はじめに

災害はいつ、どこで起こるのかわかりません。
どのような災害が、どのような規模で発生するのかもわかりません。

観測用機器の開発、進歩、改良そして機器使用環境の改善でかなりの精度で災害の発生を予測できるようにはなってきましたが、発生時期、被害想定までは予測がつかないといっても過言ではありません。地震など多くの災害は全く予測できません。自然災害であれ、人的災害であれ、なんであれ、我々は助け合い、災害から逃げ延び、新たに生活を、社会を立て直さなければなりません。起こりうるとされる災害に備え、できる範囲で被害を想定し、可能な対策を考え、シミュレーションし、社会全体で情報を共有し、対策を行動に移し、お互いが助け合う社会を創っていかなければ生き延びられません。

地球温暖化、オゾン層破壊、日本近海の海水温上昇などの気象変化が近年観察されています。しかも真夏日の増加、スーパー台風の襲来、そして猛烈な局地的集中豪雨による河川の氾濫、がけ崩れなどの災害が頻繁に発生するようになり、木曽の御嶽山、霧島、阿蘇山、浅間山など火山の噴火なども発生し、日本全国が災害対応に追われるようになってきています。人間の力は大自然の力の前ではあまりにも無力です。南海トラフ地震はこの30年以内に発生する確率が70％とされます。しかも東海・東南海・南海地震が連動する可能性が高く、さらに日向灘地震が連動する4連動地震の場合、被害の程度は予測できないほどに上ります。南海トラフをはじめ大災害に対し全県的な対策が立てられています。対策が行動に移されるよう、実践的な訓練を繰り返し行わなければなりません。地震を恐れ、おののいてじっとしているばかりではなりません。それぞれにとって最悪の場合を予測し、自分に合った対策を考え、行動を決めておかなければなりません。

徳島県医師会は災害対応マニュアルを平成17年に作成しましたがその後の災害発生状況の変化、東日本大震災の発生状況から予測される南海トラフ地震の規模、被害状況の予測と対応方法、全県的な取り組みの進展、さらにＤＭＡＴをはじめとした災害対応の変化、県民の意識や行政の意識の変化、組織の改編もあり、南海トラフ地震への全県的な取り組みも含め最新の情報を収載すべくマニュアルの改訂を行いました。マニュアルは作成時点での最新の情報による対応手順書であります。対応手順書は手にとって使われなければ意味がありません。本マニュアルは使いやすいように、そして数年ごとに部分的な改定作業を行い、最新情報を収載できるようにいたします。

仕事場などの身近な場所においていただき、平時より何かあったときには、何度でも手軽に手に取って、目を通していただけることを切に望みます。
このマニュアルの作成に尽力いただきました医師会のメンバーに感謝いたします。

平成27年3月吉日
徳島県医師会救急災害委員会
委員長　神山 有史

救急災害対策
マニュアルBOOK

目次

はじめに
目次

第１章

1 災害における基本的事項

2 1-1 目的
2 1-2 災害の基本的知識
5 1-3 徳島県災害時情報共有システム
7 1-4 平時の準備
8 1-5 災害対応とドクターヘリ

第２章

9 徳島県における地震津波災害の被害想定

第３章

33 災害時の備え・自助互助公助

34 3-1 災害に備える
40 3-2 医師会会員としての対応
43 3-3 地域防災計画

第４章

45 急性期医療活動（DMAT含む）

46 4-1 CSCATTT
47 4-2 医療救護班活動について
48 4-3 トリアージについて
50 4-4 外傷初期診療
56 4-5 トランシーバーの使用法
57 4-6 衛星携帯電話の使用法
58 4-7 ホワイトボードの使用法
59 4-8 災害対応とドクターヘリ

第５章

61 災害コーディネーター

62 ５-１ 徳島県災害医療コーディネーターについて
68 ５-２ 徳島県広域防災活動計画
72 ５-３ 災害時診療記録

第６章

85 医療救護活動

86 ６-１ 避難所・救護所活動
89 ６-２ 病院支援
89 ６-３ 検視・検案
90 ６-４ 遺族対応
91 ６-５ 長期化への対応
92 ６-６ JMAT の活動

第７章

97 郡市医師会の対応

98 ７-１ 徳島市医師会
107 ７-２ 鳴門市医師会

第８章

111 アクションカード

112 ８-１ アクションカードとは
115 各病院災害対応チーム用 アクションカード
133 各医師会災害対応チーム用 アクションカード

編集の机上から

第１章

災害における基本的事項

災害における基本的事項
（事前に確認する項目）

1-1　目的

このマニュアルは、徳島県医師会会員としての災害時における自助・互助について、また徳島県防災計画に基づき徳島県医師会へ要請される医療救護体制、医師会としての対応の諸指針を定め、災害医療・救護・支援について万全を期することを目的とする。

1-2　災害の基本的知識

○ 災害の分類

《自然災害》自然現象による災害 → 震災、風水害、干ばつ、高潮、火山など
《人為的災害》人工的な災害 → 交通災害、航空機災害、火事、放射線漏れ、テロリズム、戦争など
※ Mass gathering ：コンサート、花火、祭、イベントなど、人が多く集まる状況では、将棋倒し、熱中症、火災による熱傷などが発生する可能性が高まる。あらかじめ災害発生を想定した準備が必要である。

特殊災害：放射能汚染、化学災害（砒素、サリンなど）、生物汚染（炭疽菌事件など）
※ CBRNE 災害（化学、生物、放射性物質、核、爆発物災害）：各物質の知識や個別の対応法があるが、マネージメントに関しては災害共通である。

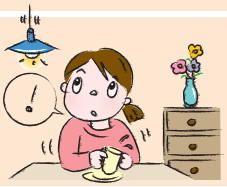
実に世界で発生する自然災害の８割がアジアに集中していると言われている。

○ 医療における災害とは

「資源（医療機関、医療スタッフ、薬剤、資器材など）と需要（傷病者数）のバランスの崩れ
→医療における災害」
広域災害、局地災害、多数傷病者事例など、地域の医療機関のキャパシティを越える傷病者の発生（需要の増加）。あるいは、災害により医療機関が被災、医療スタッフ、薬剤、資器材が被害を受ける（資源の減少）。あるいはこれら両方。

震度階級

※表はあくまでも目安です。状況によって柔軟な対応をすることが大切です。

震度0		○ 人は揺れを感じないが、地震計には記録される。
震度1		○ 屋内で静かにしている人の中には、揺れをわずかに感じる人がいる。
震度2		○ 屋内で静かにしている人の大半が、揺れを感じる。眠っている人の中には、目を覚ます人もいる。 ○ 電灯などのつり下げ物が、わずかに揺れる。
震度3		○ 屋内にいる人のほとんどが、揺れを感じる。歩行者の中には、揺れを感じる人もいる。眠っている人の大半が、目を覚ます。 ○ 棚にある食器類が音を立てることがある。 ○ 電線が少し揺れる。
震度4		○ ほとんどの人が驚く。歩行者のほとんどが、揺れを感じる。眠っている。眠っている人のほとんどが、目を覚ます。 ○ 電灯などのつり下げ物は大きく揺れ、棚にある食器類は音を立てる。座りの悪い置物が、倒れることがある。 ○ 電線が大きく揺れる。自動車を運転していて、揺れに気付く人がいる。
震度5弱		○ 大半の人が恐怖を覚え、物につかまりたいと感じる。 ○ 電灯などのつり下げ物は激しく揺れ、棚にある食器類などが落ちることがある。固定していない家具が移動したり、不安定なものは倒れたりすることがある。 ○ まれに窓ガラスが割れて落ちることがある。電柱が揺れるのがわかる。道路に被害が生じることがある。
震度5強		○ 大半の人が恐怖を覚え、物につかまりたいと感じる。 ○ 棚にある食器類や書棚の本で、落ちるものが多くなる。テレビが台から落ちることがある。固定していない家具が倒れたりすることがある。 ○ 窓ガラスが割れて落ちることがある。据付けが不十分な自動販売機が倒れることがある。自動車の運転が困難となり、停止する車もある。
震度6弱		○ 立っていることが困難になる。 ○ 固定していない家具の大半が移動し倒れるものもある。ドアが開かなくなることがある。 ○ 壁のタイルや窓ガラスが破損、落下することがある。
震度6強		○ 立っていることができず、這わないと動くことができない。揺れに翻弄され、動くことも出来ず飛ばされることもある。 ○ 固定していない家具のほとんどが移動し倒れるものが多くなる。 ○ 壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する建物が多くなる。補強されていないブロック塀がほとんどが崩れる。
震度7		○ 立っていることができず、這わないと動くことができない。揺れに翻弄され、動くことも出来ず飛ばされることもある。 ○ 固定していない家具のほとんどが移動したり倒れたりし、飛ぶこともある。 ○ 壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する建物がさらに多くなる。補強されているブロック塀も破損するものがある。

○ 多数傷病者対応（Mass Casualty）

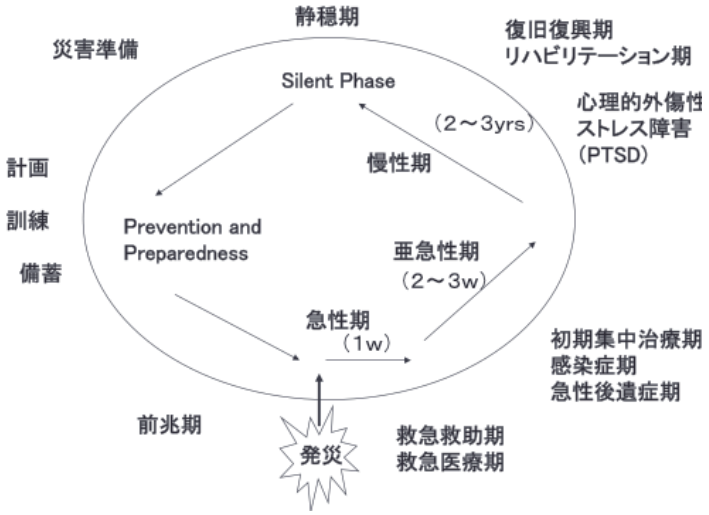
＊多数傷病者とは？→「2 名以上の傷病者同時発生」

《自然災害》地震、火災、津波、風水害、土石流、火山の噴火、竜巻など
《多重交通災害》バスの事故、複数の車両の事故、高速道路上の事故
《特殊な交通災害》列車事故、航空機事故、艦船の事故など
《火災・爆発事故》ビル火災、ガス爆発事故、工場火災など
《化学災害》化学物質による災害（硫化水素、窒息剤、びらん剤、神経剤など）
Mass gathering：コンサート会場、花火、祭、サッカーなどのスポーツ観戦、各種イベントなど

＊消防機関では、機関毎に多数傷病者の定義が異なる。現有の能力、地勢などにより、他消防への応援要請基準に係わるためである。多数傷病者対応、災害対応のため、他消防との応援協定がある。

○ 災害サイクルから見た災害医療

災害サイクル



災害サイクルと医療の変化

災害発生時	救出・救助、トリアージ、救命
急性期（1週間）	救急医療、集中治療、外傷
亜急性期（2～3週間）	感染症対策、公衆衛生、慢性疾患対応、精神ケア（ASD）、2次的外傷
慢性期（2・3ヶ月～）	医療体制の再編・復旧、健康管理、精神ケア（PTSD）
復旧復興期（～2～3年）	精神ケア・健康管理・災害弱者対応の継続
静穏期	防災計画、防災訓練、教育
前兆期	災害対策、情報伝達

＊災害準備期の活動：災害準備期は何をすればいいか？

1.防災計画：地域の防災計画や組織の災害対策マニュアルを作成する
地域防災計画、病院災害対策マニュアルなどの整備
災害急性期対応だけでなく、中長期的視点に基づいた BCP（Business Continuity Plan：事業継続計画）を盛り込む必要がある。
→ PDCA サイクルに基づいたマニュアルの検証：マニュアルに沿った訓練、問題点の抽出、マニュアルへの反映、このサイクルの繰り返しが重要である。

2.災害訓練
① 図上訓練：地図や施設見取り図を用いたワークショップ型訓練
② 停電訓練：停電時の情報伝達、患者移送、生命維持装置対応、診療録対応、検査部門対応などの想定訓練。
③ 情報伝達訓練：施設内での情報伝達（伝達方法、伝達内容、情報収集など）や、施設外との通信（衛星携帯電話使用方法、無線、WEB の応用など）の訓練。定期的に行い、緊急時の連絡先を整理しておく。
④ 実動訓練：避難訓練、多数傷病者受入訓練、傷病者移送訓練、地域での訓練（自施設の訓練に、地域の消防、警察、住民も参加してもらう）など。
⑤ 本部運営訓練：施設内の災害対策本部の運営シミュレーション
⑥ その他

3.災害医療教育
災害医療対応のリテラシーを学ぶ。

4.医療資器材の開発と備蓄
医療資器材や災害時に使用する物品は、備蓄だけでなく日々の点検が必要である。内容、量、保管場所、移送方法の検討や、期限をチェックしなるべく無駄がでないように工夫する。また災害時のみに使用する物品（衛星携帯電話や応急医療資器材、簡易トイレなどの衛生関連物品など）は、必ず訓練で使用してみることが大切である。「日常使用していないものは、災害時にも使えない」ことを念頭に置く。

1-3 徳島県災害時情報共有システム

○ 通信方法（Mass Casualty）

＊情報ツール

SNS：Facebook、twitter、LINE などの WEB を利用した情報共有システムは災害時において有用とされている。日頃からこれらのシステムを利用し慣れておくことは有用であるが、個人情報の流出など必ずしも医療における秘匿性に優れているものではない。また誤情報などによる混乱のもととなることもある。使用に関しては、予め打合せをしておく必要がある。

EMIS：Emergency Medical Information System（広域災害救急医療情報システム）
https://www.wds.emis.go.jp
Web 上で展開される災害救急医療情報システムで、厚生労働省が都道府県単位で整備を進めている。救急医療や災害時の対応、各県の医療機関情報などがフロントページからアクセスできる。また各医療機関、行政、保健所等に割り振られた ID、パスワードからログインすることによって、DMAT 活動、

災害時本部運営、救護所運営などを入力、参照することができる。統括 DMAT や行政には特別な権限が与えられており、災害時マネージメントを円滑に行えるようになっている。

○ 災害時情報共有システム について

＊災害時には情報が重要

災害時には、通信手段（一般回線の電話、インターネット）が途絶し、外部の情報を収集する手段が通常時と比べて著しく乏しくなる。迅速な医療救護活動を実施するためには、医療機関の被災状況だけでなく、医療機関までたどり着くための道路の交通規制情報、避難所の開設状況などが必要となる。

＊徳島県災害時情報共有システム

災害発生時に起動し、医療機関の被災状況・診療科目情報・職員の参集状況・行政庁舎の被災状況・避難所の開設状況・道路の交通規制情報など医療機関の情報とそれ以外の情報を一元的に集約し、地図情報としても閲覧できるシステム。

＊システムの概要

《システムの使用環境》インターネット環境があれば、パソコン、携帯電話、タブレット端末から入力可能

《入力権限》医療機関、医師会、保健所、消防機関、市町村による代行入力が可能

＊システムへのログイン

ブラウザへのアドレス欄に「https://s.ourtokushima.jp/login/login.html 」と入力し、すだちくんメールのシステムにログインしてください。

※システムをご利用にばる場合は事前登録が必要です。

事前に登録を行った、「すだちくん ID または登録されたメールアドレス」と「パスワード」を入力し、ログインする。

※すだちくん ID の登録後、入力権限付与の作業が必要となりますので、県広域医療課まで ID 等をお知らせいただくようになります。

ログイン画面から「**広域災害医療情報**」をクリックしてください。

1-4　平時の準備

○ 情報

日頃から各種情報収集に必要な手段を、定期的な訓練を通じて習熟しておく必要がある。また県・市町村など関係行政機関と連携を図るため、日頃から下記の通信手段を用いた訓練を行う必要がある。

- □　防災無線
- □　医師会無線
- □　行政無線
- □　衛星携帯電話
- □　徳島県広域災害救急医療情報システム
- □　災害時優先携帯電話
- □　すだちくんメール

○ 連携

国・県・市町村の各行政機関、消防、警察、自衛隊等、協力して医療救護にあたる機関とは、事前に打合せ、訓練を行っておくことが望ましい。

・地域防災計画の確認。
・県、市町村の、災害時連絡先（衛星携帯電話など）の一覧表作成。
・各種無線の確認（防災無線、消防無線など）
・地域での災害対策訓練は、複数の機関で連携をとり行うことが望ましい。医療機関、消防、地域住民、警察など。

○ 夜間・休日体制

災害が発生するのは平日日中とは限らない。夜間・休日においても対応可能な体制を整備しておく。院内災害対策マニュアル作成時には、平日日中と夜間・休日を分けて記載し、職員の参集システムをつくることが望ましい。

○ 徳島県医師会館

災害発生時は徳島県医師会館が災害対策本部として機能する。

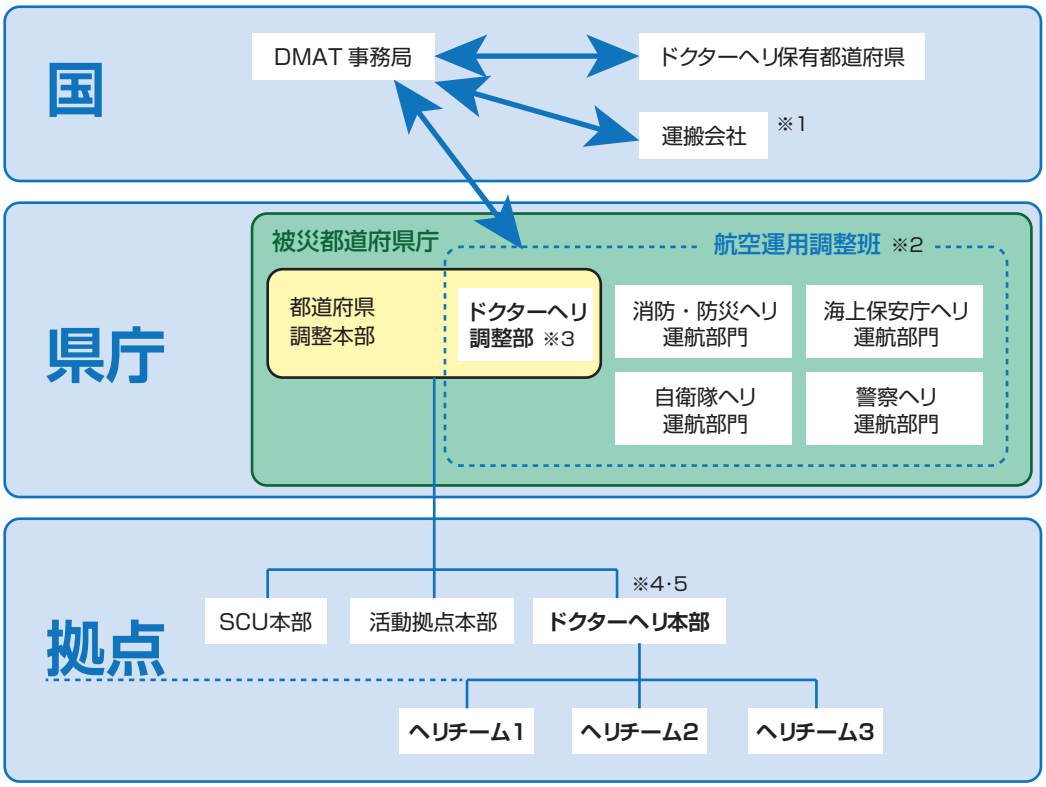
1-5　災害対応とドクターヘリ

災害時、ヘリコプターは希少資源として有効に活用しなくてはならない。地震、津波で寸断された陸路を補い、DMAT 等の医療従事者、物資、傷病者の移送に重要な役割を担うことがヘリの役割である。災害時に運用されるヘリは以下の通りである。

＊ドクターヘリ　＊消防防災ヘリ　＊海上保安庁ヘリ　＊警察ヘリ　＊自衛隊ヘリ　＊その他（民間等）

超急性期においては、これら各ヘリは各組織独自で運用される。例えばドクターヘリは、基地病院である徳島県立中央病院への直接要請にて傷病者を搬送する。県災害対策本部内の医療本部に、ＤＭＡＴ調整本部が立ち上がり、ドクターヘリを有効に活用するためのドクターヘリ本部が設置されれば、そこがヘリ運用の調整を行う。県災害対策本部内では、航空搬送調整部でドクターヘリも含めた他組織ヘリの運用調整が行われる。（第４章）

被災地内参集後のドクターヘリの指揮系統図



※１　ドクターヘリおよび担当者の提供、協力につき、運航の可否判断並びに DMAT 事務局への意見提出を行う。
※２　各機関のヘリ部門が情報共有と連携を行う。
※３　都道府県庁背本部内に設置され、搬送担当副本部長の指揮下で運用される（運行会社 CS が実務協力）。
※４　（実際には）ドクターヘリ調整部からの直接の指揮を受ける。
※５　状況により、SCU 本部あるいは活動拠点本部に併設されることがある。

第２章

徳島県における
地震津波災害の被害想定

徳島県における地震津波災害の被害想定

内閣府による、南海トラフ地震における被害想定、第一次報告（平成24年8月29日公表）および第二次報告（平成25年3月18日公表）により、被害想定が詳細に検討されている。それに基づき、徳島県でも「徳島県南海トラフ巨大地震被害想定」を公表している。

大臣記者会見資料

大規模地震・津波対策の基本スタンス

○ 東日本大震災の教訓

「想定外を避ける」

※ 東日本大震災は、予め想定したものと全く違うものであった。

→ 「あらゆる可能性を想定した最大クラスの地震・津波」を想定

○ 被害想定の位置付け

- 有効な対策を確立するためには、その前提として「**被害想定**」が必須。
- 被害想定については、厳しい数字であっても、「**正しく恐れてもらう**」ために、国民にありのままを知ってもらうことが大切。

○ 対策の考え方

- 厳しい数字でも正面から受け止め、被害想定を前提として、一歩一歩着実に対策を進めることが基本。
- 対策の具体化に当たっては、項目ごとに目標、時期等を明示するプログラムを策定することが重要。

※ハード・ソフト両面にわたる対策については「別紙」のとおり

1

被害想定等の性格

1. 被害想定の前提とした地震・津波

- あらゆる可能性を想定した最大クラスの地震・津波
  （上記については、近年の地形データや東日本大震災で得られた津波断層域等、最新の科学的知見に基づき設定）
- 千年に一度あるいはそれよりもっと低い頻度のもの
- 当然、これらより小さい地震・津波も想定され、また、その発生頻度は比較的高い。
- 最大クラスとしても複数の地震・津波を想定

2. 被害想定について

- 第一次報告を含め、被害想定は、複数の地震・津波の中で、被害の程度が「中程度」から「最大」のケースで想定したもの。
- 「中程度」から「最大」を想定したのは、今後、対策を検討する上で、危機管理上、より厳しい事態を前提とすべきと考えたもの。
- 当然のことながら、実際に起こり得る被害は、被害想定でお示ししたもの以上に幅を持つものである。

2

3. 経済的な被害

本編で示した2ケースに加え、「被害小のケース」を試算した。

（単位：兆円）

	被害小のケース※	基本のケース	陸側のケース
○資産等の被害 合計	81.8	97.6	169.5
・民間	69.4	83.4	148.4
・準公共	0.5	0.6	0.9
・公共	11.9	13.6	20.2
○経済活動への影響			
・生産・サービス低下による影響	23.9	30.2	44.7

※被害小のケース
第一次報告（昨年8月29日公表）の被害想定を行った48ケースのうち、被害が最小である
「地震動：基本、 津波：ケース④（四国沖に大すべり域を設定）、 発災時刻等：冬深夜・平均風速」

3

南海トラフ巨大地震に対する防災・減災対策（骨子）

※現時点の骨子であり、今後、最終報告において整理する予定である。

1. 防災・減災対策の目標
（1）人命を救う
（2）被害を最小化する
（3）回復を出来るだけ早くする

2. 主な防災・減災対策
（1）人命を救う

【行政】【個人】
・防災教育の徹底、災害教訓の伝承等
・津波避難対策（実践的な避難訓練）
・建築物の耐震化、家具等の転倒防止対策
・火災対策

（2）被害を最小化する

【行政】【個人】
・建物等の耐震化
・出火対策、延焼防止対策
（感震ブレーカー、密集市街地の解消 等）
・海外への的確な情報発信

【企業】
・事業継続計画（BCP）の策定・充実
・サプライチェーンの複数化
・物流拠点の複数化

【インフラ・ライフライン】
・新幹線　：脱線防止ガードの設置
・主要交通施設の耐震化（点検、維持、更新）
・ライフラインの耐震化

（3）回復を出来るだけ早くする

【行政】
・短期間で道路啓開する体制の整備（救急・救命を含む応急活動の大前提）
・発災時の建設機材・要員の確保
・インフラ・ライフラインの復旧の優先順位の設定、災害時協定の実運用の検討
・早期復旧技術の開発

【企業】
・油槽所の緊急電源の配備
・燃料補給の優先順位設定
・全国から被災地へのタンクローリーの配備の備え

【インフラ・ライフライン】
・通信の伝送路ネットワークの強化・冗長化
・携帯電話の基地局のバックアップ電源の強化
・全国的な復旧支援体制の再構築（電力、上水道、下水道）
・早期復旧技術の開発

【地域】
・行政と自主防災組織の協力体制の整備
・災害ボランティアとの連携
・企業による地域団体との連携体制の強化
・地域が一体となった防災訓練の実施

【個人】
・一人ひとりの家庭内備蓄の実施
（食料・飲料水、乾電池、携帯電話の電池充電器、カセットコンロ、簡易トイレ等）

4

報道発表資料

平成２５年３月１８日
内閣府（防災担当）

南海トラフ巨大地震の被害想定（第二次報告）のポイント

～施設等の被害及び経済的な被害～

目　次

Ⅰ　被害想定（第二次報告）の趣旨等について 1
1．これまでの経緯 1
2．被害想定の目的 1
3．今回の被害想定の性格（巨大地震・津波と被害想定をどう捉えるべきか） 2
4．今回の被害想定の構成 2
5．防災・減災対策の基本的な考え方 3

Ⅱ　被害の様相 4
1．施設等の被害の様相 4
2．経済的な被害の様相 5

Ⅲ　定量的な被害量 6
1．施設等の被害（ライフライン被害、交通施設被害等） 6
2．経済的な被害（被害額等） 9

Ⅳ　主な留意点について 11
1．定量的な被害量の推計手法について 11
2．地方公共団体の被害想定について 11

報道発表資料

Ⅰ　被害想定（第二次報告）の趣旨等について

１．これまでの経緯

（１）「南海トラフの巨大地震モデル検討会」における検討

南海トラフの巨大地震については、内閣府に平成 23 年 8 月に設置された「南海トラフの巨大地震モデル検討会」（座長：阿部勝征東京大学名誉教授、以下「モデル検討会」という。）において、最新の科学的知見に基づき、南海トラフの巨大地震対策を検討する際に想定すべき最大クラスの地震・津波の検討を進め、平成 24 年 3 月 31 日に第一次報告として、震度分布・津波高（最小 50mメッシュ）の推計結果がとりまとめられた。

その後、平成 24 年 8 月 29 日に、モデル検討会において、第二次報告として最小 10 mメッシュによる津波高及び浸水域等の推計結果がとりまとめられた。

（２）「南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ」における検討

平成 24 年 4 月に、中央防災会議防災対策推進検討会議の下に設置された「南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ」（主査：河田惠昭関西大学教授、以下「対策検討WG」という。）において、南海トラフ巨大地震を対象として具体的な検討を進め、特に津波対策を中心として実行できる対策を速やかに強化していくことが重要との認識の下、当面取り組むべき対策等をとりまとめた中間報告が平成 24 年 7 月 19 日に策定された。

また、対策検討WGにおいては、被害想定手法等について検討を進め、平成 24 年 8 月 29 日に、被害想定の第一次報告として、建物被害・人的被害等の推計結果がとりまとめられた。

今回、被害想定の第二次報告として、施設等の被害及び経済的な被害がとりまとめられたものである。

２．被害想定の目的

対策検討WGにおいては、モデル検討会が推計した震度分布や浸水域等をもとに、以下に示す目的のために、施設等の被害及び経済的な被害をとりまとめたものである。

（１）従来より、中央防災会議において、地震・津波対策を講ずるにあたっては、まず、対象地震に対する地震動と津波を推計し、それらに基づき被害想定を行った上で、地震対策大綱、地震防災戦略、応急対策活動要領等を作成するなど、国として実施すべき各種の防災・減災対策を立案し、施策を推進してきたところである。

（２）被害想定は、具体的な被害を算定し被害の全体像を明らかにすること、被害規模を明らかにすることにより防災・減災対策の必要性を国民に周知すること、広域的な対策の立案、応援規模の想定に活用するための基礎資料とすることを目的として実施するものである。

（３）あわせて、対策を講ずることによる具体的な被害軽減効果を示すことで、防災・減災対策を推進するための国民の理解を深めるものである。

報道発表資料

3．今回の被害想定の性格（巨大地震・津波と被害想定をどう捉えるべきか）

（1）モデル検討会で想定された南海トラフ巨大地震は、最新の科学的知見に基づく最大クラスの地震である。明確な記録が残る時代の中ではその発生が確認されていない地震であることから、一般的に言われている「百年に一度」というような発生頻度や発生確率は算定できず、千年に一度あるいはそれよりもっと低い頻度で発生する地震である。

（2）このように発生頻度が極めて低い地震ではあるが、東日本大震災の教訓を踏まえ、「何としても命を守る」ことを主眼として、防災・減災対策を検討するために想定したものである。

（3）最大クラスの地震は、発生頻度は極めて低いものの、仮に発生すれば、経済的な被害も甚大なものとなるが、今回の被害想定は、被害の様相や概ねの規模を認識・共有し、効果的な対策を検討するための資料として推計したものであり、地震の規模に関係なく、耐震化等の防災・減災対策を講じれば、被害量は確実に減じることができる。

（4）むしろ、巨大地震・津波が発生した際に起こり得る事象を冷静に受け止め、「正しく恐れる」ことが重要である。その上で、行政のみならず、インフラ・ライフライン等の施設管理者、企業、地域及び個人が対応できることを見極め、備えることによって、防災先進国として、世界で最も地震に対するリスクマネジメントがなされ、安全への意識が高い国であることを世界に示す必要がある。

4．今回の被害想定の構成

被害想定（第二次報告）は、南海トラフ巨大地震が発生した場合の被害の全体像を俯瞰するとともに、可能な限り詳細な被害状況を明らかにする観点から、「施設等の被害」と「経済的な被害」に分類した上で、それぞれ、地震時に発生する可能性のある事象を幅広く想定した「被害の様相」を作成するとともに、定量化が可能な一部の項目について「定量的な被害量」を推計した。具体的な構成を以下に示す。

（1）施設等の被害

①被害の様相

・総括

・項目別の被害の様相

②定量的な被害量

・ライフライン被害、交通施設被害等

（2）経済的な被害

①被害の様相

・総括

・項目別の被害の様相

②定量的な被害量

・資産等の被害、生産・サービス低下による影響、及び交通寸断による影響

・防災・減災対策の効果の試算

報道発表資料

5．防災・減災対策の基本的な考え方

今回の被害想定は、東日本大震災の貴重な教訓を踏まえ、想定外をなくすという観点から、最大クラスの地震・津波が発生した場合の被害をとりまとめたものである。

今後、発生が想定される地震・津波については、比較的頻度の高い地震・津波から最大クラスの地震・津波に至るまで相当の幅がある中で、行政、インフラ・ライフラインの施設管理者、企業、地域及び個人が、それぞれ果たすべき役割を踏まえ適切な目標を設定した上で、防災・減災対策を着実に進めていくことが重要である。

具体的には、以下のとおりである。

（1）　津波による人的被害については、最大クラスの津波に対しても「何としても命を守る」ことを最優先として、住民等の避難を軸に、土地利用、津波避難施設、防災施設など、ソフト対策とハード対策の取りうる手段を組み合わせた総合的な津波対策を確立する必要がある。

（2）　防災・減災対策を考える上で重要なことは、東日本大震災から学んだように、ハード対策に過度に依存することなく、日ごろからの避難訓練や防災教育、災害教訓の後世への伝承などのソフト対策を充実することである。ソフト対策は、具体的な効果を算定することはなかなか困難ではあるが、継続的に実施すれば必ず効果を発揮するものであり、これらの対策をおろそかにすることなく、行政をはじめ、地域や一人ひとりが努力を積み重ねていくことが必要である。

（3）　施設等や経済的な被害については、最大クラスの地震・津波に対して被害をゼロにすることを目標にすることは現実的ではなく、仮に最大クラスの地震・津波が発生した場合の被害の拡大を少しでも抑えることができるよう、各々が対応できることを見極め、備えておくことが重要である。

（4）　地震動への対応については、最大クラスの地震によって震度６弱から震度７の強い揺れがこれまで以上に広範囲で想定されるということであり、必ずしも特別な対策が必要というものではなく、これまでの耐震対策を着実に進めることが重要である。

（5）　災害応急対策は、危機管理の観点から最大クラスの地震・津波を想定して備える必要がある。

今回の被害想定の結果等を踏まえ、南海トラフ巨大地震に対応するため必要と考えられる主な防災・減災対策を別紙に示す。

報道発表資料

Ⅱ　被害の様相

第二次報告においてとりまとめられた施設等及び経済的な被害の様相は、行政のみならず、個別の施設管理者、民間企業、地域、一人ひとりの個人が、防災・減災対策を検討する上で備えておくべきことを具体的に確認するための材料として活用していただくことを目的に作成されたものである。

この被害様相は、あくまで一つの想定として作成したものであり、実際に南海トラフ巨大地震が発生した場合に、この様相どおりの事象が発生するものではないことに留意した上で、今後、この被害様相も参考にして、各関係機関において、詳細な被災状況を想定するとともに、具体的な防災・減災対策の検討に活用していただくことを望むものである。

１．施設等の被害の様相【資料２－１参照】

（１）構成

大規模な地震が発生すれば、建物・人的被害が発生するとともに、ライフラインや交通施設等が被災するが、その後の応急対策等により順次復旧していく。また、膨大な避難者・帰宅困難者が発生するとともに、物資や医療機能等が大幅に不足するなど、その影響は被災地のみならず、全国にも波及していく。

施設等の被害の様相は、東日本大震災の被災状況や復旧推移等をもとに、ライフラインや交通施設等の被害状況や被災者の生活への影響等に関して、南海トラフ巨大地震で発生する可能性のある事象を、幅広く想定したものである。

今回の被害想定では、被害の様相を「総括」と「項目別」に分類して作成した。

（２）総括

「総括」では、被災状況を俯瞰するために、「全国の様相」を示したものと、「被害の大きい地域の様相」をイメージしたものを作成した。

「全国の様相」及び「被害の大きい地域の様相」では、「建物・人的被害」、「ライフライン被害」、「交通施設被害」、「その他の関連事項」、「生活への影響」及び「災害応急対策等」について、それぞれ、「発災直後」、「発災当日から翌日、２日後」、「３日後」、「１週間後」と時系列的に想定される様相をとりまとめた。

（３）項目別の被害の様相

「項目別」では、「建物被害」、「屋外転倒物、落下物」、「人的被害」、「ライフライン被害」、「交通施設被害」、「生活への影響」、「災害廃棄物等」及び「その他の被害（21 項目）」について、それぞれ、「地震発生直後」、「１日後の状況」、「３日後の状況」、「１週間後の状況」、「１ケ月後の状況」を基本として、時系列的に想定される様相をとりまとめた。

また、東日本大震災の被害状況をベースとした被害様相よりも過酷な「更に厳しい被害様相」について、「人的・物的資源の不足」、「より厳しいハザードの発生」、「被害拡大をもたらすその他の事象の発生」、「より厳しい環境下での被害発生」、「二次災害の発生」及び「影響の波及」の要因別に分類して、とりまとめた。

さらに、被害様相に対応する「主な防災・減災対策」について、「予防対策」、「応急・復旧対策」及び「過酷事象対策」の対策別に分類して、とりまとめた。

報道発表資料

２．経済的な被害の様相【資料３参照】

（１）構成

大規模な地震が発生すれば、事業所等の施設・設備の被害や人的被害、電力等のライフライン施設の被害により、生産やサービスの低下へ被害が波及していく。

経済的な被害の様相は、東日本大震災をはじめとする既往地震の被害事象等を参考に、南海トラフ巨大地震が発生した場合に、建物や資産等の被害、生産・サービス低下等による被害が時間的・空間的に波及拡大する状況をとりまとめたものである。

今回の被害想定では、被害の様相を「総括」と「項目別」に分類して作成した。

また、経済的な被害を減ずるための「主な防災・減災対策」について、事業継続計画（BCP）の策定・充実等７つの項目別に分類して、とりまとめた。

（２）総括

「総括」では、被災状況及び影響の拡大の状況を俯瞰するために、「超広域にわたる甚大な被害」、「我が国の製造拠点の被災」、「食料等の生産拠点の被災」、「人流・物流の大動脈の寸断」、「二次的な波及」及び「復旧・復興」の６つの項目について、被害様相をとりまとめた。

（３）項目別の被害の様相

「項目別」では、まず、各項目を「民間部門」、「準公共・公共部門」に分類した上で、「被災地」と「全国への波及」の様相について、それぞれ、「直後～数週間後」、「数週間後～数か月後」及び「数か月～数年後」を基本として、時系列的に想定される様相をとりまとめた。主な項目を以下に示す。

① 民間部門

○被災地

「建物・資産の被災・喪失、資産価値の下落」、「生産・サービス低下による生産額の減少」、「観光・商業吸引力の低下等」、「企業の撤退・倒産」、「雇用状況の変化、失業の増加、所得の低下」、「生産機能の域外・国外流出」、「国際的競争力・地位の低下」、「復興投融資に伴う生産誘発効果」

○全国への波及

「電力需要の抑制等による影響」、「企業の中枢機能の低下」、「サプライチェーン寸断による生産額の減少」、「金融決済機能の停止」、「東西間交通寸断に伴う機会損失」、「消費マインド・サービス産業の低迷」、「特定商品の価格の高騰」、「株価等の資産価格の下落、金利変動等」、「海外法人の撤退」、「資金調達の困難化」、「企業等債務残高の増大、債務不履行の増加」、「国際的信頼の低下」

② 準公共・公共部門

○被災地

「ライフライン施設の被災」、「公共土木施設等の被災」、「農林漁業関連インフラの被災」、「人口・産業流出、税収入の減少」、「被災自治体の財政状態の悪化」

○全国への波及

「国家財政状況の悪化」、「国際的信頼の低下」

報道発表資料

Ⅲ　定量的な被害量

定量的な被害量の推計は、施設等の被害及び経済的な被害について、定量化が可能な一部の項目について実施した。

定量的な評価を実施した項目については、施設等の被害に関しては資料２－２（Ｐ３）、経済的な被害に関しては資料３（Ｐ１０・１１）を参照されたい。

１．施設等の被害（ライフライン被害、交通施設被害等）【資料２－２・２－３参照】

（１）地震動・津波の設定

○地震動・津波は、モデル検討会で検討されたものを対象とした。

○以下の地震動と津波を組み合わせて、定量的な被害量を推計した。

・地震動５ケースのうち、「基本ケース」と、揺れによる被害が最大となると想定される「陸側ケース」の２ケース

・津波 11 ケースのうち、東海地方、近畿地方、四国地方、九州地方のそれぞれで大きな被害が想定されるケースとなる「ケース①」、「ケース③」、「ケース④」、「ケース⑤」の４ケース

（２）季節、気象条件等の設定

家屋被害は火災の状況で異なることから、被害量の幅をとらえるため、地震動ごとに季節、発災時間帯、風速を次のように設定した。

地震動ケース	季節・発災時間帯、風速
基本ケース	冬・深夜、平均風速
陸側ケース	冬・夕方、風速８m/s

なお、これによらない定量的な評価項目については、個別に条件を記載している。

（３）定量的な評価項目

ライフライン被害は、上水道（断水人口）、下水道（利用支障人口）、電力（停電軒数）、通信（不通回線数等）及び都市ガス（供給停止戸数）について推計を行うとともに、それぞれ復旧推移を予測した。

交通施設被害は、道路、鉄道、港湾及び空港について、被害箇所数等を推計した。

生活への影響は、避難者数、帰宅困難者数、物資不足量、医療対応力不足数を推計した。

その他、災害廃棄物量、エレベータ内閉じ込め者数、道路リンク閉塞率、危険物・コンビナート施設の被害施設数、文化財の被害施設数、孤立集落数等を推計した。

（４）推計手法

定量的な推計に当たっては、従来の手法も参考にしつつ、東日本大震災時の被災状況や復旧推移等を基本とした手法により、推計した。

報道発表資料

（５）主な推計結果

①ライフライン

○上水道

・被災直後で、最大約 3,440 万人が断水し、東海三県の約６～８割、近畿三府県の約４～６割、山陽三県の約２～５割、四国の約７～９割、九州二県の約９割が断水すると想定される。

○下水道

・被災直後で、最大約 3,210 万人が利用困難となり、東海三県の約９割、近畿三府県の約９割、山陽三県の約３～７割、四国の約９割、九州二県の約９割が利用困難となると想定される。

○電力

・被災直後で、最大約 2,710 万軒が停電し、東海三県の約９割、近畿三府県の約９割、山陽三県の約３～７割、四国の約９割、九州二県の約９割で停電すると想定される。

○通信

・被災直後で、固定電話は、最大約 930 万回線が通話できなくなり、東海三県で約９割、近畿三府県で約９割、山陽三県で約３～６割、四国で約９割、九州二県で約９割の通話支障が想定される。

・携帯電話は、基地局の非常用電源による電力供給が停止する１日後に停波基地局率が最大となる。なお、被災直後は輻輳により大部分の通話が困難となる。

・インターネットへの接続は、固定電話回線の被災や基地局の停波の影響により利用できないエリアが発生する。

○都市ガス

・被災直後で、最大約 180 万戸の供給が停止する。東海三県の約２～６割、近畿三府県の最大約１割、山陽三県の最大約１割、四国の約２～９割、九州二県の約３～４割で供給が停止すると想定される。

②交通施設被害

○道路

・基本ケースにおいて、道路施設被害（路面損傷、沈下、法面崩壊、橋梁損傷等）は約 3 万～3 万 1 千箇所で発生すると想定される。

・陸側ケースにおいて、道路施設被害は約 4 万～4 万 1 千箇所で発生すると想定される。

○鉄道

・基本ケースにおいて、鉄道施設被害（線路変状、路盤陥没等）は約 1 万 3 千箇所で発生すると想定される。

・陸側ケースにおいて、鉄道施設被害は約 1 万 9 千箇所で発生すると想定される。

報道発表資料

○港湾

・基本ケースにおいて、対象港湾の係留施設約 1 万 7 千箇所のうち約 3 千箇所で被害が発生すると想定される。

・陸側ケースにおいて、対象港湾の係留施設のうち約 5 千箇所で被害が発生すると想定される。

・対象防波堤延長約 417 キロメートルのうち約 126～135 キロメートルで被害が発生すると想定される。

○空港

・中部国際空港・関西国際空港・高知空港・大分空港・宮崎空港で津波浸水が発生すると想定される。このうち、高知空港と宮崎空港では空港の半分以上が浸水すると想定される。

③生活への影響

○避難者

・避難者は断水の影響を受けて 1 週間後に最大で約 950 万人が発生し、避難所への避難者は 1 週間後に最大で約 500 万人と想定される。

○帰宅困難者

・平日の 12 時に地震が発生し、公共交通機関が全域的に停止した場合、一時的にでも外出先に滞留することになる人（自宅のあるゾーン外への外出者）は、中京都市圏で約 400 万人、京阪神都市圏で約 660 万人に上ると想定される。

・地震後しばらくして混乱等が収まり、帰宅が可能となる状況になった場合において、遠距離等の理由により徒歩等の手段によっても当日中に帰宅が困難となる人（帰宅困難者）は、中京都市圏で約 100 万人～約 110 万人、京阪神都市圏で約 220 万人～約 270 万人に上ると想定される。

○物資

・食料の不足量は、発災後 3 日間の合計が最大で約 3, 200 万食と想定される。

・飲料水の不足量は、発災後 3 日間の合計が最大で約 4, 800 万リットルと想定される。

・毛布の不足数は最大で約 520 万枚と想定される。

○医療機能

・重傷者、医療機関で結果的に亡くなる者及び被災した医療機関からの転院患者を入院需要、軽傷者を外来需要とした場合、被災都府県で対応が難しくなる患者数は最大で入院が約 15 万人、外来が約 14 万人と想定される。

④災害廃棄物等

○災害廃棄物等

・建物の全壊・焼失等により発生する災害廃棄物が最大で約 2 億 5 千万トン（約 2 億 2 千万 m^3）、津波により陸上に運ばれて堆積した土砂等の津波堆積物が最大で約 5, 900 万トン（約 4, 100 万 m^3）、合計約 3 億 1 千万トン（約 2 億 6 千万 m^3）に上ると想定される。

報道発表資料

⑤その他

○エレベータ閉じ込め

・住宅、オフィスの被災及び停電により、エレベータ内における閉じ込め事故が多数発生し、最大で約２万３千人が閉じ込められると想定される。

○危険物・コンビナート施設

・静岡県から大分県の臨海部にかけて、最大で、流出約 60 施設、破損等約 890 施設の被害が発生すると想定される。

○文化財

・津波浸水や揺れまたは火災により被災する可能性のある国宝・重要文化財は、最大で約 250 施設と想定される。

○孤立集落

・道路や漁港等の被災によって外部からのアクセスが困難となり、最大で農業集落が約 1,900 集落、漁業集落が約 400 集落孤立する可能性がある。

２．経済的な被害（被害額等）【資料３参照】

（１）地震動・津波の設定

○地震動・津波は、モデル検討会で検討されたものを対象とした。

○以下の地震動と津波を組み合わせて被害額を推計した。

・地震動５ケースのうち、「基本ケース」と、揺れによる被害が最大となると想定される「陸側ケース」の２ケース

・津波 11 ケースのうち、東海地方で大きな被害が想定されるケースとなる「ケース①」の１ケース

（２）季節、気象条件等の設定

被害額の推計に当たっては、悪条件下を想定するため、地震動にかかわらず、季節、発災時間帯、風速、津波避難を次のように設定した。

地震動	季節・時間帯、風速	津波避難
基本ケース	冬・夕方、風速８m/s	早期避難者比率が低い場合
陸側ケース		

（３）被害額の推計項目

資産等の被害として、被災地において、地震により損壊・喪失した施設や資産を震災前と同水準まで回復させるために必要となる費用を推計した。

生産・サービス低下による影響として、全国において、生産活動が低下することによる被災後１年間の生産額の減少量を推計した。

交通寸断による影響として、全国において、人流・物流の移動取り止めに伴う機会損失と、迂回によるコスト増分を推計した。

報道発表資料

（４）推計手法

資産等の被害については、被害量（物的被害の推計結果）に原単位（単位当たり復旧額等）を乗じて推計した。

また、生産・サービス低下による影響については、生産関数方式により推計し、経済中枢機能の低下やサプライチェーンの寸断影響を加味した。

さらに、交通寸断による影響については、道路、鉄道等が復旧するまでの間に生じる人流・物流の移動取り止めや迂回による損失額を推計した。

（５）被害額の推計結果

	基本ケース	陸側ケース
○資産等への被害【被災地】	９７．６兆円	１６９．５兆円
・民間部門	８３．４兆円	１４８．４兆円
・準公共部門（電気・ガス・通信、鉄道）	０．６兆円	０．９兆円
・公共部門	１３．６兆円	２０．２兆円
○経済活動への影響【全国】		
・生産・サービス低下に起因するもの	３０．２兆円	４４．７兆円
・交通寸断に起因するもの（上記とは別の独立した推計）		
道路、鉄道の寸断	４．９兆円	６．１兆円
《参考》港湾被害	（１０．８兆円）	（１６．９兆円）

（６）防災・減災対策の効果

防災･減災対策を推進することによる被害軽減効果について試算した。(地震動が「陸側ケース」の場合)

① 建物の現状の耐震化率（約 79%）を 100%まで向上させるとともに、出火防止対策等を併せて講ずることによって、資産等の被害額は約 170 兆円から約 80 兆円と、ほぼ半減するものと試算される。

② 上記対策に加えて、津波避難の迅速化等を行うことによって、生産・サービス低下による被害額は約 45 兆円から約 32 兆円と、3 割程度減少するものと試算される。

報道発表資料

Ⅳ　主な留意点について

１．定量的な被害量の推計手法について

今回の被害想定のうち、定量的な被害量は、阪神・淡路大震災や東日本大震災等の大きな地震による被害状況等を踏まえて検討してきた手法により推計を行ったものである。

しかし、各項目の推計手法は必ずしも確立されたものではない。また、東日本大震災による被害状況についてはまだ十分に検証できていないのが現状である。

このため、今後、東日本大震災等の検証作業を進めることとあわせて、推計手法についても不断の点検・見直しを行い、必要に応じて、推計結果は修正すべきものである。

２．地方公共団体の被害想定について

今回の定量的な被害量は、主として広域的な対策を検討するためのマクロの被害の推計を行ったものである。使用する基礎データや手法の違いにより、地域単位の数値は大きく変動する可能性がある。

したがって、今後、各地方公共団体が個別の地域における防災・減災対策を検討する際には、このようなことも踏まえて、より詳細な検討を行う必要がある。

（添付資料）

資料１	南海トラフ巨大地震の被害想定について（第二次報告） 被害想定（第二次報告）の趣旨等について
資料２－１	南海トラフ巨大地震の被害想定について（第二次報告） 施設等の被害　【被害の様相】
資料２－２	南海トラフ巨大地震の被害想定について（第二次報告） 施設等の被害　【定量的な被害量】
資料２－３	南海トラフ巨大地震の被害想定について（第二次報告） 施設等の被害　【定量的な被害量（都府県別の被害）】
資料３	南海トラフ巨大地震の被害想定について（第二次報告） 経済的な被害
資料４	被害想定項目及び手法の概要

報道発表資料

別　紙

南海トラフ巨大地震に対応する防災・減災対策（骨子）

※現時点の骨子であり、今後、最終報告において整理する予定である。

１．防災・減災対策の目標

（１）人命を救う
（２）被害を最小化する
（３）回復を出来るだけ早くする

２．主な防災・減災対策

（１）人命を救う

【行政】【個人】
・防災教育の徹底、災害教訓の伝承等
・津波避難対策（実践的な避難訓練）
・建築物の耐震化、家具等の転倒防止対策
・火災対策

（２）被害を最小化する

【行政】【個人】
・建物等の耐震化
・出火対策、延焼防止対策　（感震ブレーカー、密集市街地の解消　等）
・海外への的確な情報発信

【企業】
・事業継続計画（ＢＣＰ）の策定・充実
・サプライチェーンの複数化
・物流拠点の複数化

【インフラ・ライフライン】
・新幹線　：脱線防止ガードの設置
・主要交通施設の耐震化（点検、維持、更新）
・ライフラインの耐震化

（３）回復を出来るだけ早くする

【行政】
・短期間で道路啓開する体制の整備（救急・救命を含む応急活動の大前提）
・発災時の建設機材・要員の確保
・インフラ・ライフラインの復旧の優先順位の設定、災害時協定の実運用の検討
・早期復旧技術の開発

報道発表資料

【企業】
・油槽所の緊急電源の配備
・燃料補給の優先順位設定
・全国から被災地へのタンクローリーの配備の備え
【インフラ・ライフライン】
・通信の伝送路ネットワークの強化・冗長化
・携帯電話の基地局のバックアップ電源の強化
・全国的な復旧支援体制の再構築（電力、上水道、下水道）
・早期復旧技術の開発
【地域】
・行政と自主防災組織の協力体制の整備
・災害ボランティアとの連携
・企業による地域団体との連携体制の強化
・地域が一体となった防災訓練の実施
【個人】
・一人ひとりの家庭内備蓄の実施（食料・飲料水、乾電池、携帯電話の電池充電器、カセットコンロ、簡易トイレ等）

◆ 南海トラフ巨大地震の被害想定（第二次報告）について ※ WEB にてご確認下さい。

http://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/nankaitrough_info.html

◆ 徳島県南海トラフ巨大地震被害想定（第二次）の公表について ※ WEB にてご確認下さい。

http://anshin.pref.tokushima.jp/docs/2013112100023/

これらの想定から分かるように、徳島県では冬･深夜発災想定で、31300 人の死者（揺れ 3900 人、津波 26900 人等）、9300 人の入院需要が予想される。また避難者は 30 万人を超える数になると見込まれている。急性期の災害医療のみならず、亜急性期～慢性期の医療ニーズも非常に高い。

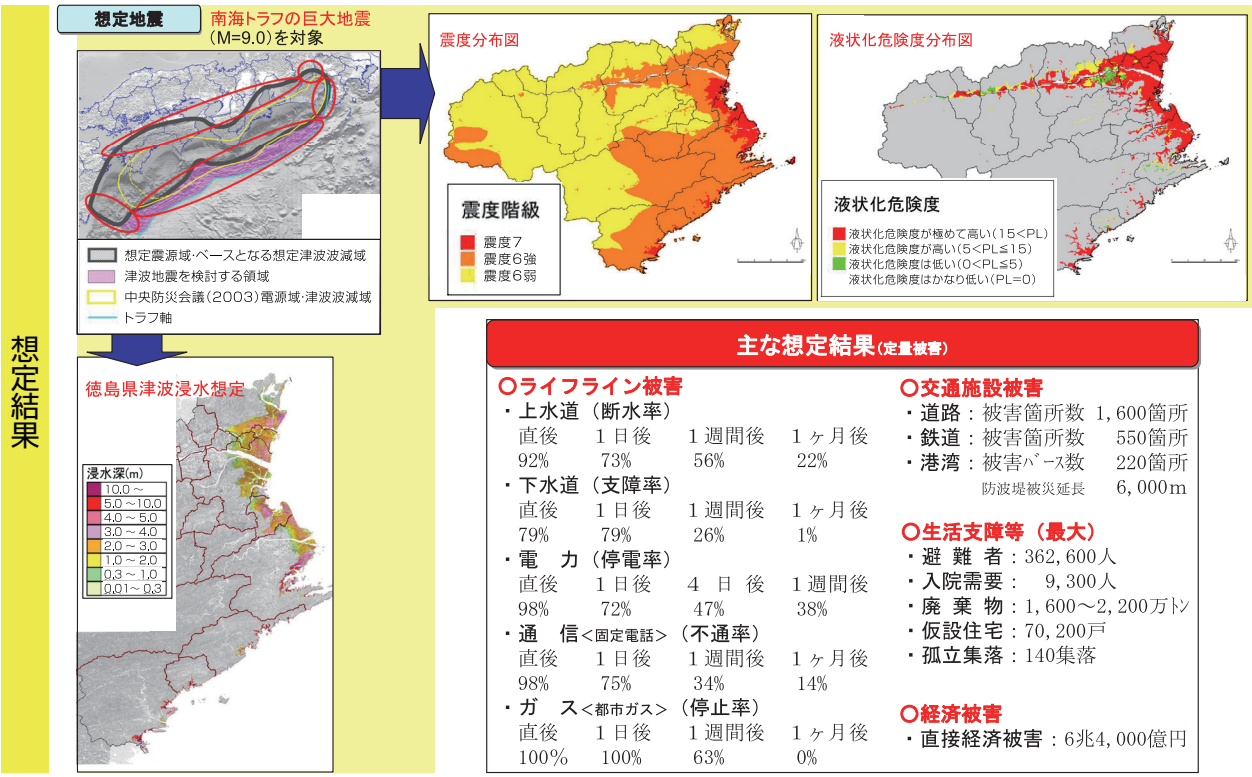
南海トラフ地震の甚大な被害予想に対し、中央防災会議幹事会は、平成 27 年 3 月 3 日に「南海トラフ地震における具体的な応急対策活動に関する計画」を公表した。これは、「緊急輸送ルート計画」「救助・救急、消火活動等に係る計画」「医療活動に係わる計画」「物資調達に係わる計画」「燃料供給に係わる計画」「防災拠点」の各項目から成り、震災時の医療活動のみならず、人員、物資の移送、そのルート、燃料などロジスティクスにも踏み込んだ具体的計画である。

◆ 南海トラフ地震における具体的な応急対策活動に関する計画 ※ WEB にてご確認下さい。

http://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/

徳島県南海トラフ巨大地震被害想定（第二次）

内閣府からの報告を受けて、徳島県でも詳細な被害想定の報告を出している。以下に被害概要の抜粋を示す。



主な想定結果（定量被害）

○ライフライン被害

・上水道（断水率）

直後	1 日後	1 週間後	1 ヶ月後
92%	73%	56%	22%

・下水道（支障率）

直後	1 日後	1 週間後	1 ヶ月後
79%	79%	26%	1%

・電　力（停電率）

直後	1 日後	4 日 後	1 週間後
98%	72%	47%	38%

・通　信<固定電話>（不通率）

直後	1 日後	1 週間後	1 ヶ月後
98%	75%	34%	14%

・ガ　ス<都市ガス>（停止率）

直後	1 日後	1 週間後	1 ヶ月後
100%	100%	63%	0%

○交通施設被害

・道路：被害箇所数 1, 600箇所
・鉄道：被害箇所数 550箇所
・港湾：被害ﾊﾞｰｽ数 220箇所
防波堤被災延長 6, 000m

○生活支障等（最大）

・避 難 者：362, 600人
・入院需要： 9, 300人
・廃 棄 物：1, 600～2, 200万ﾄﾝ
・仮設住宅：70, 200戸
・孤立集落：140集落

○経済被害

・直接経済被害：6兆4, 000億円

南海トラフ巨大地震時の「主な被害様相」(1)

分野	地震直後～津波警報解除後	1日後～数日後	1ヶ月後	被害軽減に向けた予防対策 早期復旧に向けた応急対策
建物被害	○県内全域が震度6　弱以上の揺れに見舞われ、多くの建物が全壊 ○沿岸部では、津波により多くの建物が流失 ○木造密集地では地震火災により、建物が焼失 ＜全壊棟数 116,400 棟（冬 18 時）：揺れ 60,900 棟、液状化 540棟、急傾斜地 360棟、津波 42,300棟、火災 12,300棟＞	○被災建物の危険度判定が開始	○応急仮設住宅の建設に着手	◇木造住宅等の耐震化促進 ◇地盤改良、杭補強等の液状化対策 ◇土砂災害対策 ◇海岸堤防等のねばり強い沿岸構造物の整備 ◇津波リスクを考慮した適正な土地利用 ◇仮設住宅の建設敵地の選定、事前復興計画の策定促進
人的被害	○耐震性の低い木造建物を中心に、建物の倒壊により死者が発生 ○津波が高く、到達時間が短い地域を中心に、津波に巻き込まれて、多くの死者が発生 ○出火家屋からの逃げ遅れ等で、死者が発生 ＜死者数 31,300 人（冬深夜）：揺れ 3,900 人、急傾斜地 9人、津波 26,900 人、火災 470 人＞	○救助件数が膨大な数に上り、救助活動が間に合わず、時間とともに生存者が減少 ○倒壊した建物から救出された人でも、状況により死亡する人が発生	[1週間後～] ○津波による行方不明者が膨大な数に上り、長期にわたる捜索活動が必要に	◇建物の耐震化 100% ◇即避難率 100% ◇500m以内の津波避難場所の整備 → 死者数 93%減少 ・家具類の転倒防止対策 ・防災教育、訓練の充実 ・自主防災組織の活性化 ・情報伝達の充実 更なる対策の充実 → 死者ゼロの実現！
生活支障等 避難者	○地震発生直後、多くの人が津波から一時避難 ＜津波一時避難者(冬深夜): 約 36 万人＞ ○津波警報解除後、建物被害により、多くの人が避難所へ避難し、また、比較的近くの親族・知人宅等へも避難する。 ＜避難者：約 20.2 万人（避難所） 約 10.8 万人（避難所外）＞	○建物被害火よる避難者に加え、ライフライン被害による生活の困窮に伴い、避難者が増加 ＜避難者：約 22.7 万人（避難所） 約 13.6 万人（避難所外）＞	○ライフラインの一部復旧により、一部の人が避難所から自宅へ帰宅 ○交通機関の一部復旧に伴い、遠方の親族・知人等を頼った帰省・疎開行動が始まる ＜避難者：約 10.3 万人（避難所） 約 23.9 万人（避難所外）＞	◇避難所の確保 ◇避難所運営体制の構築 ◇生活物資等の備蓄促進 ◇広域的な連携による避難体制の構築
生活支障等 医療機能	○被災地内の医療機関において、建物被害やライフライン機能支障等により対応力が低下 ○重傷者や軽傷者等の膨大な数の医療需要が発生 ○在院患者について、医療機関の被災、ライフライン機能低下により要転院者が多数発生 ＜入院需要：9,300人 ＞	○非常用発電機を有する医療機関では、燃料不足等により機能が一部停止 ○医薬品不足が相当数の医療機関で発生 ○日常的に受診していた患者の相当数が医療機関の被災により受診を継続できなくなる		◇医療機関の耐震化及び耐浪化 ◇医薬品の備蓄促進 ◇災害時要援護者対策の推進 ◇DMAT 等の受入体制の確保
生活支障等 災害廃業物	○家屋等の倒壊に伴い、大量の廃棄物が発生 ○自動車、船舶、コンテナ、流木、漁業施設等の廃棄物も発生 ＜災害廃棄物：約 1,000 万トン＞ ○津波による土砂堆積物（津波堆積物）も大量に発生 ＜津波堆積物：約 550～ 1,200 万トン＞	○災害廃棄物等の仮置場のための用地確保が必要に ○仮置場等への道路の渋滞等で搬送作業が遅延 ○海に流出した廃棄物が、船舶の航行や漁業の障害に	○処理のための分別作業が長期化 ○中間処理施設、最終処分場の用地確保が必要に ○廃棄物を処理するため、被災地内だけではなく、広域的な処理が必要に	◇建物等の耐震化促進 ◇仮置場の敵地選定 ◇県及び市町村における災害廃棄物処理計画の策定・推進
生活支障等 孤立集落	○道路等の断絶により、集落の孤立が発生し、初道機の救助・救援活動が遅れる ＜孤立集落： 約 120 集落（農村） 約 20 集落（漁村）＞	○通信手段が断絶し、情報伝達が困難に ○孤立集落における物資の不足が深刻化 ○集落ごとに避難する必要が発生し、ヘリコプターや船舶等の避難手段の確保、避難先の確保が必要に	○孤立を解消するための道路、ライフラインの復旧のほか、斜面崩壊防止のための工事が必要に ○道路の通行止めは、全開通まで長期間が必要に	◇長期的な備蓄の推奨 ◇集落への衛星携帯電話の配備 ◇ヘリポート整備促進

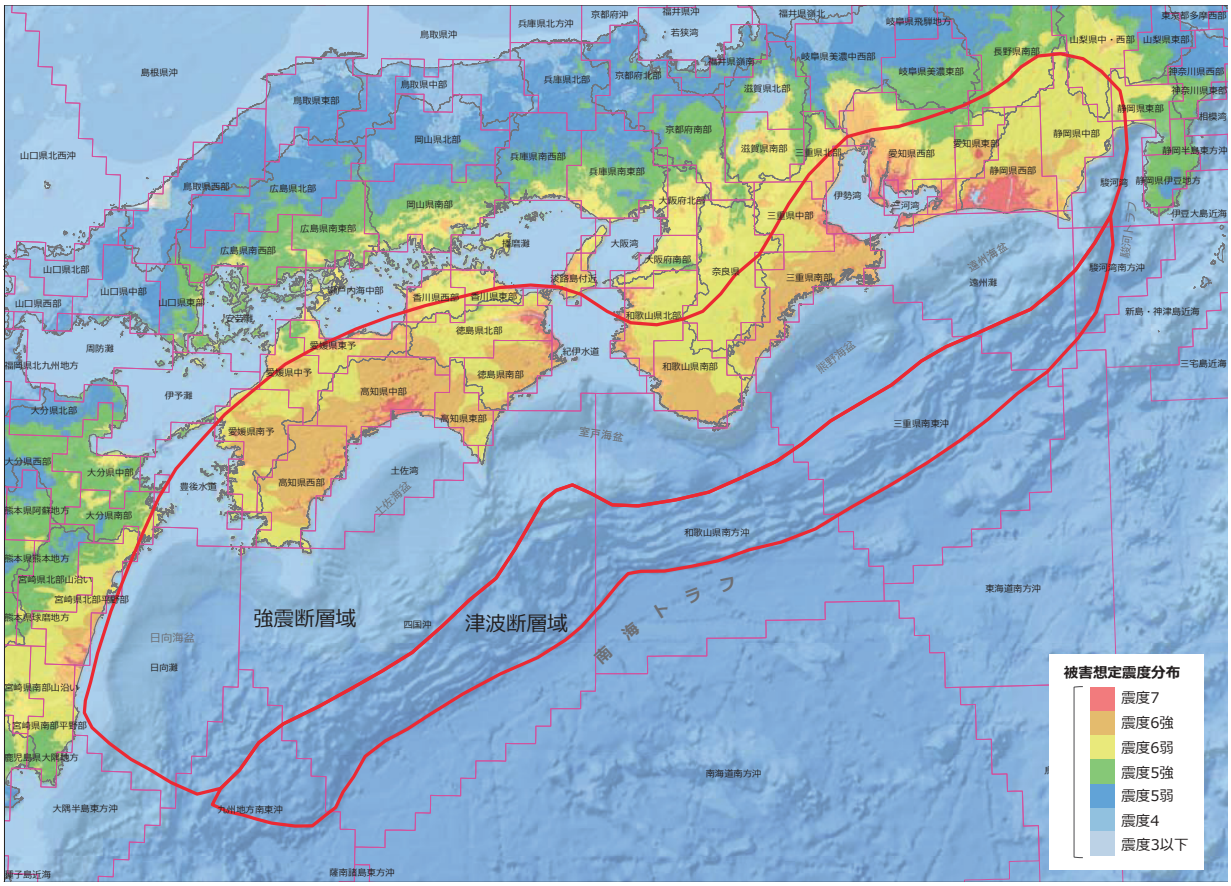
3) 医療機能 (冬18時)

市町村名	入院需要 重傷者数	入院需要 死者の 1 割	入院需要 要転院患者数	入院需要 合計	市町村名	入院需要 重傷者数	入院需要 死者の 1 割	入院需要 要転院患者数	入院需要 合計
徳島市	1,900	900	920	3,700	神山町	20	※	0	20
鳴門市	220	220	140	590	那賀町	60	※	10	80
小松島市	480	360	270	1,100	牟岐町	80	80	30	190
阿南市	820	410	190	1,400	美波町	150	120	20	300
吉野川市	150	10	200	360	海陽町	170	130	10	310
阿波市	120	※	40	160	松茂町	30	160	※	200
美馬市	90	※	30	120	北島町	70	30	40	140
三好市	40	※	60	100	藍住町	100	10	※	120
勝浦町	30	※	20	50	板野町	60	※	90	150
上勝町	10	※	0	20	上板町	30	※	0	30
佐那河内村	※	※	0	※	つるぎ町	10	※	20	30
石井町	140	10	20	160	東みよし町	20	※	※	30
					合計	4,700	2,500	2,100	9,300

1) 数値は、十の位または百の位で処理しており、合計や率が合わない場合がある
2) ※は、若干数を表す

南海トラフ地震における具体的な応急対策活動に関する計画

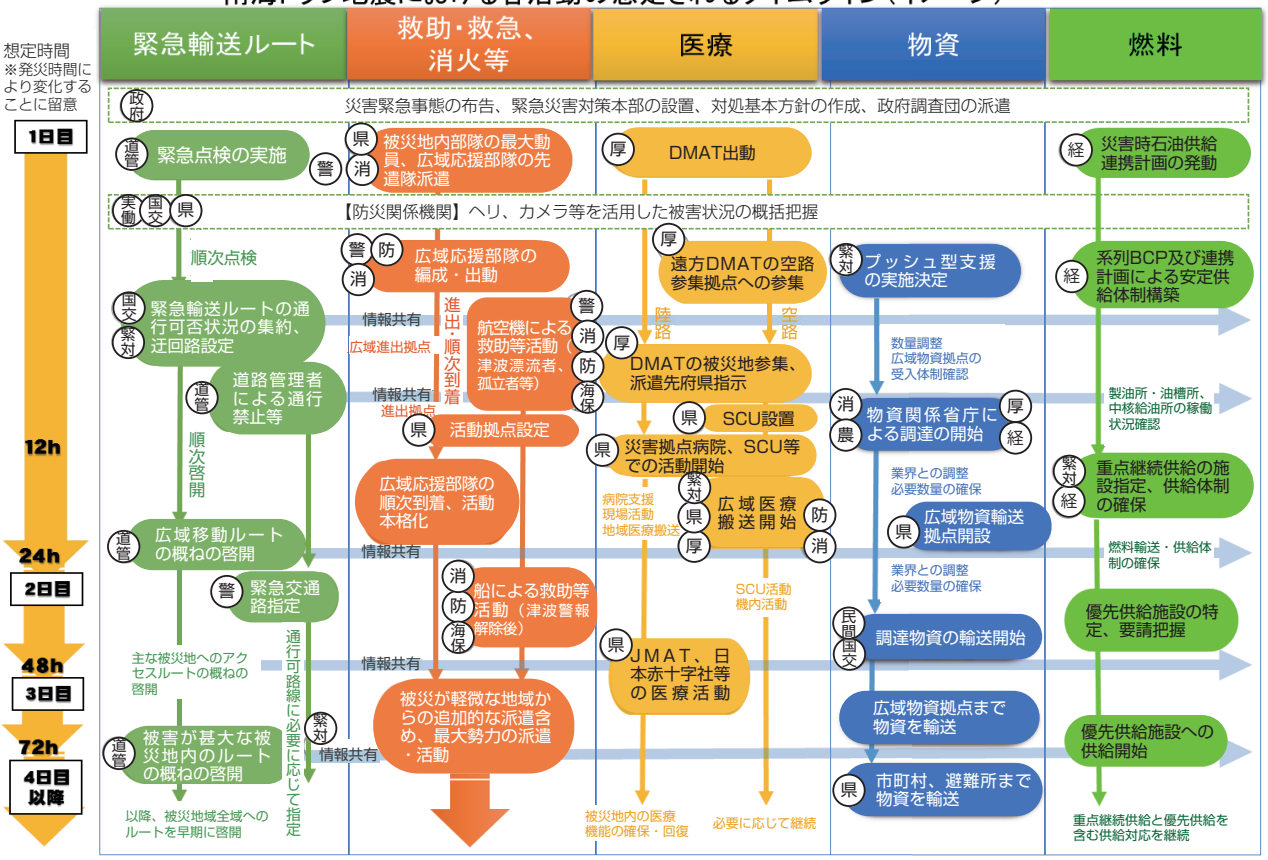
南海トラフ巨大地震の想定震源断層域 1)と震央地名図 2)



1）南海トラフ巨大地震に関する津波高・震度分布等（平成 24 年 8 月 29 日公表資料 1-1）
2）気象庁「地震情報で用いる震央地名」http://www.data.jma.go.jp/svd/eqev/data/joho/region/

宮城県石巻市内での被災の様子

南海トラフ地震における各活動の想定されるタイムライン（イメージ）



上記タイムラインは、防災関係機関による活動の事例として作成したものであり、実際の被災状況により相違があることに留意が必要。

３．広域応援部隊の派遣先

（１）被害想定を踏まえた派遣

- 警察庁、消防庁及び防衛省は、被害想定（死者数及び自力脱出困難者数）を踏まえ、各地域ブロックの被害規模[1]に応じて広域応援部隊を派遣することを想定する。
- この際、それぞれの省庁において、部隊の役割や被災地域内に所在する勢力も考慮して、部隊の所在する地域ブロックを越えて派遣することも含め、広域応援部隊の派遣先、派遣規模等を計画する。

地方		対象府県	被害規模の目安
中部地方	重点受援県	静岡県、愛知県、三重県	概ね４割
	それ以外	山梨県、長野県、岐阜県	
近畿地方	重点受援県	和歌山県	概ね２割
	それ以外	滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県	
四国地方	重点受援県	徳島県、香川県、愛媛県、高知県	概ね３割
九州地方	重点受援県	大分県、宮崎県	概ね１割
	それ以外	福岡県、熊本県、鹿児島県、沖縄県	

（ア）即時出動する緊急消防援助隊

・ 消防庁は、被害が想定されない地域に属する１８道県（北海道、青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県、栃木県、群馬県、埼玉県、新潟県）について、即時、広域進出拠点に向けて緊急消防援助隊の出動を指示する。

・ これら即時出動を行う１８道県の緊急消防援助隊の最大出動規模及び進出予定先は、下表のとおりであるが、被害状況に応じて、柔軟に対応するものとする。

＜即時出動する緊急消防援助隊の最大出動規模、進出目標等＞

部隊の所在地		最大出動規模※1			進出目標（広域進出拠点）	進出予定先
地域	都道府県	隊員数（人）		隊数（隊）		
北海道	北海道	約1090人	約1090人	約270隊	被害状況に応じて出動先を決定	函館港、小樽港、苫小牧港
東北地方	青森県	約370人	約2100人	約530隊	足柄SA（静岡県小山町） 内津峠PA（愛知県春日井市） 養老SA（岐阜県養老町） 吹田SA（大阪府吹田市）	静岡県
	岩手県	約330人				愛知県
	宮城県	約450人				静岡県
	秋田県	約320人				三重県
	山形県	約240人				三重県
	福島県	約390人				和歌山県
関東地方	栃木県	約370人	約1550人	約380隊	吹田SA（大阪府吹田市） 吉備SA（岡山県岡山市） 福山SA（広島県福山市）	和歌山県
	群馬県	約330人				香川県、愛媛県
	埼玉県	約850人				和歌山県
北信越地方	新潟県	約530人	約1320人	約330隊	吹田SA（大阪府吹田市） 吉備SA（岡山県岡山市）	徳島県
	富山県	約300人				高知県
	石川県	約250人				高知県
	福井県	約240人				高知県
中国地方	鳥取県	約160人	約380人	約90隊	高梁SA（岡山県高梁市） 美東SA（山口県美称市）	高知県
	島根県	約220人				大分県
九州地方	佐賀県	約150人	約410人	約110隊	宮崎県内の各進出拠点	宮崎県
	長崎県	約260人				宮崎県
合計※2		約6850人		約1710隊		

DMAT の参集について

② 陸路参集

・ ＤＭＡＴは、被災地における機動的な移動のため、車両による陸路参集を原則とする。

・ 自らの所在する都府県内に派遣されるＤＭＡＴは、原則として災害拠点病院に直接参集する。

・ 県境を越えて陸路参集するＤＭＡＴの参集拠点候補地は以下のとおりとする。（別図４－１：ＤＭＡＴ陸路参集のイメージ参照）

参集先	参集拠点候補地
静岡県、愛知県、三重県への参集	足柄ＳＡ（静岡県）、浜松ＳＡ（静岡県）、名古屋飛行場（愛知県）、土山ＳＡ（滋賀県）
和歌山県への参集	紀ノ川ＳＡ（和歌山県）
徳島県、香川県、愛媛県、高知県への参集	豊浜ＳＡ（香川県）、高松空港（香川県）、淡路ＳＡ（兵庫県）
大分県、宮崎県への参集	山江ＳＡ（熊本県）、山田ＳＡ（福岡県）、大分スポーツ公園（大分県）

③　空路参集

・　北海道、東北地方など遠隔地に所在するＤＭＡＴの参集は、原則として空路参集とし、参集拠点候補地は以下のとおりとする。

地方	参集拠点候補地	派遣要請対象チーム数（平成 26 年 4 月 1 日現在）
北海道	新千歳空港 千歳基地	５５チーム：北海道
東北・北陸	仙台空港	６５チーム：宮城県、山形県、福島県
	花巻空港	６０チーム：青森県、岩手県、秋田県
	新潟空港	２４チーム：新潟県
関東	東京国際空港（羽田空港）	２９１チーム：茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県 （※派遣先に応じて空路、陸路を選択）

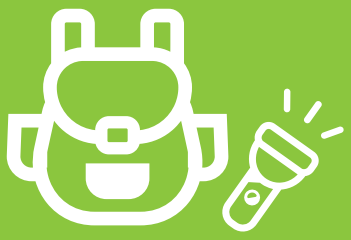
・　空路で参集するＤＭＡＴの被災地内の参集拠点候補地は以下のとおりとする。

参集先	参集拠点候補地
静岡県、愛知県、三重県への参集	名古屋飛行場、静岡空港
和歌山県への参集	南紀白浜空港
徳島県、香川県、愛媛県、高知県への参集	高松空港、松山空港
大分県、宮崎県への参集	熊本空港、鹿児島空港

上記のほか、近畿地方の被害状況に応じて、大阪国際空港を活用

宮城県石巻市内での被災の様子

宮城県石巻市内での被災の様子



第３章

災害時の備え・自助互助公助

災害時の備え・自助互助公助

3-1 災害に備える

○ 災害に対しての準備（個人）

自助、互助、共助：自分自身が生き延びる「自助」、そして周囲の人たちや家族、地域で助け合う「互助」がまず重要である。そして、その後の医療従事者としての「共助」が可能となる。
地震対応の心得「地震 10 か条」：一市民として、まず生き延びる！

地震10か条

1. 我が身と家族の安全を守る　※つかむ、被る、潜る。頭部を守れ。
2. 火の始末
3. 慌てて外に飛び出さない
4. 戸を開けて出口を確保
5. 屋外でも危険なものを避ける
6. 人の集まるところでは係員の指示に従う
7. 自動車は左に寄せて停車　※キーはつけたまま
8. 山崩れ、崖崩れ、津波に注意
   ※津波は、早く、近くの、高いところへ、各自で逃げろ。
9. 避難は徒歩、荷物は最小限に
10. デマに惑わされない

＊個人レベルでの対応
災害発生から超急性期の対応（地震災害において）

地震発生	自助	最初の大きな揺れは約 1 分間
1～2分		身の安全を守る、火の始末、脱出口の確保（ドア・窓を開ける）
3 分		みんなの安全を確認、出火防止・初期消火（声を掛け合う）
4 分		危険な場所は避難　ラジオなどで正しい情報を確認
10 分	互助	協力して消火、救出・救護活動　しばらくは余震に注意
数時間		3 日分の飲料水、食料の確保
3 日	公助	数時間～ 3 日で支援が到着

○ 災害用非常用品

日頃からリュックサックに入れて準備をしましょう。

貴重品

- □ 携帯電話
- □ 充電器
- □ 現金
- □ 預貯金通帳
- □ 印鑑
- □ 免許証コピー
- □ 健康保険証コピー
- □ 権利証書
- □ 住所録

非常食品

- □ 飲料水（2～3 L / 人）
- □ 乾パン
- □ 缶詰
- □ チョコ
- □ 氷砂糖
- □ アルファ米
- □ 割り箸
- □ 紙製のお皿・コップ
- □ 缶切り・栓抜き
- □ ラップ

（□ミルク　□哺乳瓶）

防災グッズ等

- □ ヘルメット
- □ 帽子
- □ 靴（頑丈で熱に強いもの）
- □ 軍手
- □ 防塵マスク
- □ タオル
- □ 懐中電灯・予備電池
- □ ホイッスル（笛）
- □ 十徳ナイフ
- □ 衣類・下着

生活用品

- □ 携帯ラジオ
- □ マッチ・ロウソク
- □ ライター
- □ 雨具
- □ 歯磨きセット
- □ トイレットペーパー
- □ ウエットティッシュ
- □ レジャーシート
- □ ゴミ用ポリ袋
- □ 新聞紙
- □ 布製ガムテープ
- □ 筆記用具（油性ペン）
- □ 使い捨てカイロ
- □ 生理用品
- □ 紙おむつ
- □ 予備の眼鏡
- □ 入れ歯

救急箱

- □ 安全ピン
- □ 三角巾
- □ 絆創膏
- □ 包帯
- □ 滅菌ガーゼ
- □ 清潔なタオル
- □ 体温計
- □ 消毒液
- □ 胃薬・整腸薬
- □ 感冒薬
- □ 鎮痛薬
- □ 解熱薬
- □ 湿布薬
- □ ハサミ
- □ 安全カミソリ
- □ 綿棒
- □ ビタミン薬
- □ 常備薬
- □ 内服中の薬

車内に入れておくもの

- □ ラジオ
- □ 懐中電灯・予備電池
- □ 防塵マスク
- □ ロープ一巻き
- □ 携帯用トイレ
- □ 軍手
- □ ヘルメット
- □ 救急箱
- □ 水
- □ 消化器
- □ ジャッキ
- □ スペアタイヤ
- □ 発煙筒
- □ 地図
- □ 寝袋
- □ キャンピングマット

その他

- □ 貴重品のコピー
- □ 携帯コンロ
- □ 固形燃料
- □ テント
- □ バケツ
- □ 簡易トイレ
- □ アルミホイル
- □ 親戚・知人の連絡先
- □ バール
- □ スコップ
- □ ハンマー
- □ 斧

○ 家族の安全確認

あらかじめ家族で災害時の対応を話し合っておく。「家族防災会議」は、最も身近な対応指針である。

家族防災会議

家族の避難場所や落ち合う場所を話し合っておく！

○ 地震が発生したらどこに避難するのか。
○ 避難場所を確認しておく。また、実際に行って確認。
○ 避難場所まで歩いて道順を覚えておく。
○ 家族が離れているときやバラバラになった時に、どこで落ち合うのか。

次のことも話し合っておく！

○ 乳幼児や高齢者の避難は？
○ 病人のいる家庭での避難は？
○ 保育園への子どもの迎えは？
○ 小学生・中学生のいる家庭では？
○ 共働きの家庭では？
○ 妊婦のいる家庭では？
○ ペットのいる家庭では？

○ 地域の防災力を上げるために

地震による被害を最小限にとどめるためには、まず個人（家庭）の行動が基礎となるが、その力には限界がある。 隣近所という小さな組織ではなく、町会、自治会、管理組合などを単位とした地域の協同組織による行動が必要となる。

＊自主防災組織への参加

「自主防災組織」とは「自分たちのまちは自分たちで守る」という地域の防災活動を効果的に行うための組織。

＊自主防災組織の活動

●防災知識の普及
●防災巡視・防災点検
●防災訓練
●災害時の活動　① 広報班　② 消火班　③ 救出・救護班　④ 避難誘導班　⑤ 給食給水班
●地域協同復興に関する活動

＊地域の特性を把握しておく

自主防災組織が有効に機能するためには、地域の特性を知る必要がある。災害時の消火活動、救出救助活動、避難などを適切に行うために、日頃から危険箇所、防火水槽などの消防水利の場所、高齢者など災害要援護者の住居などを把握しておくことが重要である。自主防災組織で地域の防災マップを作成するなどして、日頃から防災巡視・点検を行っている事例がある。

＊自主防災組織をつくる

① **すでにある組織を活用する場合**：現在ある町内会などの地域住民組織に合わせて設け、その活動の一部に含めていく場合。地域に町内会や自治会などがあって、既にそこに防災関係部門が置かれている場合には、その充実を図っていく。 町内会などはあっても、防災担当部門がない場合には、新たに防災担当部門を設ける。 規模の小さい自治会や町内会などの場合は、いくつかの町内会が合同で一つの自主防災組織を結成する。

② **新しく組織をつくる場合**：町内会などの地域住民組織が無い場合、また、組織があっても規模や活動面で条件が合わず、新しく結成する場合災害や地域について勉強し、地域での防災活動の重要性を確認する。 地域内で同じ考えを持つ人たちと話し合い、どのような防災活動をどのように進めていくか検討する。 防災活動の必要性を多くの住民にアピールし、活動参加の輪を広げていく。

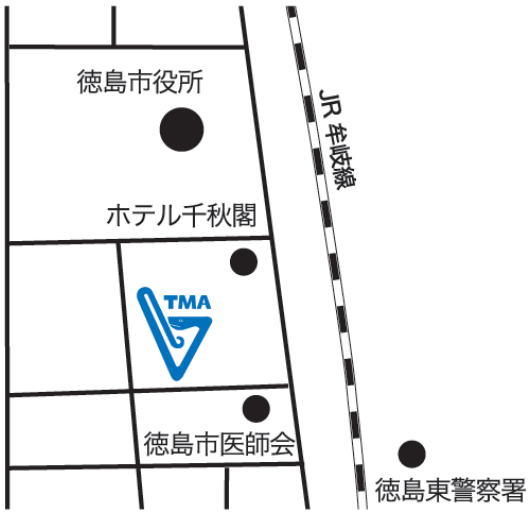
＊自主防災組織に対する助成

区市町村では、自主防災組織の育成や活動に対して様々な助成を行ってる。

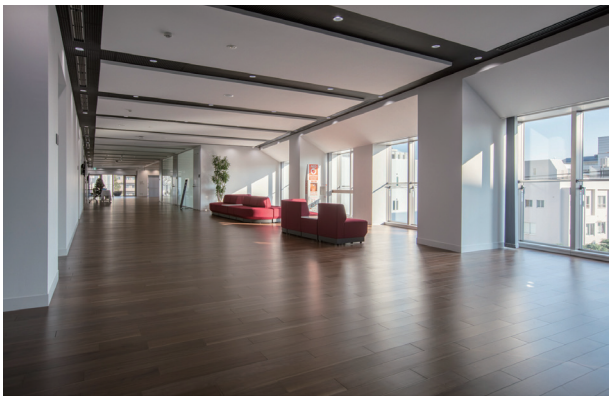
●防災資器材の貸与など
●防災訓練に対する指導・助成・活動費の補助など
●防災リーダー研修会などの実施

○ 災害時医療活動拠点としての徳島県医師会館

南海トラフ巨大地震等の大規模災害に備え、災害時医療拠点機能として徳島県医師会館には情報収集・情報交換機能、災害時の必要備品・医療活動支援物資の備蓄等を整備している。



徳島県医師会館は延床面積 5108.86 ㎡、津波対策として１・２階を駐車場として、事務等の機能は３・４階に置いている。災害時には３階の会議室を災害対策本部とし、徳島県災害対策本部・医療救護班等との通信・情報交換、県内の災害状況や医療機関等の情報収集、役員・事務職員との情報交換の為に無線 LAN、タブレット端末を整備し、衛星携帯電話環境の整備も行っている。また、情報中枢機能の維持の為、防水防塵パソコンを整備している。
また、４階中会議室は 267.2 ㎡のフラットな床であり JMAT 等の参集拠点として、また２面あるスクリーンやプロジェクターを利用して被災状況の報告や協議の会議室・作業室としての使用が想定されている。



災害時医療活動拠点機能に必要な機器・備品の整備として、災害対策本部として使用可能な約４０人の会議室用机・椅子、１００名程度が会議・作業が行える作業用机・椅子、記録用機材、スクリーン、プロジェクター、ホワイトボード等の備品を整備している。
その他、県医師会災害対策本部として行うコーディネート活動への支援、医療活動への支援、救援活動等に必要な物品を整備、備蓄する。主な整備・備蓄内容としては以下の通りとなっている。
・非常用発電装置 (ガソリン発電機１台、附属品)
・携帯太陽光発電機（ソーラーユニット２台、バッテリー含む）
・携帯衛生アンテナ・バッテリー (移動型２台、据付型１台)
・資材搬送用四輪駆動車両（PHEV、医療活動、資材運搬、非常時に給電可能）
・ゴムボート (浸水時の移動手段、６人乗り２艇)
・非常用品 (本部従事者への対応)

＊その他の医師会の災害用備品について

災害対策本部用備品
iPad mini
ワイドスターⅡ（衛星携帯電話）用アンテナ
ノートパソコン
ＦＡＸ・プリンタ複合機
無線ＬＡＮルーター
手回し充電ラジオ
ビデオカメラ
液晶プロジェクター
大型液晶テレビ
ＩＣレコーダー
ホワイトボード
トランシーバー
蓄電池

医療救護活動支援用備品
ガソリン発電機
ガソリン携行缶
携帯太陽光発電機
地震津波警報機
石油ストーブ
扇風機
台車
三輪自転車
折り畳み自転車
折り畳みリヤカー
ゴムボート
簡易担架
車いす
災害避難用テント
移動式救助工具セット
寝袋
毛布
メガホン
移動用車両（ＰＨＥＶ）

＊ BCP（事業継続計画 business continuity plan）に基づいた災害対応について

BCP は災害時などの緊急時にいかに業務を遂行するか、非常時に優先業務を開始するための計画です。医療機関としての機能をできるだけ継続、復旧するために、平素から、災害・事故など想定して、事前に備えておくことが必要です。下記リンク先などを参考に自院計画を策定ください。

BCP 関連リンク

東京都福祉保健局　医療機関における事業継続計画（ＢＣＰ）の策定について
http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/iryo/kyuukyuu/saigai/zigyoukeizokukeikaku.files/honbun.pdf

厚生労働省　病院における BCP の考え方に基づいた災害対策マニュアルについて
http://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10800000-Iseikyoku/0000089048.pdf

徳島県医師会ホームページ
http://www.tokushima.med.or.jp

“従来のマニュアルは、「主として災害急性期の動的な対応を行うための取り決め事」を整理して作成されていたものといえる。しかし、ＢＣＰのカバーする範囲は広く、起こる得る事象に対して静的な事前の点検や準備をも含めたものである従来のマニュアルとの違いを具体的に挙げれば、例えば、対応職員の確保のために、「職員は震度６弱以上の地震の際には、病院に参集する」とあったものは、ＢＣＰにおいては、「被災した状況下で考えられる、外部にいる職員の被災や、交通の遮断、家族の反対などによって多くの職員が参集できない、あるいは参集が著しく遅れる可能性を分析し、その上で、被災下であっても参集できるように、平常時から個々の職員が病院の宿舎や近隣に居住する、バイクや自転車などの参集手段を確保する、家族への理解を得ておくなどの方策を講ずるとともに、参集した少ない職員での業務の能率的な運用方法を策定し、それが遂行できるように訓練をしておく。」というように実効的な形をイメージして作成されなければならない。もう一つの例を挙げると、「水･食糧は３日分（リスト付き）を常に備蓄しておく」、は「その対象が、既存の入院患者のみならず、被災患者やその家族、職員や応援者まで膨れあがることや、受水漕が壊れて数時間で水が枯渇してしまう可能性、交通の遮断や津波で孤立して、それらの外部からの供給が遅れる可能性を考え、浄水器を備え、地下水や井戸水が利用できるようにしておく、受水漕が倒れない、給水管が破断しないように補強措置を講じておく、食糧３日分は最大人数で計算し備蓄しておく」ことであり、ＢＣＰはこれらの遂行のための計画・備蓄を含めたものでなければならない。”

※「ＢＣＰの考え方に基づいた病院災害対応計画作成の手引き」より抜粋

3-2 医師会会員としての対応

発災時における件医師会災害対策本部を中心とした連絡網は次の通り

緊急時連絡網

徳島県医師会救急災害委員会

徳島県危機管理部 とくしまゼロ作戦課

TEL 088-621-2281　FAX 088-621-2849・088-621-2987
危機管理部（平日）TEL 088-621-2281・088-621-2716・088-621-2108
（夜間・休日）TEL 088-621-2057
非常時衛星携帯 090-1571-3014・090-6886-9001

医師会災害対策本部

TEL 088-622-0264　FAX 088-623-5679
非常時衛星携帯 080-2850-2151・080-2850-2152

● 本部長
医師会長 齋藤医師
TEL 088-685-5811
FAX 088-685-5810
携帯 090-3186-2597

● 副本部長
救急災害担当副会長 木下医師
TEL 088-622-7700
FAX 088-655-7137
携帯 090-3188-1364

● 副本部長
神山医師（亀井病院）
TEL 088-688-1177
FAX 088-688-1122
携帯 090-8972-3551

● 副本部長
高田事務局長
TEL 088-654-4588
携帯 090-1571-5516

医師会本部事務

● 青木
携帯 090-4973-7451

● 中村
携帯 090-4780-8866

救急災害委員

● 吉岡医師（田岡病院）
TEL 088-622-7788
FAX 088-655-3077
携帯 090-3181-1732

● 三村医師（県立中央病院）
TEL 088-631-7151
FAX 088-631-7169
携帯 090-1009-8623

● 林医師（ホウエツ病院）
TEL 0883-52-1095
FAX 0883-53-9375
携帯 090-7626-6491

● 福田医師（徳島赤十字病院）
TEL 0885-32-2555
FAX 0885-32-6350
携帯 090-4786-0952

消防・救急隊

● 徳島市消防局
TEL 088-656-1191
FAX 088-656-1201

● 消防防災航空隊
TEL 088-683-4119
FAX 088-683-4121

保健所・保健センター

● 徳島保健所
TEL 088-652-5151
FAX 088-652-9334

● 阿南保健所
TEL 0884-22-0072
FAX 0884-22-6404

● 美波保健所
TEL 0884-74-7343
FAX 0884-74-7365

● 吉野川保健所
TEL 0883-24-1114
FAX 0883-22-1760

● 美馬保健所
TEL 0883-52-1017
FAX 0883-53-9446

● 三好保健所
TEL 0883-72-1122
FAX 0883-72-6884

行政

● 医療政策課
〈担当〉医事指導担当
TEL 088-621-2189
FAX 088-621-2898

● 保健福祉政策課
〈担当〉総務担当
TEL 088-621-2165
FAX 088-621-2839

● 健康増進課
〈担当〉健康推進担当
TEL 088-621-2208
FAX 088-621-2841

● 薬務課
〈担当〉血液・麻薬担当
TEL 088-621-2230
FAX 088-621-2842

● 病院局
〈担当〉政策調整担当
TEL 088-621-2215
FAX 088-654-9086

災害時連絡番号

郡市医師会

● 徳島市医師会
TEL 088-625-4617 FAX 088-625-4322 地域防災無線 5010

● 鳴門市医師会
TEL 088-684-5582 FAX 088-684-5583

● 小松島市医師（藤野医院）
TEL 0885-38-1636 FAX 0885-37-1560

● 板野郡医師会
TEL 088-692-8836 FAX 088-692-5513

● 阿南市医師会（阿南中央病院内）
TEL 0884-22-1313 FAX 0884-23-6773

● 阿波市医師会（笠井病院）
TEL 0883-35-2720 FAX 0883-35-6267

● 海部郡医師会（折野胃腸科内科）
TEL 0884-76-2249 FAX 0884-74-6033

● 吉野川市医師会（鴨島耳鼻咽喉科）
TEL 0883-24-8070 FAX 0883-24-8183

● 徳島西医師会（たまき青空病院）
TEL 088-642-5050 FAX 088-642-6376

● 美馬市医師会（美馬リハビリテーション病院）
TEL 0883-63-2026 FAX 0883-63-2848

● 名西郡医師会（田中医院）
TEL 088-674-6181 FAX 088-674-6182

● 三好市医師会（徳島県立三好病院内）
TEL 0883-72-0586 FAX 0883-72-3544

○ 自動対応について

災害時における申し合わせ事項：災害早期には情報網の途絶、混乱によって、県（危機管理局、医療政策課等）、各医師会同士、医療機関同士、消防との連絡は不可能に近い。そのような場合、災害の種類、規模によって、それぞれの機関が自動的に対応する必要が生じる。

自動的対応の申し合わせ
震災に関して各地域のそれぞれの機関が対応を定めておく。

震度４未満
平日日中 ･･････ 日常診療通り
夜間・休日 ････ 負傷者の規模に応じて対応

震度５弱
平日日中 ･･････ 建物に損害がなければ日常診療通り。可能な限り郡市医師会長と連絡を取る。
夜間・休日 ････ 可能な限り郡市医師会長と連絡を取る。

震度５強以上：アクションカードの使用
平日日中 ･･････ 無床診療所：平日診療を速やかに終了し、救急災害対策マニュアルに則り、決められた応急救護所・救急災害拠点病院等に参集する。

有床診療所以上
平日診療を速やかに終了し、救急災害対策マニュアルに則り、入院患者のケア、災害に関する患者への対応準備を行う。
夜間・休日 ････ 無床診療所：救急災害対策マニュアルに則り、応急救護所に参集する。

有床診療所以上
救急災害対策マニュアルに則り、入院患者のケア、災害に関する患者への対応準備を行う。（郡市医師会長あるいは災害対応チームは県医師会と可能な限り連絡）をとるようつとめる。）

○ 情報収集について

災害時には人から人、電話、ラジオ、テレビ、インターネット、SNS など様々なところから情報がえられる。しかし、災害時のおける情報収集・伝達は注意が必要である。必要な情報がない、多すぎる、正しいかどうか分からないなど、多くの問題が発生する。正しい情報を制してこそ、災害対応ができると言える。

＊情報伝達が失敗する原因（DMAT 養成研修より）

情報の欠如・過多
○ 情報の不足・過多　○ 誤った情報

情報伝達手段
○ 通常手段の使用不能・使用制限　○ 代替手段の準備不足・熟練不足
○ 通話回線の不足（本部はいつも話し中）

情報伝達手段
○ 復唱による確認不履行　○ 統制不足　○ 記録の欠如・不備　○ 情報の錯綜
○ 共通の雛形の欠如　等

平時からの訓練と連携が重要

＊災害時に収集すべき情報（METHANE Report）

M	Major incident：	大事故災害「待機」または「宣言」
E	Exact location：	正確な発生場所・地図の座標
T	Type of incident：	事故・災害の種類、鉄道事故、化学災害、地震など
H	Hazard：	危険性、現状と拡大の可能性
A	Access：	到達経路、進入方向
N	Number of casualties:	負傷者数、重症度、外傷分類
E	Emergency services:	緊急対応すべき機関、現状と今後必要となる対応

3-3 地域防災計画

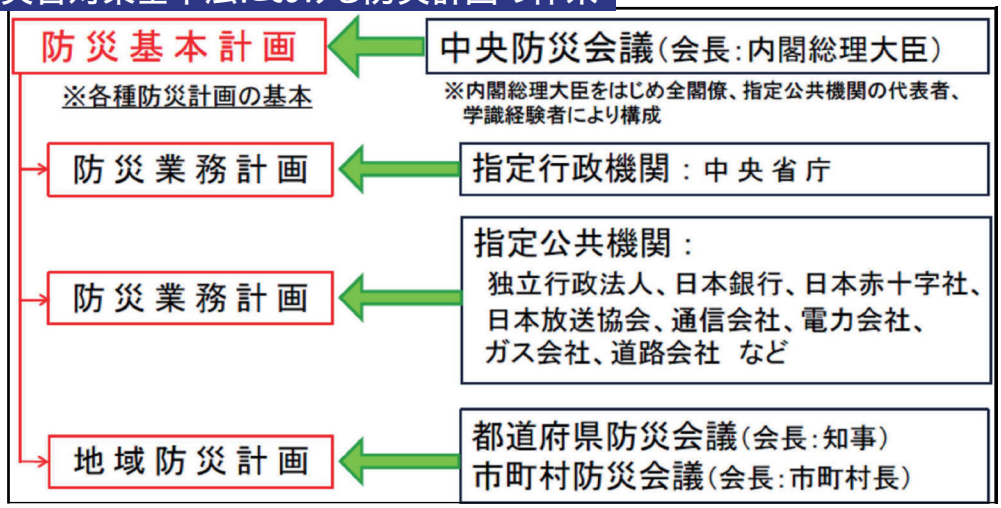
徳島県地域防災計画リンク
http://anshin.pref.tokushima.jp/docs/2016012500030/

○ 徳島県地域防災計画（H27 修正）の概要

＊地域防災計画について

地域防災計画とは、県や市町村などがそれぞれの地域の状況を考慮して作成する防災計画です。
国が災害対策基本法に基づき「防災基本計画」を策定し、県が「地域防災計画」を、各市町村がそれぞれの「地域防災計画」を策定しています。
本県では現在、南海トラフ大地震による災害に備えて被害想定を行い、地域防災計画を修正し、国や市町村、関係機関や県民・事業者等と連携を図りながら、防災対策を進めています。

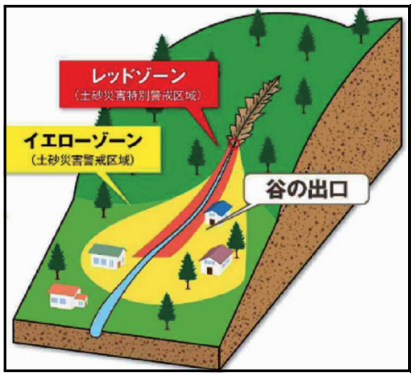
災害対策基本法における防災計画の体系



＊主な修正項目

国の防災基本計画の修正に伴う事項
最近の災害対応を踏まえた、国の「防災基本計画」（平成２７年７月修正）の修正事項を反映しました。

○ 土砂災害警戒区域等基礎調査結果（警戒区域図）の公表の義務化
〔南海トラフ地震対策編第２章第３節土砂災害等予防対策〕



○ 避難勧告等発令範囲の適切な設定や、「避難準備情報」の活用（指定緊急避難場所の早期開設、避難行動要支援者等の避難の早期開始）の促進
〔共通対策編第２章第１節防災知識の普及・啓発ほか〕

など、住民の安全な避難の確保等について明記しました。

豪雨災害への対策の強化

近年の豪雨災害の教訓を踏まえた対策強化を記載しました。

○ 豪雨災害時における、住民への情報提供のあり方や、避難勧告等発令の判断の指針として策定した「徳島県豪雨災害時避難行動促進指針」（平成 27 年３月策定）を明記
〔共通対策編第３章第９節避難対策の実施ほか〕

徳島県国土強靱化地域計画の反映

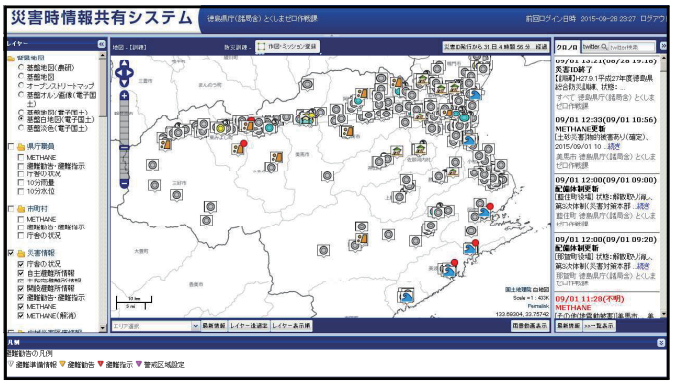
本県の国土強靱化に関する計画の指針として策定した「徳島県国土強靱化地域計画」（平成 27 年３月策定）の内容を反映しました。

○ 緊急輸送路の複線化、耐震化等の推進
〔共通対策編第２章第３節緊急輸送体制の整備ほか〕

○ 災害時情報共有システムの機能強化及び共有体制の拡充
〔共通対策編第２章第１０節情報通信機器・施設の運用・管理〕

○ 雪害対策〔共通対策編第２章第１２節物資等の備蓄体制の整備ほか〕

など、防災上、緊急に整備すべき事項等を明記しました。



（災害時情報共有システム）

（平成26年12月の大雪）

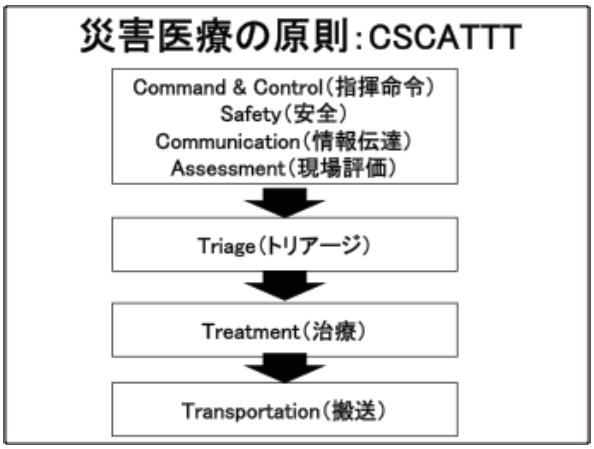
第 4 章

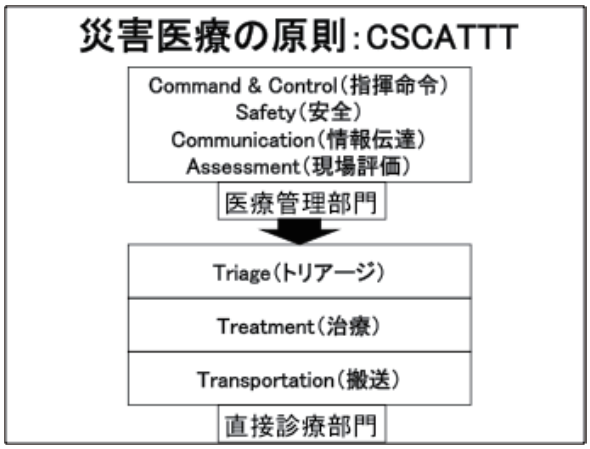
急性期医療活動
（DMAT 含む）

急性期医療活動
（DMAT 含む）

4-1 CSCATTT

災害医療、複数傷病者対応で重要な基本概念。





災害医療の基本原則は、直接傷病者にトリアージ・処置・搬送に関する部分（TTT）と、それらが円滑に行えるように管理·調整する部門（CSCA）に分かれる。これらは組織としての部門のみならず、災害医療の概念・方略として非常に重要である。特に重要な CSCA に関して詳細を以下に述べる。

CSCA（災害医療管理）は、指揮命令系統、安全管理・確認、情報共有、現場のアセスメントからなる。

Command & Control：指揮本部の設置・宣言、指揮命令系統
Safety：安全管理の３つの S（自己 self、環境 scene、傷病者 survivor）
Communication：組織内（縦）、他職種（横）の情報共有
Assessment：現場の評価（発災場所、種類、傷病者数、危険物など）

これらをしっかりと構築しなくては、つづく治療部門（TTT）はうまく運営できない。特に本部運営や情報共有に関しては、DMAT の方法論が有用である。さらにこれら CSCA の内容を理解しやすくするために、多数傷病者対応標準コース（MCLS：Mass Casualty Life Support）の講義内容から引用する。これは主に災害現場に最先着した消防隊・救急隊の活動指針であるが、その概念は医療従事者も理解しておく必要がある。医療従事者が現場に最先着することもある。

◆ CSCA（災害医療管理）◆
スイッチ入れる：災害（多数傷病者）対応の可能性をまず一報
指揮：自分が指揮をとることを宣言、後着隊への下命
安全：安全確保

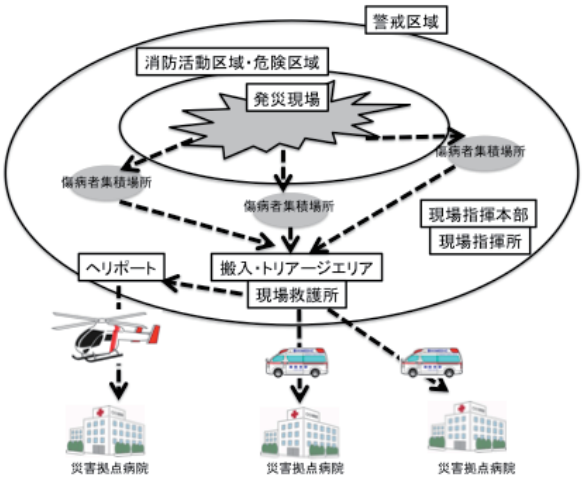
情報伝達：情報収集と通信手段の確保
要請：応援要請
場所とり：駐車場、指揮所、救護所など
さらに現場アセスメントを行い報告する上でまとめるべき内容を示す。

M	Major incident：	大事故災害「待機」または「宣言」
E	Exact location：	正確な発生場所・地図の座標
T	Type of incident：	事故・災害の種類、鉄道事故、化学災害、地震など
H	Hazard：	危険性、現状と拡大の可能性
A	Access：	到達経路、進入方向
N	Number of casualties:	負傷者数、重症度、外傷分類
E	Emergency services:	緊急対応すべき機関、現状と今後必要となる対応

つまり、災害現場で多数傷病者対応する場合、防ぎ得た災害死（Preventable Disaster Death）を発生させないために、これら災害医療管理部門をしっかり立ち上げることが重要である。すぐさま眼前の傷病者の診療を開始するのではなく、マネージメントをする部門を置くことが防ぎ得た災害死なくし、二次災害防止につながる。

4-2 医療救護班活動について

広域災害においても、局地災害（多重交通災害、航空機事故、列車事故など）における現場救護活動に準じた活動がなされることがある。発災現場における救護活動の概念を示す。「消防活動区域・危険区域」は発災現場、消防等による救助活動が行われる区域である。適切な装備を付けた救助者しか入ることができない。ここで救助された傷病者は、まず「傷病者集積場所」に集められる。そこから搬入エリアで１次トリアージを受けることになる。そこから重症度にあわせて現場救護所に運ばれ、応急処置（安定化処置）を受ける。搬送先、搬送手段が確保されると現場救護所から搬出される。搬送先は各災害拠点病院の他、傷病内容に応じて決定される。これらの活動を統括し指揮するのが指揮本部である。ここでは多くは消防が本部をつくり、DMAT 等の医療関係者、警察と現場指揮所を運営する。これらの活動場所は、一般人や、活動に関係のない人は入ることが制限される「警戒区域」と呼ばれるエリアにつくられる。これらは先に述べた災害医療の原則「CSCATTT」に基づいている。医師会救護班は、現場指揮本部の指揮下に入り、活動エリアはトリアージエリア、現場救護所での活動が中心となる。



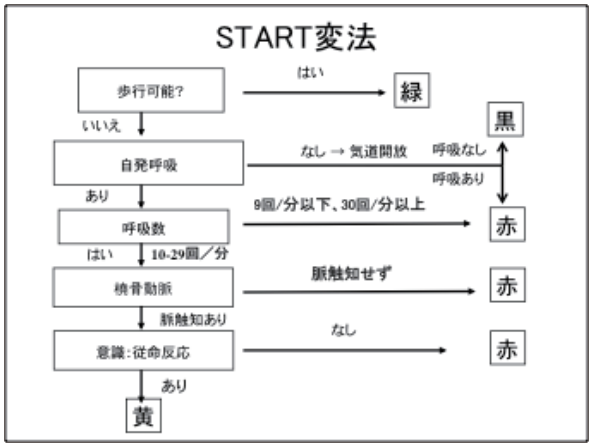
4-3 トリアージについて

○トリアージとは

最大多数の傷病者に最善の医療を提供するため、
・限られた人的・物的資源を最大限に活用し、
・傷病の緊急度や重症度を迅速に評価し、
・治療や搬送の優先順位決定を行うこと。
具体的には緊急度・重症度を大まかに類型化し、順位付けの一助としている。
トリアージのポイントとして、以下が挙げられる。
・救命困難な傷病者に時間や医療資源を費やさない：致死的な損傷のある傷病者や心肺停止状態の傷病者より、救命の可能性の高い傷病者を優先する。
・処置不要な軽症傷病者を除外する：軽傷者の処置を後にし、重症者を先にする。
・緊急性の高い傷病者を選別し、処置・搬送を優先する：赤タッグの傷病者を優先する。
トリアージの方法は以下の二つに分けられる。
・一次トリアージ：簡便な評価により、迅速にふるい分ける。
・二次トリアージ：より詳細な方法にて精度を向上させる。
一次トリアージと二次トリアージは順番に両法が行われる訳ではなく、傷病者の数と救助者の数（マンパワー）により決まる。傷病者数が救助者のマンパワーを大きく超える時は短時間で多数の傷病者を選別できる一次トリアージを、傷病者の数が多くない場合は詳細に観察を行う二次トリアージを用いる。またトリアージを行う場所によっても異なる。
トリアージは繰り返し行う必要がある。それは、
1. 目的に応じて繰り返す必要がある
（担架搬送、救護所での治療、病院への搬送の優先順位など）
2. 用いる基準が異なると結果が異なる
3. 患者の病態は時間とともに変化する
ためである。救護所搬入前のトリアージエリア、各救護所内、搬送順位、搬送中、病院受け入れ前、院内と複数回行われる。
以下にトリアージ区分と、一次トリアージとしてSTART法を、二次トリアージとしてPAT法を示す。

トリアージ区分

赤：区分I（緊急治療群）
生理学的評価に異常があるもの
救命処置を必要とするもの
黄：区分II（非緊急治療群）
治療の遅延が生命危機に直接つながらないもの
歩行不能
緑：区分III（治療不要もしくは 軽処置群）
歩行可能
必ずしも専門医の治療を必要としないもの
一般に、災害時に最大数となりうる
黒：区分0（救命困難群もしくは死亡群）
心肺蘇生を施しても蘇生の可能性の低いもの
または死亡しているもの



＊START 変法は、従来の START 法から CRT（毛細血管再充満時間：指の圧迫を解除してからの血流回復までの時間を見る）を除き、脈触知時間のみとしたものである。

二次トリアージ：生理学的解剖学的評価
PAT法（Physiological and Anatomical Triage: PAT）

（1）第一段階で生理学的評価行う

（2）第2段階で全身の観察による解剖学的評価を行う

（1）、（2）で該当する異常があれば最緊急治療群（赤）

（3）必要に応じ、第3段階で、受傷機転による評価を行う

（4）災害弱者にも配慮する

（5）可能な限り、迅速に行う（1—2分を目標）

二次トリアージ：生理学的解剖学的評価
PAT法（Physiological and Anatomical Triage: PAT）

第3段階　受傷機転による対応

評価など	傷病状態及び病態
受傷機転	体幹部の挟圧 1肢以上の挟圧（4時間以上） 爆発 高所墜落 異常温度環境 有毒ガス発生 汚染（NBC）

＊第三段階の受傷機転で重症の可能性があれば一見軽症のようであっても非緊急治療群（Ⅱ）の分類を考慮してもよい

＊一次トリアージでは、基本的に治療を行わない。例外は「気道確保」「活動性出血に対する止血」のみである。

二次トリアージ：生理学的解剖学的評価
PAT法（Physiological and Anatomical Triage: PAT）

（1）第一段階で生理学的評価行う

（2）第2段階で全身の観察による解剖学的評価を行う

（1）、（2）で該当する異常があれば最緊急治療群（赤）

（3）必要に応じ、第3段階で、受傷機転による評価を行う

（4）災害弱者にも配慮する

（5）可能な限り、迅速に行う（1—2分を目標）

二次トリアージ：生理学的解剖学的評価
PAT法（Physiological and Anatomical Triage: PAT）

第3段階　受傷機転による対応

評価など	傷病状態及び病態
受傷機転	体幹部の挟圧 1肢以上の挟圧（4時間以上） 爆発 高所墜落 異常温度環境 有毒ガス発生 汚染（NBC）

＊第三段階の受傷機転で重症の可能性があれば一見軽症のようであっても非緊急治療群（Ⅱ）の分類を考慮してもよい

トリアージの結果はトリアージタッグに記載する。

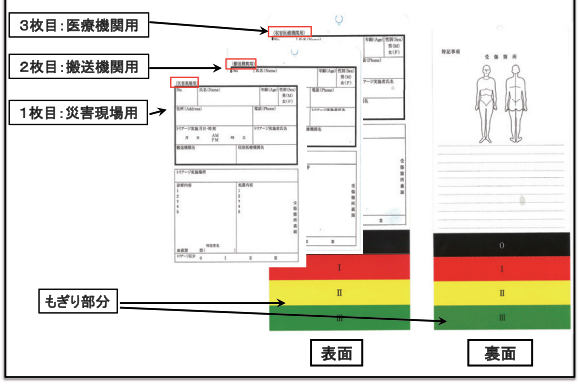
トリアージタグの情報

トリアージタグ＝
災害現場の「救急隊活動記録・救急救命処置録」
兼「カルテ」

- 情報をわかりやすく記載
- 多職種で情報共有（特殊な表現は避ける）
- トリアージは繰り返し行われる→追記・変更

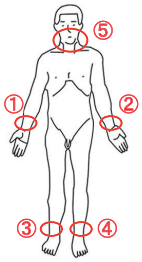
記載内容が以後の全ての過程を左右する

トリアージタグの構成



傷病者へのタグ装着

- 右手首に装着（原則）
  損傷・切断などの場合、
  左手首—右足首—左足首—首の順
- 衣服・靴等への装着は不可



タグ記載上の注意事項

- 黒色ボールペンを使用
- 筆圧がかなり必要
- 追加・修正に備えスペースを残し上に詰めて書く
- 不明の項目は空欄のまま
- トリアージ区分と、その根拠となる所見は必須
- タグの完成は救護所で
- 汚染・破損に注意

4-4 外傷初期診療

災害急性期には、現場救護所での診療は、傷病者の重症度に合わせた安定化処置（搬送に耐えうる処置）が行われる。特に発災現場では A（気道確保）、B（呼吸）、C（循環）の安定が中心となる。以下に災害時外傷診療の Primary Survey の流れを示す。診療内容は JATEC(Japan Advanced Trauma Evaluation and Care: 外傷初期診療ガイドライン) に沿ったものである。（DMAT 養成研修より）

○ 救護所における標準診療手順

◆ 災害時の外傷診療

・外傷初期診療ガイドライン (JATEC : Japan Advanced Trauma Evaluation and Care) の概念に基づいた医療。
・被災者を安全に病院まで到着させるための現場救護所、あるいは機能が著しく低下した病院における安定化処置 (ABCDE の安定化) の手順。
・診療と搬送の順位付けを行う。

◆ JATEC 診療手順

第一段階　気道・呼吸・循環・意識レベル・体温 ←―― 生理学的指標をまず観察

生理学的評価
A 気道
B 呼吸
C 循環
D 意識レベル
E 体温

Primary Survey と呼ぶ
↓
ABC の蘇生処置

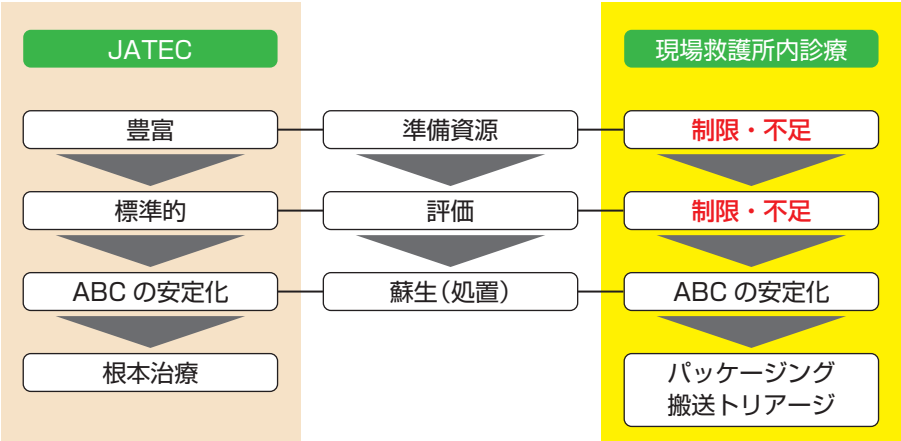
第二段階　解剖学的に致命的な外傷がないか診察する

解剖学的評価
（損傷の検索）

Secondary Survey と呼ぶ
↓
根本治療

しかし日常診療と
災害時（多数傷病者）
は対応が異なる！

◆ JATEC による日常診療と災害時の現場救護所内診療との相違



◆ 使用資器材の制限

- モニター (心電図、SpO2、血圧計等)
- 携帯用超音波装置
- 酸素、気管チューブ、胸腔ドレーン、輸液、注射針、尿道カテーテル、頚椎カラー
- 薬剤

※現場救護所では、人員・資器材の制限から、優先される安定化処置、観察のための資器材選択、順位付け等、施設内とは異なった判断が必要となる。

◆ 現場救護所での Primary survey と蘇生

第一印象→トリアージタグの確認、または緊急度をおおまかな全体像で把握。
チームでの情報共有。

ABCDE アプローチ（行った蘇生の評価も忘れずに）

A：気道評価 → モニタリング開始、気道解放は？気道緊急か否か？

（蘇生処置）酸素投与、気管挿管、輪状甲状靱帯穿刺・切開

B：呼吸と致命的な胸部外傷の評価 → 呼吸回数・様式、SpO2、打聴診、胸郭動揺、皮下気腫

（蘇生処置）陽圧換気、穿刺・ドレナージ（心嚢、胸腔）、3辺テーピング

C：循環の評価 → 外・内出血検索、皮膚所見、脈拍、FAST（胸腹部）、用手的骨盤動揺評価、両大腿骨骨折評価＋「腹膜炎の評価」

（蘇生処置）圧迫止血、輸液、シーツラッピング・簡易骨盤固定具（骨盤骨折）

D：中枢神経系の評価 → 重篤な意識障害（GCS≦8、JCS 3 桁）の評価

（蘇生処置）二次的脳損傷回避＝酸素化

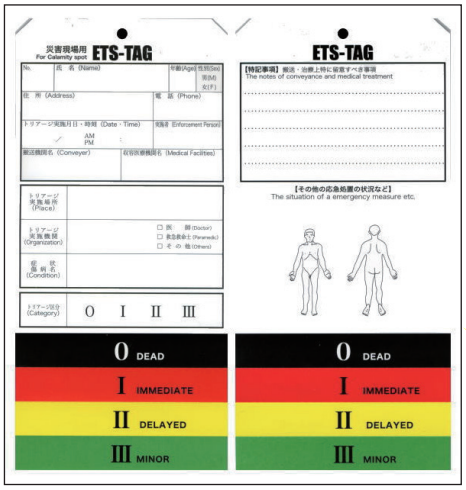
E：脱衣と体温管理 → 体温測定と保温

Cr：クラッシュシンドローム → 大量輸液

医療資源は足りているか？

◆ 現場救護所における primary survey と蘇生第一印象

トリアージタグの確認 ＜ または ＞ JATEC における第一印象



「わかりますか？ お名前は ?」の問い掛けへの反応
A と D＝気道と意識の確認
息づかい **B＝呼吸**を観察
同時に前腕皮膚と脈を触れ見える範囲での外出血の有無を確認
C＝循環、ショックの有無

トリアージタッグで緊急度の確認を行う

区分Ⅰ（赤） は緊急度大

◆ 気道評価と蘇生

発語ができれば気道は概ね解放。**胸郭の動き、呼吸音、呼気**を感じて気道が解放していなければ**要気道確保。**

▼

必要に応じて**酸素飽和度（SpO2）モニター、心電図モニター**を装着（酸素化、循環の評価）

▼

必要に応じて**酸素投与**を行う

救護所では酸素は有限です。必要不可欠な傷病者より投与を！

◆ B: 呼吸状態の評価と蘇生（頸部）

観察と評価

① 呼吸数、SpO2、努力様呼吸や喘鳴等の有無
② 変形、腫脹の有無
③ 閉塞性ショック（緊張性気胸など）の間接所見
- 気管偏位
- 皮下気腫
- 頸静脈怒張

蘇生処置

酸素投与
補助換気
ショックを伴う緊張性気胸に対する緊急脱気、胸腔ドレナージなど

◆ B: 呼吸状態の評価と蘇生（胸部）

動きを見る！
呼吸を感じる！
回数をチェック！

【視診】
胸郭の動き、左右差
呼吸回数
胸郭表面の創傷の観察（開放創も）
【聴診】
気胸、大量血胸による
片側呼吸音の減弱もしくは消失
＊現場の騒音（聴診の障害になる場合あり）
【触診・打診】
皮下気腫：気胸の存在を示唆
動揺：フレイルチェスト（動揺胸郭）を見逃さない
圧痛
打診（鼓音・濁音）：気胸、血胸

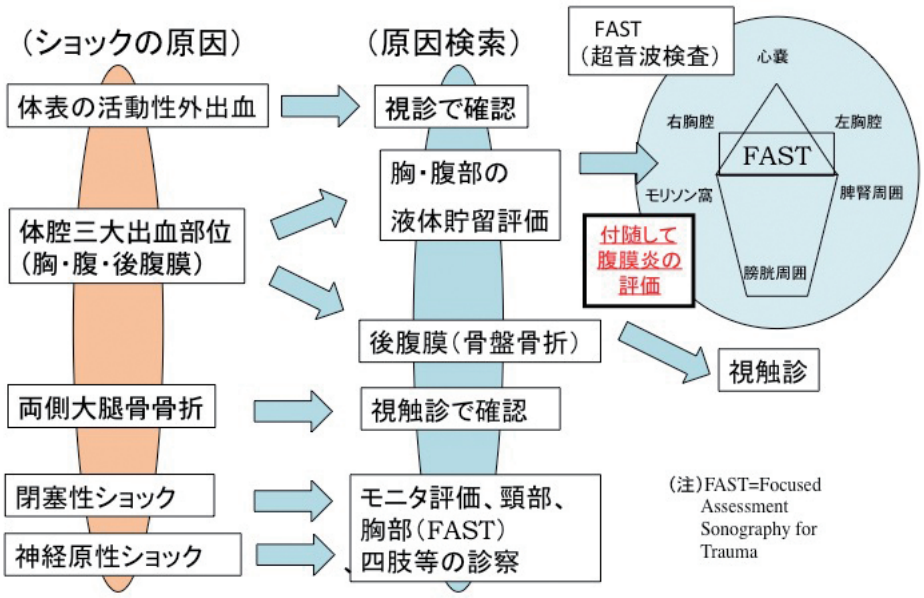
◆ C：循環の評価：ショックの同定と蘇生

【ショックへの対応はまず「覚知」から】
皮膚所見、脈拍、意識レベルなどを総合的に判断
ショックの認知は血圧のみに頼らない
不穏・興奮はショックの進行の兆候

【蘇生】
初期輸液：等張電解質輸液（乳酸リンゲル液・生食など）ショックなら 1～2L は必要

【初期輸液に対する反応】
循環 安定→response（輸液に反応）
循環 安定しない→Not respond（輸液に反応しない）
→緊急止血術が必要、気管挿管を考慮

◆ C：循環の評価：ショックの原因検索



◆ D：中枢神経障害の評価

GCS (Glasgow Come Scale) による意識レベルの評価

点数	開眼 E	言葉 V	運動 M
6			指示に従う
5		見当識あり（時・場所・人）	痛い所に手を
4	自発的に	錯乱状態	逃避屈曲
3	言葉で	不適当な単語	異常屈曲（除皮質肢位）
2	痛みで	無意味な発声	異常伸展（除脳肢位）
1	開眼せず	発声せず	全く動かず

＋ 瞳孔径
対光反射
麻痺の有無

重症頭部外傷（切迫するD(JATEC)）≦ EVM合計 8

重篤な意識障害GCS≦8（JCS30以上）
→ 確実な気道確保を考慮
二次的脳損傷の回避のために酸素化を考慮
ABCの安定化が二次的脳損傷回避に繋がる

8点未満が
重症意識障害

◆ E：脱衣と体温管理

外傷では体温が下がる要素が多い
脱衣による熱放散
周囲への伝導
外気、大量輸液による冷却
ショックによる熱産生低下

→ 低体温

→ 凝固異常や代償機転の破綻

→ 保温を！

◆ Cr：クラッシュシンドローム（圧挫症候群）の評価と蘇生

【クラッシュシンドロームの判断】
・重量物に長時間挟圧されたエピソード
・圧挫肢の知覚運動麻痺
・黒褐色～赤褐色尿
・皮膚紅班・水疱形成・壊死
→低容量性ショックに対する治療を開始

◆ ABCDE の異常と安定化（処置）

異常	所属
A（気道）	気道確保、気管挿管、外科的気道確保（輪状甲状間膜穿刺・切開）
B（呼吸）	酸素投与、緊急脱気・胸腔ドレナージ、（陽圧）換気、気管吸引
C（循環）	止血（圧迫、エスマルヒ緊縛）、骨盤簡易固定（シーツラッピング等）、整脈路確保、輸液、薬剤投与、気管挿管
D（中枢神経）	酸素投与、気道確保（気管挿管）、薬剤投与
E（体温、体表）	保温（体温管理）など
Cr（圧挫症候群）	大量輸液、AED 装着など

◆ 搬送のためのパッケージング

現場救護所から医療機関へ搬送する準備をパッケージングという。

搬送の際に配慮するべき損傷の検索

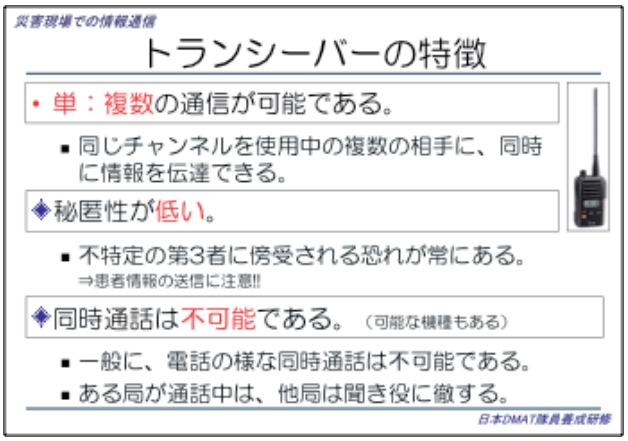
評価：頚椎・頚髄損傷の有無、四肢骨折の有無、四肢の神経所見
（車輌や航空機で搬送できるか？）

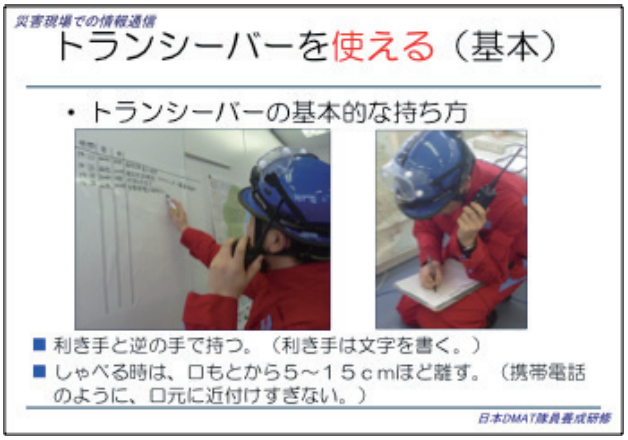
パッケージングのための処置

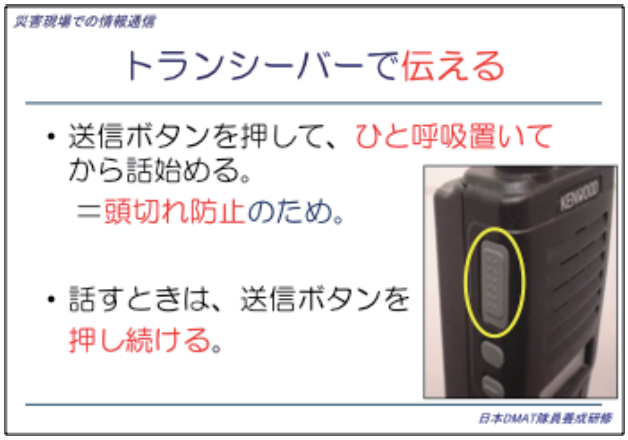
・各種固定要否判断と実施
　頚椎カラー、全身固定、骨盤簡易固定、シーネ固定
・行った蘇生（処置）の確認、チューブ類の固定
・鎮静・鎮痛

4-5 トランシーバーの使用法

発災現場での救護活動や、避難所支援、救護所運営などにおける情報共有にはトランシーバが有用である。その特性、使用法を理解することで、不要な混線・情報漏洩・混乱を防ぐことができる。







災害現場での情報通信

トランシーバーで伝える

- 長く話さない。
  （1回の送信は30秒以内が目安）
- 普段よりもゆっくり話す。
- やや高めの声が聞き取りやすい。

日本DMAT隊員養成研修

災害現場での情報通信

通信開始時の確認

① 電源を入れる → 音量を確認する。

② 電池の残量を確認する。

③ 相互のチャンネル(周波数≒電波)を確認する。

日本DMAT隊員養成研修

※以上は、許可を得て DMAT 隊員養成研修で使用しているスライドから転載しています。

4-6 衛星携帯電話の使用法

災害急性期の通信が可能な機器の代表として衛星携帯電話が挙げられる。しかし平時の通話訓練を行っていないと、災害時にはうまく通じない。必要な衛星携帯の電話番号（徳島県医師会、郡市医師会、行政など）をあらかじめ登録しておくことをお勧めする。

衛星携帯電話の主な機種

機種	使用衛星	衛星位置
ワイドスター	Nスター	赤道上36000km 南
BGAN	インマルサット	〃
Isat	インマルサット	〃 （制限地域有）
スラーヤ	スラーヤ	〃
イリジウム	イリジウム	上空780km 66機でバトンタッチ

衛星携帯電話のかけ方

発 ＼ 受	ワイドスター	BGAN,Isat	スラーヤ	イリジウム
ワイドスター	そのまま	009130+010 +870 +相手番号	009130+010 +88216 +相手番号	009130+010 +8816(8817) +相手番号
BGAN Isat	00+81 +相手番号 (最初の0を除く)	00+870 +相手番号	00+88216 +相手番号	00+8816(8817) +相手番号
スラーヤ	同上	同上	同上	同上
イリジウム	同上	同上	同上	同上

ワイドスターは国内電話と同様、それ以外は国際電話のかけ方となる。あらかじめ必要な電話番号は短縮ダイヤルに登録しておくことが望ましい。

ワイドスターから BGAN等では国際電話になる

009130＋010＋（国番号）＋相手番号

事業者識別番号（ドコモ）

国際識別番号（日本）

1 アメリカ合衆国
7 ロシア
675 パプアニューギニア
870 インマルサット
8816 イリジウム
88216 スラーヤ

BGAN等国際電話同士

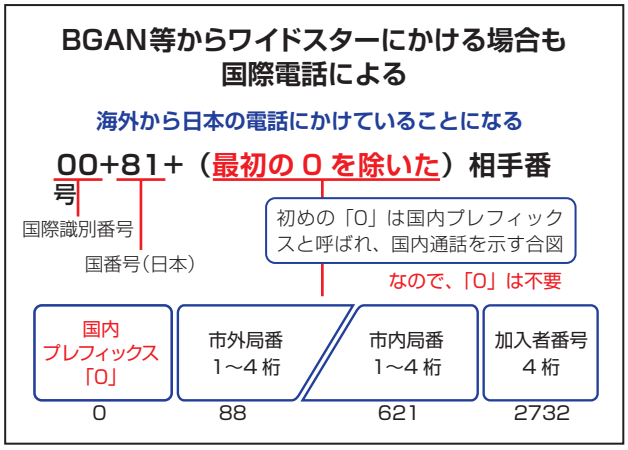
00＋（国番号）＋相手番号

国際識別番号

1 アメリカ合衆国
7 ロシア
81 日本
675 パプアニューギニア
870 インマルサット
8816 イリジウム
88216 スラーヤ

よくある「掛け方一覧」の例
インマルサット、イリジウム等から

インマルサットへ	00＋870＋相手番号
イリジウムへ	00＋相手番号



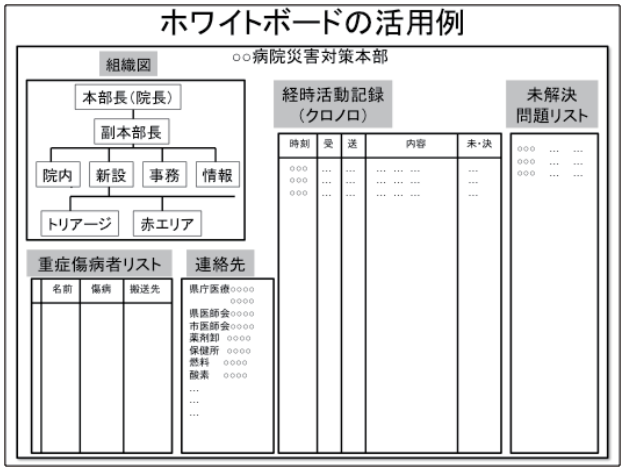
4-7 ホワイトボードの使用法

各本部（病院、医師会、市町村行政、保健所など）においては、ホワイトボードの記載が重要である。（ライティングシートなど、静電気を利用した壁貼付式のシートでも代用可能）これは、指揮者の得た情報、指示を本部内で共有でき、指揮者自身の頭の整理になる。また、すべての本部要員が同じ情報のもとで活動ができるし、後着隊、交代の指揮者がボードを見るだけで迅速に活動全体像を把握できる。

経時活動記録（クロノロ）：本部に入った情報を時系列に、送り手、受け手、内容、解決すべき内容かどうか、等を漏らさず記入するもの。これらの羅列は「インフォメーション」と呼ばれる。これらから未決問題を抽出し、対応していくための「インテリジェンス」に変えていく。本部長、副本部長などリーダーは定期的にインテリジェンスを見直し、計画の実行、評価、変更を行っていく。

＊ホワイトボードで共有すべき情報

- 経時活動記録
- 問題、解決リスト
- 活動方針
- 指揮系統図と活動部隊、人員と現在の活動
- 主要連絡先
- 患者、患者数一覧表
- 被災状況、現場状況（地図）
- その他

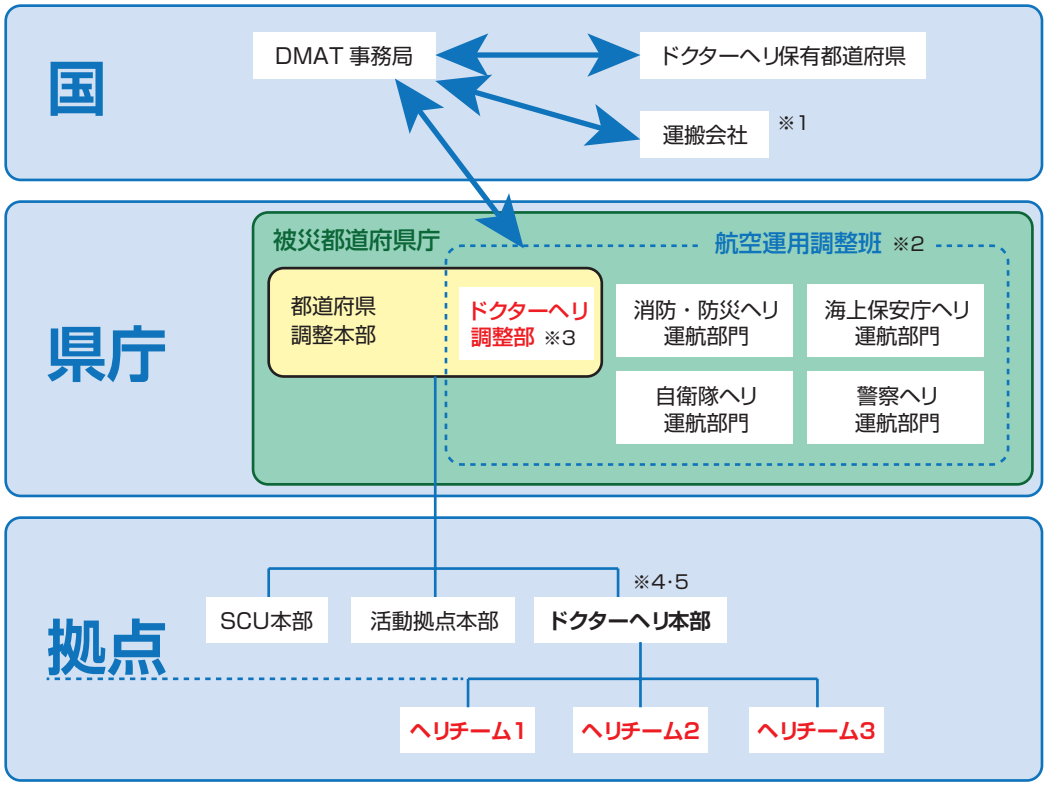


4-8 災害対応とドクターヘリ

東日本大震災では全国から参集したドクターヘリが被災地からの傷病者搬送、被災地への医療従事者搬送などに活躍した。全国に 40 機以上のドクターヘリが配備され、日常の救急医療に定着してきたといえる。徳島県ドクターヘリは徳島県立中央病院を基地病院とし、平成 24 年 10 月に運用開始、平成 26 年度は年間約 414 件の出動があった。ドクターヘリの広域災害、激甚災害における運用計画を提示する。

超急性期は、県内で各事例に対しての対応を行うことになる。（消防からの要請に対し対応。）県災害対策本部が立ち上がり、医療本部に DMAT 調整本部が設置され、各地のドクターヘリが被災地に参集（現在では被災地から 500km 圏内のヘリが参集する計画）するフェーズ（約 12 時間から 24 時間以降）では、ドクターヘリに関して SCU（Staging Care Unit：医療搬送拠点）等にドクターヘリ本部が立ち上がる。ヘリは希少資源であり、他の関係者ヘリ（消防、自衛隊、海上保安庁など）とともに県庁レベルでの運用が必要である。ドクターヘリ本部は、被災地内の傷病者対応を応需し、県災害対策本部に設置されるドクターヘリ調整部では、他の関係者ヘリも含めた調整が行われる。

被災地内参集後のドクターヘリの指揮系統図



※ 1　ドクターヘリおよび担当者の提供、協力につき、運航の可否判断並びに DMAT 事務局への意見提出を行う。
※ 2　各機関のヘリ部門が情報共有と連携を行う。
※ 3　都道府県庁背本部内に設置され、搬送担当副本部長の指揮下で運用される（運行会社 CS が実務協力）。
※ 4　（実際には）ドクターヘリ調整部からの直接の指揮を受ける。
※ 5　状況により、SCU 本部あるいは活動拠点本部に併設されることがある。

災害時ドクターヘリの各本部の概要

	設置場所	役割	人員
ドクターヘリ調整部	都道府県 DMAT調整本部	・参集ドクターヘリ群の統括 ・県内の地域医療搬送のニーズを把握 ・ドクターヘリ本部への搬送指示 ・ヘリ保有機関とのリソースの調整 ・他都道府県との連絡/調整	医師 （副本部長※） CS
ドクターヘリ本部	SCU 活動拠点本部 （複数のヘリが参集可能な場所）	・参集ドクターヘリ群の指揮 ・指令部や各本部からの搬送依頼を受注 ・地域医療搬送の実施 ・調整部への搬送実施報告	DMAT1-2隊※ CS

※調整部，本部ともに，担当医師は，日常からドクターヘリ業務にかかわっているDMAT隊員とする．

第５章

災害コーディネーター

災害コーディネーター
災害時の診療録について

東日本大震災時は、医療救護で使用する診療録が統一されておらず、医療班の診療の引継ぎや診療録から把握された問題にリアルタイムで対応するなどの点で、課題が指摘されています。

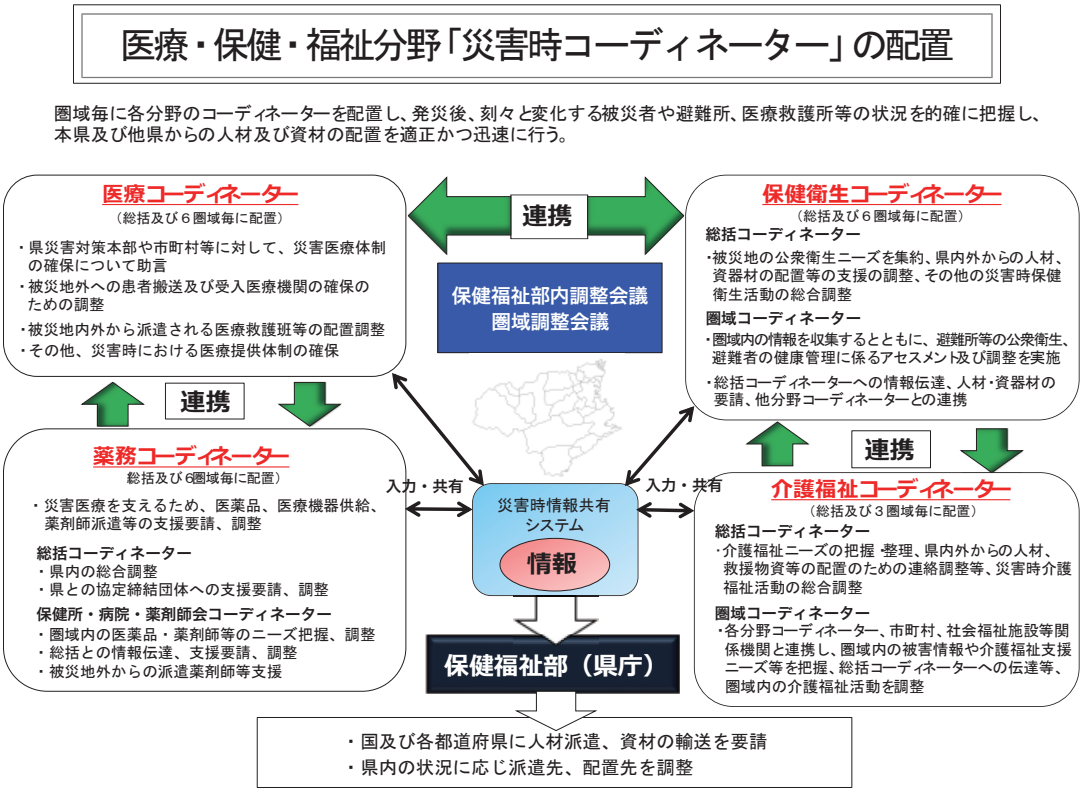
そこで、日本救急医学会は、日本診療情報管理学会、日本病院会、日本医師会、日本集団災害医学会の５団体で、「災害時の診療録のあり方に関する合同委員会」を設置し検討を重ね、平成２７年２月に、災害時に使用する標準的な、「災害診療記録」を発表しました。

また、保健衛生面の問題を把握するための疫学機能として、ＷＨＯとフィリピン保健省が共同開発した大規模災害時サーベイランスシステムＳＰＥＥＤをベースにした、日本版ＳＰＥＥＤ（通称Ｊ-ＳＰＥＥＤ）が開発され、「災害診療記録」に搭載されています。

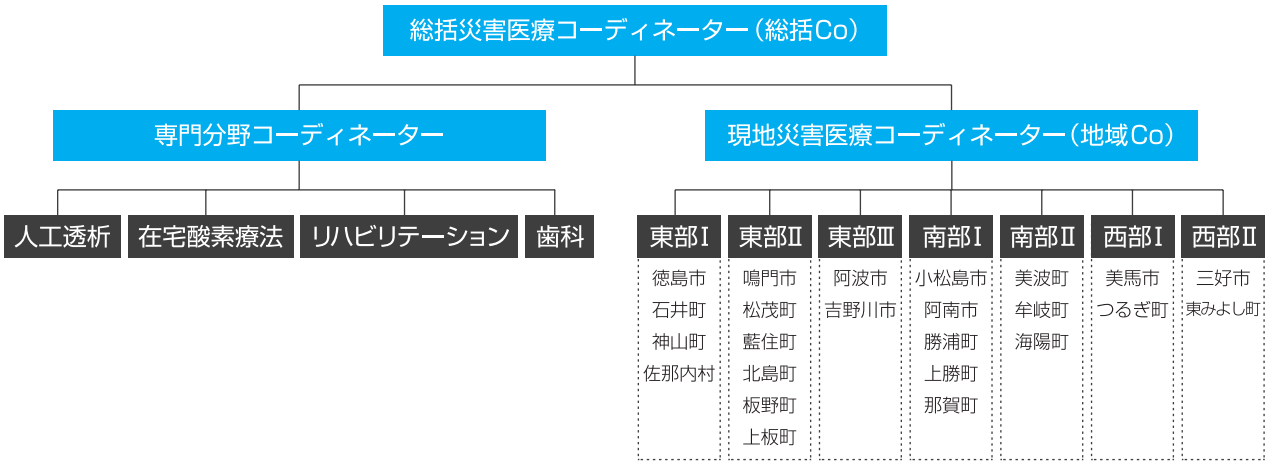
5-1 徳島県災害医療コーディネーターについて

徳島県では、東日本大震災における被災地支援活動の経験を基に、急性期に活動を行う DMAT から、それ以降に活動を行うＪＭＡＴ、日本赤十字社、ＡＭＤＡなどの医療救護班へ円滑な引継ぎを行い、切れ目のない医療救護活動を実施するため、その調整役を担う「災害医療コーディネーター」を平成 24 年３月に設置した。

同時に、「保健衛生」、「薬務」、「介護福祉」のコーディネーターを設置するとともに、その後、災害医療コーディネーターに、「人工透析」、「在宅酸素療法」、「歯科」（既設）、「リハビリテーション」（平成 28 年３月予定）の各専門分野のコーディネーターを設けている。



○ 徳島県災害医療コーディネーターの構成



○ 徳島県災害医療コーディネーター（Ｃｏ）の役割

≪平常時≫
市町村が指定する医療救護所の把握
保健所が開催する会議、研修会等への参加
総括Ｃｏ、地域Ｃｏ間の顔の見える関係づくり
他分野（保健衛生、薬務、介護福祉）Ｃｏとの顔の見える関係づくり

≪発災害直後≫
各地域Ｃｏの安否確認
安全確認の上、参集拠点（災害拠点病院、保健所等）に参集

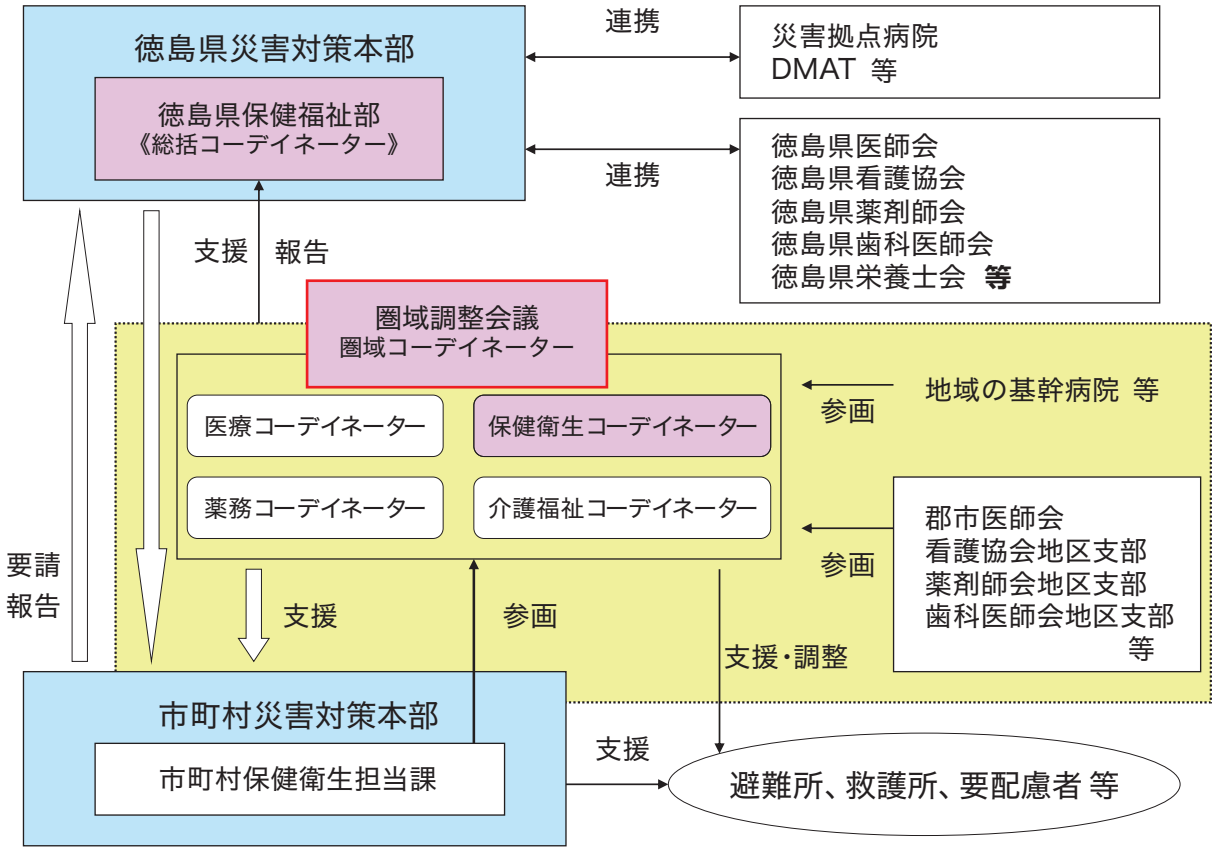
≪発災～４８時間≫
●共通事項
各医療機関の被災情報の収集
総括Ｃｏとの連絡体制確立
他分野Ｃｏとの連絡体制確立
市町村災害対策本部との連携
その他、災害時における医療体制の確保に必要な事項
●第１陣
被災情報の整理、ＤＭＡＴへの情報伝達
医療救護所の設置状況把握
医療救護班を派遣するエリアラインの決定

≪４８時間～７日≫
受入医療機関確保、患者搬送のための調整
医療救護班の割り振り調整（エリアライン制）
市町村災害対策本部との連携
総括Ｃｏ、他分野Ｃｏとの連携
その他、災害時における医療体制の確保に必要な事項

≪７日目以降≫
受入医療機関確保のための調整（後方医療機関・施設への転院調整）
医療救護班の割り振り調整（エリアライン制など）
市町村災害対策本部との連携
在宅の被災者の療養支援
平時の医療体制への移行の課題・対策検討、医療救護班撤退時期の検討
総括Ｃｏ、他分野Ｃｏとの連携
その他、災害時における医療体制の確保に必要な事項

※発災後の時期については、あくまでも目安であって、災害の状況によって変わります。

○ 各コーディネーターの連携体制



○ 各コーディネーターの名簿

＊総括・専門分野コーディネーター

全体総括：大田保健福祉部長（災害対策本部員）

医　療		
種類	メンバー	所属
総括コーディネーター	神山　有史	県医師会救急災害委員長
	木下　成三	県医師会副会長
	森　俊明	徳島県医師会常任理事
	石本　寛子	危機管理部副部長
	鎌村　好孝	保健福祉部次長
専門分野（人工透析）	水口　潤	徳島県透析医会会長
専門分野（在宅酸素療法）	西岡　安彦	徳島大学病院呼吸器・膠原病内科教授
	埴淵　昌毅	徳島大学病院呼吸器・膠原病内科副科長
専門分野（リハビリテーション）	齋藤　義郎	県医師会常任理事
	加藤　真介	徳島大学病院リハビリテーション部長
専門分野（口腔・歯科）	早雲　講二	徳島県歯科医師会副会長
	島田　啓二	徳島県歯科医師会（徳島市）
	齋賀　明彦	徳島県歯科医師会（徳島市）
	中森　義昭	徳島県歯科医師会（鳴門市）
	福井　一裕	徳島県歯科医師会（小松島市勝浦郡）
	中原　信光	徳島県歯科医師会（阿南市那賀郡）
	菊谷　寿幸	徳島県歯科医師会（海部郡）
	齋賀　洋二	徳島県歯科医師会（板野）
	安田　勝裕	徳島県歯科医師会（阿波）
	和田　圭司	徳島県歯科医師会（吉野川市）
	中野　裕元	徳島県歯科医師会（美馬）
	井原　幹雄	徳島県歯科医師会（三好）

＊東部Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ圏域におけるコーディネーター

医　療		
圏域	メンバー	所属
東部Ⅰ（徳島市、佐那河内村、石井町、神山町）	稲井　徹	県立中央病院副院長
	三村　誠二	県立中央病院救命救急センター長（統括 DMAT）
	西村　匡司	徳島大学病院救急集中治療部部長
	大藤　純	徳島大学病院救急集中治療部副部長
	三宅　秀則	徳島市民病院副院長（DMAT）
	日野　直樹	徳島市民病院外科診療部長
	橘　敬三	徳島市医師会常任理事
	田蒔　正治	徳島西医師会会長
	山本　修三	たまき青空病院副院長
	田中　治	名西郡医師会会長
	上田　聡一郎	名西郡医師会副会長
東部Ⅱ（鳴門市、松茂町、北島町、藍住町、板野町、上板町）	阿部　正	徳島県鳴門病院麻酔科部長（統括 DMAT）
	尾方　信也	徳島県鳴門病院外科部長
	福田　徹夫	鳴門市医師会会長
	高麗　敬司	鳴門市医師会副会長
	吉田　成仁	鳴門市医師会常任理事
	有住　基彦	板野郡医師会会長
	堀口　泰稔	板野郡医師会副会長
東部Ⅱ（阿波市、吉野川市）	浅野　登	吉野川医療センター副院長
	米津　浩	吉野川医療センター主任部長
	笠井　謙二	阿波市医師会副会長
	矢田　健一郎	吉野川市医師会理事（災害担当）

＊南部Ⅰ・Ⅱ圏域におけるコーディネーター

医　療		
圏域	メンバー	所属
南部Ⅰ （小松島市、勝浦町、上勝町、阿南市、那賀町）	郷　律子	徳島赤十字病院副院長
	福田　靖	徳島赤十字病院救急部長兼集中治療科部長（統括 DMAT）
	石倉　久嗣	徳島赤十字病院呼吸器外科部長（統括 DMAT）
	高橋　裕兒	阿南医師会中央病院外科医長（DMAT）
	小崎　裕司	阿南医師会中央病院内科医長
	谷　義彦	小松島市医師会副会長
	馬原　文彦	阿南市医師会理事（災害医療委員長）
南部Ⅱ （美波町、牟岐町、海陽町）	浦岡　秀行	県立海部病院副院長（DMAT）
	田畑　良	徳島大学大学院医歯薬学研究所　特任助教
	小原　卓爾	町立海南病院院長
	大田　憲一	海部郡医師会副会長

＊西部Ⅰ圏域におけるコーディネーター

医　療		
圏域	メンバー	所属
西部Ⅰ （美馬市・つるぎ町）	河野　誠也	町立半田病院内科医長（DMAT）
	沖津　修	町立半田病院病院事業管理者
	木下　雅俊	美馬市医師会副会長
	國見　欣也	美馬市医師会副会長
西部Ⅱ （三好市・東みよし町）	住友　正幸	県立三好病院院長（DMAT）
	内田　知行	三好市医師会副会長
	安宅　芳夫	三好市医師会理事
	中西　嘉巳	市立三野病院院長

5-2 徳島県広域防災活動計画

○ 医療活動に係る計画

① 国、都道府県の役割

国は、緊急災害対策本部及び政府現地対策本部を中心に、県境を越えるＤＭＡＴ派遣、広域医療搬送など広域にわたる活動の調整を行う。

医療の確保は、県が大きな役割を果たすこととなり、県内に派遣されたＤＭＡＴの活動調整（ロジスティックチーム等の活動調整を含む）等を含め、被災地内における医療機関への支援を行う。

② ＤＭＡＴの派遣要請

発災直後、全てのＤＭＡＴ指定医療機関は、厚生労働省が定める「日本ＤＭＡＴ活動要領」に基づき、都道府県、厚生労働省等からの要請を待たずに、ＤＭＡＴ派遣のための待機を行う。

国の応急活動計画では、政府の緊急災害対策本部の設置が決定された段階で、直ちに厚生労働省のＤＭＡＴ事務局は都道府県に、文部科学省は大学病院に対し、本県をはじめ甚大な被害が想定される府県へのＤＭＡＴ派遣を要請する。なお、この要請は、本県など派遣先の府県が要請を行ったものとみなすとされている。

県においても、ＤＭＡＴの派遣が必要と判断した場合は、速やかに知事名で他の都道府県、厚生労働省等に派遣を要請する。同時に、県内ＤＭＡＴ指定医療機関に対し、DMAT の派遣を要請する。

③ ＤＭＡＴ徳島県調整本部等の設置

徳島県災害対策本部に医療活動支援班を設置すると同時に、DMAT 徳島県調整本部を設置する。医療活動支援班に総括災害医療コーディネーターを、DMAT 徳島県調整本部に統括 DMAT、DMAT ロジスティックチームを配置する。

また、徳島飛行場に DMAT・ＳＣＵ本部を設置し、DMAT、ロジスティックチームを派遣する。徳島飛行場に DMAT・ＳＣＵ本部が設置できない場合は、あすたむらんど徳島に、DMAT・ＳＣＵ本部を設置する。また、徳島飛行場、あすたむらんど徳島に DMAT・ＳＣＵ本部が設置できない場合は、高松空港に DMAT、ロジスティックチームを配置する。

④ ＤＭＡＴの参集

県外から陸路参集するＤＭＡＴの参集拠点候補地は、国の応急活動計画において、以下のとおり定められている。一方、北海道、東北地方など遠隔地に所在するＤＭＡＴは、原則として「空路参集」とし、その参集拠点も以下のとおり定められている。

○徳島県など四国地方へ参集する「ＤＭＡＴ参集拠点」候補地

陸路参集：淡路ＳＡ（兵庫県）、高松空港（香川県）、豊浜ＳＡ（香川県）
空路参集：高松空港（香川県）、松山空港（愛媛県）

ＤＭＡＴの参集拠点である淡路ＳＡ（兵庫県）、高松空港（香川県）、豊浜ＳＡ（香川県）から本県に派遣されるＤＭＡＴは、県立中央病院に参集する。

ただし、ＤＭＡＴ徳島県調整本部の指示がある場合は、直接、下記の災害拠点病院等へ参集する。

空路参集拠点である高松空港に空路で参集したＤＭＡＴに対する、交通手段等の調整は、派遣されたロジスティックチームが行う。

○ＤＭＡＴ活動拠点本部を設置する災害拠点病院（エリア統括）

東部Ⅰ：県立中央病院
東部Ⅱ：鳴門病院
東部Ⅲ：吉野川医療センター
南部Ⅰ・Ⅱ：徳島赤十字病院
西部：県立三好病院（※ 本章におけるブロック分けは救急医療圏による（以下同じ））

県内ＤＭＡＴは、各災害拠点病院に参集し、ＤＭＡＴの受入準備をする。
また、県内ＤＭＡＴの一部は、ＤＭＡＴ徳島県調整本部の要請により、県南部（県立海部病院等）に参集する。

⑤ ＤＭＡＴの移動支援

ＤＭＡＴの活動に必要な移動は、原則、車両による自力移動とする。県南部が津波等の被害により、陸路での移動が困難な場合、ＤＭＡＴ徳島県調整本部は、県内ＤＭＡＴ及び県外から派遣されたＤＭＡＴの空路移動を調整・支援する。また、必要時には、空路参集拠点である高松空港から県南へのＤＭＡＴの空路移動を調整・支援する。
※空路移動（ドクターヘリ、消防防災ヘリ、自衛隊ヘリ、海上保安庁のヘリ等）

⑥ ＤＭＡＴの活動

徳島県災害対策本部（医療活動支援班）に設置するＤＭＡＴ徳島県調整本部に、あらかじめ指名した統括ＤＭＡＴが参集し、県内で活動するＤＭＡＴを指揮・調整する。
また、消防応援活動調整本部と、医療搬送や現場活動のための緊密な連携を図るとともに、調整本部の要員として、災害医療センター及び大阪医療センターから派遣される要員、県内外からの統括DMAT 登録者、ＤＭＡＴロジスティックチーム等の支援を受ける。
DMAT 活動拠点本部では、統括 DMAT が責任者となり、管内の病院等の被災、情報の収集を行うとともに、参集した DMAT の病院支援や現場活動等の指揮・調整を行う。
また、必要に応じて、DMAT が活動する病院、災害現場等に DMAT 病院、支援指揮所、DMAT 現場活動指揮所を設置し、指揮を行う。
ＳＣＵには、DMAT･ＳＣＵ本部を設置し、統括 DMAT が DMAT のＳＣＵ活動の指揮･調整を行う。

⑦ 医療救護班の派遣要請・受入調整・参集

ＪＭＡＴ、日本赤十字社医療救護班、認定特定非営利活動法人ＡＭＤＡなどの医療救護班の派遣要請、受入調整については、県災害対策本部（医療活動支援班）において、総括医療コーディネーターと協議しながら行う。
医療救護班は、以下の災害拠点病院に参集し、災害医療コーディネーターの調整により、病院支援、医療救護所、避難所巡回等の支援を行う。

○医療救護班が参集する災害拠点病院

東部Ⅰ：県立中央病院

東部Ⅱ：鳴門病院
東部Ⅲ：吉野川医療センター
南部Ⅰ：徳島赤十字病院、阿南医師会中央病院
南部Ⅱ：県立海部病院
西部：町立半田病院、県立三好病院

⑧ 被災した災害拠点病院等の医療機能の継続・回復

災害拠点病院を始めとした病院は、「情報共有システム」（EMIS と連携）に、被災状況、受援・支援の要否などを入力する。

県災害対策本部（医療活動支援班）及び DMAT 徳島県調整本部は、情報共有システムにより、県内の災害拠点病院を始めとした医療機関の被災状況及び病院支援の必要性について把握する。

発災が夜間休日の場合は、災害拠点病院の医療スタッフが極端に不足することが想定されるため、医療活動支援班は、津波等で陸路移動が困難な県南部への医師等の空路移動を調整・支援する。

県災害対策本部は、災害拠点病院において、救命に必要な最低限の対応が可能な医療体制を確保するため、電力復旧が優先して行われるよう調整・支援する。また、災害拠点病院のその他のライフラインの復旧に関しても、同様に優先して行われるよう調整・支援する。

県災害対策本部（医療活動支援班）は、統括 DMAT、総括災害医療コーディネーターの指示・助言に基づき、災害拠点病院等に対して、自家発電用の燃料を始め、緊急性の高い物資及び人材の供給について、速やかに供給・輸送の調整を行い、供給が困難な場合、政府の緊急災害対策本部に支援を要請する。

県災害対策本部（医療活動支援班）は、倒壊等により機能維持が困難な病院に対し、当該病院長と協議の上、バスなどの陸路または空路による、患者の避難や搬送の調整・支援を行うとともに、搬送手段の確保が困難な場合は、政府の緊急災害対策本部に支援を要請する。

⑨ 重症患者の医療搬送

患者搬送については、国、県等が相互に連携し、県の調整のもとで行う「地域医療搬送」、国が各機関の協力のもとで行う「広域医療搬送」を適切に組み合わせて実施する。

搬送先については、より迅速かつ効率的な搬送が実施されるよう、できるだけ近傍の地域に搬送することとし、原則、県内、四国内、隣接地方圏、全国の順に搬送先を検討する。

搬送手段については、救急車などの車両のほか、消防防災ヘリ、ドクターヘリ、防災関係機関の保有する航空機（海上保安庁や自衛隊の航空機等）を可能な範囲内で最大限活用する。

⑩ 広域医療搬送

県は、徳島飛行場に SCU を設置する。徳島飛行場が津波浸水等で使用できない場合は、あすたむらんど徳島に、さらに、県内の SCU 候補地が使用できない場合は、高松空港に設置された SCU を活用する。

SCU には DMAT･SCU 本部を設置し、統括 DMAT が、DMAT が行う広域医療搬送活動等の指揮･調整を行う。また県は、SCU 本部に必要な人材配置、資機材・物資の輸送や配備等を行う。

広域医療搬送が必要な場合、県は、政府の緊急災害対策本部や政府現地対策本部、厚生労省等に速やかに依頼し調整を図る。

広域医療搬送の実施にあたっては、県、自衛隊、消防機関等は、必要に応じ、航空搬送拠点にリエゾン等を派遣する。

（DMAT・SCU 本部の業務）

・参集した DMAT の指揮及び調整
・診療部門、医療搬送部門の設置及び運営
・広域医療搬送等に関する情報収集
・広域医療搬送患者の情報管理
・搬送手段の調整
・地域における受入医療機関の調整
・DMAT、医療機関へのロジスティクス
・DMAT 徳島県調整本部、徳島県災害医療対策本部、医療活動支援班との連絡及び調整
・消防、自衛隊、医師会、歯科医師会等の関連機関との連携及び調整
・ドクターヘリの運航と運用に関わる調整
・厚生労働省との情報共有
・その他必要な事務

（参考）広域医療搬送の対象患者

以下に示す重症患者で、原則として、被災地外の医療施設に搬送する時間を考慮しても、生命の危険が少ない傷病者

・集中治療管理が必要な病態、手術など侵襲的な処置が必要な内因性病態
・頭、胸、腹部等に中等度以上の外傷がある患者
・身体の一部が家屋に挟まれた等の既往がある患者（クラッシュ症候群）
・全身に中等度以上の熱傷がある患者

＊地域医療搬送

県災害対策本部（医療活動支援班）は、市町村と連携して地域医療搬送を実施し、必要な総合調整を行う。

また、地域医療搬送に関わる情報を厚生労働省に提供し、厚生労働省は、広域医療搬送を行う場合において、地域医療搬送との連携を図る。

県災害対策本部（医療活動支援班）は、医療搬送等が円滑に実施できるように、市町村災害対策本部、消防本部など搬送を担う各機関と情報共有システム（EMIS）等を活用して、受入れが可能な病院等と必要な情報を共有し、調整を行う。

消防機関、警察や自衛隊、海上保安庁をはじめとする関係機関は、災害現場から医療機関へ、医療機関から後方支援病院等へ、救急車等により傷病者を搬送する。県は、地域医療搬送のニーズの増大による搬送手段の不足に備え、患者等搬送事業者、タクシー協会、大型バス等の民間企業の協力を得て、患者搬送の緊急度に応じた搬送手段を確保・調整する体制を構築する。

搬送手段については、防災関係機関の保有する航空機（消防防災ヘリ、海上保安庁や自衛隊の航空機等）、ドクターヘリ、救急車などの車両を可能な範囲で最大限活用する。航空運用調整班において、ドクターヘリを含め、防災機関のヘリコプターの運航調整を行う。

県のドクターヘリは、県が定める運航要領に沿って運用し、厚生労働省からの要請に基づき、

「DMAT の空路参集拠点」（高松空港、松山空港）に他県から派遣されたドクターヘリは、県の災害対策本部の指揮のもと、地域医療搬送に従事できるよう、情報提供と後方支援を実施する。

5 - 3 災害時診療記録

東日本大震災時は、医療救護で使用する診療録が統一されておらず、医療班の診療の引継ぎや診療録から把握された問題にリアルタイムで対応するなどの点で、課題が指摘されています。

そこで、日本救急医学会は、日本診療情報管理学会、日本病院会、日本医師会、日本集団災害医学会の５団体で、「災害時の診療録のあり方に関する合同委員会」を設置し検討を重ね、平成２７年２月に、災害時に使用する標準的な、「災害診療記録」を発表しました。

また、保健衛生面の問題を把握するための疫学機能として、ＷＨＯとフィリピン保健省が共同開発した大規模災害時サーベイランスシステム SPEED をベースにした、日本版 SPEED（通称Ｊ -SPEED）が開発され、「災害診療記録」に搭載されています。

○ 災害診療記録（J-SPEED）の解説

課題認識（現状分析）

保健医療情報は、記録に止まらず、情報化され、必要とする者に迅速に報告し利用されることでその意義が最大化される。その際の情報利用者は被災患者や主治医に止まらない。災害対応を指揮する意思決定者（災害医療コーディネーター等）も重要重要な報告対象である。

一方、平時の保健医療情報システムは、発災後の被災地においては人（平時報告者の被災）と物（報告経路の途絶）の両面から一時的な機能不全に陥る。この際、被災地に参集する DMAT などの災害医療支援チームは、診療活動から得られだ情報を報告する能力（通信等含めた自己完結的な余力）を具備している。このため、彼らのキャパシティを活用した災害疫学システムの確立は、災害医療への対応を効率化することに資すると考えられる。

課題認識（目指すべき姿）

過去の災害事例の検証と分析から、災害医療コーディネーター等が被災地の医療概況を把握するために必要な情報は「疾病別症例数」である。各医療チームの診療実績を迅速に集計する手法の開発が求められる。また同集計には多様な阪療チームが初見でも参加可能なほどに単純なシステムが参加する立場と、運用・管理する立場との両面から望ましい。

また、被災地における負担軽減のため、システム運用（情報受付と集計）には外来支援者または被災地外オフサイト組織からの支援を得られることが望ましい。そこで、報告内容に応じて取り得る対策を予め整理して例示しておくことは、報告の受け手側の負担軽減に資する。加えて包括的な被災者支援には保健・医療・福祉の連動が不可欠なため、報告結果は医療のみならず保健・福祉担当者の意思決定にも資することが望ましい。

医療概況報告システム J-SPEED の開発

上記課題の認識をもとに検討を進めた結果、フィリピン政府が WHO_WPRO と開発した SPEED (Surveillance in Post Extreme Emergencies and Disasters) システムが先行事例として注目された。SPEED は災害時に問題となり、かつカウントが可能な 21 の症候群の迅速集計システ

ムである。このシステム をベースにして、高齢化等、日本独自の要素を加味して開発した日本版SPEED（J-SPEED）が災害診療記録の中に搭載した。J-SPEED の開発にあたっては、2013年（平成 25 年）11 月にフィリピンを襲ったスーパー台風（現地名 Yolanda）災害に派遣された国際緊急救助隊医療チームの現地での活動経験と、同チームが開発を進める災害電子カルテの検討に伴い蓄積された知見とを反映させた。このことは巨大災害対応における国際連携を視野にいれた災害診療記録の開発検討につながることになった。

J-SPEED の開発経緯の詳細については参考文献を参照されたい（久保達彦ら．災害時健康情報の実践的集計報告システム J-SPEED の開発．日本集団災害医学会誌 19(2):190-1972014）

医療概況報告システム J-SPEED の集計方法

☑次頁に示す報告様式 CJ-SPEED レポーティング・フォ ーム Verl.O) に基づき、まず症例毎に該当する年齢・妊婦区分（縦軸）を決定し、該当する症候群 / 健康事象（横軸）を全てカウントする（ただし死亡例は性別と主囚症候群を 1 つだけ選択する）。

☑同じ患者が 1 日に複数回受診した際には、受診を区別することなく受診毎に該当症候群を計上してよい。

☑各診療医は患者の診療が終了するたびに症候群 / 医療事象をレポーティング・フォームに計上していき、また災害診療記録にも該当症候群 / 健康事象の番号を記録する。

☑診療チーム毎に連日、該当症候群 / 健康事象数を積算して対策本部等に報告する。

J-SPEED 運用想定

本報告書公表時点で確定されていないが、以下の方向性が検討されている。

・使用時期：被災地外からの医療チームによる医療支援が必要な時期（発災直後から 1 カ月後までなど）

・記載者：災害標準記録を用い応急的医療を提供する医療者（医師）
（被災地に参集する DMAT 等の災害医療支援チーム等）

・使用場所：使用者による医療提供場所（救護所・避難所・診療再開医療機関等）

・使用方法：医療チーム毎に同日の診療症候群数を毎日報告

・システム運用：
～保健所管轄区域・市町村単位等で設置され発災後定期的に開催される地域災害医療対策会議（仮称）の活動に組み込まれ、結果については都道府県が設置する災害対策本部内の派遣調整本部に報告されることが望ましい。
〈参考〉厚生労働省「災害医療等のあり方に関する検討会報告書」（平成 23 年 10 月）
厚生労働省医政局指導課医療計画の見直しに関する都道府県担当者向け研修会資料 A-4 災害医療について）（平成 24 年 3 月）
～オフサイト組織が受付．集計等を支援できることが望ましい

・報告先：災害医療コーディネーター等
～経路：各医療機関 / 医療チーム→派遣地域災害医療対策会議→派遣調整本部

今後の課題

様式の整備が完了したことを踏まえ、以下が今後の課題として認識されている。

- 実運用の体制整備（報告先、集計作業担当者の設定、制度化）
- 発災時の状況に応じて特に必要な症候群を追加する体制の整備
- 災害経験の蓄積等を反映した症候群等の継続的な更新体制
- 報告 / 集計の即時性を高めるための電子システム化
- 海外医療チームの参加を受け入れるための英語版の開発

災害時診療概況報告システム

J-SPEEDレポーティング・フォーム（Ver1.0）

※該当箇所に記入し、および☑を入れる

報告元		【所属・職種・氏名】: 【報告対象診療日】: 【今回報告の主たる診療場所】: 【明日の診療活動】:　□同一地区で継続　□別地区で継続　□終了　□未定	【携帯電話番号（報告者への連絡方法）】: 【電子メール】: 【派遣元区分】:　□被災地元　□被災地外・県内　□県外　□海外 【派遣元区分】:　□DMAT　□国立病院機構　□日赤　□JMAT　□（　　）
特記メモ		災害医療コーディネーター等への報告事項	

※記入報告:　症例毎にまず該当する年齢・妊婦区分（縦軸）を決定したのち、該当する症候群（横軸）全てをカウントしていく（死亡例は性別と主因の記入のみとする）。
※記入方法:　連日、該当症候群/健康事象数をチーム毎に積算し、対策本部等に報告するよう努める。

	No	症候群/健康事象		0歳		1－8歳		9-74歳（妊婦除く）		75歳以上		妊婦		合計	
				症例	死亡	症例	死亡	症例	死亡	症例	死亡	症例	死亡	症例	死亡
性別/受診者数	1	男	男性												
	2	女	女性												
重症度	3	中等症（トリアージ黄色）以上	歩行不能（被災前からの障害を除く）												
	4	搬送必要性	診療場所からの搬送が必要な病状（実施は問わない）												
外傷/環境障害	5	創傷	創傷、（臓器）損傷												
	6	骨折	骨折・骨折疑い												
	7	熱傷	皮膚/気道の熱傷												
	8	溺水	溺水と低体温症、溺水のエピソード												
	9	クラッシュ症候群	身体の長時間圧迫と意識混濁/失禁/乏尿												
高度医療	10	人工透析	人工透析が必要な急性・慢性腎不全												
循環器	11	深部静脈血栓症/肺・脳・冠動脈塞栓症疑い	呼吸苦、胸痛、失神、下肢の発赤腫脹（車中泊等に続く）												
症候/感染症	12	発熱	発熱（定義は登録者判断でよい）												
	13	急性呼吸器感染症	咳、寒気、咽頭痛、発熱等（すべての症状なくともよい）												
	14	消化器感染症、食中毒	下痢・嘔吐												
	15	麻疹疑い	発熱と皮疹												
	16	破傷風疑い	開口障害、頭や下顎の硬直（疼痛で顎が胸につかない）												
皮膚	17	皮膚疾患（外傷・熱傷以外）	熱傷・外傷以外の皮膚疾患												
慢性疾患	18	高血圧症	>160/100（いずれかに該当するもの）												
	19	気管支喘息発作	呼吸困難と喘鳴												
メンタル	20	災害ストレス関連諸症状	不眠、頭痛、めまい、食欲不振、胃痛、便秘等												
	21	緊急のメンタル・ケアニーズ	自殺企図、問題行動、不穏												
公衆衛生	22	緊急の介護/看護ケアニーズ	要介護/看護者、身体・精神・知的障害者												
	23	緊急の飲料水・食料支援ニーズ	生存に必要な飲料水（3ℓ/日）・食料の不足												
	24	緊急の栄養支援ニーズ	アレルギー食、治療食、宗教食等の緊急支援必要												
	25	治療中断	災害による必要な治療の中断												
	26	災害関連性なし	災害との関連が明らかではない病態（医師判断）												
追加症候群	27														
	28														
	29														
	30														

○ 災害時標準診療録

今後３０年間に７０%の高い確率で発生するとされている、南海トラフ巨大地震では、徳島県において、死者３１，３００人、負傷者１９，４００人の人的被害が発生するなど、大きな被害が起こると想定されています。

また、東日本大震災では、医療機関の機能停止や長期の避難生活等に起因する、「災害関連死」が課題となり、このような「防ぎ得た死」をなくすため、平時から災害時への、また、災害時から平時へのシームレスな医療提供体制を整備する必要があります。このため、その指針となる、徳島県戦略的災害医療プロジェクト「基本戦略」を平成２８年３月に策定しました。

この指針では、災害発生後のフェーズごとに、災害医療コーディネーターを始めとした関係者や関係機関の役割などについてのタイムラインを作成しました。今後は、これを元に、協議や訓練を重ね、災害医療体制を充実していくこととしています。

※災害診療記録 72 ページ参照。

岩手県花巻空港に設置された SCU での DMAT 活動

○ 医療搬送カルテ

災害時、災害拠点病院などから傷病者を転院搬送する際に使用するカルテ。もともと、広域医療搬送（自衛隊機による被災地外への搬送）用に作成されたが、現在は救急車、ドクターヘリ、消防防災ヘリなどによる転院搬送にも使用する。

※医療搬送カルテ（災害時診療情報提供書）76 ページ参照。

宮城県石巻市内での被災の様子

災害診療記録

□項目は、☑および必要記入項目です。　　年　月　日

トリアージタグ＆番号	＊該当項目に○を付す 赤 黄 緑 黒	番号		トリアージタグ記載者・場所・機関	

＊該当性別に○を付す

メディカルID									M/F							

フリガナ 氏名	＊氏名不詳なら個人特定に役立つ状況情報を記載	男 女	保険者番号 記号・番号
生年月日 年齢	＊年齢不詳の場合は推定年齢 M T S H　年　月　日（　）歳		[携帯]電話番号
住 所	自宅		＊該当項目に○を付す 健存　半壊　全壊
	□避難所1	□知人宅　□テント　□車内　□その他	
	□避難所2	□知人宅　□テント　□車内　□その他	
職 業		連絡先（家族・知人・その他）　連絡先なし	

【禁忌事項等】
□アレルギー

□禁忌食物

【特記事項（常用薬等）】
□抗血小板薬（　）
□抗凝固薬　□ワーファリン（　）
□糖尿病治療薬 □インスリン　□経口薬
□ステロイド（　）
□抗てんかん薬（　）
□その他（　）
□透析
□在宅酸素療法（HOT）
□災害時要援護者（□高齢者　□障害者　□乳幼児　□妊婦　□日本語が不自由
□その他（　））

【フォローアップ】 □必要（次の該当項目に○を付す。身体的/精神的/社会的/その他）

傷病名	開始	診察場所	所属・医師サイン
	年 月　日		

□は、☑および必要記入項目です。　　年　月　日

メディカルID									＊該当性別に○を付す M/F							

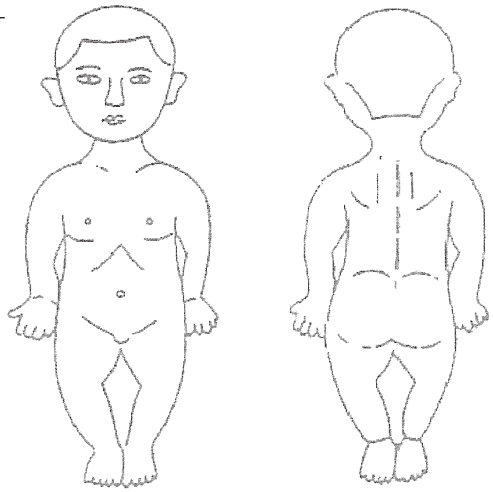
バイタルサイン等	意識障害：□有　□無	呼吸数：　/min	脈拍：　/min	＊該当項目に○を付す 整　不整	血圧：　/　mmHg	体温：　℃

身長：　cm、体重：　kg	既往歴	□高血圧　□糖尿病　□喘息　□その他（　　）	
予防接種歴	□麻疹　□破傷風　□インフルエンザ　□肺炎球菌　□風疹　□その他（	妊娠	□無□有

主訴

□外傷⇒黄色タグ以上は外傷カルテへ（J-SPEEDは記入）

□痛み（□頭痛　□胸部痛　□腹痛　□その他：＿＿＿
□熱発＿＿日
□咽頭痛　□咳　□呼吸苦
□食思不振　□下痢＿＿＿日（□水様便、□血便）
□不眠　□めまい
□皮膚症状　□眼の症状　□耳の症状
□その他



診断	□処置あり □処置なし	処方　□無　□有
#1	□創処置　□点滴　□注射 ＊その場の処置としての □外用 □内服 □その他	#1

初診時J-SPEED

□1	男性	□7	熱傷（皮膚/気道）	□13	呼吸器感染症	□19	気管支喘息発作		□25	治療中断
□2	女性	□8	溺水	□14	消化器感染症	□20	災害ストレス諸症状		□26	災害関連性なし
□3	歩行不能（被災後～）	□9	クラッシュ症候群	□15	麻疹疑い	□21	緊急支援要	心理ケア	□27	
□4	搬送必要	□10	人工透析必要	□16	破傷風疑い	□22		介護/看護	□28	
□5	創傷（臓器）損傷	□11	深部静脈血栓症疑	□17	皮膚疾患	□23		水・食料	□29	
□6	骨折	□12	発熱	□18	血圧 >160/100	□24		栄養	□30	

〔記載者〕　（□医師　□看護師　□薬剤師　□その他　　）

所属　　氏名

▒は、☑および必要記入項目です。

＊該当性別に○を付す

メディカルID									M/F							

日時	所　見	前頁のJ-SPEED#3 #26の該当コードを記載	処置・処方	・診療場所 ・所属 ・医師等サイン

▒は、☑および必要記入項目です。

＊該当性別に○を付

メディカルID									M/F							

日時	所　見	2頁のJ-SPEED#3~#26の該当コードを記載	処置・処方	・診療場所 ・所属 ・医師等サイン

【転帰】　年　月　日

☐ 1帰宅

☐ 2転送（手段：　搬送機関：

搬送先：　年　月　日

☐ 3紹介先

☐ 4死亡（場所：　時刻：　確認者：　）

【災害と傷病との関連】

☐ 1有　（☐新規 ／ ☐悪化 ／ ☐慢性疾患増悪）

☐ 2無

☐ 3わからない

最終診療記録管理者＿＿＿＿＿＿＿＿

医療搬送カルテ（災害時診療情報提供書）

患者氏名；

性別；　M　F　　年齢　　歳（　　年　　月　　日生）

緊急連絡先；

家族氏名；　　（続柄）　　連絡　済・未

最初の出発地；　　病院・センター

出発日時；　　月　　日　　時　　分

備考；緊急度；　A ＞ B

医療搬送を考慮すべき内因性病態例

☐ 集中治療管理が必要な病態、手術など侵襲的処置が必要な病態

- A　気管挿管 人工呼吸
- B　呼吸不全
- C　ショック　カテコラミンや機械によるサポート
- D

ARDS，重症肺炎
肺塞栓
ACS
Sepsis
急性中毒
急性脳梗塞、脳出血、SAH
脳炎、髄膜炎
開胸、開腹術後
自然気胸
腸閉塞
進行悪性腫瘍
腹膜炎
大動脈解離

医療搬送を考慮すべき外傷病態

☐ 頭部・体幹・四肢外傷

- A　気管挿管 人工呼吸　／　気道内出血
- B　胸腔ドレナージ　／　大量気漏　大量血胸(500ml以上)
- C　FAST　／　心嚢液貯溜　腹腔内液体貯溜
- 骨盤X-P　／　骨盤骨折（不安定型）安定型（ショック＋）　／　安定型骨盤骨折（止血治療必要）
- D　GCS ≦ 13で　意識レベルの悪化傾向　瞳孔不同　片麻痺　頭蓋骨開放骨折　／　急性硬膜外血腫　脳挫傷が主体でない急性硬膜下血腫　中硬膜動脈や静脈洞を横切る骨折　／　頭部CTで脳損傷　GCS ≦ 13　出血素因を持つ頭部外傷　気管挿管を要する頭部外傷　頭蓋底骨折

腹膜刺激症状
大動脈損傷
気管気管支損傷
横隔膜損傷
多重長幹骨骨折
重症軟部組織損傷

☐ 圧挫症候群　輸液1L後　☐利尿なし：A　☐利尿あり：B

☐ 広範囲熱傷　（20≦熱傷指数（BI）≦50）

病名（疑いを含む）

既往歴・アレルギー・内服

現病歴

家族情報

出発地・（時刻）	（搬送手段）	到着地・（時刻）
（　時　分）⇒	（　　）⇒	（　時　分）
（　時　分）⇒	（　　）⇒	（　時　分）
（　時　分）⇒	（　　）⇒	（　時　分）
（　時　分）⇒	（　　）⇒	（　時　分）

使用資器材
- ・生体モニター ☐
- ・人工呼吸器 ☐
- ・酸素 ☐
- ・点滴 ☐
- ・輸液ポンプ ☐
- ・シリンジポンプ ☐

広域医療搬送時には以下をチェック

搬送可能か？	“広域医療不搬送基準”の項目に該当するか
重症 体幹四肢外傷	①FiO2 1.0下の人工呼吸で、SpO2 95%未満 ②急速輸液1000ml後に、収縮期血圧60mmHg以下
頭部外傷	③意識がGCS≦8以下またはJCS三桁で、かつ両側瞳孔散大 ④頭部CT検査で中脳周囲脳槽が消失

該当なし → 搬送決定：レ チェックする　拠点病院　SCU

該当あり → 不搬送決定：決定時刻　：　担当者サイン

scu搬送時間経過			
搬入時刻	担当者サイン	：　☐	：　☐
搬出時刻	担当者サイン	：　☐	：　☐

MATTS入力　☐　ID　☐

医療搬送カルテ_20130502

病院検査所見			
Xp 時 分 実施チェック・所見記載	□胸部 ＿＿＿＿＿＿ □骨盤 ＿＿＿＿＿＿ □ ＿＿＿＿＿＿	□未 □未 □未	**ECG** （ACSなど必要時）
CT 時 分 実施チェック・所見記載	□頭部＿＿＿＿＿＿ □その他（部位＿＿＿）＿＿＿＿＿＿	□未	
FAST（US） 時 分 実施チェック・所見記載	□施行＿＿＿＿＿＿ ＿＿＿＿＿＿	□未	
血液検査 時 分	WBC Hb Ht Plt pH PaO2 PaCO2 BE （条件 ） Na K Cl Ca CK		
広域医療搬送時の航空医学処置	SCUから搬出前に確認せよ	□ 点滴内の空気抜き □ 胃管挿入 □身体固定 □胸腔ドレーン	

時間と場所	：	：	：	：
確認時刻				
意識レベル（GCS）	（E ,V ,M ）	（E ,V ,M ）	（E ,V ,M ）	（E ,V ,M ）
瞳孔径（右/左）（mm）	/	/	/	/
対光反射（＋/－）	/	/	/	/
呼吸回数（回/分）				
血圧（mmHg）				
心拍数（回/分）				
SpO2（%） / 条件	/	/	/	/
体温（℃）				
点滴量（投与量/通算量）	/	/	/	/
尿量（増加 ml/ 全ml）	/	/	/	/
胃管（増加 ml/ 全ml）	（胃管挿入） /	/	/	/
気道の異常	□なし□（ ）	□なし□（ ）	□なし□（ ）	□なし□（ ）
胸郭・呼吸の異常	□なし□（ ）	□なし□（ ）	□なし□（ ）	□なし□（ ）
皮下気腫	□なし□（ ）	□なし□（ ）	□なし□（ ）	□なし□（ ）
呼吸音異常（左右差含む）	□なし□（ ）	□なし□（ ）	□なし□（ ）	□なし□（ ）
ショック徴候（冷汗・湿潤）	□なし□（ ）	□なし□（ ）	□なし□（ ）	□なし□（ ）
腹部異常（膨隆・圧痛・筋性防御）	□なし□（ ）	□なし□（ ）	□なし□（ ）	□なし□（ ）
麻痺（運動／感覚）	□なし□（ ）	□なし□（ ）	□なし□（ ）	□なし□（ ）
ポートワイン尿	□なし□（ ）	□なし□（ ）	□なし□（ ）	□なし□（ ）
その他				

医療搬送カルテ20130502

身体所見と処置

酸素投与（　L　マスク　カヌラ）
人工呼吸器（換気条件：MV　　L, RR　　/分, FiO2　　）

気道確保
気管挿管（　mm　cm　）
気管切開（　mm　）
エアウェイ

胃管（　Fr　cm）

胸腔ドレーン（　Fr　cm）

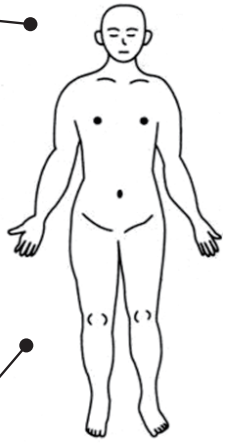
胸腔ドレーン（　Fr　cm）

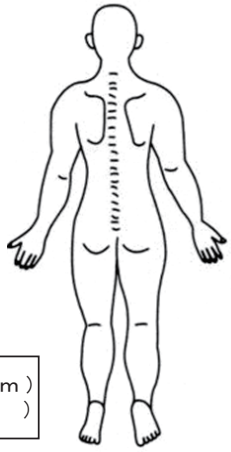
静脈路確保（　G）
（輸液種類：　）
（　ml　x　本）
下の表に投与量を記入すること

静脈路確保（　G）
（輸液種類：　）
（　ml　x　本）
下の表に投与量を記入すること

留置バルーン（　Fr　cc）

中心静脈路確保（　G　cm）
（輸液種類：　）





：	：	：	：	
				確認時刻
（E　,V　,M　）	（E　,V　,M　）	（E　,V　,M　）	（E　,V　,M　）	意識レベル（GCS）
/	/	/	/	瞳孔径（右/左）（mm）
/	/	/	/	対光反射（＋/－）
				呼吸回数（回/分）
				血圧（mmHg）
				心拍数（回/分）
/	/	/	/	SpO2（%）/ 条件
				体温（℃）
/	/	/	/	点滴量（投与量/通算量）
/	/	/	/	尿量（増加　ml/　全ml）
/	/	/	/	胃管（増加　ml/　全ml）
□なし□（　）	□なし□（　）	□なし□（　）	□なし□（　）	気道の異常
□なし□（　）	□なし□（　）	□なし□（　）	□なし□（　）	胸郭・呼吸の異常
□なし□（　）	□なし□（　）	□なし□（　）	□なし□（　）	皮下気腫
□なし□（　）	□なし□（　）	□なし□（　）	□なし□（　）	呼吸音異常（左右差含む）
□なし□（　）	□なし□（　）	□なし□（　）	□なし□（　）	ショック徴候（冷汗・湿潤）
□なし□（　）	□なし□（　）	□なし□（　）	□なし□（　）	腹部異常（膨隆・圧痛・筋性防御）
□なし□（　）	□なし□（　）	□なし□（　）	□なし□（　）	麻痺（運動／感覚）
□なし□（　）	□なし□（　）	□なし□（　）	□なし□（　）	ポートワイン尿
□なし□（　）	□なし□（　）	□なし□（　）	□なし□（　）	その他

医療搬送カルテ_20130502

自由記載欄（各記載の最初に「時刻」、最後に「施設名」「記載者名」を記入のこと）

例）12:00 SCU到着時 胸腔ドレーンの屈曲あり ○○病院 鈴木

収容先医療機関記載欄

収容施設名：　　**病院到着時刻：　　時　　分**

担当医師名：　　**確定診断**

家族への連絡：済 ・ 未

①この医療搬送カルテは後日に回収いたします。大切に保管してください。

②患者到着後、本枠内の未記載事項を記入し、厚生労働省DMAT事務局まで全頁をファックス下さい。
お手数をおかけしますが、皆様のご協力をお願い致します。

厚生労働省DMAT事務局　　FAX：042-526-5535

医療搬送カルテ20130502

第 6 章

医療救護活動

医療救護活動

6-1 避難所・救護所活動

発災後、急性期には、現場から傷病者の救出、トリアージ、現場救護所活動、搬送、治療など一連の活動がなされる。
急性期から亜急性期にかけては、診療機能が低下・停止した診療所・病院に変わり、定点的に避難所等に救護所が設置される。先に述べた発災現場における現場救護所とは異なる。

○ 医療救護班の編成

急性期に活動する医療救護班としては DMAT（災害派遣医療チーム）、JMAT、AMAT、日赤救護班、DPAT 等がある。

DMAT（Disaster Medical Assistance Team、災害派遣医療チーム）
厚生労働省により発足された医療チームであり、大規模災害の急性期に全国から派遣され、主に広域医療搬送、病院支援、域内搬送、現場活動などを行う。編成は医師 1 ～ 2 名、看護師 1 ～ 2 名、事務調整員 1 ～ 2 名である。事務調整員はロジスティクスと呼ばれ、情報管理、資源管理などが主な業務になる。さらに薬剤師、放射線技師、臨床検査技師、臨床工学技士、理学療法士などのスタッフを状況によりロジスティックスとしてチーム構成員とする。

JMAT（Japan medical association team、日本医師会災害医療チーム）
被災者の生命及び健康を守り、被災地の公衆衛生を回復し、地域医療の再生を支援することを目的とする災害医療チームである。JMAT は、災害発生時、被災地の都道府県医師会の要請に基づく日本医師会からの依頼により、全国の都道府県医師会が、郡市区医師会や医療機関などを単位として編成する。JMAT への参加は日本医師会員の資格の有無を問わず、医師としてのプロフェッショナル・オートノミー に基づく使命感を拠り所とする。他の関係職種についても同様である。具体的な派遣先地域（市区町村、避難所等）は、被災・派遣元の双方の都道府県医師会の調整により決定する。

JMAT の活動内容は、主に災害急性期以降における避難所・救護所等での医療や健康管理、被災地の病院・診療所への支援（災害前からの医療の継続）である。さらに医療の提供という直接的な活動にとどまらず、避難所の公衆衛生、被災者の栄養状態や派遣先地域の医療ニーズの把握と対処から、被災地の医療機関への円滑な引き継ぎまで、多様かつ広範囲に及ぶ。被災地では、都道府県医師会や郡市区医師会が医療関係者の代表として各災害対策本部に参画し、被災地のコーディネイト機能の中心となる。JMAT は、そのコーディネイト機能の下で活動することを原則とする。また JMAT は、携行資器材、装備品、寝食などを「自己完結」で準備して派遣されることを原則とする。

災害時は、災害救助法や国民保護法に基づく公費による災害医療、自己負担の猶予・減免措置がなされる保険診療、そして自己負担のある通常の保険診療の 3 種が混在する。これが、順次、後の 2 者によって行われる状況を見通せた時期が、撤収判断のタイミングである。そのときは、後続の JMAT などのチーム派遣を終了し、あらゆるリソースを順次、地元（被災地）の医療機

関や医師会に委譲して地域医療の再生を促進することが必要となる。

JMAT は、災害発生直後を除いて、現地のニーズを踏まえた上で、同一の都道府県医師会から同じ地域へ、時系列的・連続的・計画的に派遣することを基本とする。その目的は、先発チームの撤収から後継チームの活動開始まで時間的空白を生じさせないこと、先発チーム・後継チーム間で有機的連携・引継ぎが行われることを担保するためである。

日赤救護班

日本赤十字社として災害救護事業は本来の使命に根ざした重要な活動のひとつであり、災害救助法や災害対策基本法などにおいても、日本赤十字社は国及び地方自治体の防災、救助業務に協力することが義務付けられている。その活動は地震・津波・台風などの自然災害における被災者に対する医療救護、救援物資（毛布、緊急セット）の配布、血液製剤の供給、義援金の募集、ボランティアの派遣など幅広い活動を行っている。なかでも、被災者に一刻も早い対応が必要な医療救護活動に備えて、医療救護班が編成されており、迅速、的確な医療、こころのケア活動を行うこととなっている。医療救護班は、原則として医師を班長とする6-10人を1個班として編成し、医薬品、医療資機材のみならず燃料、食料、寝具なども持参し自己完結型の医療救護活動を展開する。

AMAT（All japan hospital association medical assistance team、全日本病院協会災害時医療支援活動班）

AMAT は全日本病院協会に所属する会員病院間連携を強固にし、会員病院を始めとする民間病院や災害時要援護者に対する十分な支援、避難所の巡回診療、患者の病院間搬送、多様な医療チーム等との連携を含めた災害医療活動の知識、技能を習熟したチームである。

DPAT（Disaster Psychiatric Assistance Team、災害派遣精神医療チーム）

厚生労働省が定義した自己完結型の精神医療チームであり、基本的な構造、指揮系統は DMAT と同様である。活動の目的は、精神科医療の必要な人ができるだけ早く継続的に精神科医療を受けられることである。急性期から活動する「先遣隊」としての機能を持ち、活動時期はニーズによって様々で、急性期のみの活動になる場合もあれば、中長期に渡る場合もある。活動内容は精神科医療機関及び地域の精神医療的支援及び精神保健活動の支援を行う。

○ 診療にあたって

ブリーフィングとデブリーフィング：医療救護班として派遣される前に、県医師会本部においてブリーフィング（事前説明）を受ける必要がある自チームの目的地、役割、限界などを知り、また前の班から申し送りを受け、活動イメージを明確化しておく。また活動終了後は、本部への報告とともに自チーム内でデブリーフィング（振り返り）を行う。また活動内容を記録にまとめておく。これは我々救助者のメンタルケアにもつながる。被災者のみならず、我々救助者もメンタルケアを必要とすることを理解しておく必要がある。

医療管理部門

派遣先の指揮命令系統、安全管理、情報共有、報告、活動場所の確認など、医療管理部門を常に念頭に置く。被災地で活動する場合、地区医師会の指揮下に入り、情報を定期的に報告する。

救護所診療

日常の診療と異なるのは、災害による潜在的傷病者の発見が重要なことである。外傷のみならず、脳血管障害、循環器疾患、呼吸器障害、感染症、精神疾患など、混乱した診療体制の中でこのような疾患の発見に努める。重症、また専門的な診療が必要な場合は、地域の市町村行政、消防と連携をとり後方搬送する。

避難者の健康管理

慣れない集団生活を余儀なくされる避難者の健康管理にも留意し、疾病の発生を少なくするよう努める。特に災害弱者に留意する。

- 高齢者、妊婦、小児
- 身体障害者
- 有病者：慢性疾患（慢性腎不全、慢性呼吸不全等）、難病患者など
- 身体障害者
- 旅行者、外国人

カルテ

予め決められた書式のものに記載することが望ましい。これには医師会災害時カルテなどがあるが、被災地で活動するチームで決めた書式がある場合はそれを使用する。カルテには症状、診察内容、診断結果、処置内容、処方内容を記載し、次のチームにも分かりやすい記載とし、引き継ぎがしやすいようにする。域内搬送や広域搬送対象患者には DMAT で用いられる医療搬送カルテが有用である。

活動記録

避難所・救護所での活動にあたっては、必ず活動記録をつけるよう努める。救護班は医療活動のみならず、被災地の観察・報告者でもある。

- 患者数
- 重症度
- 救護活動者の数
- 避難所・救護所の状況
- 支援要請

引き継ぎ

次のチームへの引き継ぎは、できるだけ時間をとって、全体での申し送り、職種毎の申し送りを行う。

活動時間

災害急性期（発災 1 週間ほど）は、24 時間体制が望ましい。しかし現場の安全確保や状況により、他の機関との連携し調整する。1 つのチームの活動は 1 週間以内で交代することが望ましい。

チームの連携

医療救護班として活動するにあたって、必ず地区医師会、行政、消防、自衛隊等との連携を密にする。正しいと思われることであっても、必ず協調性をもって主張し、スタンドプレーに走るこ

となどが無いように注意する。

DMAT と JMAT の役割分担

DMAT と JMAT は明らかに別の役割を担っている。まず主な対象は、DMAT が急性期の外科的傷病者に対し、JMAT では避難所での病人である。主な役割は、DMAT が急性期の救命医療と病院支援に対し、JMAT では避難所や救護所での医療である。活動期間は、DMAT が急性期（48～ 72 時間）に対し、JMAT は亜急性期～慢性期（3 日～数ヶ月）である。

DMAT と JMAT は競合する立場ではなく、お互いに連携補完することにより被災地の医療支援の実が上がるものと考えられる。大切なことは DMAT から JMAT への引継ぎが円滑に行われること、また JMAT から地域医師会（医師）への引継ぎが円滑に行われることである。この引継ぎが上手く行けばシームレスな医療の提供がなされるわけで、地域住民にとっては喜ばしいことである。そのためには、お互いに平時から情報と認識を共有しておくことが大切であり、研修・訓練の機会に他の医療チームの役割を学んでおくことが大切である。

6-2 病院支援

重症患者を受け入れる災害拠点病院、総合病院も災害により機能が低下することが考えられる。そのような状況で、医療班として病院支援を行うことがある。DMAT（災害派遣医療チーム）は災害急性期から各災害拠点病院の支援に入る。まず院内災害対策本部の指揮下に入り、DMAT 活動拠点を立ち上げる。院内の被災状況、傷病者の重症度・人数などを把握、情報通信環境を整える。その後直接診療にあたる。医師会医療救護班の活動も、まず院内の災害対策本部の指揮下に入る。本部・DMAT 活動本部と協議し、院内での支援活動にあたる。この場合も必ず CSCATTT を念頭に置き活動する。

6-3 検視・検案

検視・検案について：災害時には傷病者の救助・救出・処置・搬送など、救命処置がまず優先される。（赤タッグ傷病者の優先）しかし死者が発生した場合には異状死として、警察・検察等による検視が必要となり、医師は検案・死体検案書作成が必要となる。

検視

トリアージによる黒タッグが装着された場合、また遺体として発見された場合には、多くは遺体安置所で検視が行われる。犯罪性の有無（災害発生前に、あるいは災害に乗じて犯罪が行われることがある）、遺体とそのおかれた状況に対する捜査が行われる。

検案

検視結果をふまえ、医師が医学的判断を下すことを検案という。広域災害時の検案の目的は、個人識別のための遺体の体表情報記録、死亡時刻の推定、死因の特定の 3 つである。

- 派遣要請基準（徳島県医師会等の派遣要請）
- 留意事項：検視・検案にあたっては死者の尊厳を損なうことがないように十分配慮する。

警察、歯科医師の協力は必須である。

6-4 遺族対応

DMORT

「DMORT」とは、Disaster Mortuary Operational Response Team の略であり、「ディモート」と呼ばれる。死亡者に対してではなく、死亡者の家族への対応がこの活動の中心となる。大災害においては、死者の発生は避けられないものであるし、その家族や支援者にも適切な医療が提供されなければならないことは当然であるが、忘れられがちである。この視点から提唱されたものが DMORT である。

通常、黒タッグをつけられた者は重症患者であり、救急の現場においては円滑な治療を目指す中で、大規模災害時には医療機関に搬送されることを見送られる指標となるものである。しかし、黒タッグをつけられ、その現場で死を迎えた犠牲者の遺族がそのことを受け止められず、心療内科的に重大な影響を受けているとの報告があり、災害医療において「遺族」という視点が検討されていなかった事実を露呈する結果となった。このような問題提起をうけて、災害医療関係者及び心療内科、臨床心理士、看護師、救命救急士、法医学者など多数の職種が集まり 2006 年に「日本 DMORT 研究会」が立ち上がった。モデルとしたのは米国の DMORT であった。米国 DMORT のもっとも重要な役割は、個人識別であるのだが、日本において個人識別は警察の管轄であるし、我が国における DMORT のあり方においては遺族のケアを最重要課題にしている。

日本 DMORT の活動方針としては以下の３点が挙げられる。

①現場 DMORT、② 長期遺族支援、③研修、啓蒙活動

① 現場 DMORT

チーム活動としての最も重要な部分であり、ほかの組織では対応できない部分でもある。内容としては接触する家族、知人、関係者を対象として心理的支援と情報収集支援を行う。また、災害医療環境下においては、遺族と接するメンバーは日常の医療支援活動医療に比べ、高いストレスに曝されるため、チームメンバーへのメンタルヘルスケアも重要となってくる。

② 長期の遺族支援

今までの災害時の対応から、遺族は長期にわたって十分な医学的説明がなされていないことが判明している。現場で簡単な説明を受けていれば容易に解決できるような問題も、長期にわたる不審感を抱かせる原因になりうる。現場では動揺や混乱のために情報収集が難しい場合もあるが、後日にでも十分な説明を受けられる体制が整っていればこの問題は避けられる。この体制づくりの支援も DMORT の役割である。

③研修啓蒙活動

DMORT は他の医療救護班と異なり医療機関ごとにチームを組むのは困難であり、現場に集まってチームを編成することになる。米国 DMORT では事前登録をしておき、必要な場合に現場での活動が可能なメンバーが出向く方式が整備が日本では現段階では困難である。また警察や

DMAT との連携についても事前に話し合うことでそれぞれの活動や役割を把握しておかなくてはならない。DMORT の広がりが全体の医療水準の向上につながると考えられる。

6-5 長期化への対応

避難所での医療活動の長期化にともなう問題点

① 災害弱者の健康管理
② 慢性疾患
③ メンタルケア
④ 救護所・仮設医療施設の撤収：可能な限り速やかに通常の医療体制に復帰できるよう努める。

健康管理

① **避難民の疾病予防**：プライバシー保護、保温、食事、排泄物処理、うがいなど感染症予防
② **臨時診療施設の開設**：避難民が数百人規模になれば臨時診療施設の開設が必要である。災害対策本部、地域医師会と連携し行う。

災害弱者

災害弱者には定期的な健康チェックなどの配慮が必要。

メンタルケア

被災者・避難民には身体的症状のみならず精神的症状が問題になる。

感染症対策

夏期の消化器感染症、食中毒、冬期の呼吸器感染症、インフルエンザ、消化器感染症には注意が必要で、公衆衛生的な対応が必要となる。避難所・救護所単位での患者数の報告などが重要である。他組織と連携して対応にあたる。

慢性疾患対策

慢性疾患（高血圧、糖尿病など）は、急性期には対症療法的な対応とならざるをえないが、できるだけ早期に継続治療にもどさなくてはならない。地域の医師会員の医療業務再開が必要である。

犯罪

窃盗のたぐいだけでなく、混乱した被災地では暴力や性犯罪が発生する可能性がある。警察や地域の行政と連絡を密にし、そのような情報があった場合には速やかに担当部署に連絡する。被災者・避難民に不要な恐怖や不安を与えないよう注意し、被害者が発生した場合には速やかに対応する。検査等が必要な場合には後方医療機関に相談する。

透析患者

透析可能施設のネットワークを予め構築し、情報を集約しておくことが重要である。

6-6 JMAT の活動

○ 徳島県医師会災害時活動基準

医師会会員は医師としての被災者支援および専門医としての専門性に応じた被災者支援を行う。
医師会会員は医師として圏域内、隣接圏域、県内、被災県などで可能な範囲で被災者支援を行う。
被災者支援に向け県医師会内に災害対策本部を設置し県医師会・郡市医師会が一致協力する。
被災者支援に向け歯科医師会、看護協会、薬剤師会など医療他職種と連携する。

○ 徳島県医師会災害対策本部設置基準

宮城県石巻市万石浦中学校に、徳島県救護班が設置した救護所

1次非常事態体制：設置準備段階

① 暴風、大雨、洪水等が発表されたとき
② 台風が本件を通過することが確実とされたとき
③ 河川が氾濫注意水位に近づいたとき
④ 県内に震度５弱、または５強の地震が発生したとき
⑤ 徳島県に津波警報が発表されたとき
⑥ その他、大規模な事故等の災害が発生し、大きな被害が発生したとき、または特に大きな被害が予測されるとき

2次非常事態体制：設置段階

【自動設置】
① 県内で震度６弱以上の地震が発生したとき
② 徳島県に大津波警報が発表されたとき

【判断設置】
① 県内で震度５弱または５強の地震が発生したとき
② 徳島県に津波警報が発表されたとき
③ 徳島県内で相当規模の地震被害が発生し、または発生する恐れがあるとき
④ 台風等で大規模な災害が派生し、または発生の恐れがあるとき
⑤ その他、多数の人的被害や大規模な事故等の被害が発生し、または発生する恐れが高まったとき

徳島県医師会災害対策本部

◆ **本部長：会長**
◆ **副本部長：副会長・救急災害委員長・局長**
本部長が来館できないときは最初に来館した役員が代行する
本部長、役員が来館できないときは副本部長が代行する
副本部長が来館できないときは最初に来館した事務局員が代行する

徳島県医師会災害対策本部の役割

徳島県医師会災害対策本部を設置する。
医師会として災害救護体制を発令する。
医師会災害救護チーム編成本部を設置する。
徳島県災害対策本部と連携する。
情報収集班を決定する。
情報記録および指示伝達班を確立する。
日本医師会、JMAT、徳島県災害対策本部との連携を確立する。
会員の安否確認、県内の被害情報を収集する。
郡市医師会との情報連絡網を確立する。
徳島県災害時情報共有システムに入力する。
透析患者の救護体制を指示する。
・透析療法マニュアルにのっとった透析施設での病院支援および患者支援
酸素療法患者の救護体制を指示する。
・酸素療法患者支援病院での病院支援および患者支援
その他。

徳島県医師会対策本部の設立に向けて

医師会事務職員は災害発生後自己の安全、家族の安全を確認の上、医師会館に参集する。
役員は自分の身の安全、家族の安全、自宅の家屋、職員の安全を確かめたうえで医師会館に参集する。
災害発生後の時期による対応
【徳島県医師会】
① 発災直後～４８時間
徳島県医師会対策本部の設立に向け職員は参集する。
医師会館内施設の安全確認、職員の安否確認をする。
郡市医師会との連絡網を確立する。
徳島県医師会災害対策本部を設立する。
県庁内徳島県災害対策本部との連携を確立する。
県医師会と郡市医師会との連絡網を確立する。
歯科医師会、看護協会、薬剤師協会との連携を確立する。
医師会災害救護チームおよび遺体検案医出動準備を要請する。
郡市医師会災害時医療コーデイネーターの出動を要請する。
② 発災 48 時間後～７日
徳島県医師会救護チーを編成、活動を開始する。
災害時遺体検案チームを派遣する
被災情報を分析する。
郡市医師会との連絡体制を確立する。
医療施設被災情報、介護施設被災情報の収集
避難所、医療救護所情報の収集

看護協会、薬剤師協会、歯科医師会、理学療法士会等との連携網を確立する。
日医からの救護チーム派遣情報を収集し被災地への派遣計画を調整する。
災害時遺体検案医師の派遣計画を調整する。

③ 発災７日後～
被災地への救護班派遣調整を再検討する。
被災地病院の日常診療を支援する。
避難所、救護所巡回診療での支援活動を継続する。
被災地の診療体制の回復状態を把握する。
被災地医療引継ぎの検討する、

医師会災害時医療救護チームの編成

医師会会員は医師として被災者支援および専門医としての専門性に応じた被災者支援を行う。
医師会会員は医師として圏域内、隣接圏域、県内、被災県などで可能な範囲で被災者支援を行う。
医師会は非被災圏域から被災圏域に医師会救護チームを派遣する。
医師会員一人からの救護チームへの参加登録をお願いする。
郡市医師会は医師会救護チームを編成し県医師会に参加登録する。
郡市医師会は１ないし複数の救護チームを登録し、災害時に派遣できる体制を準備する。
災害発災後、県医師会は郡市医師会救護チームの派遣計画を調整する。
県医師会は歯科医師会、看護協会、薬剤師会、理学療法士会の協力で救護チームを編成する。
救護チームの基本構成は医師１名、看護師３名、調整員（事務員、技師等）１名とする。
救護チームの構成は状況により編成を変えることができる。
救護チームの編成には歯科医師会、看護協会、薬剤師会等の協力を得る。
編成作業は医師会館内で行う。
携行医薬品は薬剤師会、薬卸業者の協力を得てリーダー医師の病院、災害拠点病院で準備する。
携行医薬品の基本推奨型は平時に医師会で決定する。
移送車は出動病院または郡市医師会介護施設搬送車に依頼する。
救護活動は自己完結型活動を基本にする。

医師会救護チームの役割

① 急性期から亜急性期。慢性期にかけて被災地域で医療支援活動する。
② 災害拠点病院の調整下で行動する。
③ 被災地で病院支援、救護所や避難所の避難者支援、要援護者支援などに従事する。
④ 避難所での環境衛生、安全性整備への協力、支援に従事する。
⑤ 避難所からの傷病者搬送支援に従事する。
⑥ 災害拠点病院等でのミーティングに参加する。

郡市医師会としての活動

災害発災後、医師会員の安否を確認し、病院診療所施設の被害状況を収集する。
郡市医師会災害対策本部を設立する。
県医師会災害対策本部に圏域の被害状況を報告する。
徳島県災害時医療情報共有システムに入力する。

被災地での医療支援は市町村からの要請に応じ、活動する。
被害状況から明らかに救護チームが必要と判断すれば要請がなくても支援を開始する。
災害発災後、市町村の要請を受け医療救護チームの出動準備および災害拠点病院での被災者支援活動の出動準備をする。
発災後警察からの要請を受け災害時遺体検案医師の派遣を準備する。
郡市医師会は医療コーディネーターを災害拠点病院の災害対策本部に派遣する
コーディネーターは地域中核病院、災害拠点病院で医療の調整活動を行う
医師会長等のコーデイネーターが出動できないときは代理者を派遣する。
圏域内被災地での医療が困窮している圏域に調整役医師を派遣する。
郡市医師会は発災後の急性期、会員の調整を行い、圏域内救護所、避難所、中核病院、自院における被災住民を救護する。
中核病院に集まった無床診療所医師は災害拠点病院等の中核病院医療コーデイネーターの指示に従い救護活動を行う。
無床診療所医師の圏域内被災者支援の場所、方法については、平時に、郡市医師会で決定する。
有床診療所・病院医師は自院で救護、または救護チームとして被災者支援を行う。

災害時遺体検案医師の登録

医師会は会員から災害時遺体検案医師を募集し、応募者を遺体検案医師として登録する。
郡市医師会は災害時遺体検案医師を会員の１０％を目途に選出する。
郡市医師会は選出した災害時遺体検案医師の中から数名の幹事を任命する。
災害時遺体検案幹事医師は災害時の遺体検案の派遣調整を行う。
郡市医師会災害時遺体検案医師は平時の遺体検案研修会、遺体検案シミュレーション演習に参加する。
郡市医師会の災害時遺体検案医師の委任期間は３年とする。再任は妨げない。

遺体検案チームの編成

医師会、歯科医師会、警察は協力して遺体検案チームを編成する。
活動場所は警察が決定した遺体安置所とする。
宿泊は警察が借り上げた宿舎を利用する。
検案当日、宿舎から集合場所までは警察が搬送し、集合場所でミーティングを行う。
ミーティング後、安置所への移動は警察に依頼する。

災害時遺体検案活動規定

遺体検案活動は災害発生後警察からの要請により出動する。

災害時遺体検案チームの出動待機基準

多数の死者が発生した大事故
震度６以上の大地震
大津波警報
洪水、がけ崩れなどの大災害
その他、多数の死者の発生が予測される大惨事

第７章

郡市医師会の対応

各都市医師会の対応
徳島県各群市医師会災害への取り組み

7-1 徳島市医師会

はじめに

南海トラフ巨大地震による大災害に備え、徳島市医師会として防災マニュアルを作成した。本マニュアルは、発災時に医師会員が安全かつ迅速に効率よく災害医療を遂行するためのものである。なお、本マニュアルは発災から 48 時間、状況によっては 72 時間までを想定して作成したものであり、その時点の災害支援状況により自発的に行動をお願いするものである。

1. 発災前に確認すべきこと

南海トラフ巨大地震では、建築物倒壊による被害よりも、津波による被害が甚大であることが予想される。安全な避難場所（津波避難ビルなど出来れば 3 階以上のビルあるいは橋や丘陵地）を事前に確認し、安全な避難経路を検討しておく。

また、持ち出しやすいように、医薬品の整理や非常食及び飲料水の備蓄を行う。

2. 発災時にすべきこと

■ 概ね 1 時間以内

地震の規模（震度 5 強以上）や持続時間により、連絡がなくても会員は自発的に、地震に対する行動を開始する。

まず自分自身と家族の安全確認、職員の安全確認、自院の被災状況を把握し、建物の倒壊による被害や火災だけでなく津波による災害に備える（津波到達時間は、徳島港で津波の影響開始時間が 25 分、最大波到達時間が 53 分と想定）。

■ 数時間以内

応急救護所に出向く準備をする。

自院（特に無床診療所）にて診療が可能かどうかは、被災状況と周囲の状況によって判断する（大災害時にはライフラインの確保が難しく、被災者が施設に集中する可能性が高いため診療所を閉鎖し、応急救護所に各自が集まることを勧める）。

応急救護所に出務するときは、自院玄関に「医師が災害医療のため不在であること、応急救護所が設置される場所等」を掲示した張り紙をする。

応急救護所には限られた医療資材しかないため、聴診器や血圧計、医薬品や衛生用品を各自で持参する。

帰宅中など指定された応急救護所に向かえない場合は、最も近い応急救護所に出務する。また健康上の問題や負傷者の処置など出務出来ない場合は、各自が優先順位を考え臨機応変に対応する。

地区理事は、地区内の状況把握に努め、結果を徳島市医師会対策本部へ連絡する。

3. 応急救護所の設置

①出務するメンバー

基本的に医師 1 名､看護師 2 名と連絡員 1 名（徳島市職員）となるが状況により柔軟に対応する。

②移動手段

車は使用せず、徒歩あるいは自転車、バイクにて移動する。靴は出来るだけ底のしっかりした靴にする。

③応急救護所の設置場所（各学校の保健室等）

災害の大きさにより応急救護所が被災し使えない場合は、新たに適切な場所を選定し直すか、または近隣の応急救護所と連絡をとり検討する。

例）地区の応急救護所が設置できない場合

第十二班 津田小学校が使用できない場合は、ふれあい健康館に変更する。
第十三班 論田小学校が使用できない場合は、大松小学校や小松島市医師会と連携をする。
第十四班 福島小学校が使用できない場合は、内町小学校に変更する。
第十五班 徳島市立高校が使用できない場合は、城東小学校に変更する。

④運営管理者

運営管理者は、地区理事あるいは出務した医師とする。応急救護所の設置スタッフとして、医師、看護師、連絡員、徳島市職員以外に、薬剤師会、歯科医師会等に参加の申し入れをしているが足りない場合は、地区の消防団員、婦人会などに協力を求める。

⑤応急救護所での活動

応急処置は原則必要最小限として、負傷者のトリアージを行い、重症患者は救急病院、災害拠点病院へ搬送する。また状況に応じて死亡確認、遺体の検案に協力する。応急救護セット（JM1）が設置されている部屋に鍵がかかっている場合は、状況により窓ガラスを割って進入してもかまわない。応急救護所の運営状況、医薬品、医療機材やスタッフが足りない場合、本部へ連絡し、近隣の応急救護所間でも調整し協力し合う。

⑥情報収集と連絡

応急救護所連絡票に準じて、徳島市医師会災害対策本部へ運営状況を報告する。

⑦応急救護所の閉鎖

応急救護所の閉鎖は、傷病者の減少や救援隊の活動状況により、徳島市医師会災害対策本部と協議し決定する。

⑧応急救護所閉鎖後

応急救護所閉鎖後も、自院あるいは避難所、災害拠点病院に赴いて、避難者及び周辺住民の健康管理、慢性疾患に対する医療に参加する。（高血圧、糖尿病、心疾患、妊産婦、心身障害者など）

応急救護所連絡票

送信先	徳島市医師会災害対策本部 Fax625-4322
送信元	第＿＿＿班　＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿学校
送信日時	＿＿＿月＿＿＿日　＿＿＿時＿＿＿分
送信者	
可能な通信手段	□tel（　　）　□Fax（　　） □携帯電話（　　） □衛星携帯（　　） □e-mail（　　） □その他（　　）

市医師会Tel625-4617（災害時優先4618）、衛星携帯080-2850-2154

1. 傷病者の受入れ可否

□ 十分可能　　□ 多少なら可能（＿＿＿人程度）　　□不可

2. 稼働状況（トリアージ、応急処置等）

集計対象期間　＿＿月＿＿日＿＿時　～　＿＿月＿＿日＿＿時

区 分	人 数	備 考
赤	人	搬送者数　人
黄	人	搬送者数　人
緑	人	搬送者数　人
黒	人	

3. 応急救護所出動者（氏名）

医師	看護師	歯科医師	薬剤師	その他	市連絡員

4. その他要望事項（不足している物品）など

○ 南海トラフ巨大地震による大災害発生時の各応急救護所への医療機関の配置

出動要領）応急救護所に出動可能な場合は医療機関を閉鎖してから出動することを推奨（無床診の場合、施設に被災者が集中しないようにするため）。被災状況等により出動できない場合は、各自で判断して可能な範囲で応急救護等にあたる。
注）記載順は各班ともに外科系医療機関から記載し、以下 50 音順。

徳島市医師会　６２５ - ４６１７・4618（災害時優先）
（衛星携帯電話　０８０ - ２８５０ - ２１５４）

地区	応急救護所 医療機関		
第　一　班	内町小学校 保健室 (電話 622-0742)		
内町 中洲 新蔵	稲山外科内科（652-6211）	齋藤馨院（622-3110）	橘整形外科 (623-2462)
	福田整形外科病院 (622-4597)	中州八木病院 (625-3535)	伊月病院 (622-1117)
	大櫛耳鼻咽喉科はな・みみサージクリニック（622-8787）	大櫛内科循環器科（652-9056）	岡内胃腸科医院 (625-3210)
	梶産婦人科 (622-1680)	柏木内科 (622-0331)	古川病院（622-2125）
	斎藤皮膚泌尿器科（652-3790）	篠原クリニック（625-2277）	しんくら女性クリニック（602-2088）
	新町診療所（625-7556）	住友医院（652-6514）	武田耳鼻咽喉科（652-9030）
	津田内科（622-0670）	仁木訪問診療クリニック（611-2128）	日比野病院（654-5505）
	三河眼科（655-0088）	三河循環器科内科（652-7376）	三木眼科（653-2506）
	盛眼科医院（652-8350）	やまぐちメンタルクリニック（653-6557）	山田眼科医院（652-4843）
	リバーサイドのぞみ病院（611-1701）		
第　二　班	新町小学校　保健室 (電話 622-3348)		
新町 富田	加藤整形外科クリニック（622-7672）	喜多美容形成外科（652-1107）	近藤整形外科（622-3550）
	原田外科胃腸科（622-7515）	伊月健診クリニック（653-2315）	大久保病院（622-9156）
	かさまつ在宅クリニック (679-6393)	川口内科（625-3030）	西條胃腸内科（622-7241）
	佐川皮膚科（625-6410）	関内科消化器科（652-8739）	武田皮膚科泌尿器科医院（652-5454）
	中瀬医院（623-3758）	名手耳鼻咽喉科（652-3387）	西新町二丁目クリニック（625-2333）
	橋口内科クリニック（624-1001）	福本耳鼻咽喉科（623-6222）	宮岡皮ふ科医院（611-1000）
	宮岡医院（654-4919）	和田内科循環器科（654-7280）	

地区	応急救護所 医療機関		
第　三　班	佐古小学校　保健室 (電話 622-7878)		
佐古	愛日病院（623-2622）	浅井内科外科医院（656-0889）	佐古あいじつクリニック (624-9935)
	鈴江病院 (652-3121)	善成病院（622-1212）	吉田外科医院 (652-8685)
	あすなろ診療所 (678-7036)	イツモスマイルクリニック (679-1111)	おおしま内科皮フ科クリニック (622-1230)
	片岡内科消化器クリニック (611-1251)	川島透析クリニック（634-0200）	川島病院 (631-0110)
	北佐古クリニック (632-6811)	蕙愛レディースクリニック (653-1201)	清水耳鼻咽喉科医院（654-3813）
	仁生内科（625-3067）	中山内科医院（622-1500）	福永医院（652-7717）
	藤田眼科（656-1010）	ひうら小児科（626-2503）	松村内科胃腸科（631-3311）
	三木内科循環器クリニック (652-3088)		
第　四　班	加茂名中学校　保健室 (電話 631-3487)		
加茂名	天満病院 (632-1520)	とくしまブレストケアクリニック(633-8484)	松永病院（632-3328）
	村田整形外科医院（632-8228）	湯浅医院 (633-6340)	リムズ徳島クリニック（634-1122）
	あいざとパティオクリニック (634-1881)	おかむら内科クリニック (678-7505)	小倉診療所（632-1151）
	鎌田クリニック (637-0788)	鎌田耳鼻咽喉科クリニック (633-1233)	川内内科（632-1505）
	後藤小児科（632-5510）	高橋小児科（631-8153）	花川皮フ科クリニック（631-5661）
	三代内科循環器科（631-2345）	水沼循環器呼吸器科内科（632-8496）	宮内クリニック（633-5535）
	みやもと内科クリニック (634-3551)	名東天満クリニック（624-7236）	名東内科（631-5131）
	山田こどもクリニック（634-0013）		
第　五　班	徳島中学校　保健室 (電話 623-1371)		
渭北	宇都宮皮膚泌尿器科（653-8558）	助任診療所（622-8070）	徳島健生病院 (622-7771)
	長岡整形外科（653-5153）	まつか整形リハビリクリニック(678-8257)	アイクリニック常三島 (602-2071)
	北前川診療所（623-3801）	宏生内科（655-3270）	多田医院（622-5225）
	田中医院（655-3500）	橋本病院（626-1567）	橋本リハビリテーションクリニック (626-0311)
	原田医院 (652-3366)	真鍋医院（652-9686）	三好内科（623-0207）

地区	応急救護所 医療機関		
第　六　班	千松小学校　保健室 (電話 631-3944)		
田宮 矢三 春日	稲山病院（631-1515）	岩佐整形外科（633-3133）	豊崎医院（631-0500）
	中村外科内科 (631-8555)	水の都記念病院 (632-9299)	城西病院 (631-0181)
	城北眼科医院（633-3318）	田山チャイルドクリニック (633-2055)	東洋病院（632-7777）
	みどり内科クリニック（634-1277）	いしたに耳鼻咽喉科クリニック（633-8741）	松田内科（631-8212）
	白井皮ふ科（634-1121）	祖川産婦人科クリニック（633-1133）	冨田内科胃腸科クリニック (631-6711)
	南医院（631-4824）		
第　七　班	川内中学校　保健室 (電話 665-3471)		
川内	大塚外科内科（665-7722）	はまだ整形外科リウマチクリニック (637-1065)	松村病院（665-3233）
	赤沢医院（665-3091）	岡部内科クリニック（665-6008）	日下医院 (665-0351)
	島田内科（665-1100）	ほとり内科 (666-3830)	
第　八　班 応神	応神小学校　保健室 (電話 641-1081)		
	応神クリニック（641-4888）	賀川脳外科クリニック（683-3101）	中瀬病院（665-0819）
	たまき青空クリニック（683-3715）	ひなたクリニック（678-5461）	
第　九　班	八万中学校　保健室 (電話 652-2048)		
八万	亀井病院（668-1177）	協立病院 (668-1070)	新田整形外科（668-6821）
	いのうえ眼科（668-7788）	鎌田眼科医院（652-0789）	くどう内科クリニック（652-1815）
	斎藤内科循環器科（656-2511）	城南公園内科（656-6661）	富塚診療所（623-0005）
	春名産婦人科医院（652-2538）	眉山病院（625-7665）	ひろクリニック（667-1600）
	ふくや小児科内科（668-1633）	文化の森内科（668-1377）	米田内科クリニック（668-8511）
第　十　班	大松小学校　保健室 (電話 669-2166)		
多家良	方上クリニック（669-3603）	じぞうばし内科外科（669-2121）	かわぶち耳鼻咽喉科（636-3387）
	城南病院 (645-0157)	住友医院（669-0357）	博愛記念病院（669-2166）
	八多病院（645-2233）	坂東ハートクリニック（669-6255）	平尾レディースクリニック (669-6366)
	森岡病院（636-3737）	八木クリニック（636-3530）	

地区	応急救護所 医療機関		
第　十一　班	ふれあい健康館 (電話 656-1511)		
昭和 沖浜	森整形外科（623-6366）	山城クリニック（625-1311）	上田耳鼻咽喉科 (623-3387)
	おきクリニック（677-3345）	川口内科循環器クリニック（652-2555）	河野美香レディースクリニック（625-2370）
	木下皮膚科（652-1045）	きのした内科呼吸器クリニック（678-8222）	協栄内科（652-2211）
	幸地内科小児科（626-0333）	篠原内科（622-2008）	聖寿館内科・消化器クリニック（611-1126）
	高木医療コア（625-8353）	徳島クリニック（653-6487）	林内科（626-0003）
	福本眼科（602-2000）	福本ヒフ科（626-3611）	藤江眼科（652-9278）
	藤中内科医院（626-2266）	もりの医院（625-1488）	横井内科クリニック（657-0188）
	吉村内科小児科（626-3002）		
第　十二　班	津田小学校　保健室 (電話 622-0559) ※津田小学校の被害が大きく使用できない場合は、第十一班ふれあい健康館に変更		
津田	こおりクリニック（663-5565）	新浜医院（662-5577）	津田クリニック（612-8668）
	近藤内科病院 (663-0020)	第一病院 (663-1122)	橋本内科（663-1177）
	藤野内科クリニック（663-5351）	みなと医院 (662-1050)	
第　十三　班	論田小学校　保健室 (電話 662-0402) ※論田小学校の被害が大きく使用できない場合は、津波の被害が少ない第十班大松小学校や小松島市医師会と連携して対応		
論田	リハビリテーション大神子病院 (662-1014)	林病院（663-1188）	美馬内科クリニック（677-5171）
	保岡クリニック論田病院（663-3111）		
第　十四　班	福島小学校　保健室 (電話 622-8197) ※福島小学校の被害が大きく使用できない場合は、第一班内町小学校に変更		
福島 大和	枝川クリニック (653-1131)	城東整形外科内科 (654-5022)	戸田皮膚科医院 (657-6111)
	渭東眼科クリニック（626-7575）	井上内科胃腸科（625-0181）	河野内科循環器科（652-2445）
	木下クリニック（622-0148）	住友内科病院（622-1122）	高岡消化器内科（652-9528）
	メイプルクリニック高橋産婦人科（652-7077）	元木小児科（625-1025）	若槻クリニック（652-0437）
	たけひさ医院（623-0484）		
第　十五　班	徳島市立高校　保健室 (電話 664-0111) ※第十五班の外科系医療機関は、城東大橋・沖洲大橋のいずれかが通行可能な場合に参加 ※徳島市立高校の被害が大きく使用できない場合は、第十六班城東小学校に変更		
沖洲 城東	梅原整形外科（602-0922）	沖の洲病院（622-7111）	木下病院（622-7700）
	えもとこどもクリニック（664-8580）	金沢クリニック（664-6644）	さこう内科クリニック（664-1717）
	高石司耳鼻咽喉科（622-8733）	武村クリニック（624-8800）	

地区	応急救護所		
	医療機関		
第　十六　班	城東小学校　保健室 (電話 652-0555)		
住吉	おかがわ内科・小児科 (656-0022)	北川内科胃腸科 (655-2005)	武市内科（626-2087）
	豊田内科（654-5217）	藤井医院 (622-8356)	

災害拠点病院

徳島県立中央病院　tel.631-7151
徳島大学病院　tel.631-3111
徳島市民病院　tel.622-5121

災害医療支援病院

田岡病院　tel.622-7788

徳島市医師会災害対策本部について

① 会長、副会長、常任理事は、地震の規模（震度５ 強以上）や持続時間により、連絡がなくても自発的に徳島市医師会災害対策本部（以下、本部）を立ち上げる。本部長は会長、副本部長は副会長がその任務を遂行する。本部長及び副本部長が不在の間は、その時点で参集している上位者が任務を代行する。
② 本部の設置場所は徳島市医師会館とするが、被害状況により安全な場所へ変更する場合がある。
③ 会員の安否、医療機関の被害状況、本会職員の安否を把握する。
④ 応急救護所の運営状況、必要な物品、スタッフの不足等の状況を把握する。
⑤ 県医師会、徳島県・徳島市災害対策本部、災害拠点病院、各災害医療コーディネーター等との連絡手段の構築及び情報収集を行う。
⑥ 応急救護所の支援として、負傷者の治療のため後方支援病院への搬送要請、医療機器、医薬品など物品調達、医療従事者の応援確保などを行う。

徳島市医師会　災害対策本部の構成	
名称	徳島市医師会 災害対策本部
設置場所	徳島市医師会館 3 階 役員室
委員構成	本部長：会長　副本部長：副会長 委員：常任理事
役 割	・会員、利用者、職員の安否確認 ・情報の収集、整理、共有、発信など ・緊急対応策の立案、実行、医療コーディネート ・応急救護所の運営状況把握及び支援活動 ・事業の早期復旧 など
本部連絡先	事務局（代表）088- 625- 4617（災害時優先 4618） 衛星電話 080- 2850- 2154 ＦＡＸ 088- 625- 4322 デジタルＭＣＡ無線機 配備

※災害で固定電話や携帯電話が使用できない場合は、衛星電話もしくは MCA 無線機を運用

災害時における関係機関連絡先		
徳島市	災害対策本部	本部 088- 621-5010 危機管理課 088- 621-5527 デジタル MCA 無線機配備
	消防局	通信指令室 088- 656-1198 デジタル MCA 無線機配備
		西消防署 088- 631-0119
徳島県医師会	災害対策本部	事務局 088- 622-0264
		衛星電話 ① 080-2850-2151 〃 ② 080-2850-2152 〃 ③ 080-2850-2153
郡市医師会 （東部圏域）	徳島西医師会（東部Ⅰ）	衛星電話 080-2850-2158
	名西郡医師会（ 〃 ）	〃 080-2850-2159
	鳴門市医師会（東部Ⅱ）	〃 080-2850-2160
	板野郡医師会（ 〃 ）	〃 080-2850-2161
	阿波市医師会（東部Ⅲ）	〃 080-2850-2162
	吉野川市医師会（ 〃 ）	〃 080-2850-2163
郡市医師会 （西部圏域）	美馬市医師会（西部Ⅰ）	衛星電話 080-2850-2164
	三好市医師会（西部Ⅱ）	〃 080-2850-2165
郡市医師会 （南部圏域）	小松島市医師会（南部Ⅰ）	衛星電話 080-2850-2155
	阿南市医師会（ 〃 ）	〃 080-2850-2156
	海部郡医師会（南部Ⅱ）	〃 080-2850-2157
災害拠点病院 （東部圏域）	徳島県立中央病院（東部Ⅰ）	代表番号 088- 631-7151 デジタル MCA 無線機配備
	徳島大学病院（ 〃 ）	代表番号 088- 631-3111 デジタル MCA 無線機配備
	徳島市民病院（ 〃 ）	代表番号 088- 622-5121 デジタル MCA 無線機配備
	徳島県鳴門病院（東部Ⅱ）	代表番号 088-683-0011
	吉野川医療センター（東部Ⅲ）	〃 0883-26-2222
災害医療支援病院（東部圏域）	田岡病院（東部Ⅰ）	代表番号 088-622-7788 デジタル MCA 無線機配備
	東徳島医療センター（専門）	代表番号 088-672-1171

7-2 鳴門市医師会

○ 災害時医療救護活動マニュアル

＊目的

このマニュアルは鳴門市域に大規模な災害が発生した際、鳴門市の要請に応じて行う、鳴門市医師会の医療活動の指針として作成するものである。

＊適用

このマニュアルは鳴門市災害対策本部（以下「市災害対策本部」とする）が設置され、鳴門市災害時医療救護活動マニュアルに基づき医療救護所が設置された場合に適用するもので、主として被災から４８時間以内の対応を定めたものである。

＊災害対応業務

（１）　医師会災害対策本部の設置
災害が発生した場合、鳴門病院または市医師会館内に、会長を本部長、副会長を副本部長とする鳴門市医師会災害対策本部（以下「医師会本部」とする）を設置し､災害対策業務を行う。なお、医師会館が破損、水没等で使用不可の場合は、市災害対策本部（消防庁舎に設置）と同じ場所に設置する。

（２）　鳴門市災害対策本部他との連携
市災害対策本部が設置され次第、理事役員のいずれか一人（主として副会長）が市災害対策本部に参入し、市災害対策本部と情報の共有に努めるとともに、徳島県鳴門病院、徳島県医師会その他との連携を図る。

（３）　会員の状況把握、救助活動の要請
会員および医療機関の被害状況の把握に努め、会員への救助活動の具体的要請を行う。

（４）　医療救護所への協力・支援、後送病院としての待機要請
医療救護所の状況を把握し、会員の派遣、救護所における医療活動の支援を行う。
また、外来対応可能な病医院には後送病院として傷病者の受け入れ準備を要請し、状況により救護所に参集した会員に、後送病院での診療を要請する。

（５）　医薬品、衛生材料の提供
市災害対策本部からの依頼があれば、個々の病医院に依頼して提供可能な医薬品等の情報を収集し、医薬品・衛生材料注文受払書を用いての受け渡しを支援する。

（６）　要請に応じて、遺体検案への協力を行う

＊会員および医療機関との連携

（１）　会員、医療機関への連絡
会員、医療機関への連絡は、医療機関への (1) 一斉ＦＡＸ、(2) 一斉メール、(3) 電話連絡、および (4) 会員個人の携帯電話（予め作成した携帯電話連絡網）でもって行う。

（２）　会員の生存確認及び各医療機関の現状の把握。

（３）　救護所への参集、後送病院としての待機要請
・病医院は原則、外来対応を中止し、会員は救護所への参集または後送病院として待機する。

・外来停止の際、その旨記載した案内を見やすい箇所に掲示する。

（4）　参集する救護所の指定

原則として、あらかじめ決定した救護所（別記）に参集し、医療救護所長を選任する。（原則として理事、役員が務める）

※医師会本部と連絡のつかない会員は、直接、医療救護所に参集する。

※救護所のうち旧北灘中学校については、第一中学校に集合した会員から選出し、鳴門市職員と共に救護所へ向かう。

※第二中学校、鳴門中学校、瀬戸中学校の救護所には災害の規模に応じて第一中学校集合会員から人員を派遣する。

（5）　会員は救護所への参集の際、可能であれば、看護師等医療従事者の同行、及び医療器具、医薬品の持参を行う。

＊医療救護所での対応

（1）　出動医師、看護師などは安全に充分留意の上活動する。

（2）　基本的には市職員が開設準備を行うので、現場の市職員と協力して救護活動を実地する。

（3）　医療救護所長の選任（医師）：傷病者の受け入れ、派遣要員の調整、市災害本部との連絡・調整、搬送先医療機関の選定等、医療救護所の指揮をとる。

（4）　傷病者のトリアージ、重症者（赤タッグ）、中等症者（黄タッグ）の最小限の処置と後送病院への搬送指示を行う。

（5）　軽症者（緑タッグ）の応急処置を行う。

（6）　医薬品、医療機器、衛生材料の管理をする。

（7）　診療記録を作成する。

（8）　医薬品・医療資機材などが不足した場合は、市災害対策本部・医師会本部に、要請する。

（9）　医療スタッフが不足した場合は医師会本部に要請する。

（別記）

＊各病医院　参集救護所

（鳴門市総人口約 60,000 人。カッコ内人口はおおよその人数です）

医療救護所	病院	医院
医師会本部		福田医院
		谷医院
市災害対策本部		高麗耳鼻咽喉科
第一中学校 （人口：24,000）	小川病院	あい愛診療所撫養
	兼松病院	あおぞら耳鼻科
		今井メンタルクリニック
		うがい医院
		勝良医院
		西條内科
		斎藤整形外科
		佐藤整形外科
		すがい眼科
		だいとうレディースクリニック
		高田内科医院
		田口小児科クリニック
		鳴門メンタルクリニック　ココロカル
		浜田皮ふ泌尿器科
		原田内科
		元木医院
		森本内科循環器科
		吉田整形外科
		吉永外科
		レディースクリニック兼松産婦人科
第二中学校 （人口：10,000）	岩朝病院	うずしお眼科
		かわの内科アレルギー科
		さくら耳鼻咽喉科
		橋本医院

医療救護所	病院	医院
鳴門中学校 （人口：7,000）	鳴門山上病院	岡﨑内科循環器科
	南海病院	
瀬戸中学校 （人口：4,600）	鳴門シーガル病院	北田医院
		沢内科胃腸科
		たきファミリークリニック
旧北灘中学校 （人口：2,000）	第一中学校参集会員より派遣	
大麻中学校 （人口：12,000）		古林内科
		斎藤医院
		中西医院
		鳴門川島クリニック
		原田医院
		板東診療所

付記

１）別記の各病医院の参集救護所は年度始めに毎年更新する。

２）本マニュアルは鳴門市の災害時医療救護活動マニュアルおよび徳島県危機管理課マニュアルの変更時、適時改訂する。

※鳴門市および徳島県により後送病院として災害拠点病院や災害支援病院等が指定された際には、各々の病院への医師派遣を検討する。（平成２７年１２月現在未定）

３）本マニュアルは多数の死傷者のでる大規模災害で、災害救護所の設定された際の対応指針であるが、災害の規模・内容及び、各病医院の事情により、マニュアル通りの対応が不可または不適切となる場合も想定される。

災害時には、会員各自が、医師会対策本部（本部長）と連絡、相談の上、時々の状況に応じて、各々の判断で、医師として最善の行動をとるものとする。

平成２８年３月３日　制定

第 8 章

アクションカード

アクションカード

8 - 1 アクションカードとは

緊急時に参集したスタッフ一人一人に配布される行動指標カード。限られた人員と医療資源で、できるだけ効率よく緊急対応を行うことを目的としている。このマニュアルに収載したアクションカードは、災害時に使用するものの中で、主に新設部門と呼ばれる、トリアージ、各診療エリアに比重を置いて作成している。1 枚のカードには個々の役割に対する具体的な指示が書き込まれており、その役割に就いた人が手渡されたカードを読めば、役割、指揮系統が判るようになっている。

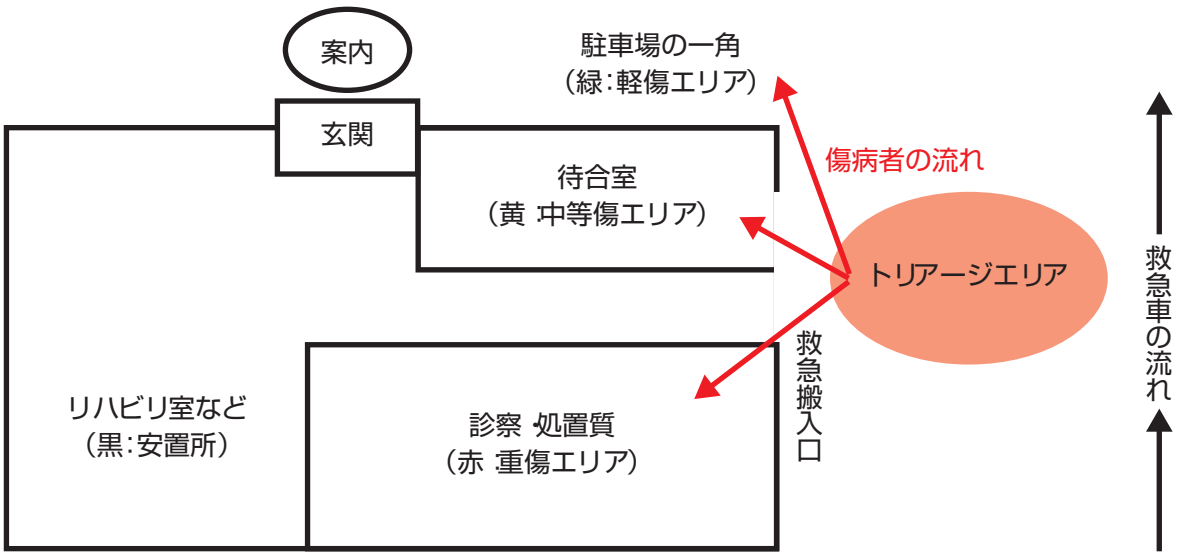
カードは医師、看護師、事務員まで想定される役割に対して作成されており、緊急時に働くことのできる人は、全てその場でカードを配布され、その指示に従って行動することになる。

各施設で、アクションカードを自施設にあわせて改編し、使用していただきたい。

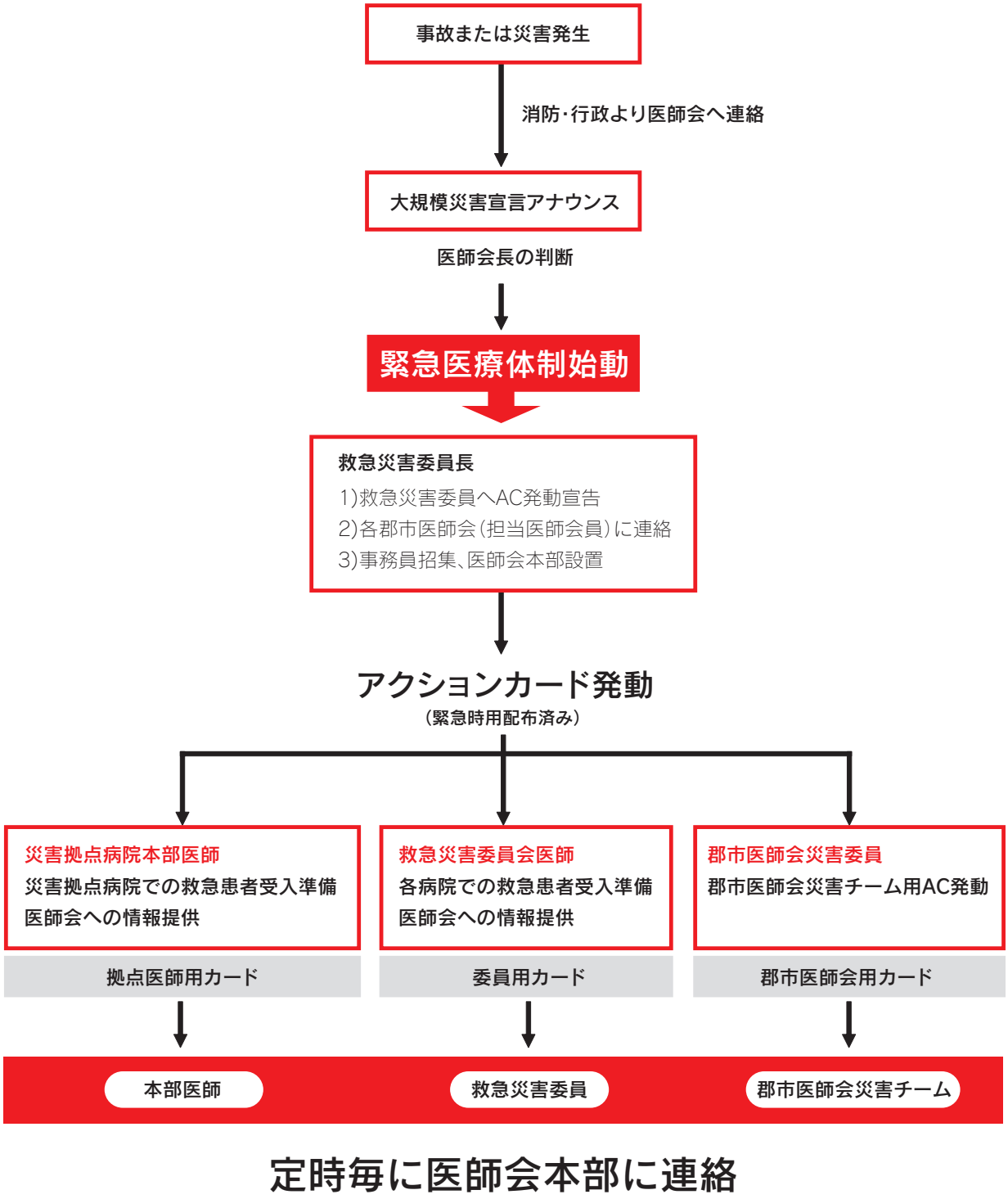
○ 緊急時　救護所配置図

●災害対策本部・・・・・・・・（　　）事務局
●門前トリアージ・・・・・・・救急患者搬入口前 1 カ所
●重症受付・・・・・・・・・・救急患者搬入口内廊下
●赤エリア（重症）・・・・・・救急患者処置室
●黄エリア（中等症）・・・・・待合い室
●軽症受付・・・・・・・・・・駐車場
●緑エリア（軽症）・・・・・・駐車場
●総合案内・・・・・・・・・・玄関前

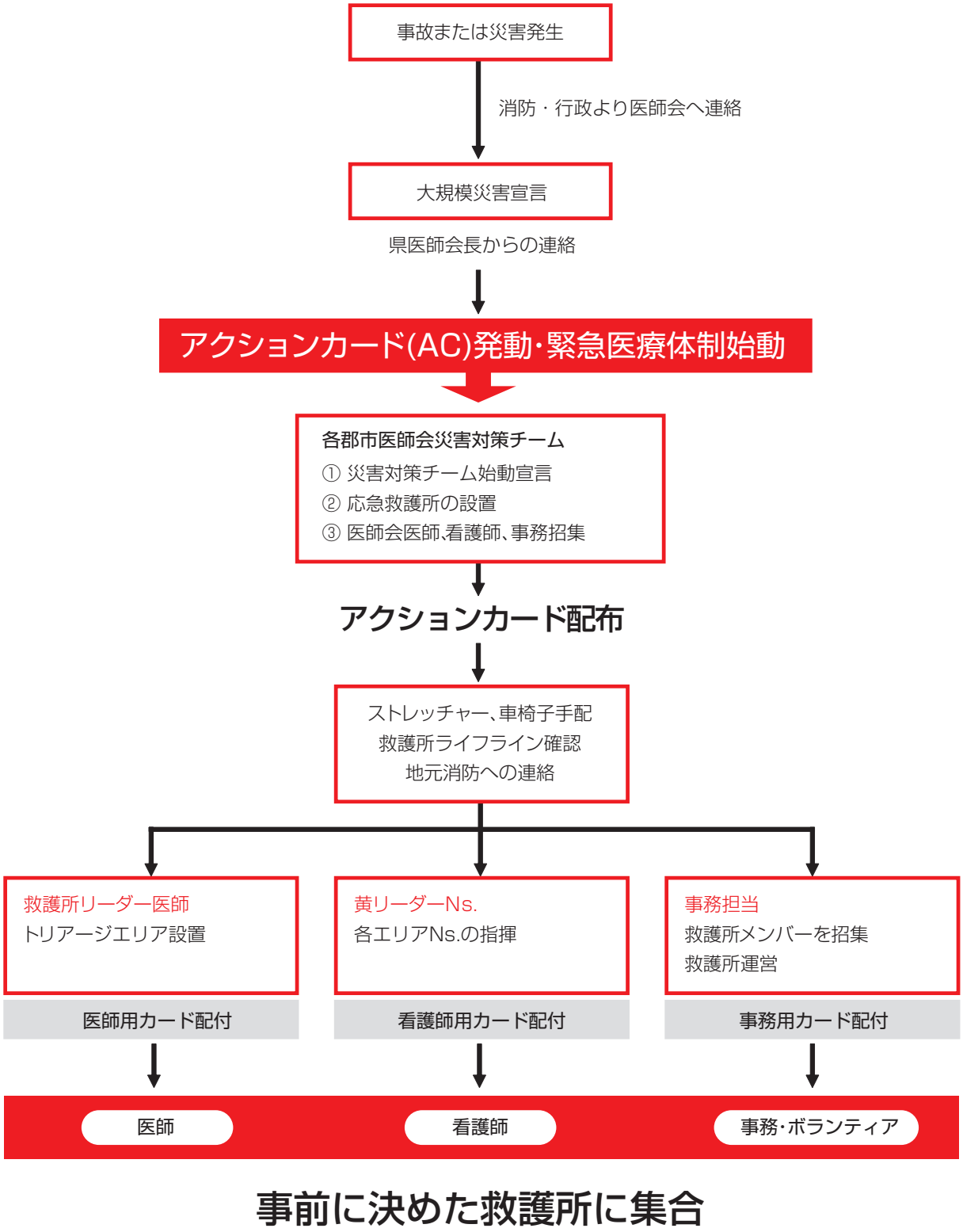
○ 応急救護所の配置例（1 例）



○ 緊急医療体制始動からの流れ・本部



○ アクションカード発動からの流れ・各医師会



各病院災害対応チーム用
アクションカード

＊アクションカードは、各病院での現状にあうように改編を行ってください。（人数や実際の救護所にあわせたエリア分けなど）
＊カードは事前に１枚ずつ独立させ、救護所単位で保管を行っておくと実践的です。
＊病院職員の動きを、外来での対応をもとにカードを用意していますが、訓練を通して項目を改編してください。

病院災害チームリーダーDr.
アクションカード

1.「大規模災害」宣言と「災害応急救護所」の設置を行ってください。

医師会あるいは消防からの第一報を受け、「大規模災害」の宣言を行ってください。宣言はいつでも取り消すことができます。
確認事項(内容は随時更新されます)を確認してください。

・発生時刻（　　）
・災害の種類（　　）
・災害の場所（　　）
・病院に搬送される予想被災者の数（　　）
・被災者の到着推定時刻（　　）
・到着方法(救急車・ヘリなど)（　　）

2.災害応急救護所開設を宣言し、院内にて「院内災害対策本部長」を努めてください。

災害応急救護所開設を宣言し、院内にて「院内災害対策本部長」を努めてください。

3.職員招集

申し合わせに従い集合した医師、看護師、事務員に「災害応急対応」と「アクションカード開封」を指示してください。
申し合わせ事項(例):震度6以上、マグニチュード7以上の地震災害
多重交通事故災害、大規模工場災害（負傷者30人以上）
その他ライフラインの損害を伴い多数傷病者の予想される災害

4.職員の安否確認を行ってください。

5.医師アクションカードによる医師の配置をしてください。

医師のレベルに応じてアクションカードと腕章を配布して下さい。また、各部署のリーダーにはベストも配ってください。

カードの種類

●赤トリアージ医師
外来駐車場にてトリアージを行い(救急車を優先に)、重症患者は赤エリア担当者を呼び、優先的に処置室へ送るよう指示する。中等度は黄エリア担当者(トリアージ部署に待機)に引渡す。軽症は患者誘導係に指示し、駐車場へ移動。診た患者の通し番号、氏名(わかる場合)、移動先を事務職員に随時伝える。バイタルチェックと症状、所見の記載を専門用紙に簡潔に行う。

●(赤)ER医師(重症患者)
重症患者を救急外来での処置に当たり、他院への転送を手配。

●(黄)free医師(中等症患者、その他必要に応じて)
中等度患者を一般外来で診察する。状況に応じ臨機応変に動くことができる。

●緑トリアージ医師
外来駐車場にて軽症患者のトリアージを行う。診察に必要な検査の指示を出す。重症、中等症と思われる患者を救護所内へ送る。

●(緑)外来医師(軽症患者)
縫合、シーネ固定などの外科系処置をする。

6.基本的に救護所内本部にいて情報を収集し、定期的に医師会本部に連絡を入れてください。(衛星携帯、防災無線など使用可能なもの)人がいない場合「マスメディア担当アクションカード」にも目を通してください。

トリアージエリアDr.
アクションカード

医師	場　所	業　務
	外来駐車場 （トリアージエリア）	来院患者の状態把握と迅速な選別

内容

1.大規模災害が発生しました。このアクションカードを受け取ったら、救護所リーダーDr.より以下の事項を確認の上、記入してください。（可能な範囲内で）

確認事項（内容は随時更新されます）を確認してください。

・発生時刻（　　）

・災害の種類（　　）

・災害の場所（　　）

・病院に搬送される予想被災者の数（　　）

・被災者の到着推定時刻（　　）

・到着方法（救急車・ヘリなど）（　　）

2.外来駐車場にて来院するすべての患者のトリアージのみを行ってください。

・一人の患者につき1分程度を目安にしてください。

・重症患者は赤エリア担当者を呼び、優先的に処置・診察室に送る指示を出してください。

・中等度は黄エリア担当者（トリアージ部署に待機）に引渡し、一般外来へ移動させてください。

・軽症は患者誘導係に指示し、駐車場で待機させてください。

・ホットラインを持ち、救急車からの連絡に応えてください。

・診た患者の通し番号、氏名（わかる場合）、移動先を事務職員に随時伝えてください。

・バイタルチェックと症状、所見の記載を専用用紙に簡潔に行ってください。

3.基本的に持ち場を離れないでください。

離れる場合は赤リーダーDr.（赤ベスト）に許可を得てください。

4.その他、トラブルが生じた場合、赤リーダーDr.（赤ベスト）に相談してください。

赤エリアリーダーDr.
アクションカード

医師	場　所	業　務
	救急外来 （赤エリア）	トリアージ、重症患者の処置・転送のマネージメント

内容

1.大規模災害が発生しました。このアクションカードを受け取ったら、救護所本部リーダーDr.より以下の事項を確認の上、記入してください。（可能な範囲内で）

確認事項（内容は随時更新されます）を確認してください。

・発生時刻（　　）

・災害の種類（　　）

・災害の場所（　　）

・病院に搬送される予想被災者の数（　　）

・被災者の到着推定時刻（　　）

・到着方法（救急車・ヘリなど）（　　）

2.トリアージ、重症患者のマネージメントをしてください。

多発外傷、バイタル不安定、意識消失、呼吸停止など、緊急処置の必要な患者をトリアージ部署から赤エリアに引継ぎ、救急外来、一般外来にて処置をしてください。

中等症の患者は黄エリア担当者に引渡し、待合室に移動させてください。

初期治療終了後に速やかに転送手続きを行ってください。

3.基本的に持ち場を離れないでください。（赤ベスト着用）

離れる場合は本部リーダーDr.に許可を得てください。

4.その他、トラブルが生じた場合、本部リーダーDr.に相談してください。

赤エリアに「赤エリアDr.」がいない場合は「赤エリアDr.アクションカード」にも目を通してください。

赤エリアDr.
アクションカード

医師	場　所	業　務
	処置・診察室 （赤エリア）	重症患者のマネージメント

内容

1.大規模災害が発生しました。このアクションカードを受け取ったら、救護所本部リーダーDr.より以下の事項を確認の上、記入してください。（可能な範囲内で）

確認事項（内容は随時更新されます）を確認してください。

・発生時刻（　　）

・災害の種類（　　）

・災害の場所（　　）

・病院に搬送される予想被災者の数（　　）

・被災者の到着推定時刻（　　）

・到着方法（救急車・ヘリなど）（　　）

2.重症患者のマネージメントをしてください。

トリアージ部署で重症と診断された患者を引き継ぎ、赤エリアに移動させてください。

多発外傷、バイタル不安定、意識消失、呼吸停止など、緊急処置の必要な患者を処置・診察室、にて処置し、高次施設への搬送準備をし、転院に付き添ってください。

3.基本的に持ち場を離れないでください。

離れる場合は赤リーダーDr.（赤ベスト）に許可を得てください。

4.その他、トラブルが生じた場合、赤リーダーDr.（赤ベスト）に相談してください。

黄エリアリーダーDr.
アクションカード

医師	場　所	業　務
	一般外来 （黄エリア）	待合室内の中等度患者の処置 他の黄医師の必要部署への配置・調整　重症患者の搬送指示

内容

1.大規模災害が発生しました。このアクションカードを受け取ったら、救護所本部Dr.より以下の事項を確認の上、記入してください。（可能な範囲内で）

確認事項（内容は随時更新されます）を確認してください。

・発生時刻（　　）

・災害の種類（　　）

・災害の場所（　　）

・病院に搬送される予想被災者の数（　　）

・被災者の到着推定時刻（　　）

・到着方法（救急車・ヘリなど）（　　）

2.黄エリア医師の配置をしてください。（黄ベスト着用）

黄エリア医師のうち最低1名は一般外来担当としてください。

その他は特定の持ち場は決まっていません。赤エリア（救急外来）、緑エリア（外来駐車場）患者の転院時の付き添い、または同エリアでの処置を行います。

本部からの依頼があれば、他の黄エリア医師を医師の足りない部署に配置してください。

3.医師の足りない場合、その他トラブルが生じた場合、本部に連絡ください。

4.基本的に持ち場を離れないでください。

離れる場合は本部に許可を得てください。

黄エリアに自分しかいない場合は「黄エリアDr.アクションカード」にも目を通してください。

黄エリアDr.
アクションカード

医師	場　所	業　務
	一般外来 （黄エリア）	中等症患者のマネージメント

内容

1.大規模災害が発生しました。このアクションカードを受け取ったら、救護所本部Dr.より以下の事項を確認の上、記入してください。（可能な範囲内で）

確認事項（内容は随時更新されます）を確認してください。

・発生時刻（　　）

・災害の種類（　　）

・災害の場所（　　）

・病院に搬送される予想被災者の数（　　）

・被災者の到着推定時刻（　　）

・到着方法（救急車・ヘリなど）（　　）

2.中等症の患者のマネージメントをする。

中等症（経過観察の必要な患者）、検査待ちの患者を一般外来にてマネージメントをしてください。診断、初期治療が終了したら、黄リーダーDr.と相談の上、転院手続きを取ってください。また、バイタルを頻回にチェックし、重症と判断されれば救急外来に移動させてください。

3.基本的に持ち場を離れないでください。

離れる場合は黄リーダーDr.（黄ベスト）に許可を得てください。

4.その他、トラブルが生じた場合、黄リーダーDr.（黄ベスト）に相談してください。

緑エリアリーダーDr.
アクションカード

外科系医師	場　所	業　務
縫合、シーネ固定など 外科系処置ができること	外来救護所 （緑エリア）	外科系軽症患者の処置 緑エリア医師の指揮

内容

1.大規模災害が発生しました。このアクションカードを受け取ったら、救護所本部Dr.より以下の事項を確認の上、記入してください。（可能な範囲内で）

確認事項（内容は随時更新されます）を確認してください。

・発生時刻（　　）

・災害の種類（　　）

・災害の場所（　　）

・病院に搬送される予想被災者の数（　　）

・被災者の到着推定時刻（　　）

・到着方法（救急車・ヘリなど）（　　）

2.軽症とトリアージを受けた患者の処置をしてください。

基本的に帰宅できる患者を診ることになりますが、その限りではありません。精査あるいは入院加療が必要と思われたら、黄エリアに患者を送るまたは転院の手続きを取ってください。

3.緑エリアの医師のリーダーになってください（緑ベスト着用）。

医師が足りない場合、その他トラブルが発生した場合には本部に連絡してください。

4.基本的に緑エリアを離れないでください。

離れる場合は本部に許可を得てください。

緑エリアに自分しかいない場合は「緑エリアDr.アクションカード」「緑エリアトリアージDr.アクションカード」にも目を通してください。

緑エリアDr.
アクションカード

外科系医師 縫合、シーネ固定など 外科系処置ができること	場　所	業　務
	外来救護所 （緑エリア）	外科系軽症患者の処置

内容

1.大規模災害が発生しました。このアクションカードを受け取ったら、救護所本部Dr.より以下の事項を確認の上、記入してください。（可能な範囲内で）

確認事項（内容は随時更新されます）を確認してください。

・発生時刻（　　）

・災害の種類（　　）

・災害の場所（　　）

・病院に搬送される予想被災者の数（　　）

・被災者の到着推定時刻（　　）

・到着方法（救急車・ヘリなど）（　　）

2.軽症とトリアージを受けた患者の処置をしてください。

基本的に帰宅できる患者を診ることになりますが、その限りではありません。精査あるいは入院加療が必要と思われたら、緑リーダーDr.（緑ベスト）と相談の上、赤エリア（処置・診察室）、黄エリア（一般外来）に患者を送るまたは転院の手続きを取ってください。

3.軽症とトリアージを受けた患者が来るので、精査あるいは入院加療が必要と思われたら、赤エリア（救急外来）、黄エリア（一般外来）に患者を送るまたは転院の手続きを取ってください。また、待合にいる患者、家族の急変に留意し、必要時には対処をお願いします。

4.基本的に一般外来を離れないでください。

離れる場合は本部に許可を得てください。

5.その他トラブルが発生した場合は、緑リーダー医師（緑ベスト）に相談してください。

トリアージエリアNs.
アクションカード

看護師	場　所	業　務
	外来駐車場 （トリアージエリア）	来院患者の状態把握と迅速な選別

内容

1.大規模災害が発生しました。このアクションカードを受け取ったら、黄リーダーNs.より以下の事項を確認の上、記入してください。（可能な範囲内で）

確認事項（内容は随時更新されます）を確認してください。

・発生時刻（　　）

・災害の種類（　　）

・災害の場所（　　）

・病院に搬送される予想被災者の数（　　）

・被災者の到着推定時刻（　　）

・到着方法（救急車・ヘリなど）（　　）

2.外来駐車場にて来院するすべての患者のトリアージのみを行ってください。

・一人の患者につき1分程度を目安にしてください。

・重症患者は赤エリア担当者を呼び、優先的に処置室に送る指示を出してください。

・中等度は黄エリア担当者（トリアージ部署に待機）に引渡し、黄エリアへ移動させてください。

・軽症は患者誘導係に指示し、駐車場へ待機させてください。

・診た患者の通し番号、氏名（わかる場合）、移動先を事務職員に随時伝えてください。

・バイタルチェックと症状、所見の記載を専用用紙に簡潔に行ってください。

3.基本的に持ち場を離れないでください。

離れる場合は黄リーダーNs.に許可を得てください。

4.その他、トラブルが生じた場合、トリアージDr.に相談してください。

赤エリアNs.
アクションカード

看護師	場　所	業　務
	救急外来 （赤エリア）	重症患者のマネージメント、搬送の準備

内容

1.大規模災害が発生しました。このアクションカードを受け取ったら、黄リーダーNs.より以下の事項を確認の上、記入してください。（可能な範囲内で）

確認事項（内容は随時更新されます）を確認してください。

・発生時刻（　　）

・災害の種類（　　）

・災害の場所（　　）

・病院に搬送される予想被災者の数（　　）

・被災者の到着推定時刻（　　）

・到着方法（救急車・ヘリなど）（　　）

2.重症患者のマネージメントをしてください。

トリアージ部署で重症と診断された患者を引き継ぎ、赤エリアに移動させてください。

多発外傷、バイタル不安定、意識消失、呼吸停止等、緊急処置の必要な患者は赤エリアにて処置をしてください。

初期治療終了後には速やかに救急車による転送準備を行ってください。

3.基本的に持ち場を離れないでください。

離れる場合は災害対策本部長に許可を得てください。

4.その他、トラブルが生じた場合、救護所本部長に相談してください。

黄エリアリーダーNs.
アクションカード

看護師	場所	業務
	一般外来（黄エリア）	**集合したNs.の各部署への配置・調整**（アクションカード配布） **黄エリア看護師リーダーとして、検査時、転院時の患者搬送を指示**（黄色ベスト着用） **中等症とトリアージを受けた患者の受け入れ**

（※ここでは各エリアのリーダーNs.を黄エリアナースが併任する形式とします。）

内容

1.大規模災害が発生しました。このアクションカードを受け取ったら、管理師長より以下の事項を確認の上、記入してください。（可能な範囲内で）

確認事項（内容は随時更新されます）を確認してください。

・発生時刻（　　）
・災害の種類（　　）
・災害の場所（　　）
・病院に搬送される予想被災者の数（　　）
・被災者の到着推定時刻（　　）
・到着方法（救急車・ヘリなど）（　　）

2.集合したナースにアクションカードを配布し、各部署に配置してください。

●赤トリアージ看護師（　　人）・・・外来駐車場で重症患者のトリアージを行う。
●赤エリア看護師（　　人）・・・・・・救急外来で重症患者の処置にあたる。
●黄エリア看護師（　　人）・・・・・・一般外来にて中等度患者の処置にあたる。検査時、転院時の患者搬送の付き添いをする。その他の看護師は必要に応じて振り分けてください。
●緑トリアージ看護師（　　名）・・・・外来駐車場にて軽症患者のトリアージを行う。
●緑エリア看護師（　　人）・・・・・・・外科処置を介助できる看護師は駐車場にて軽症者の処置にあたる。

3.黄エリア看護師のリーダーとなってください。（黄色ベスト着用）

黄エリア看護師のうち（　　）名は待合室担当として中等度患者の処置にあたります。トリアージ部署で中等症と診断された患者を引き継ぎ待合室へ移動させてください。
その他は特定の持ち場は決まっていません。赤エリア、緑エリアの患者の検査などの移動または、同エリアの処置の補助を行います。
黄エリア看護師を本部の指示に従って看護師の足りない部署に配置してください。

4.看護師が足りない場合、その他トラブルが生じた場合、本部に連絡ください。

5.基本的に持ち場を離れないでください。

離れる場合は本部に許可を得てください。

黄エリアNs.
アクションカード

看護師	場　所	業　務
	一般外来 （黄エリア）	患者の検査、転院搬送付き添い、 エリア内における処置の応援

内容

1.大規模災害が発生しました。このアクションカードを受け取ったら、黄リーダーNs.より以下の事項を確認の上、記入してください。（可能な範囲内で）

確認事項（内容は随時更新されます）を確認してください。

・発生時刻（　　）

・災害の種類（　　）

・災害の場所（　　）

・病院に搬送される予想被災者の数（　　）

・被災者の到着推定時刻（　　）

・到着方法（救急車・ヘリなど）（　　）

2.患者の搬送・処置をしてください。

黄エリアにて処置、医師の補助を行います。

赤エリアの患者の検査などの移動を行います。

黄リーダー看護師（黄ベスト）の指示に従って配置につき、各部署のリーダーの指示に従ってください。

3.基本的に持ち場を離れないで下さい。

離れる場合は黄リーダー看護師に許可を得てください。

4.その他、トラブルが生じた場合、黄リーダーNs.に相談してください。

緑エリアNs.
アクションカード

看護師	場　所	業　務
	外来駐車場 （緑エリア）	待合室での急変の監視 トリアージ医師の補助 外科系軽症患者の処置

内容

1.大規模災害が発生しました。このアクションカードを受け取ったら、黄リーダーNs.より以下の事項を確認の上、記入してください。（可能な範囲内で）

確認事項（内容は随時更新されます）を確認してください。

・発生時刻（　　）

・災害の種類（　　）

・災害の場所（　　）

・病院に搬送される予想被災者の数（　　）

・被災者の到着推定時刻（　　）

・到着方法（救急車・ヘリなど）（　　）

2.軽症とトリアージを受けた患者が来るので、必要な検査についてトリアージ医師の指示を受けてください。（創傷部位のX線、症状に応じた採血）
また、待合室にいる患者、家族の急変に留意し、必要時には対処をお願いします。

緑リーダーDr.（緑ベスト）と相談の上、赤エリア、黄エリアに患者を送る手続きを取ってください。

3.患者の移動をボランティアに指示してください。

4.基本的に持ち場を離れないでください。

離れる場合は黄リーダーNs.に許可を得てください。

5.その他、トラブルが生じた場合は緑リーダーDr.に相談してください。

トリアージエリア事務
アクションカード

事務系職員	場　所	業　務
	外来駐車場 （トリアージエリア）	トリアージ部署の設置　来院した患者リストの作成 効率よいトリアージの補助

内容

1.大規模災害が発生しました。このアクションカードを受け取ったら、救護所本部Dr.より以下の事項を確認の上、記入してください。（可能な範囲内で）

確認事項（内容は随時更新されます）を確認してください。

・発生時刻（　　）

・災害の種類（　　）

・災害の場所（　　）

・病院に搬送される予想被災者の数（　　）

・被災者の到着推定時刻（　　）

・到着方法（救急車・ヘリなど）（　　）

2.トリアージ部署の設置をしてください。

記入台用の机を２台設置してください。

●**準備するもの**：ストレッチャー3台および担架3台、車椅子3台を駐車場に出してください。名前バンド、黒マジック等を準備してください。

3.患者リストを作成ください。

全ての患者の前腕にネームバンドを装着してください。（通し番号と名前を記入）

大規模災害用カルテを準備し、トリアージ医師、看護師が記入後、患者に持たせてください。（持てない場合は患者に洗濯バサミで装着）

全患者リストを作成（通過時刻、搬送先、5人単位）してください。

リストを随時、本部に提出してください。

4.効率よいトリアージの補助をしてください。

状態の悪そうな患者を見かけたら、トリアージ医師、看護師を呼び、いち早くトリアージを受けさせてください。

●**重症（赤）・中等症（黄）と判断された患者→**優先的に処置・診察に入れるようにします。また速やかに転送準備をします。

●**軽症（緑）と判断された患者→**駐車場へ誘導します。患者誘導係りに引き継いでください。

（混雑が予想される場合、室内に要れず、必ず外回りで行くようにしてください。）

5.基本的に持ち場を離れないでください。

持ち場を離れる時は本部に報告を行ってください。

総合案内　事務
アクションカード

事務系	場　所	業　務
	総合案内	患者、家族への問い合わせに応じる

内容

1.大規模災害が発生しました。このアクションカードを受け取ったら、救護所本部Dr.より以下の事項を確認の上、記入してください。(可能な範囲内で)

確認事項(内容は随時更新されます)を確認してください。

・発生時刻（　　）

・災害の種類（　　）

・災害の場所（　　）

・病院に搬送される予想被災者の数（　　）

・被災者の到着推定時刻（　　）

・到着方法（救急車・ヘリなど）（　　）

2.本部と連絡を密にとり最新の情報を把握してください。

患者の現在の位置を把握し問い合わせに対応してください。

患者・家族に必要な情報を情報板に掲示してください。

3.その他トラブルが発生した場合は本部に連絡してください。

離れる場合は本部に許可を得てください。

4.基本的に総合案内を離れないでください。

離れる場合は本部に許可を得てください。

マスメディア担当
アクションカード

事務職員	場　所	業　務
	院内指定場所	マスメディアに効率よく対処する

内容

1.大規模災害が発生しました。このアクションカードを受け取ったら、救護所本部Dr.より以下の事項を確認の上、記入してください。(可能な範囲内で)

確認事項(内容は随時更新されます)を確認してください。

・発生時刻（　　）

・災害の種類（　　）

・災害の場所（　　）

・病院に搬送される予想被災者の数（　　）

・被災者の到着推定時刻（　　）

・到着方法（救急車・ヘリなど）（　　）

2.マスメディア専用の電話に対応してください。

マスメディア専用の集合場所を設置する。

現場への出入りを規制する。

ラジオやテレビの時間に一致させて定期的な新しい情報公開を行う。(対策本部長あるいは上級医師に依頼する)

個々の担当者を重用しないよう注意。

3.基本的に本部を離れないでください。

離れる場合は本部に許可を得てください。

4.その他トラブルが発生した場合は本部に連絡してください。

各医師会災害対応チーム用
アクションカード

＊アクションカードは、医師会での現状にあうように改編を行ってください。（人数や実際の救護所にあわせたエリア分けなど）
＊カードは事前に１枚ずつ独立させ、救護所単位で保管を行っておくと実践的です。
＊事務員の動きを、情報伝達をもとにカードを用意していますが、訓練を通して項目を改編してください。

医師会災害対策本部リーダー
アクションカード

医師 または 事務	場　所	業　務
	医師会館	医師会員からの連絡調整　行政・消防との連絡調整

内容

1.「大規模災害」宣言と「○○医師会災害対策本部」の設置をしてください。

自動対応申し合わせ、あるいは消防からの第一報を受け、「大規模災害」の宣言を行ってください。宣言はいつでも取り消すことができます。確認事項（内容は随時更新されます）を確認してください。

・発生時刻（　　）
・災害の種類（　　）
・災害の場所（　　）
・病院に搬送される予想被災者の数（　　）
・被災者の到着推定時刻（　　）
・到着方法（救急車・ヘリなど）（　　）

2.大規模災害を宣言し、災害対策本部にて「医師会災害対策本部長」を努めてください。

災害対策本部を宣言し、医師会館にて「災害対策本部長」を努めてください。

3.医師・職員招集をしてください。

申し合わせに従い集合した事務員に「災害対策本部設営」と「アクションカード開封」を指示してください。

申し合わせ事項（例）：震度6以上、マグニチュード7以上の地震災害
多重交通事故災害、大規模工場災害（負傷者30人以上）
その他ライフラインの損害を伴い多数傷病者の予想される災害

4.医師・職員の安否確認を行ってください。

5.医師会員アクションカードによる医師・職員の配置をしてください。

カードの種類

- **医師会事務員（赤）** 医師会員からの連絡を受ける。1時間毎に医師会員に情報を伝達。状況に応じ、本部長に連絡を取り次ぐ。
- **医師会事務員（黄）** 行政との連絡係。1時間毎に本部長に報告する。状況に応じ、本部長に連絡を取り次ぐ。
- **医師会事務員（緑）** 消防・保健所との連絡係。状況に応じ、本部長に連絡を取り次ぐ。状況に応じ臨機応変に動くことができる。
- **医師会事務員（青）** 対策本部内で情報のとりまとめ、手書きによる情報整理を行う。状況に応じ臨機応変に動くことができる。

6.基本的に医師会内本部にいて情報を収集し、定期的に県災害対策本部に連絡を入れてください。

医師会本部要員（赤）
アクションカード

事務	場　所	業　務
	医師会館	医師会員からの連絡調整

内容

1.大規模災害が発生しました。
このアクションカードを受け取ったら、医師会内での以下の事項を確認の上、記入してください。

確認事項（内容は随時更新されます）を確認してください。

・発生時刻（　　）

・災害の種類（　　）

・災害の場所（　　）

2.情報伝達手段を確認してください。

携帯、一般回線が使用可能かどうかも確認してください。衛星携帯電話、インターネット回線が使用可能かどうか確認してください。

上記の事を災害対策本部長(リーダー)に報告してください。

3.救急災害委員と連絡を取ってください。

携帯での通話が不可能であれば、携帯メールにて連絡。安否確認、状況確認を行ってください。

情報は入り次第災害対策本部長に連絡してください。１時間毎に委員には連絡を行ってください。

4.基本的に持ち場を離れないでください。

離れる場合は災害対策本部長に許可を得てください。

5.その他、トラブルが生じた場合、災害対策本部長に相談してください。

医師会本部要員（黄）
アクションカード

事務	場　所	業　務
	医師会館	医師会員からの連絡調整

（※救護班等の活動に関する取り決めがある場合はそれに従ってください。）

内容

1.大規模災害が発生しました。
このアクションカードを受け取ったら、医師会内での以下の事項を確認の上、記入してください。

確認事項（内容は随時更新されます）を確認してください。

・医師会館内のライフラインの異常（　　）

・医師会館内の使用可能な伝達手段（　　）

2.情報伝達手段を確認してください。

携帯、一般回線が使用可能かどうかも確認してください。

衛星携帯電話、インターネット回線が使用可能かどうか確認してください。

上記の事を災害対策本部長に報告してください。

3.行政（医療政策課、県災害対策本部）と連絡を取ってください。

衛星携帯電話使用。（携帯での通話が不可能であれば、携帯メールも使用する。）

安否確認、状況確認を行ってください。情報は入り次第災害対策本部長に連絡してください。

1時間毎に委員には連絡を行ってください。

4.基本的に持ち場を離れないでください。

離れる場合は災害対策本部長に許可を得てください。

5.その他、トラブルが生じた場合、災害対策本部長に相談してください。

医師会本部要員（緑）
アクションカード

事務	場　所	業　務
	医師会館	消防関係、保健所との連絡調整

内容

1.大規模災害が発生しました。
このアクションカードを受け取ったら、医師会内での以下の事項を確認の上、記入してください。

確認事項（内容は随時更新されます）を確認してください。

・医師会館内の負傷者の有無（　　）

・医師会館内の使用可能な伝達手段（　　）

2.情報伝達手段を確認してください。

携帯、一般回線が使用可能かどうかも確認してください。

衛星携帯電話等が使用可能かどうか確認してください。

上記の事を、医師会本部要員（青）を通し災害対策本部長に報告してください。

3.保健所・消防と連絡を取ってください。

衛星携帯電話等にて連絡を取る。可能であれば携帯電話使用。

携帯電話での電話が不可能であれば、携帯メールも使用してください。

安否確認、状況確認を行ってください。

情報は入り次第災害対策本部長に連絡してください。

30分毎に委員には連絡を行ってください。

4.基本的に持ち場を離れないでください。

離れる場合は災害対策本部長に許可を得てください。

5.その他、トラブルが生じた場合、災害対策本部長に相談してください。

医師会本部要員（青）
アクションカード

事務（可能なら2名）	場　所	業　務
	医師会館	負傷者の応急手当

内容

1.大規模災害が発生しました。
このアクションカードを受け取ったら、医師会内での以下の事項を確認の上、記入してください。

医師会館内での処置スペースを確保してください。

確認事項（内容は随時更新されます）を確認してください。

・医師会館内の負傷者の有無（　　）

医師会本部要員（緑）より情報を得てください。

2.30分毎に本部要員（赤・黄・緑）の得た情報を、紙を利用しまとめてください。

項目毎に簡潔にまとめてください。30分毎に本部長へ報告を行ってください。ホワイトボードなどに、まとめた用紙を貼り付けてください。（30分毎でなくとも、必要があれば随時報告してください。）

3.医師会館内で、負傷者があれば応急処置を行ってください。

医療機関へ搬送が必要な場合は、ただちに本部長に報告してください。

4.基本的に持ち場を離れないでください。

離れる場合は災害対策本部長に許可を得てください。

5.その他、トラブルが生じた場合、災害対策本部長に相談してください。

医師会本部要員（青）
アクションカード

事務（可能なら2名）	場　所	業　務
	医師会館	医師会館内の備品の確認　資材の調達

内容

1.大規模災害が発生しました。
このアクションカードを受け取ったら、医師会内での以下の事項を確認の上、報告してください。

医師会館の備品の異常
医師会館内の使用可能な伝達手段の確認

2.医師会館内の使用で情報伝達手段の確立をしてください。

医師会館の使用できる資機材で使用可能なもので連絡が取れるように準備してください。
使用可能になればリーダーに報告してください。
衛星携帯電話、インターネット

3.資機材が使用できれば随時拡張し使いやすくなるよう努めてください。

4.基本的に持ち場を離れないでください。

離れる場合は災害対策本部長に許可を得てください。

5.その他、トラブルが生じた場合、災害対策本部長に相談してください。

※環境が整えば（黄）の補助に回ってください。

医師会本部要員（青）
アクションカード

事務（可能なら2名）	場　所	業　務
	医師会館	医師会館内の連絡調整

内容

1.大規模災害が発生しました。
このアクションカードを受け取ったら、医師会内での以下の事項を確認の上、記入してください。

医師会館内での処置スペースを確保してください。

確認事項（内容は随時更新されます）を確認してください。

・医師会館内の負傷者の有無（　　）

医師会本部要員（緑）より情報を得てください。

2.30分毎に本部要員（赤・黄・緑）の得た情報を、紙を利用しまとめてください。

項目毎に簡潔にまとめてください。30分毎に本部長へ報告を行ってください。ホワイトボードなどにまとめたものを、アナログデータかデジタルデータで落とし込み記録してください。（30分毎でなくとも、必要があれば随時報告してください。）

3.医師会館内で、負傷者があれば応急処置を行ってください。

医療機関へ搬送が必要な場合は、ただちに本部長に報告してください。

4.基本的に持ち場を離れないでください。

離れる場合は災害対策本部長に許可を得てください。

5.その他、トラブルが生じた場合、災害対策本部長に相談してください。

編集の机上から

始めに、各地で発生した災害により被害を被った方々、亡くなられた方々に哀悼の意を表したいと思います。また、被災地の一日でも早い復興を祈念したいと思います。

徳島県医師会災害対策マニュアルの改訂版です。前回のマニュアルから今回の改訂までの間、東日本大震災、御嶽山噴火、広島県水害、熊本地震など、多くの災害が発生しました。そして多くの情報が蓄積されました。改訂点は、南海トラフ地震の詳細を盛り込んだこと、内閣府から発表された災害医療対応に準じたものとしたこと、災害急性期だけでなく、亜急性期、復興期へ向けてのロジスティクスを含む BCP (Business continuity plan：事業継続計画) を意識した内容としたこと、JMAT など医療救護班活動を盛り込んだことなどです。多くの方々に分担執筆をしていただき、ボリュームの大きなものになりました。ご協力いただきました皆様に感謝申し上げます。

災害対応は事例に、歴史に学ぶことが重要です。災害対応に終わりは無く、新たに、そして繰り返し災害は襲ってきます。このマニュアルを手に取る皆様へのお願いです。マニュアルを利用して訓練を行って下さい。机上でも実動でも、短時間でもかまいません。訓練を行い、振り返り、マニュアルに反映させて下さい。マニュアルという情報の塊を、「使える血の通った」ものにして下さい。編集担当者全員の切なる願いです。

編集者代表　徳島県医師会　三村誠二

救急災害マニュアル

徳島県医師会救急災害委員会マニュアルワーキングメンバー

木下 成三・神山 有史・吉岡 一夫・林 秀樹・三村 誠二・福田 靖
青木 圭子・中村 真由美・山本 綾子・安田 拓

資料提供

徳島県

発行・企画

徳島県医師会

〒 770-8565　徳島市幸町 3 丁目 61 番地
tel.088-622-0264 fax.088-623-5679
URL http://www.tokushima.med.or.jp

制作

エムエスアイデザイン株式会社

写真

坪根道生（表紙）