

高知県  
医療機関災害対策指針

平成 25 年3月



## はじめに

近い将来の発生が懸念されます南海トラフの巨大地震に備え、県では、県民の生命を守ることを基本に取組を進めています。

特に、災害時の医療救護体制については、東日本大震災の教訓等を踏まえ、「高知県災害時医療救護計画」を平成 24 年 3 月に見直すとともに、その後の、これまでの予想を上回る新たな被害想定公表に伴い、対策を一層強化することとしました。

多数の傷病者に、迅速かつ円滑な医療救護活動を実施するためには、患者や医療従事者、医療機関（施設）を揺れや津波等から守り、医療機能を維持することが重要です。

そのためには、新たな被害想定をもとに、医療機関の置かれている状況を把握し、緊急度に応じた対策を講じるとともに、災害時の優先業務を認識し、迅速に行動できる職員の育成・教育が必要です。

県では、こうした各医療機関での取組のきっかけや着実なステップアップにご活用いただける「医療機関災害対策指針」を作成しました。

本指針では、事前対策や災害時の優先業務を、医療機能別にチェックリストとしてお示ししています。各医療機関におかれましては、これまでの対策を検証し、防災計画の見直し等を進め、新たに講じた対策を研修・訓練等を通じて再検証する、といった P D C A サイクルによる防災力の向上に本指針をご活用いただきたいと思います。

併せまして、医療機能の維持や、医療機能の早期復旧のための業務継続計画（BCP）の作成手順もお示ししております。災害時にも、県民の皆様に必要な医療が提供できる万全の備えを講じていただきますようお願いいたします。

平成 25 年 3 月

高知県知事 尾崎 正直





# 目次

はじめに.....	6
(1) 本指針の目的 .....	6
(2) 本指針の構成と使い方.....	6
(3) 本指針の特徴 .....	7
(4) 本指針と高知県災害時医療救護計画との関係.....	8
<b>【知識編】.....</b>	<b>10</b>
第1章 東日本大震災で被災した医療機関からのメッセージ .....	10
(1) 災害拠点病院(A病院):「訓練・研修による人の育成が最優先！」.....	10
(2) 有床医療機関(B病院):「数日間、病院の上階に自活可能な体制の整備が必要」.....	11
(3) 診療所(往診クリニック)(C診療所):「患者の自助を促す指導も必要」.....	13
第2章 高知県において想定される被害の概要.....	15
(1) 高知県ではどのようなことが起こるのでしょうか.....	15
① 「南海トラフ巨大地震」の概要.....	15
② 高知県の地域特性.....	17
(2) 高知県の医療機関ではどのようなことが起こるのでしょうか.....	18
① 多数の死傷者の発生、来院.....	18
② 津波による長期浸水・土砂災害等による道路の寸断で数日間孤立.....	18
③ 地震・津波によりライフラインが途絶.....	19
④ 医薬品物流の寸断.....	19
第3章 災害時に医療機関で発生する主な業務.....	20
(1) 災害時にはどのような対応が必要なのでしょうか.....	20
① 初動期(発生後1時間以内)における対応 .....	20
② 発生後1時間～6時間以内に開始しなければならない対応 .....	21
③ 発生後6時間～当日中(24時間以内)に開始しなければならない対応 .....	23
④ 発災後翌日中(48時間以内)に開始しなければならない対応.....	23
(2) 医療機関機能類型別の対応.....	24
① 災害拠点病院.....	24
② 救護病院.....	25
③ 医療救護所 .....	25
④ 一般病院・診療所等 .....	26
⑤ 医療機関における災害時対応フローチャート.....	26
(3) 長期浸水・土砂災害により孤立した場合の対応 .....	28
① 長期浸水・土砂災害により孤立した場合の対応のポイント .....	28
② 医療機関における災害時対応フローチャート ※長期浸水・土砂災害により孤立した場 合.....	29

【事前対策編】.....	30
第4章 災害に対する事前の備え .....	30
(1) 建物・院内環境に関する対策 .....	31
① 耐震診断・補強 .....	31
② 設備・什器の固定 .....	31
③ スペースの確保・その他 .....	32
(2) ライフライン・インフラに関する対策 .....	33
① 電気 .....	33
② 上水道・下水道 .....	34
③ ガス .....	35
④ 通信手段 .....	35
⑤ 医薬品・医療器具 .....	36
⑥ システム .....	37
⑦ 搬送・輸送手段 .....	38
⑧ エレベーター .....	39
(3) 備蓄 .....	39
(4) ヒト・スキル等に関する対策 .....	41
① ヒト・スキル .....	41
② 教育・研修 .....	42
③ 患者への指導 .....	43
(5) 文書・マニュアル .....	43
① マネジメント体制 .....	43
② 災害対策本部体制 .....	44
③ 指揮命令系統 .....	46
④ 被害想定 .....	46
⑤ 避難・搬送 .....	47
⑥ 業務(事業継続) .....	48
(6) 外部連携 .....	49
【事業継続編】.....	51
第5章 医療機関における事業継続計画(BCP)策定法 .....	51
(1) 事業継続計画(BCP)とは .....	51
① 事業継続計画(BCP)とは? .....	51
② 事業継続計画(BCP)と災害対応マニュアル等の相違 .....	52
③ 医療機関における事業継続計画(BCP)で想定すべきケース .....	53
(2) 事業継続計画(BCP)の策定手順 .....	56
STEP1 基本方針・体制の決定 .....	57
STEP2 優先業務・目標復旧時間の設定 .....	58
STEP3 建物・ライフラインの被害想定 .....	59
STEP4 経営資源の洗い出し・被害想定 .....	61

STEP5 事前対策・災害時の対応の検討.....	62
STEP6 文書化.....	66
STEP7 教育・訓練による文書の定着・見直し、事前対策の推進.....	66
第6章 医療機関における事業継続計画(BCP)文書例.....	68
事業継続マネジメント規程例.....	71
1. 事業継続の概念・目的・基本方針等.....	71
2. 事業継続の対象範囲.....	72
3. 事業継続計画の文書体系.....	72
4. 事業継続推進体制.....	72
5. 非常時における体制.....	74
6. 事業継続計画の骨子.....	74
7. 経営層による見直し.....	74
8. 本計画書の改廃経緯.....	75
事業継続計画 行動計画書例.....	76
1. 「行動計画書」の目的.....	76
2. 想定シナリオ及び具体的な被害想定等.....	76
3. 事業継続の基本構想.....	77
4. 「優先業務」の実施方法.....	78
5. 事業継続のための事前対策実施スケジュール.....	79
6. 今後の検討課題等.....	79
7. 本計画の改廃経緯.....	79
別紙1 院内の現状の備え.....	80
事業継続計画 手順書例.....	83
手順書例① 「医薬品処方・調剤」業務.....	84
手順書例② 「院内トリアージ実施準備」業務.....	88
参考資料集.....	93
(1) 災害時業務(優先業務)一覧表.....	94
① 発災直後～1時間.....	94
② 発災1時間後～6時間以内に開始しなければならない対応.....	96
③ 発生後6時間～当日中(24時間以内)及び翌日に開始しなければならない対応.....	100
(2) 事前対策チェックリスト.....	102
(3) 東日本大震災の際に発出された通達・事務連絡(診療報酬に関するもの).....	108
(4) 東日本大震災の際に発出された通達・事務連絡(診療報酬以外に関するもの).....	110

# はじめに

## (1) 本指針の目的

本指針では、これから医療機関における災害対策についての解説を行っていきます。これを読まれる方の中には「災害対策は難しい」、「災害対策のためには莫大な予算が必要」、「大規模な病院でないため関係がない」と漠然と感じられている方も多いと思います。

医療機関における災害対策は、確かに時間を要するものです。しかしながら、優先順位の高い対策から順を追って対策を講じていけば、必ずいざという時に役立つものです。また、災害対策の中には、既にお持ちの防災計画・災害対応マニュアル等で利用できるものも多数あります。

そこで、本指針で医療機関の方が、「災害対策といってもどこから着手すればいいのか?」、「災害対策を行ううえでのポイントはどのような点か?」について具体的なイメージを持ち、本指針を基に、すぐに災害対策に取り組んでいただけることを主眼に作成しました。

また、本指針では、平成23年3月11日に発生した東日本大震災から得られた教訓や被災した医療機関の生の声を取り入れ、「災害対策がなぜ必要か」、「災害対策はどんな場面で役に立つのか」を実感していただくことを目指しています。

本指針を読んで、東日本大震災に学び準備を進めていただくと共に災害対策の必要性和概要をご理解いただき、実際に災害対策に取りかかっていることを期待しています。高知県全体として、来るべき大地震における対応力が強化されるよう、本指針が少しでもお役に立てれば幸いです。

## (2) 本指針の構成と使い方

本指針は、「知識編」(第1章～第3章)、「事前対策編」(第4章)、「事業継続編」(第5章、第6章)、「参考資料集」の4編構成となっています。

「知識編」は、災害対応の概要を把握していただくために、災害時の状況や災害時における医療機関の対応の概要を示しています。第1章では東日本大震災で被災した医療機関における対応、それを踏まえたメッセージを示し、第2章では高知県で想定されている被害の概

要を示しています。また、第3章では、災害時における医療機関の対応を医療機関の機能類型別に整理し、さらに長期浸水、道路寸断・土砂崩れ等による孤立(医療機関単独での孤立、医療機関が所在する地域の孤立)が発生した場合の対応についても整理しています。

「事前対策編」では、災害対策として具体的にどのようなことを実施しなければならないのか、を示しています。本指針では「災害対策は色々とやらなければならないことが幅広く、一体どこから着手していいのか分からない」という声を踏まえて、対策に優先順位をつけ、どこから着手すればよいかを明確にしています。このことによって、優先順位が高い項目から順に着手し徐々にステップアップしていただくことを意図しています。

「事業継続編」では、災害対策を一通り実施した医療機関向けに、事業継続計画(BCP)の策定のための手法と文書構成の例を示しています。事業継続計画の策定によって一層の災害対応力の向上が期待できます。

また、巻末には、「参考資料(1)災害時業務(優先業務)一覧表」、「参考資料(2)事前対策チェックリスト」、「参考資料(3)東日本大震災の際に発出された通達・事務連絡(診療報酬に関連するもの)」、「(4)東日本大震災の際に発出された通達・事務連絡(診療報酬以外に関連するもの)」を付しています。災害対策に既に着手している医療機関では、このうち「参考資料(2)事前対策チェックリスト」を用いて、自院の対策の抜け漏れを確認してから、本文の該当する部分を読んでみるのもいいかもしれません。

自院の現状や関心に応じて、本指針のどの編からでも構いませんので、活用してみてください。

### (3) 本指針の特徴

本指針の特徴として、次の点が挙げられます。

#### ● 高知県の医療機関のための指針です。

災害対策に関する一般の書籍・テキストでは十分に配慮されていない、津波による長期浸水や土砂崩れ等による孤立の発生等、高知県の特徴をできる限り盛り込んでいます。

#### ● 「わかりやすい」、「読みやすい」指針を心がけています。

本指針は、初心者の方でもできる限り抵抗感なく災害対策に着手できるように、簡単な表現を使ったり、具体的な事例を盛り込んだりといった工夫をしています。また、災害対策について知識のある方についても、より詳細かつ難易度の高い書籍やテキストを使われる際の参考書として活用いただくことを想定しています。

● **対策の優先度を明確化し、着実なステップアップを目指しています。**

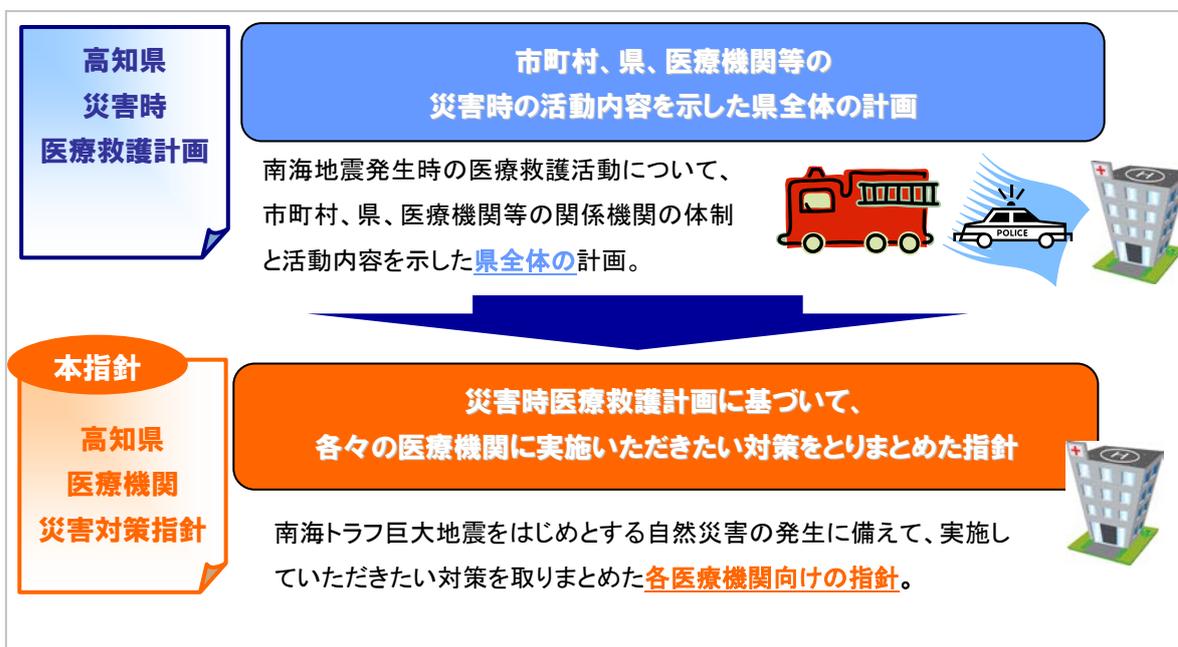
災害対策を一度に完了させることは困難であり、中長期的な視点での継続的な取り組みが重要です。そこで、優先度の高い重要な対策から順次取り組めるよう、指針の構成を工夫しました。まずは、優先順位の高い対策から着手していただき、訓練等を通じた災害対策の見直しに合わせて着実にステップアップしていただくことを想定しています。

● **東日本大震災の教訓を生かすことを目指しています。**

本指針の作成のために、東日本大震災で被災された医療機関へのヒアリングや、被災事例の事例調査を実施し、具体的な事例や教訓を盛り込みました。その他にも専門家のアドバイス等も得ながら、できる限り最新の情報に基づいた内容としています。

## (4) 本指針と高知県災害時医療救護計画との関係

高知県では平成 24 年3月に「高知県災害時医療救護計画」を策定し、市町村、県、医療機関等の関係機関の体制と活動内容を示しています。「高知県災害時医療救護計画」と本指針との関係は以下に図示するとおりです。

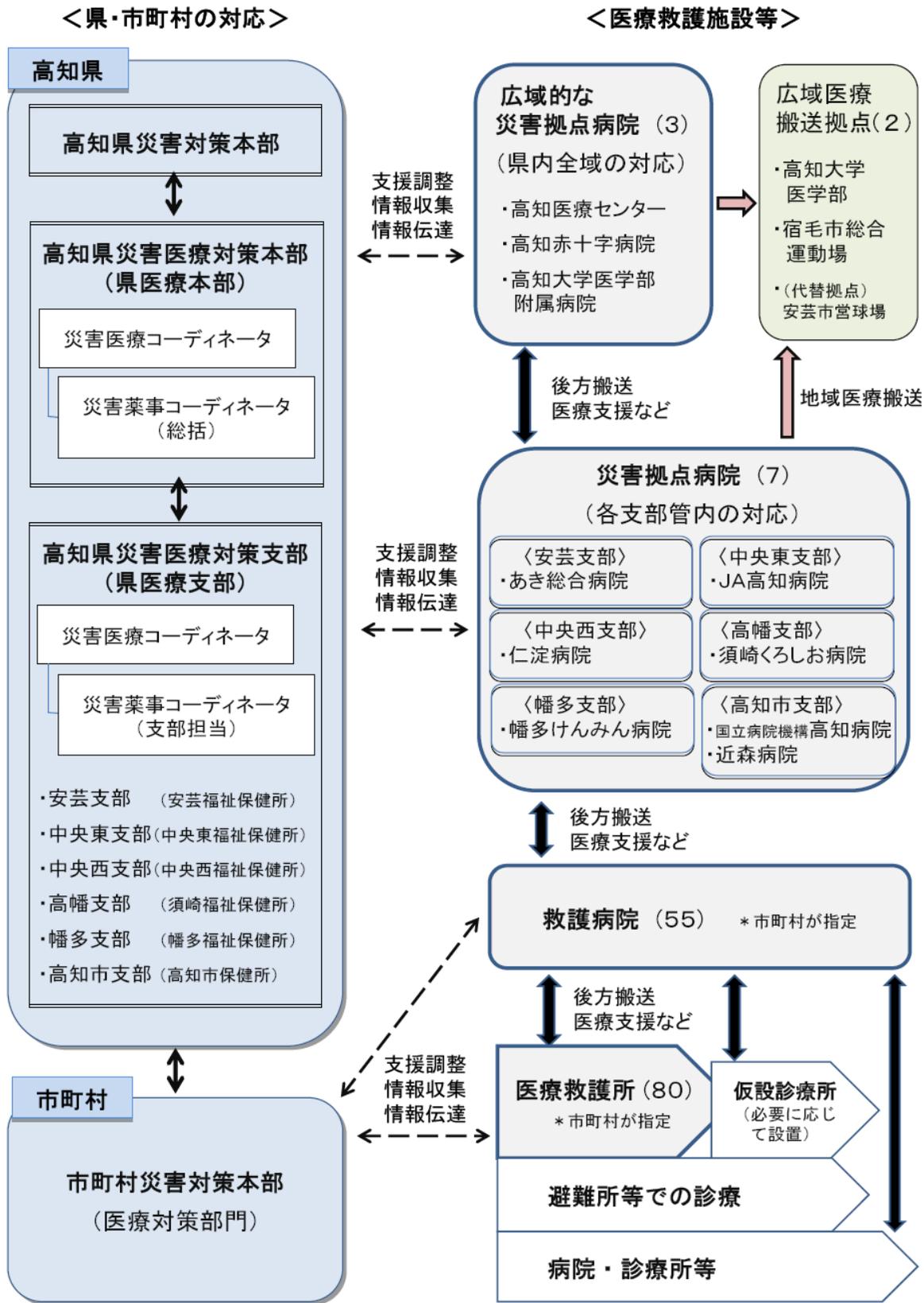


本指針では、「高知県災害時医療救護計画」の内容を確実に実行するために、各医療機関で実施していただきたい事前の対策を示すと共に、同計画に示された災害時の活動内容の一層の具体化を図っています。

医療機関におかれましては、「高知県災害時医療救護計画」により各医療機関の果たすべき役割や県内の広域的医療体制をご理解いただいたうえで本指針をご参照いただき災害対策を推進していただければと考えています(次ページ参照)。

# 高知県の広域医療救護体制

平成 25 年3月現在



## 【知識編】

# 第1章 東日本大震災で被災した医療機関からのメッセージ

本章では、東日本大震災で被災した医療機関からのメッセージをご紹介しますと共に、医療機関における災害対策の必要性について記載します。

### (1) 災害拠点病院(A病院):「訓練・研修による人の育成が最優先！」

#### ポイント

- 震災への対応力を養うためには、**訓練・研修を通じた人の育成が最優先**。無線・資機材(テント)等も全職員が操作を取得できるように訓練を実施していたことが迅速な対応につながった。
- また、研修は病院長自ら受講を奨励する等、職員の積極的な受講を促した。
- **顔の見える外部連携体制の構築が有意義**であった。平時からの関係ができていたため、連携が円滑に進んだ。
- **医療を提供し続けるためにも、「職員を守る」という観点が必要**となる。職員への食事の支給やメンタルケア等、職員を守るための施策を積極的に行った。

#### ● 訓練・教育を通じた人の育成が最優先。

災害拠点病院であるA病院は、災害時には指揮命令系統が十分に保持できるとは限らないため、個人の判断で対応できるようにしておく必要があるとの観点のもと、平時より訓練や研修を積極的に行っていました。

具体的に実施していた訓練・研修は以下のとおりです。

- ✓ 県・市・A病院で合同の訓練を実施。訓練はシナリオブラインド型(事前に参加者に訓練のシナリオや課題を公開しない形式)でヘリポートへのヘリの着陸や負傷者への対応等の内容を含んだもの。
- ✓ 無線・資機材(テント)等も全職員が操作できるように訓練を実施。
- ✓ 周辺の医療機関とも通信訓練、定期会議を実施。
- ✓ 委託事業者(医療事務等)も含め全職員を対象にした研修を実施。内容は「トリアージ」、「包帯法」、「無線機の使用法」、「資器材の使用法」等。

上記のような取組の結果、「東日本大震災の際には持てるリソースのすべてを注力することができた」とのことです。

### ● 顔の見える関係を作っていたことが有効だった！

A病院では、関係機関との顔の見える関係作りを実施していました。具体的には、域内の災害の実務担当者のネットワーク会議(近隣医療機関・福祉保健所・医師会・自衛隊・消防署等)の実施や、スーパー、外部委託業者等と普段からの関係づくり、意見交換を実施していました。

結果として、行政をはじめとする外部との連携が有効に機能し、通信事業者より自発的に衛星携帯電話が提供される等、円滑な対応を行うことができたとのことでした。

### ● 医療を提供し続けるためにこそ「職員を守る」ための対応を重視した！

災害医療は長期に及ぶことが多く、東日本大震災でも数箇月にわたっての対応が必要となりました。長期にわたって過酷な環境で対応を実施し続けるためには、職員のための環境整備が必要不可欠です。

そこで、A病院では職員を守るための対策を以下のとおり実施しました。

- ✓ 職員への食事の支給(1箇月間)
- ✓ 被災した職員の院内での宿泊場所の確保
- ✓ 院内保育機能の継続
- ✓ 職員の休養スペースの確保(入院病床数を制限)
- ✓ メンタルケア

## (2) 有床医療機関(B病院):「数日間、病院の上階に自活可能な体制の整備が必要」

### ポイント

- 津波被害が想定される場合は、**病院内の上階で数日間避難、退避が可能な体制の整備が重要**である。
- 自力で移動ができない寝たきりの老人等の避難には、**時間的な制約からおんぶで運ぶことも検討する必要がある**。おんぶで運ぶためのたすきがけの道具等を準備しておく必要がある。
- **災害対応マニュアルの作成及びそれに基づいた訓練の実施が必要不可欠**。地震直後10分で状況の把握等ができたのは訓練を実施していたからである。
- **什器・設備の固定等を実施していた結果、地震動には十分耐えることができた**。

### ● 数日間、病院の上階に自活可能な体制の整備が必要。

B病院は、海の傍に立地していたため自家発電装置が設置されていた1階部分が完全に水没し、電力が途絶したまま救援を待つことになりました。また、食料等も1階に配置されていたため、食料の入手も困難を極めました。

このような経験から、津波による浸水の懸念のある医療機関では、上階に自活可能な体制の整備が必要であると指摘されています。その理由は「入院患者を外部に搬送するのは非常に難しいし、長期浸水がなかったとしても道路は渋滞してしまう。また、福島県では避難搬送中に入院患者が亡くなった事例もあるように入院患者を搬送するのはリスクが高い」からです。

また、数日間の自活を想定するうえで、以下の留意点が指摘されています。

- ✓ 水や食料は4、5日分確保しておけば焦らなくてすむ。
- ✓ 医療機能は電力に依存している部分が多い。よって、自家発電装置及び燃料の備蓄は必要不可欠。
- ✓ 食料・自家発電装置・燃料は絶対に津波によって浸水のない上階に設置すべき。

### ● 避難の際にはおんぶも検討する必要がある。

B病院では、入院病棟は3、4階だったため、入院患者の避難は必要がなかったのですが、隣接するショートステイの福祉施設に寝たきり老人が10数名滞在していたため、急きよスタッフが上層階に避難させました。おんぶして人力で搬送するしかなく停電のため階段が真っ暗な状態でもあり大変苦労したとのことでした。

経験から、自力で移動ができない寝たきりの老人等の避難には、実際にはおんぶで運ぶざるをえない可能性があるとして指摘されています。その理由は、担架で搬送するためには多数の人数が必要となること、また、階段が暗い中で、踊り場で回転が必要となるがスペースが十分ではない場合もあるからです。医療機関は女性が多い職場であり、腕力だけで搬送するのは難しいため、おんぶで運ぶためのたすきがけの道具等を準備しておく必要もあるとのことでした。

また、発災直後から入院患者への安否確認を実施し、約10分で確認が完了したとのことでした。わずか10分で状況の把握ができたのは災害対応マニュアルを作成の上、毎月、状況を変えて訓練を実施していたからであるとのことでした。

また、非常用の通信手段を十分に活用できなかったのは、訓練で使用法を習得していなかったことも要因であると考えられ、日ごろからの訓練の必要性について強調されています。

### ● 設備・什器の固定によって地震動による被害はなかった。

B病院は築14年。阪神・淡路大震災を踏まえて耐震性の高い構造で建築されており、液状化対策も実施していた結果、地震動や津波による建物への被害は発生しなかったとのこと

です。

また、什器・設備の固定等も実施していたため、B病院は地震動(震度6強)には十分耐えることができました。B病院で実施されていた主な対策は以下のとおりです。

- ✓ ロッカーの連結
- ✓ 薬ビン、棚にゴムひもを貼り付け
- ✓ 引き出しはストッパー式のものを採用
- ✓ 大型レントゲンのアンカーボルト固定

医療の継続のためにも、医療機関内の安全確保は必要不可欠ですが、このような地道な対策の重要性を説かれていました。

### (3) 診療所(往診クリニック)(C診療所):「患者の自助を促す指導も必要」

#### ポイント

- **在宅医療患者の災害時に備えた自助を促す指導も必要。**
- **高齢の在宅医療患者は携帯電話を持っていないケースが多く、実際に自宅に訪問して状況を確認する必要がある。**
- **迅速に安否確認を実施するためには、事前に優先順位を明確化しておく必要がある。**

#### ● **在宅医療患者の災害時に備えた自助を促す指導が必要。**

C診療所は約400名の患者のいる往診クリニックです。東日本大震災では、宮城県では、在宅医療患者のうち約200名が人工呼吸器を使用していたが、そのうち約8割が在宅で治療が継続できず、医療機関に搬送されたとのこと。このような経験から、「在宅医療患者を可能な限り医療機関に搬送しなくてすむような体制が構築できれば、その分の医療機関の負担を減らし、医療機関は負傷者や入院患者の治療等に注力ができる」と指摘されています。

そのため、在宅医療患者には以下のような指導の実施が望ましいと提案されています。

- ✓ 停電に備えた補助電源の準備
- ✓ 手動の吸引機の準備
- ✓ 栄養剤、流動食等のストックの準備
- ✓ 停電時の対応マニュアルの整備
- ✓ 熱・風邪・てんかん発作の座薬等の残量確認

#### ● **安否確認の優先順位付けを図る必要がある。**

C診療所では発災直後から患者の安否確認を行いました。電話の輻輳から実際に患者宅に訪問しての安否確認を実施せざるをえず、大変苦労されたとのこと。安否確認を円滑に進めるためには、患者の使用している医療機器及び症状の概要を一覧化しておき、電

気を利用した医療機器を使用している患者のうち重症度の高い方から順に安否確認を実施する等の方策を定めておく必要があると指摘されています。

また、安否確認の現場では、安否のみならず、ライフラインの状況や薬剤の残量も合わせて確認し、適宜対応を行ったそうです。

また遠方の患者の安否確認を実施するうえでは、高速道路の交通規制がボトルネックになりましたが、医療従事者の使用する車両が緊急通行車両として認められる旨の厚生労働省通知の発出を知り、緊急通行車両申請を実施して対応したそうです。医療従事者の使用する車両が緊急通行車両として認められるという知識は、円滑な安否確認を進めるうえで重要な知識となると考えられます。

## 第2章 高知県において想定される被害の概要

本章では、地震・津波による高知県への被害と、それに伴って発生すると考えられる医療機関への影響の概要について記載します。

### (1) 高知県ではどのようなことが起こるのでしょうか

高知県に最も大きな被害をもたらすと考えられている自然災害は地震及びそれに伴う津波です。

県では、東日本大震災で得られた最新の知見に基づき、現時点で最大クラスと思われる地震・津波(「南海トラフ巨大地震」)についての想定を行いました。最大クラスの地震・津波の発生確率は極めて低いものの、このような事態も起こり得るということを念頭に置いて対策を検討する必要があります。

本節では、「南海トラフ巨大地震」における被害を概説したうえで、対策の立案の際に考慮に入れるべき高知県の地域特性を記載します。

なお、「南海トラフ巨大地震」等の最新情報については高知県南海地震対策課のホームページでお知らせしています。以下の URL です。是非ご覧ください。

<http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/010201/>

#### ① 「南海トラフ巨大地震」の概要

「南海トラフ巨大地震」等の被害想定を見ても実感がわかない方も多いと思いますが、その場合、東日本大震災と比較してみると想像しやすいかもしれません。次ページに示すように、東日本大震災の被災状況と比較しても、非常に大きな被害の発生が想定されています。

### 東日本大震災との「南海トラフ巨大地震」の比較

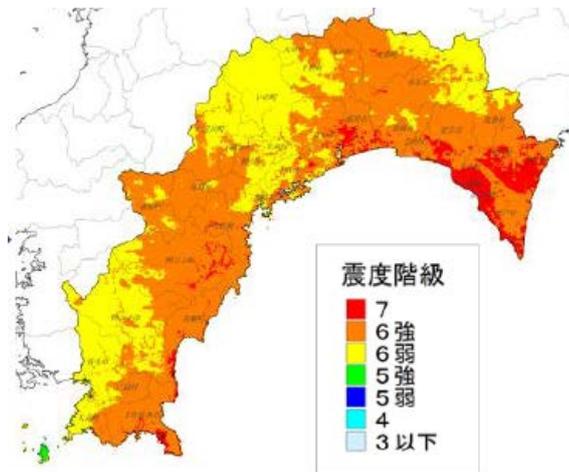
	マグニチュード	死者	負傷者	建物被害 (全壊棟数)
東日本大震災	9.0	20,960人(※)	約6,194人	129,391棟
南海トラフ巨大地震	9.1	約226,000人	約612,000人	約2,364,000棟
うち高知県	9.1	約49,000人	約47,000人	約239,000棟

※ 行方不明者数を含む。

#### 【出典】

- ・東日本大震災: 消防庁災害対策本部「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震(東日本大震災)について(第146報)」(平成24年9月28日)
- ・南海トラフ巨大地震: 中央防災会議・防災対策推進検討会議南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ「南海トラフ巨大地震の被害想定について(第一次報告)」(平成24年8月29日)

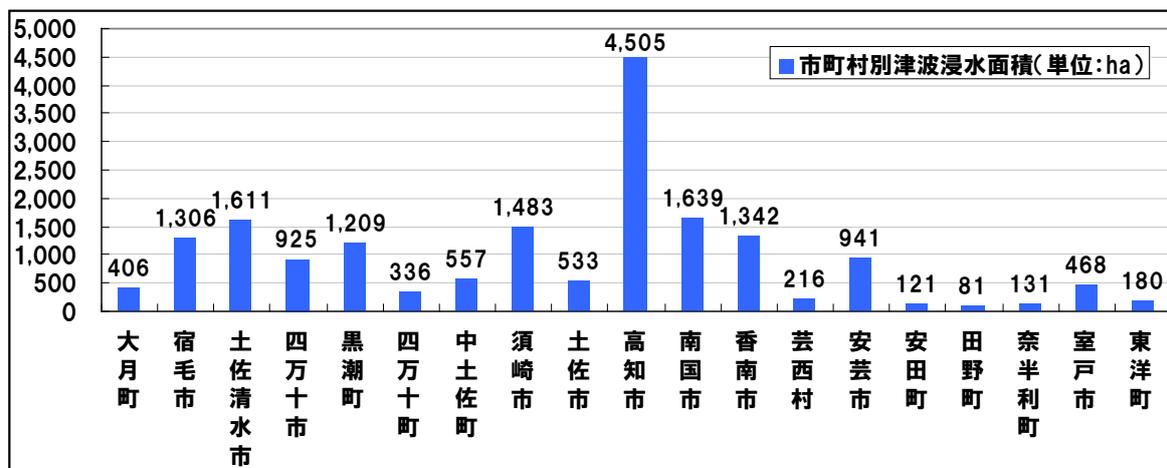
### 南海トラフ巨大地震の震度分布図



#### 【出典】

高知県「[高知県版第2弾] 南海トラフ巨大地震による震度分布・津波浸水予測の概要」

### 南海トラフ巨大地震による浸水面積



#### 【出典】

高知県「[高知県版第2弾] 南海トラフ巨大地震による震度分布・津波浸水予測の概要」

## ② 高知県の地域特性

災害対策を検討するうえでは、「高知県で特に考慮すべき問題は何なのか」という点にも着目することが重要です。この点を押さえることで、日本や世界で発生した過去の大地震と比較しながら、「高知県でBCPを策定する際のポイント」が明確になります。

高知県の地域特性としては、次のような事項が挙げられます。

### 【津波による広域的被害】

- 南海トラフ巨大地震等の発生に伴い、**大きな津波が発生する**と考えられ、今回の東日本大震災と同様に、広域にわたって大きな被害をもたらすことが懸念されています。

### 【孤立地域・施設の発生】

- 高知県は太平洋に面し長い海岸線を有していますが、大きな港湾施設が少なく、多くの山間部が海に接しているために、津波被害により道路網等が寸断されて**孤立地区が数多く発生する可能性や、医療機関が単独で孤立する**可能性があります。

### 【物流の途絶】

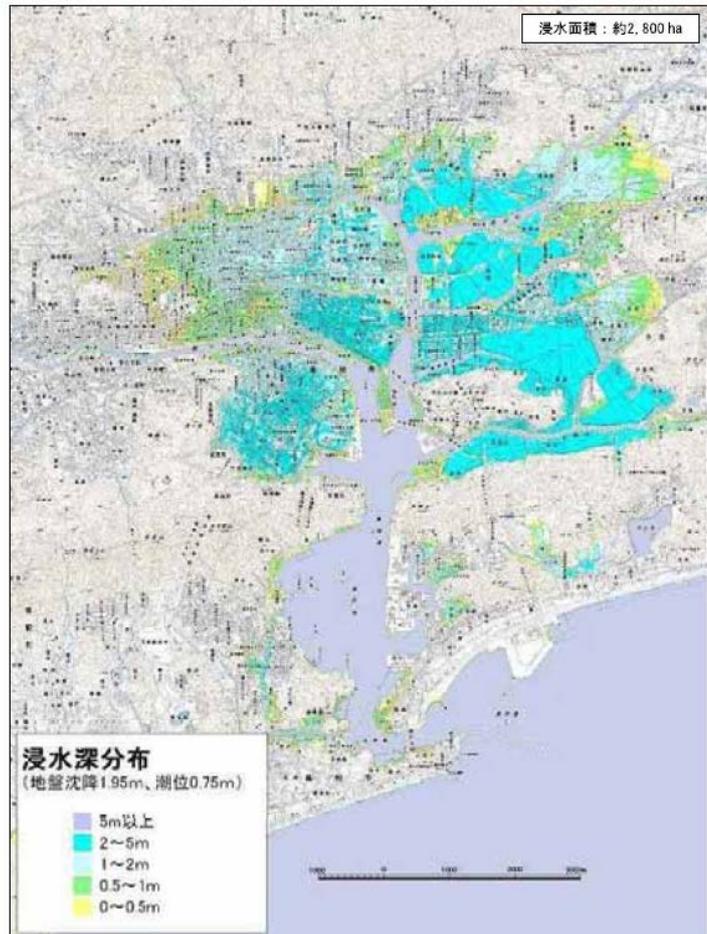
- 本四連絡橋に被害が生じた際は、四国外からの支援は空輸に依存する割合が高くなりますが、**高知龍馬空港は沿岸部にあるため津波被害等によって復旧に時間を要する**ことが懸念されます。

### 【ライフラインの途絶】

- ライフラインの復旧については、各医療機関の立地条件や各インフラ設備の被害状況によって大きく異なってくるものであり、一律には予測できません。先の東日本大震災でも、ライフライン復旧までの時間は地域により相当な幅がありましたが、全体的な傾向として内陸の都市部では復旧が早く、沿岸部でかつ津波被害の大きいところほど復旧が遅くなりました。

### 【被害の長期化】

- 地震災害に際して、津波が発生した場合に土地の高さが満潮面以下となる地域や、



地盤が軟弱で液状化現象が発生しやすい場所もあり、被害が拡大及び長期化するおそれもあります。

□ 高知県では、大雨や台風による災害が頻発しており、**大地震と土砂災害や水害等が重なった場合には、被害の長期化等、深刻な複合災害となる**おそれがあります。

#### 【長期浸水の発生】

□ 東日本大震災では、地盤沈下により水が長期にわたって引かない状態が続きました。行政機能や多くの企業が集中している高知市でも、地震に伴う地盤沈下を考慮すると、本項冒頭に示した図のように高知市内の広い範囲が**長期に浸水する**と考えられています。

□ 以上のとおり、高知県全域にわたって、大規模災害直後は「**陸の孤島**」となり、支援が到達するまでに時間がかかる点を十分に考慮して、「**公助**」が得られるまでの「**自助**」「**共助**」を前提とした準備を進めておく必要があります。

## (2) 高知県の医療機関ではどのようなことが起こるのでしょうか

次に、高知県で大地震が発生した場合、県内の医療機関にどのようなことが起こるのかを考えてみましょう。地域特性を踏まえると、以下の特徴が挙げられます。ここでは、東日本大震災で被災した医療機関でも苦労した課題を反映していますので、既に災害対策を講じている医療機関の方も参考にしてください。

### ① 多数の死傷者の発生、来院

高知県全体で最大で約 49,000 人の死者が見込まれており、これは高知県の人口の約 6% を占めます。すなわち、家屋の倒壊及び津波による被害によって、多数の死傷者の発生・来院が予想されます。

したがって、被害を最小化し、医療の継続が可能となるような体制の構築が求められます。

### ② 津波による長期浸水・土砂災害等による道路の寸断で数日間孤立

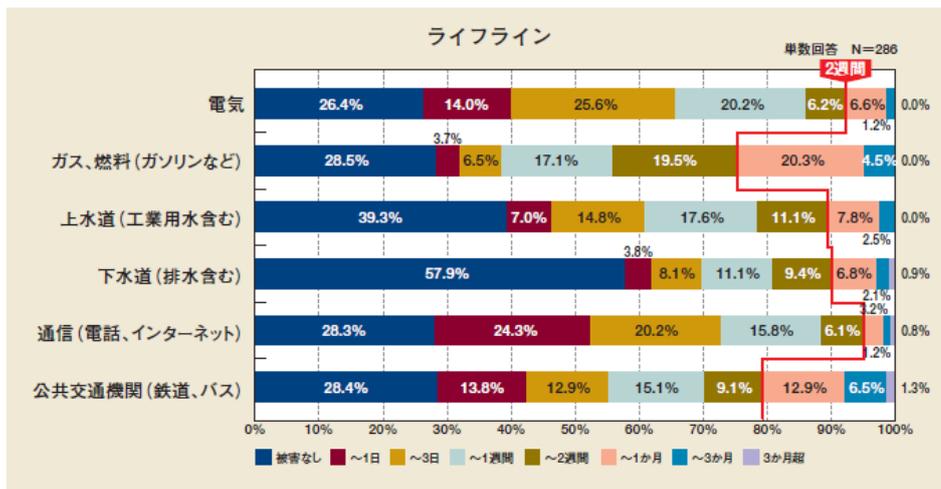
県内の海沿いの地域の中には長期的に浸水するところもあり、交通網が寸断されることが想定され、県内外からの支援が届くまでに時間がかかることが考えられます。また、山沿いの地域においても土砂崩れ等による道路の寸断により孤立することが懸念されています。長期浸水や土砂崩れ等による孤立が予想される医療機関においては**数日間自活しなければなら****ない**可能性があります。また、近隣の状況等によっては、**地域住民が医療機関に避難して****く****る**事態も想定されます。

### ③ 地震・津波によりライフラインが途絶

電力、水道等のライフラインに関しては、地震の揺れや津波による被害のため、**復旧までには時間がかかる**ことが考えられます。医療機関においてはライフライン、とりわけ電気の長期途絶は大きな痛手になると考えられます。

なお、東日本大震災では、**同じ町の中でも地区により復旧状況が大きく異なる点**について、あらかじめ留意が必要だということがわかりました。被災地域を対象としたアンケート調査\*結果をまとめた以下の図をみると、多くのライフラインが復旧する2週間のラインを超えて復旧に時間を要した地域が約 10%程度あります。高知県では、**地理的な制約等が加わり、更に長期化**する可能性もあります。

被害を受けたライフラインの復旧時間 提供:東京海上日動火災保険(株)



※東京海上日動火災保険(株)が平成23年9月に、東日本大震災において大きく被災した岩手県、宮城県、福島県、茨城県、栃木県に所在する企業を対象として、郵送法にて実施。1,000社に配布し、286社から有効回答を得た。

### ④ 医薬品物流の寸断

高知県の地勢等から、**県内全域で物流が寸断される**可能性が高いため、陸・海・空の輸送力確保も非常に難しくなり、医薬品物流の寸断が懸念されます。また、**ガソリンの供給不足**により、車が使えなくなることも考えられます。

## 第3章 災害時に医療機関で発生する主な業務

本章では、災害時に医療機関で発生することが想定される主な業務を時系列でとりまとめました。

実際の対応は被害の状況や医療機関の特性によって異なりますが、一般的な例として発生する主な業務をとりまとめますので、参考にいただき、自院での計画作りにお役立てください。

### ☞ 本指針 参考資料(1)

本指針の参考資料(1)に機能類型別に必要な対応を表形式で整理しています。こちらも併せてご参照ください。

### (1) 災害時にはどのような対応が必要なのでしょうか

#### ① 初動期(発生後1時間以内)における対応

発生後1時間以内に実施する必要がある主な対応は以下のとおりです。

消火・救出	火災消火活動、閉じ込め者の救出
避難 (必要な場合)	震度・津波情報の確認、緊急館内放送、避難場所の決定、介助の必要な方の搬送、避難誘導
患者の状況把握	人工呼吸器患者の状況確認、重症病棟患者の確認、手術患者の確認、一般入院患者の確認、外来患者の確認
院内の状況把握	建物被害状況確認・緊急保全、インフラ被害状況(電気・ガス・水道)確認・緊急保全(自家発電装置切り替え含む)、エレベーター状況確認、通信手段の状況確認・緊急保全、医療設備・資材状況確認及び緊急保全、危険物箇所状況確認、システム(PC・サーバー)確認、職員安否確認
診療提供能力の把握	医療ガスの状況確認、医薬品の状況確認、レントゲン・CTの状況確認、生化学検査機器の状況確認、電子カルテ・ITシステムの確認

<b>バイタルサイン 安定化のための 継続治療</b>	ICU等に入院中の重症患者の治療、救急外来での重症患者の治療、中 断できない診療・治療の継続、麻酔・手術・透析等の治療中患者の治療 の継続
<b>体制構築</b>	対策本部要員召集、本部拠点設営、対応方針決定(拠点よりの退避及び 患者搬送の有無、対応可能な医療)

発災直後は、人命安全の確保及び状況把握が対応の中心となります。

災害発生直後にまず実施すべきことは、「消火・救出」、「避難(必要な場合)」等、人命の安全の確保です。自分自身の安全の確保を前提に、震度・津波情報の確認や「患者の状況把握」、「院内の状況把握」を実施し、津波や建物の倒壊の懸念がある場合や、出火が発生した場合には迅速に避難を行う必要があります。これらの対応を迅速に実施するためには、被害状況の確認のためのチェックリストの準備や出火が懸念される箇所の洗い出し等を実施しておく必要があります。

建物の安全が確認されたら、自院での診療の継続が可能であるかどうかを検討するため「診療提供能力の把握」を行います。さらに、災害対策本部の設営等の「体制整備」を行い、診療体制の整備を行います。

また、医療機関の特色として、院内の安全の確保を前提に、「バイタルサイン安定化のための継続治療」を実施する必要のある点が挙げられます。これは、重症患者等、治療を中断することのできない患者への治療を継続することを意味します。

## ② 発生後1時間～6時間以内に開始しなければならない対応

発生後1時間～6時間以内を目安に開始しなければならない主な対応は以下のとおりです。

<b>受入体制整備</b>	緊急医療対応人員の召集、トリアージ場所の設営、搬送動線の設営、重傷・中等症患者の待機スペース確保
<b>外部連携体制の整備</b>	こうち医療ネット(EMIS)への入力、市町村等への状況連絡・連携
<b>安全確保</b>	被害拡大防止(飛散物の撤去等)、危険箇所への侵入防止措置、危険物撤去、避難路確保、同位元素の安全な場所への移動・管理区域の設定
<b>ライフライン維持・復旧</b>	自家発電装置の稼働、代替通信手段の稼働、上水設備の稼働(給水対応含む)、下水設備の稼働、ガス設備の稼働、代替空調(石油ストーブ等)の稼働、システム稼働・システム停止時の代替手段(紙カルテ、処方箋)の構築、エレベーターの復旧、仮設トイレの設置、緊急輸送車両確認標章の申請
<b>緊急医療</b>	トリアージの実施、重症患者への対応、中等症患者への対応、軽症患者への対応、災害対応カルテ体制の構築、医薬品処方・調剤

医療基盤維持のための業務 【検査部門】	検体受付、検体処理、生化学検査、血液検査、検尿一般検査、血清検査、血液ガス測定、心電図検査、EKG以外の生理検査、輸血、外注検査、精度管理、緊急内視鏡検査介助
医療基盤維持のための業務 【中央材料部門】	滅菌準備、滅菌(不可能な場合はディスポーザル製品使用)、物品の払い出し、在庫物品の発注、手術前準備、手術補助、一般撮影業務
医療基盤維持のための業務 【放射線部門】	CT撮影業務、ポータブル撮影、術中イメージ撮影
医事	カルテ検索、受入者名簿作成、診療活動記録
調達	自家発電燃料の在庫確認・調達手段確保、緊急食料在庫確認・調達手段確保、緊急飲料水在庫確認・調達手段確保、医療機器の状況確認・調達手段確保、診療材料の状況確認・調達手段確保、血液製剤の状況確認・調達手段確保、各種医薬品の在庫確認・調達手段確保、医療用ガスの状況確認・調達手段確保
応援要請・受入れ	応援の要請、応援医療チームの受入れ
搬送(重症者)	搬送先との調整、搬送手段の確保、ヘリポート動線の確保、救急車動線の確保

発災後1時間以降は、建物の安全性が確保されていることを前提に、本格的な「緊急医療」の提供・復旧に入ることが想定されます。この時期は、「バイタルサイン安定化のための継続治療」を継続しつつ、主に緊急医療とそれを支える機能の維持に注力する時期となります。

緊急医療の提供のためには、「院内の体制整備がなされていること」と「各種経営資源の確保がなされていること」の大きく2つが前提となります。体制整備という観点では、緊急医療対応人員の召集やトリアージ場所の設営等の自院の「受入体制整備」、こうち医療ネット(EMIS)への入力等の「外部連携体制の整備」等の対応が必要になります。

また、「各種経営資源の確保」という観点では、飛散物の撤去等による「安全確保」、自家発電装置等の安定稼働等の「ライフライン維持・復旧」、それから各種必要物品の「調達」を開始する必要があります。

さらに緊急医療を支える機能として、「検査部門」、「中央材料部門」、「放射線部門」等のコメディカル部門の機能、「医事」機能についても対応を実施する必要があります。災害時の経営資源の制限がなされている中で、どの対応を優先するかについては事前に診療部門等と十分に協議しておく必要があるでしょう。

また、外部との関係では「応援要請・受入れ」、「搬送(重症者)」の対応も実施する必要があります。これら外部連携については、高知県災害時医療救護計画に記載されていますので、そちらも併せてご参照ください。

### ③ 発生後6時間～当日中(24時間以内)に開始しなければならない対応

発生後6時間～当日中を目安に開始しなければならない主な対応は以下のとおりです。

<b>症状安定化のための治療</b>	糖尿病患者の治療、透析患者の治療、酸素療法患者の治療、甲状腺疾患等の患者の治療、抗がん剤治療中の患者の治療、妊婦・新生児へのケア、意思疎通の困難な患者のためのケア
<b>搬送(重症者以外)</b>	移送対象者の確定、搬送手段の確保、搬送実施
<b>勤務基盤確保</b>	非番者の安否確認・召集、仮眠スペースの設営、勤務ローテーションの検討、仮設シャワーの対応、毛布の対応
<b>遺体の確認</b>	死亡確認、診断書作成、安置、引き取り手続き、搬送
<b>食事</b>	備蓄品の配布、流動食・特殊食対応、炊き出し対応
<b>避難者・帰宅困難者対応</b>	避難所への誘導、避難所への移動手段の確保、備蓄品の配布(移動困難な場合)、毛布の配布(移動困難な場合)

発災後6時間以降は、「緊急医療」に加えて、「症状安定化のための治療」、「搬送(重症者以外)」等の対応が想定されます。

また、翌日以降の医療を支えるための機能として、「食事」や「勤務基盤確保」、「避難者・帰宅困難者対応」も欠かすことができません。本指針第1章(1)のA病院からのメッセージにあるとおり、救護活動は中長期にわたることを考慮すると、職員の勤務のための環境整備も欠かせません。したがって、可能な限り早期のこれらの対応の実施が望ましいと考えられます。

### ④ 発災後翌日中(48時間以内)に開始しなければならない対応

<b>急を要する外来診療の再開</b>	慢性期症状患者への処方、透析患者への対応、酸素療法患者への対応
---------------------	---------------------------------

発災後翌日以降は、「緊急医療」に加えて、「慢性期症状患者」や「透析患者」等への対応が加わることが想定されます。以下の東日本大震災における事例に示したとおり、いずれの患者も多数の来院が想定されるため、処方への対応については状況に応じて特設窓口の設置等も検討する必要があります。また、酸素療法患者への対応のため、リハビリセッションのフロアを開放した災害拠点病院もありました。

#### ■ 東日本大震災における事例～透析患者への対応

・近隣の透析施設がいくつか流されたため、受入れ患者数が大幅に増加した。地域の透析患者数の情報を共有していたため、来院する患者数を予測し、患者をすべて受け入れるための対応策(透析に使う水の確保、患者一人の透析時間短縮、時間短

縮に伴って必要となる薬の処方)を講じた。

・地震発生2日後、予想以上に透析患者数が来院したため、対応に困難になった。とても通常とおりの透析の方法では対応が不可能であったため、時間を短縮し(4時間から2時間)かつ24時間体制で急場をしのいだ。

### ■ 東日本大震災における事例～慢性期症状患者への処方

・医薬品の処方を求める人が多数訪れたため、エントランスにオーダー用パソコンを設置し、処方を行った。当初は医薬品の在庫の関係もあったため、3日分限定の処方としたが、「徒歩で半日かけて歩いてきたのに」、「ガソリンがなくても来ることができない」、「死んだら責任をとれるのか？」等と批判があり、精神的に辛い仕事となった。

## (2) 医療機関機能類型別の対応

本節では、医療機関機能類型別に他の医療機関と比較して対応の重要性が高い業務を特徴として整理しました。自院が該当するカテゴリを中心にご参照いただき、対策・立案にお役立てください。

### ① 災害拠点病院

災害拠点病院の役割は、救護病院で処置が困難な重症患者、被災により救護病院を設置することが困難な市町村の重症患者及び中等症患者の処置・収容並びに各医療支部管内の医療救護活動への支援が中心となります。また、災害拠点病院では対応困難な患者の広域的な災害拠点病院、航空搬送拠点臨時医療施設(SCU)への搬送も役割となります。

上記のとおり、県内の救護活動のいわば最後の砦となるわけですので、災害拠点病院に搬送される患者は重症患者の割合が高くなることが想定されます。したがって、コメディカル機能も含め、平時とほぼ同等の機能を発揮することが望まれ、そのための入念な事前準備が必要になります。

また、東日本大震災では、災害拠点病院が負傷者のみならず、HOT(在宅酸素療法)患者や透析患者等の対応の中心的な役割を担いました。県内の医療機関の被災により、透析・酸素治療に対応可能な医療機関が限定され、多数の患者が来院することも想定されますので、対応を検討しておく必要があります。

### ■ 東日本大震災における事例～HOT(在宅酸素療法)患者への対応(災害拠点病院の事例)

・HOT(在宅酸素療法)患者に必要な「酸素濃縮装置」50台が届くが、アンペア数の問題で30台しか稼働できず、足りなくなった患者は病棟を間借りしたり、近隣の医療機関へ転院したりせざるを得なかった。患者用の酸素提供機器が不足すると予測さ

れたので、提携している業者に連絡し機器類の提供を依頼した。

・HOT患者は外来患者扱いであるため食事が提供してもらえず、来院したまま2日間飲まず食わずの患者もいた。そこで特例措置として飲み物と乾パンを出すことにしたが、外来の他の患者に見えないように配布するのが大変だった。

## ② 救護病院

救護病院の役割は、主に医療救護所や一般病院・診療所から搬送された重症患者及び中等症患者の処置並びに収容することになります。また、救護病院では対応困難な患者の災害拠点病院への搬送対応も求められます。

後述のとおり、医療救護所では傷病者の収容(入院等による本格的な治療を行うこと)の実施が想定されていませんので、救護病院では多数の傷病者の収容を行うことが想定されます。したがって、傷病者収容のための病床やスペースの確保が必要です。東日本大震災では、多数の避難者が医療機関に来院し医療活動のためのスペースの確保が困難になった事例もあります。このような事態に対応するため、避難所への誘導等の対応を実施する必要がある可能性があります。

### ■ 東日本大震災における事例～病床・スペース確保のための方策

・避難者が多数集まり、病院が避難所化してしまい避難者への対応だけで多くのリソースが割かれる状況となった。そのため治療が必要な患者を受け入れる「医療機関としての機能」が停止するおそれがあった。医療活動のスペースの確保のため、病院にいる帰宅困難者に避難所への移動を促した。バスを手配し、病院と60箇所に点在する避難所とのピストン輸送を実施した。

・治療が必要な患者を受け入れる医療機関として機能を果たすため、避難していた健康な人(400人程度)を避難所に誘導した。

・入院患者の家族は原則帰宅してもらう方針とした。

## ③ 医療救護所

医療救護所の役割は、救護病院を兼ねる場合を除き、原則として救護病院等へ円滑に傷病者を搬送するため、中等症患者及び重症患者に対する応急処置を行うこととなります。前節に記載したとおり、医療救護所自体での傷病者の収容は行いません。また、必要に応じ軽症患者に対する処置も行います。

医療救護所は、救護活動の最前線でトリアージを実施する重要な役割を担います。そのため、搬送元となる一般病院・診療所、搬送先となる救護病院・災害拠点病院の双方との連携が必要不可欠です。したがって、通信手段の確保や外部との連携体制について十分に対策を講じる必要があります。

#### ④ 一般病院・診療所等

災害時、とりわけ南海トラフ巨大地震等の発生時には相当数の傷病者の発生が見込まれるため、一般有床病院・診療所等についても多くの傷病者の来院が想定されます。よって、医療救護施設の指定の有無に関わらず、可能な限り医療救護の体制をとる必要があります。そのうえで、安全が確保されたら、医療施設や設備の状況、傷病者の受入可否、人工透析等の医療提供の可否等について、「こうち医療ネット」で入力可能な医療機関はできる限り入力を実施することが望まれます。

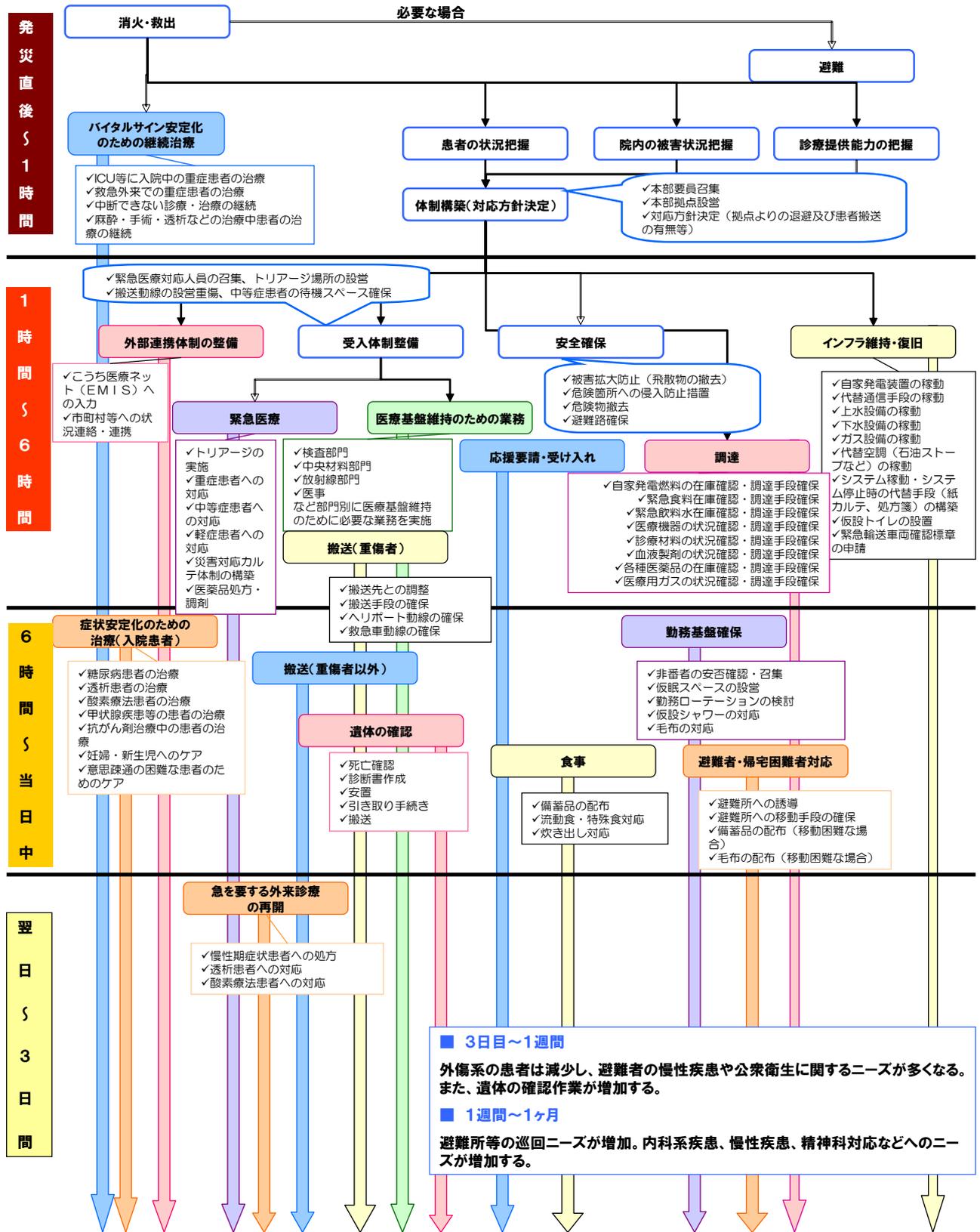
また、東日本大震災では被災によって自院での救護活動が不可能になった医療機関職員(医師・看護師・コメディカル等)の方々が、他院での救護活動に応援に来られた事例もありました。南海トラフ巨大地震等の発生時には相当数の傷病者の発生が見込まれる中、医療従事者の方々の数は限定されます。したがって、自身と家族の安全の確保を前提に、本事例のように貴重な人的資源として他医療機関の救護活動の応援を実施していただくことも望まれます。

#### ⑤ 医療機関における災害時対応フローチャート

本節では、これまで解説してきた内容をとりまとめ、基本的な対応のフローチャート形式にとりまとめて記載します。災害対応の基本的な流れを把握するのに役立ててください。

# 医療機関における災害時対応フローチャート

## ※ 長期浸水・土砂災害による孤立が発生しなかった場合



### (3) 長期浸水・土砂災害により孤立した場合の対応

#### ① 長期浸水・土砂災害により孤立した場合の対応のポイント

津波による浸水が長期に及んだ場合には、安全が確保されている自院内の上階への避難・退避が対応の基本とならざるを得ません。また、土砂災害による道路の途絶等によって医療機関が孤立した場合にも安全な場所に避難し、自活する必要があります。

有床の医療機関であれば、上記のような状況下においても、入院患者の命をつなぐための「バイタルサイン安定化のための治療」を継続する必要があります。そのために、以下に示したような事前の対策を十分に講じておく必要があります。

#### 【長期浸水・土砂災害により孤立に備えた事前対策】

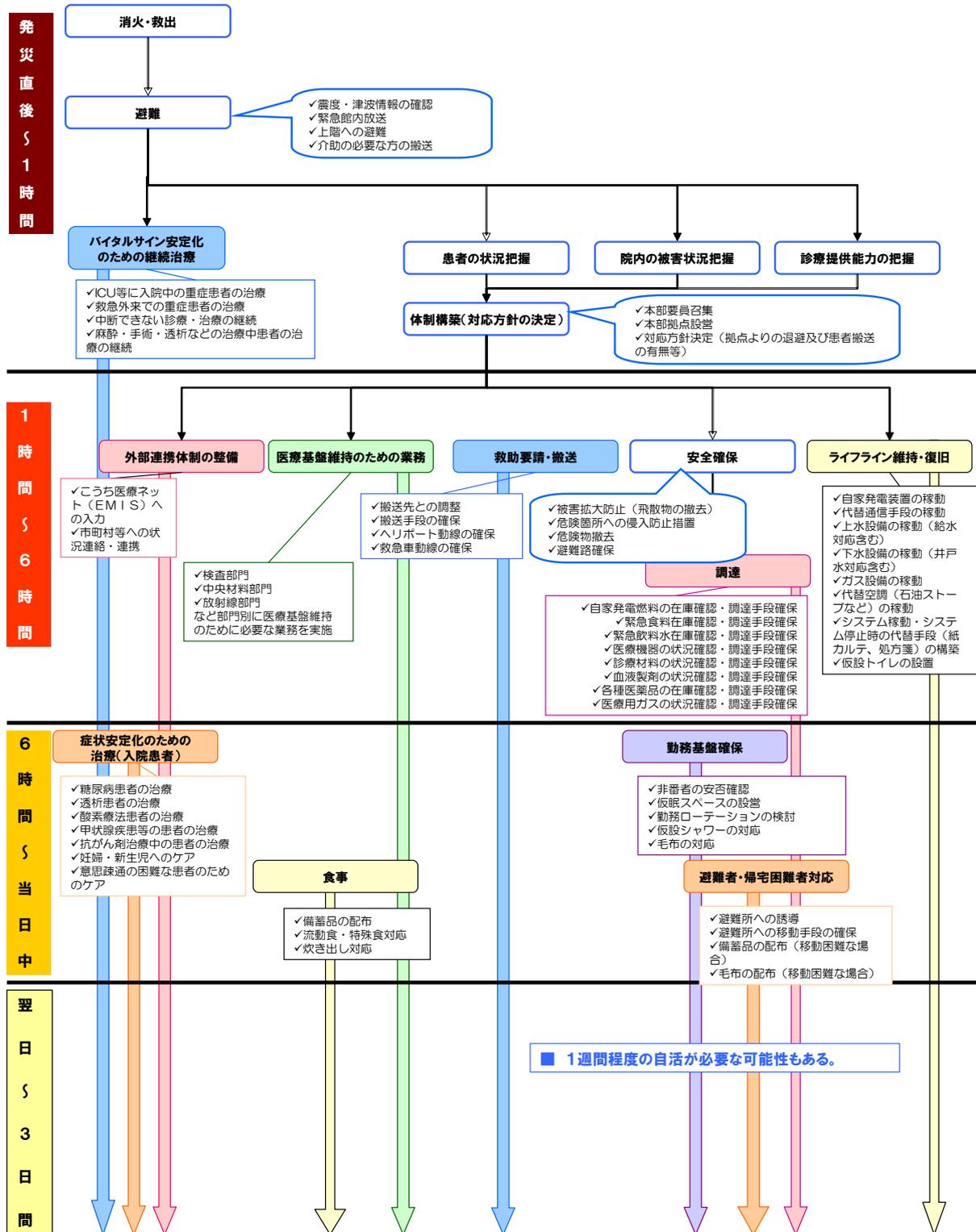
- 建物の安全性を確認したうえで、院内一時避難場所を定める(長期浸水が想定される場合には浸水深以上の階に設置)。
- 自活を想定した備蓄・機材(食料・水・医薬品・医療機器等)を配置する(長期浸水が想定される場合には、浸水深以上の階に備蓄)。
- 長期浸水が想定される場合には、上階に自家発電装置・受電設備、ガス設備、ルーター・電話交換機等、サーバーを設置する。
- ボート等の移送手段を確保する。

#### ■ 東日本大震災における事例～長期浸水した医療機関～

・周辺の道路の浸水により病院が孤立した状態になった。1階に自家発電装置が配置されていたため完全に無電力な状況となった。調理室のある1階に食料を備蓄していたため、食料がなくて困った。3日目に徒歩で市役所に行き、孤立しているという状況を伝え、ようやく翌日から炊き出しから始まった。

・(上記の経験を受けて)「津波を想定するならば、病院内の上階で数日間避難、退避が可能である体制の整備が重要である。」

## ② 医療機関における災害時対応フローチャート ※長期浸水・土砂災害により孤立した場合



## 【事前対策編】

### 第4章 災害に対する事前の備え

本章では、県内の医療機関にて実施していただきたい災害に対する事前の対策を「建物・院内環境」、「ライフライン・インフラ」、「備蓄」、「ヒト・スキル」、「文書・マニュアル」、「外部連携」の大きく6項目に分けて解説していきます。

「災害対策は色々とやらなければならないことが幅広く、一体どこから着手していいのかわからない」という声がよく聞かれます。そこで、本指針では対策に優先順位をつけ、どこから着手すればよいかを明確にしました。

項目別に対策の優先度を付していますので、こちらを参考に対策の優先度を決め、着実に対策を講じてみてください。

#### ◎ 優先度S

ほぼすべての医療機関で実施していただきたい対策です。まずは本項目の達成を目標にしてください。

#### ○ 優先度A

実施が望ましい対策です。災害拠点病院・救護病院・医療救護所に該当する医療機関では、この項目についても実施が強く望まれます。

#### □ 優先度B

可能であれば実施していただきたい対策です。優先度S、Aの項目が実施できたら、この項目の対策を実施いただくと一層の災害対応力の向上が可能になります。

#### 📖 本指針 参考資料(2)

巻末の参考資料(2)に機能類型別の対策達成目標の目安を示した「事前対策チェックリスト」を示していますので、こちらも併せてご参照ください。

## (1) 建物・院内環境に関する対策

### ① 耐震診断・補強

#### ◎ 優先度S

- ◎ 主要建物の耐震診断を実施する。
- ◎ 主要建物の耐震補強を実施する(あるいは、新耐震基準を満たすよう対応する)。

#### □ 優先度B

- 管理棟も含めた耐震補強を実施する(あるいは、新耐震基準を満たすよう対応する)。
- 職員寮等の耐震診断・耐震補強を実施する(あるいは、新耐震基準を満たすよう対応する)。
- 建物の免震化、制震化を実施する。

建物の安全性の確保は、医療の継続のみならず、職員や人命の安全の確保につながる、災害対策のいわば基礎的な事項です。東日本大震災では、倒壊には至らなくとも、耐震性に懸念があったため避難せざるを得ず、医療の継続を断念した医療機関もあります。

とりわけ、昭和 56 年以前に建築された建物は今よりも緩やかな建築基準(旧耐震基準)に沿って建築されているため、以降に建築された建物と比較すると被害が大きいことが阪神・淡路大震災でも明らかになっています。よって、昭和 56 年以前に建築された医療機関は必ず耐震診断・耐震補強を実施してください。

耐震診断・耐震補強の実施に際しては、高知県が行っている支援の活用が可能な場合もありますので、県に支援の内容についてお問い合わせください。

### ② 設備・什器の固定

#### ◎ 優先度S

- ◎ ベッドやワゴン類はキャスターをロックする。
- ◎ 点滴台や透析装置等、患者の身体につながるラインが出ている機器は、地震によって患者と離れてしまわないようベッドに固定する。
- ◎ 書類棚や医療機器、診察台は十分な強度のある壁や床に固定具で留める、又は粘着マットやバンド、キャスターロック、アンカーボルト等による固定を実施する。

#### ○ 優先度A

- エキスパンション部分、天井、内壁、渡り廊下等の非構造材部分の耐震診断・補強を実施する。

東日本大震災では、建物の耐震性が確保されていたのにも関わらず、「天井材の落下」、「照明器具の落下」、「設備の転倒」等によって、人命が失われたり、医療が提供できなくなっ

た医療機関が多数ありました。建築物の骨格となる躯体(スケルトン)以外の天井・内壁等の材料を非構造部材といいます。これらの耐震補強も、建物自体の耐震補強と併せて進めていく必要があります。

また、ベッドやワゴン類等キャスターのついた機器については、地震動で大きく移動し危険です。必ずキャスターをロックするようにしましょう。とりわけ、患者の身体につながるラインが出ている機器については地震動で移動しないようベッドに固定する等の対策が有効であるとされています。

#### ☞ 非構造部材の耐震補強及び設備・什器の固定について詳しく知りたい方は・・・

##### 独立行政法人防災科学技術研究所「病院スタッフのための地震対策ハンドブック-あなたの病院機能を守るための身近な対策-」

設備・什器の固定手法の詳細までは本指針にて触れることができませんが、上記のハンドブックでは実験施設における実験結果をもとに詳細に固定の留意点及び手法を解説していますので、是非ご覧ください。以下の URL よりダウンロードできます。

<http://www.bosai.go.jp/hyogo/syuto-pj/outcome1.html>



#### ■ 県内の医療機関における対策事例:設備・什器の固定(近森病院)

近森病院においては、つっぱり棒を使用しての棚の固定や受電設備に通常よりも多い量のボルトを使用する等の、固定による事前対策を既に実施しています。さらに、危険な箇所がないか定期的に確認し、新たに設備を設置する際にも、きちんと固定を行うよう指導する体制を構築しています。医療機関においては設備導入の機会が多いため、既存設備を固定して満足するだけでなく、このような継続的な取組みが重要です。

### ③ スペースの確保・その他

#### ◎ 優先度S

- ◎ 危険物の所在箇所、火災発生の懸念のある場所を特定する。
- ◎ 帰宅困難者・避難者の待機スペースを定めておく。
- ◎ 重要書類は津波・倒壊等の影響のない場所に保管する。

#### ○ 優先度A

- トリアージ、臨時処置のためのスペースの確保を実施する。

#### □ 優先度B

- 屋外診療のためのスペースを確保する。

診療スペースの確保は救護活動にとって必要不可欠です。医療機関の機能類型に応じて必要なトリアージ・臨時処置・屋外診療等のスペースを事前に定めておくと共に、必要な備品等を明確化し、迅速な救護活動を可能な状態にしておくことが望まれます。

また、救護活動の開始に先立って、地震動等によって火災や危険物の漏洩が発生していないか院内の安全を確認する必要があります。したがって、危険物の保管場所等、火災の発生の懸念のある場所を事前に一覧化しておき、迅速な状況の確認が可能となるように準備しておく必要があります。

## (2) ライフライン・インフラに関する対策

### ① 電気

#### ◎ 優先度S

- ◎ 自家発電装置の燃料を3日分を目安に確保する。
- ◎ 自家発電装置のメンテナンス、起動訓練を定期的実施する。
- ◎ 自家発電装置にて人工呼吸器、人工透析器等、患者の生命に関わる機器への電源供給を可能とする。

#### ○ 優先度A

- 自家発電装置を倒壊等の影響のない場所に設置する。
- **【津波浸水の懸念、長期浸水の懸念がある場合】** 浸水深以上の階に自家発電装置を設置する。
- 受電設備の耐震化を実施する。
- **【津波浸水の懸念、長期浸水の懸念がある場合】** 浸水深以上の階に受電設備を設置する。
- 自家発電装置にてシステム、ネットワーク、井戸設備、受水槽も含めた電源供給を可能とする。
- 自家発電装置の発電容量を平時の6割以上確保する。

#### □ 優先度B

- 自家発電装置の燃料の優先供給契約を近隣のガソリンスタンド等と締結する。
- ガスや石油によるコンロやストーブ等、停電時にも使用できる代替熱源を確保する。

電力は、医療機能の継続のためにはもちろん、人命安全の確保の観点からも欠かせません。停電に備えて自家発電装置の燃料を十分に準備しておくと同時に、平時よりメンテナンスを実施し、いざという時に稼動するように備えておくことが必要です。

また、自家発電環境下で稼動可能な設備についても事前に確認しておきましょう。自家発電環境下においては非常電源設備に接続された設備しか稼動しません。必要な設備が非常電源設備に接続されているかどうかを確認すると共に、自家発電装置の出力も十分に確保

する必要があります。

### ■ 東日本大震災における事例～電力の途絶

- ・流通網の遮断、交通網の遮断により自家発電装置の燃料の重油の補給は不可能であった。地震発生 86 時間後、燃料が切れたため、自家発電が停止した。
- ・ライフラインとなる電気室・ボイラー(温水)・非常用発電機・各種ポンプが地下に設置されていたため、津波による浸水ですべて故障した。震災 20 日後、やっと発電機を借りることができ2階の一部に照明を点灯することができた(それまでは真っ暗な状態であった)。
- ・一番辛かったのは寒さ。石油ストーブも廃止していたので無かった。やはり必要だという話になった。

## ② 上水道・下水道

### ◎ 優先度S

- ◎簡易トイレ、仮設トイレを備蓄しておく。

### ○ 優先度A

- 適切な容量の受水槽を保有する。
- 受水槽の耐震化を実施する。
- 配管設備の緊急時の操作方法(受水槽への直接注入の方法等)を確認する。
- 耐震継手等により院内配管の耐震化を行う。
- 耐震継手等により下水設備の耐震化を行う。

### □ 優先度B

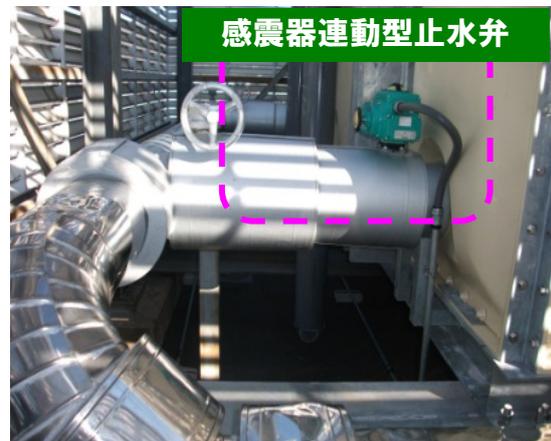
- 停電時にも使用可能な井戸設備を設置する。
- トイレ処理のために井戸水の利用が可能となるような準備をしておく。

上水道・下水道については、地震動によって院外の配管が破損し供給ができなくなる場合のほか、院内の配管や受水槽・下水設備の破損によっても使用不可能になる場合が想定されます。後者の被害については医療機関における事前の対策によっては免れることが可能ですので、受水槽、院内配管・下水設備等の耐震化が望まれます。

また、下水設備等の被災によって、トイレが使用不可能になった場合への備えも実施しておく必要があります。マンホールに直結する仮設トイレや簡易トイレ等が販売されていますので、必要に応じて備蓄しておきましょう。

### ■ 県内の医療機関における対策事例：感震器連動型止水弁の設置（近森病院）

近森病院では感震器連動型止水弁を高架水槽に設定しています。感震器連動型止水弁とは、一定以上の震度を感知した時に自動的に弁が閉まり、高架水槽からの水の供給を停止する機能を有した弁です。配管に被害がないか確認が終了するまで水が供給されないため、破損した配管からの漏水による被害を回避することができます。



## ③ ガス

### ○ 優先度A

- 耐震継手等によりガス設備の耐震化を実施する。
- ガス供給停止時の代替燃料、代替手段を準備する。

### □ 優先度B

- 【津波浸水の懸念、長期浸水の懸念がある場合】浸水深以上の階にガス設備を設置する。
- プロパンガス、仮設ボンベによる暫定供給が可能なように供給業者等と協議を行う。

医療機関におけるガスの用途のうち代表的なものにボイラーがあります。ボイラーが停止するとオートクレーブ等の滅菌機器が使用できなくなる可能性があります。このような連鎖的な機器の停止を想定したうえで、代替手段の検討が重要です。

## ④ 通信手段

### ◎ 優先度S

- ◎災害時優先電話を設置する。
- ◎ルーター・電話交換機等は非常電源接続とし、停電環境下でも使用可能なようにしておく。
- ◎【津波浸水の懸念、長期浸水の懸念がある場合】浸水深以上の階にルーター・電話交換機等を設置する。
- ◎設置した非常用通信手段が使用可能であるかどうか定期的にメンテナンスを行う。
- ◎設置した非常用通信手段の使用方法について定期的に研修・訓練を実施する。

### ○ 優先度A

- 衛星電話を設置する。
- 衛星回線インターネットを設置する。

### □ 優先度B

- トランシーバーを設置する。
- MCA無線・アマチュア無線を設置する。

災害時の外部との通信手段の確保は、外部機関と連携し救護活動を展開するうえで必要不可欠です。

災害時の通信手段の確保を検討するうえで重要な視点は、必ず「複数の手段」を準備するという視点です。うえに挙げた通信手段、例えば、衛星電話やMCA無線・アマチュア無線は災害に強い通信手段であることが知られています。しかしながら、東日本大震災では、停電のため設定が初期設定に戻ったことにより衛星電話が通信できなかった事例や基地局の被災によってMCA無線が通信不可能であった事例が発生しています。これらの事例からは、1つの通信手段に依存するのではなく、必ず複数の通信手段を準備しておくべきという教訓を導くことができます。

また、平時から災害時用の通信手段の保守や使用訓練を実施しておく必要があります。せっかく準備した通信手段も使用法が分からなかったり、バッテリーが切れていたりして、通信ができなくては意味がありません。

#### ■ 県内の医療機関における対策事例：衛星電話のアンテナ据付(近森病院)

衛星電話は災害時にも使用できる可能性の高い通信手段として有用です。しかしながら、多くの機種では衛星の方向にアンテナや機器を向ける必要があり、通信可能な場所が限定されます。近森病院では衛星電話のアンテナを建物に据え付け院内配線で固定電話に接続し、災害対策本部となる室内でも衛星電話を使用可能な状態にしています。アンテナの据付が難しい場合でも、自院周辺のどの場所で通信可能か確認しておくようにしましょう。

## ⑤ 医薬品・医療器具

### ◎ 優先度S

- ◎医療機器の保守業者の連絡先を一覧化しておく。
- ◎重要な医療機器を洗い出し非常電源接続を実施する。

### ○ 優先度A

- 医薬品の調達ルートを複数準備し、連絡先を一覧化しておく。

災害時には医療機器が転倒する等により、使用不可能、あるいは検査が必要となる事態の発生が予想されます。このような状態に備え、医療機器の保守業者の連絡先を一覧化して

おくことが望ましいと考えられます。また、停電に備えて、重要な医療機器に関しては非常電源接続の実施が望まれます。

また、医薬品については備蓄と並行して、調達ルートを複数準備しておくことが重要であるとされています。下の事例にもあるとおり、1つの取引先が被災しても別の取引先は事業を継続している可能性があります。入手の可能性を向上させるためには、調達ルートの複数の準備や、連絡先を一覧化が重要です。

なお、医薬品の備蓄については本章(3)備蓄にて記載します。

#### ■ 東日本大震災における事例～医薬品・医療器具に関する備え

- ・酸素ポンプの供給会社の倉庫が浸水したため、他社への手配要請をした。他社の連絡先を知っていたため、手配が可能であった。
- ・医療用医薬品を買っていた5社の卸のうち2社が被災してしまったので、動いてくれる卸売事業者を探し、選定をした。一日何回薬を持ってきてくれるかを選定基準にした。

## ⑥ システム

### ◎ 優先度S

- ◎システム停止時の診療のための代替手段(紙カルテ・記録簿等)を準備する。

### □ 優先度B

- 医療データのサーバー(保存先)の安全性をバックアップ等により確保する。
- 【津波浸水の懸念、長期浸水の懸念がある場合】浸水深以上の階にサーバーを設置する。

オーダーリングシステム等の医療システムの停止や電子カルテ等のデータの喪失は救護活動や診療活動に大きな影響を及ぼします。

これらの状況に対処するためには、まずは、システム停止時の診療のための代替手段(紙カルテ・記録簿)を準備することが必要不可欠です。東日本大震災の際には、過去のオーダーリングシステムの障害の経験に基づいて、手書き処方箋の準備や、手書き処方箋を用いた処方仕方の訓練を実施していたため、システムが停止しても円滑に処方を実施することができた事例が報告されています。

また、システムやデータを格納したサーバーの安全性の確保の実施も望ましいと考えられます。定期的なバックアップの実施や、津波浸水の懸念がある場合には浸水深以上の階へのサーバーの設置等の対策が望まれます。以下の事例に示すとおり、外部や遠隔地でのバックアップについても検討の余地があります。

#### ■ 東日本大震災における事例～遠隔地でのデータのバックアップ

- サーバーを1階に設置していたため津波により使用不可となりデータも破損したが、県外の医療機関と相互にデータのバックアップをとっていたため、データの全滅を避

けることができた。連携先の医療機関との同時被災はないであろうとの想定(両者の距離は直線距離で90km程度)のもと、相互バックアップをしておいたのが、非常に有効であった。

■ **県内の医療機関における対策事例:データの外部バックアップ(高知医療センター)**  
高知医療センターでは、電子カルテ等については、外部データセンターにてバックアップを実施すると共に、院内でもバックアップを実施しており二重の対策を講じています。

## ⑦ 搬送・輸送手段

### ◎ 優先度S

- ◎ 患者を搬送するための乗用車等を確保する(電力の復旧は比較的早いいため、電気自動車も有益である)。
- ◎ 緊急通行車両確認標章、災害派遣等従事車両証明書の発行申請手続きを確認しておく。
- ◎ 乗用車用の燃料を備蓄しておく。
- ◎ **【長期浸水が懸念される地域の場合】**ボート等の移送手段を確保する。

### ○ 優先度A

- 患者の搬送等のためのヘリポートまでの動線を確保する。

災害時には患者の搬送・移送や安否確認等で医療機関自らが搬送・移送しなければならない局面も想定されます。

これらの事態に対応するためには、医療機関においても患者を搬送・移送するための乗用車等の一定数の確保が望まれます。また、災害時には物流の途絶等によりガソリンの不足も想定されます。東日本大震災では比較的復旧の早い電気自動車の活用が有効であったとの事例も報告されています。

また、とりわけ災害拠点病院等のヘリポートを有する医療機関においては、患者の迅速な搬送のために、ヘリポートまでの動線の確保が重要になります。平時より動線を確認し、避難者等の混乱の中でも動線の確保が可能なように準備しておく必要があります。

### ■ **東日本大震災における事例～交通規制への対応事例(往診クリニックの事例)**

患者の中には高速道路を使用しなければ訪問できない距離に在住している人もいたが、高速道に交通規制が適用されたため対応に苦慮していた。しかし、医療従事者の使用する車両が緊急通行車両として認められる旨の通知の発出を知り、緊急通行車両申請を実施して対応した。12台を緊急通行車両として申請し、認可された。また、ガソリンが不足していたため電気自動車を使用したのが有効だった。

## ⑧ エレベーター

### ○ 優先度A

- 設備担当者不在時にも最小限の設備状況の確認、暫定処置が可能なようクロストレーニング(代務者の育成)を実施する。

### □ 優先度B

- エレベーターはP波感知器付地震時管制運転が可能なものとする(P波を感知した時点で最寄階に自動停止し、閉じ込めの発生を防止する)。
- エレベーターは自動診断・仮復旧機能が可能なものとする(安全装置が稼動し自動停止した場合、自動的に状況を診断し、保守会社を経ずに復旧が可能となる機能)。

エレベーターは地震の揺れ等により機器が損傷した場合、閉じ込めが発生してしまう可能性があります。したがって、設備担当者不在時にも最小限の設備状況の確認、暫定処置が可能なようクロストレーニング(職員が複数の業務を実施できるようにするための教育・訓練)による代務者の育成が必要になります。

また、機器に損傷が発生しなくても、多くのエレベーターは一定以上の揺れを感知すると最寄階に自動停止する仕組みが導入されており、この場合、保守会社による安全確認が終了するまでは運転の再開ができません。東日本大震災にてもエレベーターの停止による救護活動への影響が指摘されています。このような事態を回避するためには、自動診断・仮復旧機能を有するエレベーターの導入の検討が考えられます。

### ■ 東日本大震災における事例～エレベーターの停止による影響

電気の復旧後にもかかわらず、専門業者による安全点検が済まないで作動させられなかったため、エレベーターが使用できなかった。そのため、患者の搬送には6～8名が付き、それを1日あたり12～13回程度実施する必要があった。

## (3) 備蓄

### ◎ 優先度S

- ◎ 3日分の食料の備蓄を実施する。
- ◎ 3日分の飲料水の備蓄を実施する。
- ◎ 3日分の医薬品の備蓄を実施する。
- ◎ **【津波浸水の懸念、長期浸水の懸念がある場合】** 浸水深以上の階に備蓄を配置する。
- ◎ **【津波浸水の懸念、長期浸水の懸念がある場合】** 浸水深以上の階に医薬品を配置する。
- ◎ **【長期浸水が懸念される地域の場合】** 浸水期間中の自活を想定した備蓄を実施する。

## ○ 優先度A

- (とりわけ災害拠点病院・救護病院において)慢性疾患に対応した医薬品を含めた備蓄を実施する。
- 必要量の医療用酸素を備蓄する。
- 食料・飲料水・医薬品の備蓄量に多数の来院者の発生や職員の宿泊を加味する。
- 紙おむつ等を備蓄する。
- 院外からの供給が望めない場合に医療ガスの備蓄や確保等のための対策(可搬式ボンベ等)を実施する。
- 想定される被害状況に応じてディスプレイ製品を備蓄する(断水、ガス停止等が想定されるとすれば手術用品等)。

前章で記載した、津波による長期浸水や土砂災害の発生等による孤立、あるいは物流の混乱等を想定すると、少なくとも3日は医療機関内で自活できるための備蓄の実施が望まれます。

医療機関において備蓄すべきものは、主に「食料」「飲料水(1人1日3リットルが目安)」「医薬品」「(必要に応じた)医療材料」に分類できます。このうち、「食料」、「飲料水」の備蓄を実施する際にとりわけ留意すべきなのは、入院患者分のみならず、職員や来院者数も考慮して、備蓄の量を決める必要のある点です。長期浸水や土砂災害によって医療機関が孤立した場合、職員や来院者も帰宅できず、院内に宿泊せざるをえない状況におかれることが想定されます。東日本大震災においても、入院患者分のみを備蓄していたために食料・飲料水が不足した事例が報告されています。

備蓄する場所にも注意が必要です。とりわけ、津波による浸水が懸念されている医療機関では、想定される浸水深よりも上階に備蓄場所を確保する必要があります。さらに、東日本大震災では備蓄した食料の運搬に労力を要したという事例もありますので、複数の箇所に分散して備蓄するといった工夫も望まれます。

また、食料・飲料水にしても医薬品にしても純粋な備蓄のみだけではなく院内に流通しているいわゆる在庫の分量についても活用が可能です。しかしながら、在庫も加味して備蓄数を計算している医療機関においては、納品直前であっても備蓄量が目標とする数量を上回っているよう、純粋な備蓄の部分のトータルの数量を常に把握しておく必要があります。

### 👉 高知県 災害時医療救護計画「資料8 医療救護所における医薬品等の例示」

医療救護所を例に、救護者100名あたりに必要な医薬品等を例示しています。備蓄の必要な医薬品及びその量を決めるにあたっての参考資料としてご参照ください。

### ■ 東日本大震災における事例～備蓄の必要性

- ・100床の病院だったため、水と食料は100人分×3日分しか備蓄していなかった。避難者や患者、職員に対して、1食分の食事として、直径5cm程度のおにぎりとおコップ3分の1程度のスープを配布した。
- ・地下2階に備蓄された毎食400名分を(エレベーターが停止していたため)6階まで人力で運ぶのは至難であった。

・慢性的な病気(心臓病、高血圧、糖尿病等)の薬を求める人が多数来院し(震災3日後には800人の列が数百メートルにも及んだ)、薬剤が不足した。とりあえず慢性疾患の薬は3日分しか処方せず薬をできるだけ多くの人に渡すようにした。

## (4) ヒト・スキル等に関する対策

### ① ヒト・スキル

#### ◎ 優先度S

- ◎ 災害時の出勤基準を明確化しておく。
- ◎ 緊急連絡網・安否確認手段を整備する。
- ◎ 昼・夜の人員数を把握する。

#### ○ 優先度A

- 安否確認システムを導入する。
- 権限委譲の明確化、鍵、ID等のバックアップを実施する。

#### □ 優先度B

- 職員の家庭での防災対策に関する啓発を実施する。
- 特殊技能・資格を必要とする業務を洗い出し、クロストレーニング(代務者の育成)等の対策を実施する。

医療機関の業務は高度な専門性を有する人材によって支えられています。災害時においてもそのことに変化はなく、職員の確保は救護活動の展開のための最優先事項の一つとなります。

職員の確保のためには、まず、職員との連絡手段を整備しておく必要があります。緊急連絡網は常に最新の情報に更新しておくと同時に、電話がつながりにくい状況に備えて携帯のメールアドレス等も含んだものするのが望ましいと考えられます。また、職員への連絡手段として安否確認システムを活用している医療機関もあります。安否確認システムの多くは、職員の側から安否情報を入力するのみならず、医療機関からの指示や連絡を伝達する機能も有しています。安否確認システムは有用ですが、IDやパスワード等が忘れられる等して災害時に使用できなかった事例も伝えられます。平時からの訓練等による操作方法の十分な習得が必要です。

また、特殊な技能や権限を必要とする業務についても、当該業務を洗い出し、権限委譲やクロストレーニングにより、万一担当者が出勤できなかったとしても最低限の業務遂行が可能な体制の構築が望ましいと考えられます。

## ② 教育・研修

### ◎ 優先度S

- ◎災害対応マニュアルの内容を踏まえ災害対応に関する職員向けの研修を実施する。
- ◎被害想定について教育・研修を行う。
- ◎避難訓練を実施する(建物上階への避難、避難場所への避難等)。
- ◎初期消火訓練を実施する。

### ○ 優先度A

- 安否確認訓練を実施する。
- 情報収集・伝達訓練を実施する。
- 院内トリアージ訓練を実施する。

### □ 優先度B

- 災害対策本部机上訓練を実施する。
- 医療機関全体としての訓練を実施する。

前項でも記載したように、災害時の医療機関の救護活動を支えるのは職員の存在です。したがって、教育や訓練による職員のスキルの向上が必要不可欠です。

教育・訓練を実施する際のポイントは「着実なステップアップ」です。最初から難度の高い訓練を実施したとしても効果は少なく、職員のモチベーションも低下してしまいます。したがって、まずは災害対応マニュアルの内容の読み合わせや研修等から開始し、次に机上訓練、そして実働訓練と徐々に難度を上げていくことによって、着実なスキルの向上を目指しましょう。

### ■ 県内の医療機関における対策事例：訓練とあわせての研修の実施 (高知医療センター)

訓練の前にはまず研修を実施し、訓練までの間に各セクションが訓練に備えて様々な検討を実施することで、訓練内容の充実と、スキルの底上げを図っています。

### ■ 東日本大震災における事例～訓練が奏功した事例

- ・委託事業者(医療事務等)も含め全職員を対象にした研修を実施していた結果、東日本大震災の際のトリアージの受付は医療事務委託事業者職員が対応する等、持てるリソースのすべてを注力することができた。
- ・月1回、避難訓練を実施していたため、比較的迅速に避難ができた。毎月テーマを決めて、夜間とか手術中等、様々な状況を想定した訓練を実施していた。上階への避難訓練は実施していなかったが、実施していれば一層円滑に避難対応ができたと考える。

### ③ 患者への指導

#### ○ 優先度A

○患者に対して災害時の自助を可能にするための指導を実施する。

第1章(3)のC診療所からのメッセージにもあるように、東日本大震災では多くの在宅医療患者の自宅での自助が不可能となり医療機関に搬送されました。逆に言うと、災害時でも在宅医療患者・慢性期患者の自助が可能であれば、医療機関は負傷者の治療等に注力できます。したがって、在宅医療患者や慢性期症状の患者等に対して、災害時の自助を可能にするための指導が望まれます。

#### ■ 東日本大震災における事例～患者へ指導する事項の例

第1章(3)のC診療所では在宅医療患者に対して以下の指導の実施を提案しています。

- ・停電に備えた補助電源の準備
- ・手動の吸引機の準備
- ・栄養剤、流動食等のストックの準備
- ・停電時の対応マニュアルの整備
- ・熱・風邪・てんかん発作の座薬等の残量確認

## (5) 文書・マニュアル

#### 📖 本指針 第5章、第6章

本指針の第5章と第6章では医療機関における事業継続計画(BCP)の策定法と策定例を示しています。そちらも併せてご参照ください。

### ① マネジメント体制

#### ◎ 優先度S

- ◎災害対応マニュアルの策定や定期的な見直し、災害対策の推進を行うための協議・意思決定の場(災害対策委員会等)を設置する。
- ◎災害対応マニュアルの策定や定期的な見直し、災害対策の推進を行うための院内横断的な実務者会合(ワーキンググループ等)を設置する。

災害対策を推進していくためには院内横断的な体制を整備する必要があります。医療機関によっては総務セクション等のみで災害対応マニュアルの策定等を実施している例もありますが、このような体制では医療機関全体として最適な計画を立案できません。

院内横断的な体制を構築する際には大きく2つの階層の会議体の設置が望まれます。1つ目は各セクションの管理者が集まり、災害対策の方針を決定するための場(「災害対策委

員会)」、2つ目は各セクションの実務担当者が集まり、役割分担をして災害対応マニュアルや対策等にあたる「ワーキンググループ」です。これら2つの場が協業しながらの災害対策の推進が望ましいと考えられます。

#### ■ 県内の医療機関における対策事例：災害対策委員会の設置(高知医療センター)

高知医療センターでは各部局から代表者の参加する災害対策委員会を定期的を開催しています。災害対策委員会では、基本的な知識の普及や災害対応マニュアルの内容の浸透に努めています。

## ② 災害対策本部体制

### ◎ 優先度S

- ◎ 災害対策本部の設置基準、設置場所を定める。
- ◎ 災害対策本部の構成メンバー、組織体制、各班の役割を整備する。
- ◎ 災害対策本部のレイアウト、必要備品を明確化しておく。
- ◎ 初期に収集すべき情報のチェックリストを作成する。
- ◎ 院内の被害を確認するためのチェックリストを作成する(出火懸念場所等、危険物所在箇所も含む)。

災害対策本部は、各セクションからの情報を集約し、適切な対応を検討・指示する体制の構築のために有用です。したがって、一定の規模以上の医療機関においては災害対策本部体制の事前の整備が望まれます。

災害対策本部体制を構築するうえで決定すべき主な事項は「設置基準」、「設置場所」、「組織体制(メンバーと役割)」、「レイアウト」及び「必要備品」等です。「設置基準」、「設置場所」については県内の医療機関における事例を、「必要備品」については一般的な医療機関における例を下記に示していますので、これらを参考に自院の状況を踏まえてアレンジしつつ事前に検討をすすめていくことをおすすめします。

また、災害対策本部で情報を収集するためにリストを作成しておくこと、災害時に迅速に、また効率的に情報を収集することが可能になります。災害対策本部にて収集すべき情報の例についても、以下に示していますので、併せてご参照ください。

#### ■ 県内の医療機関における対策事例：被害に応じた災害対策本部場所の決定(高知医療センター)

高知医療センターでは、災害対策本部の場所を、比較的被害の小さな場合は2階の研修室、被害の甚大な場合は1階の研修室と定めています。その理由は重篤な災害の場合には、現場が確認しやすい場所に本部を設置すべきであると考えているからです。

なお、高知医療センターでは災害レベルを1～3に分類し、最も重篤な3はさらに3つに分類して、それぞれについて対応の概要を定めています。具体的には以下のとおりです。

○レベル3a:震度6強以上の地震が発生したが、津波の発生はなく、病院機能は維

持されている。

○レベル3b:震度6強以上の地震が発生、さらに津波も発生したが、医療センターは浸水を免れ、病院機能は維持されている。

○レベル3c:震度6強以上の地震が発生、さらに津波被害により病院機能も麻痺した場合。

### 災害対策本部備品(例)

備品名	数量
直通電話機 (災害時優先電話、衛星電話等を1つ以上含むことが望ましい)	班数分
FAX	班数分
内線電話機	班数分
パソコン (モバイルデータ通信対応を1つ以上含むことが望ましい)	人数分
プリンター	2
コピー機	2
プロジェクター	1
ホワイトボード	班数分
TV	2
ビデオカメラ(記録用)	2
ラジオ(電池式が望ましい)	2
災害対応マニュアル類一式	2
ビル見取り図	2
周辺地図	2

### 災害対策本部にて収集すべき情報(例)

項目	具体的に収集すべき事項
地震に関する基礎情報	震度、マグニチュード等の基礎情報 津波・余震等の発生に関する情報 火災等の発生状況 原子力発電所等の大規模インフラの稼働状況
自院の被害状況	経営陣の安否・所在 人的被害の状況・出勤状況 ライフラインの供給状況 医療機能の回復の見込み
院内の状況	院内の怪我人等、エレベーター閉じ込め、設備への被害状況 医療機関周辺の被害状況(火災、医療機関の稼働状況)

	システムの稼働状況(及び復旧見込み)
ライフラインの状況	電気・ガス・水道・通信等の状況(及び復旧見込み)
公共交通機関等の動向	鉄道、バス、空港、道路(交通規制を含む)等の被害状況(及び復旧見込み)
外部連携機関の状況	県、市町村、近隣医療機関等の動向(及び復旧見込み)

### ③ 指揮命令系統

#### ◎ 優先度S

- ◎ 夜間や休日の職員の参集ルール、災害対応マニュアルを定める。
- ◎ 災害時の指揮命令系統を定める。
- ◎ 管理者不在の場合の代行ルールを定める。

災害時には予想外の事象が次々と発生し、平時であれば管理者に相談し指示を仰ぐことが可能な事項であっても、職員が自分自身で即時に判断しなければならなくなるケースが発生します。すなわち、刻々と変化する状況に対応した迅速な意思決定が必要となります。

したがって、災害時の指揮命令系統は、通常的意思決定プロセスを踏まずに物事を決定できるよう、あらかじめ権限委譲や代行ルールを明確にしておく必要があります。また、夜間や休日等、医療機関の外にいた場合でも適切な対応を可能にするために、参集ルール等の整備も重要です。

#### ■ 東日本大震災における事例～代行ルールの設定

経営トップである病院長が対策本部長を務めたが、病院長に権限が集中し疲弊してしまえば意思決定が滞ってしまうと考え、非常時に鑑みて事務長や副院長で意思決定を代替できる体制をとった。病院長・副院長・事務長の誰かが必ず本部に在席し、逆に言えば誰かが休むことのできる体制をとることで、意思決定者の負担を軽減することができた。

### ④ 被害想定

#### ◎ 優先度S

- ◎ 県の被害想定等を参考に医療機関の受ける被害の想定を行う(地震動、津波、浸水、ライフラインの状況等)。
- ◎ 院内の現状(建物の状況、固定対策の状況、備蓄状況)を把握し、院内の被害の想定を行う。

第5章、第6章でも記載しますが、災害に備えるうえで有効な方法論の1つである事業継続計画(BCP)の策定の際には、被害を具体的に想定することによって対策の具体化を図るアプローチをとります。例えば、停電により自家発電装置環境下におかれた場合、使用不可能

になる設備は何かを明確にしたうえで、その設備を使用する業務を設備なしで実施するにはどのような対策が必要かを検討します(手作業で実施せざるを得ないとすれば、その手順書を策定する等)。

このように対策の具体化を図るためには、災害時に自院がどのような状況に陥るのか、被害を想定しておく必要があります。高知県で最も懸念されている自然災害は「南海トラフ巨大地震」ですので、国や県の被害想定を参考に自院で想定される被害状況を把握しましょう。

## ⑤ 避難・搬送

### ◎ 優先度S

- ◎ 医療機関から退避する場合の避難場所(敷地内も含む)を定める。
- ◎ 医療機関の機能が失われた場合の、入院患者の避難先(入院移送先)を定める。
- ◎ **【津波浸水の懸念、長期浸水の懸念がある場合】**建物の安全性を確認したうえで、浸水深以上の階の院内一時避難場所を定める。
- ◎ 患者の移送方法を定め、搬送のための手段を確保する。
- ◎ エレベーター停止時の患者や物品の搬送方法を定め、手段を確保する(介助の必要な患者を含む)。
- ◎ 自院の人工呼吸器等が必要な患者が被災したときの対応方法を定める。

### □ 優先度B

- 緊急地震速報対応システムを導入する。

人命安全を確保するためには、避難場所の確保・避難方法の確立が必要不可欠です。

とりわけ、津波による浸水の懸念がある場合には、浸水深以上の階の院内一時避難場所を定めることが必要です。また、下記に示した東日本大震災における被災事例に示すとおり、想定される避難場所には備蓄品や医療機器等を備えておくことが望ましいと考えられます。

取り決めた避難場所については、職員全員が理解しておくように教育・訓練を繰り返す必要があります。館内放送を待つ等の受身な対応しかできないと、放送設備に不具合があった場合等に適切な対応ができない可能性があります。

患者の移送の方法についても検討が必要です。第1章にて記載したとおり、階段の構造等によっては担架が利用しにくい場合も想定されます。どのような搬送方法が最適かは、医療機関の構造によっても異なってきますので、いくつかの方法を試行・検証し、自院にとって最適な方法を定めておく必要があります。

また、避難をはじめ地震直後の円滑な対応には、緊急地震速報(地震の発生直後に観測データを解析することによって各地での主要動の到達時刻や震度を予測し可能な限り素早く知らせる予報・警報)の活用が有効であるとされています。例えば、既存の放送設備との接続することによって注意を喚起する館内一斉放送を流すことができます。医療機関の状況に応じて導入を検討してください。

### 👉 緊急地震速報について詳しく知りたい方は

国立病院機構災害医療センターが病院における緊急地震速報の活用の方法について資料を公表しています。是非ご覧ください。以下の URL より閲覧できます。

<http://www.bosai.go.jp/hyogo/syuto-pj/outcome1.html>

### ■ 東日本大震災における事例～院内の避難場所の設定

・避難した5階は会議室と図書室で、医療に必要な物資は何もなかった、酸素と水があれば、救助できた人がもう少しいたと思われた。津波から逃れ5階に避難した患者も低体温や窒息による低酸素で亡くなった。

・地震の際は一斉放送で指示が伝えられるはずだったが、実際には機能しなかった。そのため各診療科では医師と看護師が避難を決め、患者と家族を誘導した。また、院内放送が聞き取りにくく、ご家族をどこに避難誘導したら良いのか確認の問い合わせがあった。

## ⑥ 業務(事業継続)

### ◎ 優先度S

- ◎ 災害時に実施しなければならない業務を特定する。
- ◎ 想定される被害に応じて、災害時に実施しなければならない業務の実施手順を定める。
- ◎ 院内の現状に応じて、災害時に実施しなければならない業務の確実な遂行のために必要な事前対策を明確化し、推進する。
- ◎ こうち医療ネット(EMIS)の使用手順を定める。
- ◎ DMAT、県、他医療機関の折衝窓口、受入れ手順を定める。

### ○ 優先度A

- トリアージのための手順書を作成する。
- ライフライン停止時の節水・節電計画を立案する。

災害時の業務(対応)を円滑に実施するためには、「何をしなければならないのか?」「どのようにして実施するのか?」「事前に何をしておかなければならないのか?」を検討しておく必要があります。

災害時に実施しなければならない業務(対応)の例は、第3章に記載されていますが、医療機関の特性(立地条件、機能類型等)によって異なってきます。したがって、第3章に記載されている業務(対応)を参考に、災害時にどのような業務(対応)を実施しなければならないかを定めておきましょう。

災害時に実施しなければならない業務で漏れがちなものとしてこうち医療ネット(EMIS)等を用いた情報共有があります。これらについては高知県災害時医療救護計画にもマニュアルが記載されていますので、対応している医療機関は必ず災害時に実施しなければならない業務として特定しておきましょう。

### ☞本指針 第3章、参考資料(1)

災害時に医療機関で発生する主な対応をとりまとめています。こちらも参考にしながら、災害時に実施しなければならない業務を特定してください。

### ☞本指針 第5章、第6章

事業継続計画(BCP)の作成法及び作成例をご紹介します。併せてご参照ください。

### ☞高知県 災害時医療救護計画「第4 マニュアル」

高知県 災害時医療救護計画では、緊急医療に必要な対応事項の概要をマニュアルにまとめています。併せてご参照ください。

#### 【必要な対応別のマニュアル】

- ・「トリアージ場所の設営」「トリアージの実施」

☞「<マニュアル11> トリアージ」

- ・「EMISの入力、こうち医療ネットへの入力」

☞「<マニュアル8> こうち医療ネット」

☞「<マニュアル9> EMIS(広域災害・救急医療情報システム)」

- ・「応援要請・受入れ」、「搬送(重症者)」

☞「<マニュアル3> 医療救護所」

☞「<マニュアル4> 救護病院」

☞「<マニュアル5> 災害拠点病院」

に要請・搬送方法及び様式が記載されています。

- ・「医事」

☞「<マニュアル12> 災害時医療カルテとお薬手帳」

- ・「血液製剤の状況確認・調達手段確保」、「各種医薬品の在庫確認・調達手段確保」

☞「<マニュアル16> 医薬品等及び輸血用血液の供給」

## (6) 外部連携

### ◎ 優先度S

- ◎災害時に連絡する機関の連絡先を一覧化する。

### ○ 優先度A

- 災害時の対応について、周辺の地域組織やライフライン担当者と協議や交流を行う機会や場等を設ける。
- 食料・水・医薬品等の優先供給協定を実施する。
- 外部委託業者(物品供給業者・清掃・給食・洗濯業務委託業者等)の災害時の連絡先を整

備すると共に、当該事業者に対して災害時にも継続を要請する業務を明示し、災害対応マニュアルの内容等の確認を行う。

救護活動を実施するためには様々な外部主体との連携が必要になります。

これらに主体との連携を円滑に行うためには、災害時に連絡する機関の連絡の一覧化が重要です。電話番号・FAX番号・住所はもちろん、情報伝達手段の多重化の観点からはメールアドレスや担当者の携帯番号等も含めたものの作成が望ましいと考えられます。

また、連携の円滑化という観点からは、平時からの関係づくりを欠かすことができません。下記に記載した東日本震災における事例においても、顔の見える関係の重要性が強調されていますが、定期的な会合を持つ等して、関係の構築に努めることが望ましいと考えられます。

#### ■ 県内の医療機関における対策事例：外部との連携（近森病院、高知医療センター）

近森病院では訓練の際に地域の住民の方にも参加していただいています。これは、災害時の医療機関の使命（救護活動）についてご理解いただき、できるだけ病院ではなく避難所へ避難いただくことを意図したものです。また、高知医療センターでは、災害時に自動販売機中の飲料の提供をうける協定を委託業者と締結しています。

#### ■ 東日本大震災における事例～外部連携が奏功した事例

第1章に詳述したA病院では域内の災害の実務担当者のネットワーク会議（近隣医療機関・保健福祉事務所・医師会・自衛隊基地・消防署等）の実施や、スーパー、外部委託業者等と普段からの関係づくり、意見交換を実施していた。その結果、行政を含め、外部連携が有効に機能し、通信事業者より自発的に衛星携帯電話を提供いただく等、円滑な対応を行うことができた。

## 【事業継続編】

# 第5章 医療機関における事業継続計画 (BCP)策定法

### (1) 事業継続計画(BCP)とは

#### ① 事業継続計画(BCP)とは？

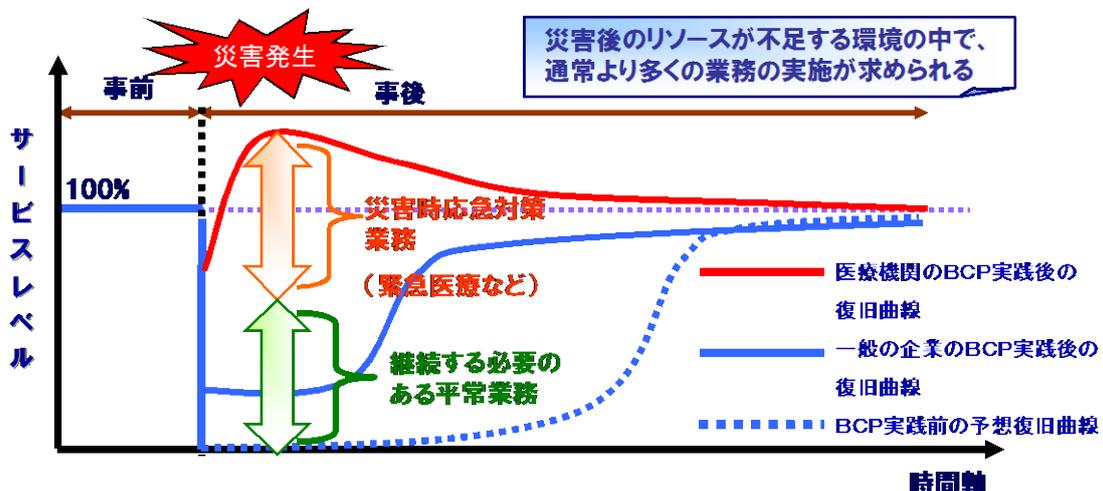
事業継続計画(BCP:Business Continuty Plan:ビジネス コンティニューイティ プラン)とは何かを簡単に説明すると以下のとおりです。

- いざというときであっても
- 止めてはならない／早期に復旧すべき業務を
- 早期に復旧する／必要なレベルで継続する

…ために事前に策定しておく実行計画

BCPを策定することにより、大災害の発生時であっても、**病院としての機能を維持し、患者様や地域住民から求められる役割を適切に果たす**ことができます。災害等の不測の事態においても組織の機能を維持・継続するための有効な方法論として、企業だけでなく、医療機関や行政組織などにおいてもBCPが浸透しつつあります。

企業のBCPと比較すると、医療機関のBCPの特徴は、災害に伴う負傷者への対応(「緊急医療」)が必要となり、**求められる業務量は平時より増加**する点です(下図参照)。従って、医療機関においては一般的に企業以上に事前の対策が重要となります。



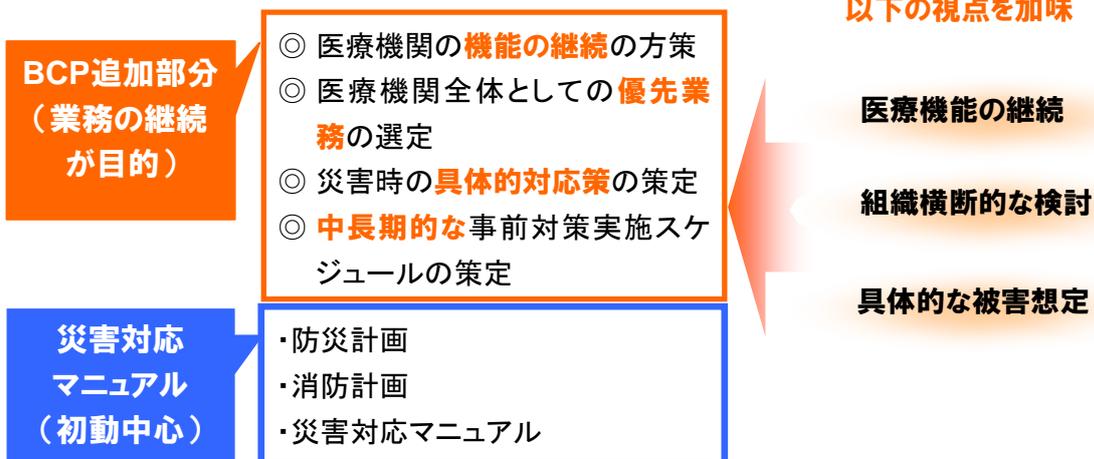
## ② 事業継続計画(BCP)と災害対応マニュアル等の相違

多くの医療機関では、災害対応の初動を記載した災害対応マニュアルが準備されていると思います。災害対応マニュアルと一口に言っても、その範囲や特徴は医療機関によって様々ですが、一般的な医療機関における災害対応マニュアルと比較しての事業継続計画(BCP)の特徴は以下の3点です。

### 【災害対応マニュアルと比較してのBCPの特徴】

- 避難・消火などの初動対応に加えて、**医療機関の機能の継続の方策**を検討すること。
- **組織横断的な検討**を踏まえて、**医療機関全体として最適な”優先業務(止めてはならない／早期に復旧すべき業務)”**を選定すること。
- **具体的な被害想定**をおくことで現状の課題を洗い出し、**具体的な対応策と中長期的な対策推進計画・投資計画**を策定すること。

### BCP と災害対応マニュアルの関係



### ● 【BCPの特徴1】:医療機関の機能の継続までを対象とする。

まず、1点目の特徴は、BCPでは医療機関の機能(入院患者への医療の継続や救護活動)の継続までを対象とすることです。一般的な医療機関の災害対応マニュアルは、災害発生後の初動における被害の拡大防止や、適切な避難の実施による人命や資産の保全を主目的としたものとなっています。それに対して、BCPでは災害対応マニュアル等による初動対応を前提に、いかにして医療機関の機能を継続するかまでを計画します。

### ● 【BCPの特徴2】:医療機関全体として最適な優先業務を選定する。

2点目として、BCP策定の際には組織横断的な視点を加味することによって、医療機関全体として最適な「優先業務(止めてはならない／早期に復旧すべき業務)」を選定します。医療

機関の災害対応マニュアルは、看護・診療・検査等、部門別に検討が行われていることが一般的です。しかしながら、災害時の状況に鑑みると、限りのある人員をどの業務(対応)に集中させるべきか、組織的に検討を行っておく必要があります。例えば、ある医療機関では、リハビリセクションの業務を一旦停止し、当該セクションの人員は救護活動に従事することを取り決めていますが。このように、組織横断的な観点を加味して、「優先業務(止めてはならない／早期に復旧すべき業務)」を選定するという考え方をとるのも、BCPの特徴です。

### ●【BCPの特徴3】:具体的な被害の想定により、具体的な事前対策・対応を導き出す。

3点目の特徴として、具体的な被害を想定することによって具体的な事前対策・対応を導き出す点が挙げられます。医療機関の災害対応マニュアルの多くが、具体的な被害までを想定していません。避難や資産保全等の初動の対応であれば具体的な被害を想定せずとも計画の立案が可能かもしれませんが、様々な経営資源・ライフラインに支えられている医療機関の機能の継続を検討する観点から言えば、被災状況を可能な限り具体化したうえで現状の課題を明確化し、必要な事前の対策や災害時の対応の検討を行う必要があります。

例えば、災害時にはガスが停止するという被害想定の実施によって、「ボイラーの停止」→「オートクレーブの使用不可」→「医療材料滅菌業務が実施不可能になる可能性がある」と課題が顕在化します。さらに、洗い出した課題に基づいて事前の対策を検討することで、「デイスター型医療材料を備蓄する必要がある」等の具体的な事前対策の明確化が可能になります。

加えて、1点強調しておきたい点があります。それは、**BCP策定の際には皆様が既にお持ちの災害対応マニュアル等も十分に活用可能である**点です。第2節以降で、BCPの策定の手順を紹介しますが、その中には「この点は災害対応マニュアルで既に検討しているな」と思い当たる点も多いと思います。

したがって、**BCP策定の際にすべての文書を一から作成しなければならないことは殆どありません**。既に策定している災害対応マニュアルの内容にもよりますが、BCP策定の際に行なう検討は、災害対応マニュアルの内容を具体化したり、組織横断的な視点で再構成したりする作業が中心になることが一般的です。

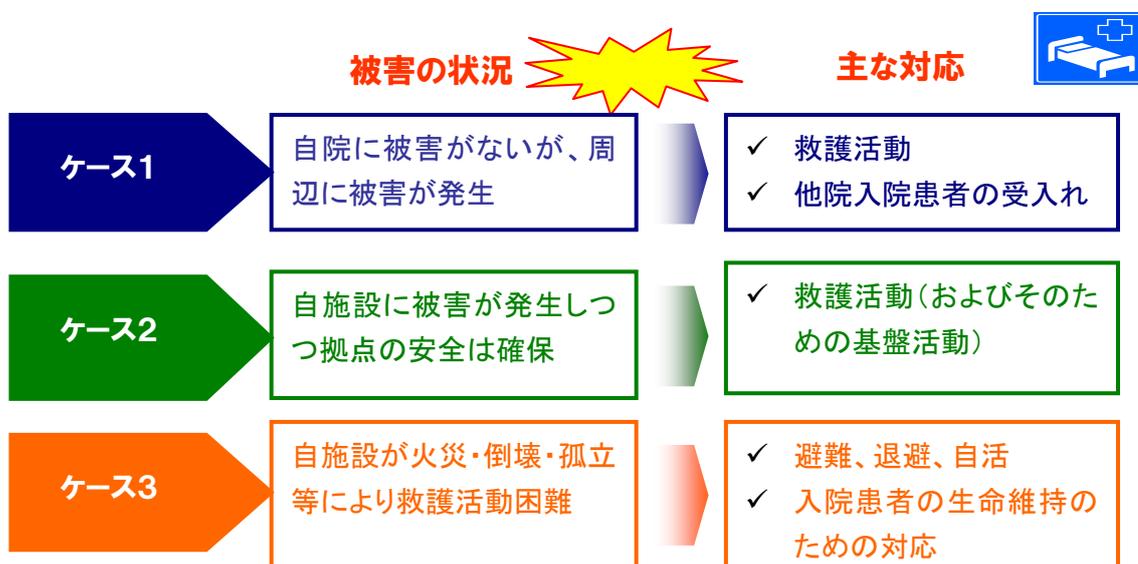
よって、もし、「BCP策定のために文書を作成する労力が確保できない」と考えてBCPの策定が止まっている医療機関があれば、上記のとおりご理解いただき、策定を進めていただければと考えます。

### ③ 医療機関における事業継続計画(BCP)で想定すべきケース

東日本大震災等、過去の医療機関の被害と対応の検証から、医療機関における災害対応は大きく次ページの3つのケースに分類することができます。

ケース1	自院に大きな被害はなかったものの、周辺の被害により平時以上の患者への対応を実施するケース
ケース2	自施設に被害は発生しつつも、ライフラインの途絶等、一定程度の被害が発生しつつも安全性が確保されており、救護活動を展開するケース
ケース3	自施設が孤立または致命的な被害を受けて、避難や退避(自活)に注力しなければならないケース

各ケースにおける被害の状況と主な対応は以下のとおりです。



このように被害の程度によって必要な対応が大きく異なるのが医療機関における災害対応の特徴の1つです。そのため、医療機関においては、ケース1～3のように危機の大きさを分類し、ケース毎に計画を策定しておく必要があります。

ただし、ケース1についてはケース2に対応できる計画(BCP)を策定しておけば、その応用によって対応が可能であると考えられます。したがって、医療機関においてはケース2およびケース3を想定した計画(BCP)を策定する優先度が高いと想定されます。

### ■ 被害想定と異なる被害が発生した場合、BCPは役に立たない？

ここまでの記載を読んで、「BCPにおける被害想定と異なる被災が発生した場合には、BCPは役に立たないのではないか？」という疑問が湧いてきた方もいるかと思います。BCPにおいては、「大きな想定の違いの場合(たとえばケースの違い)は複数の想定をおくことで対応し、それ以外は教育・訓練で応用力を養って対応する」のが一般的な考え方です。

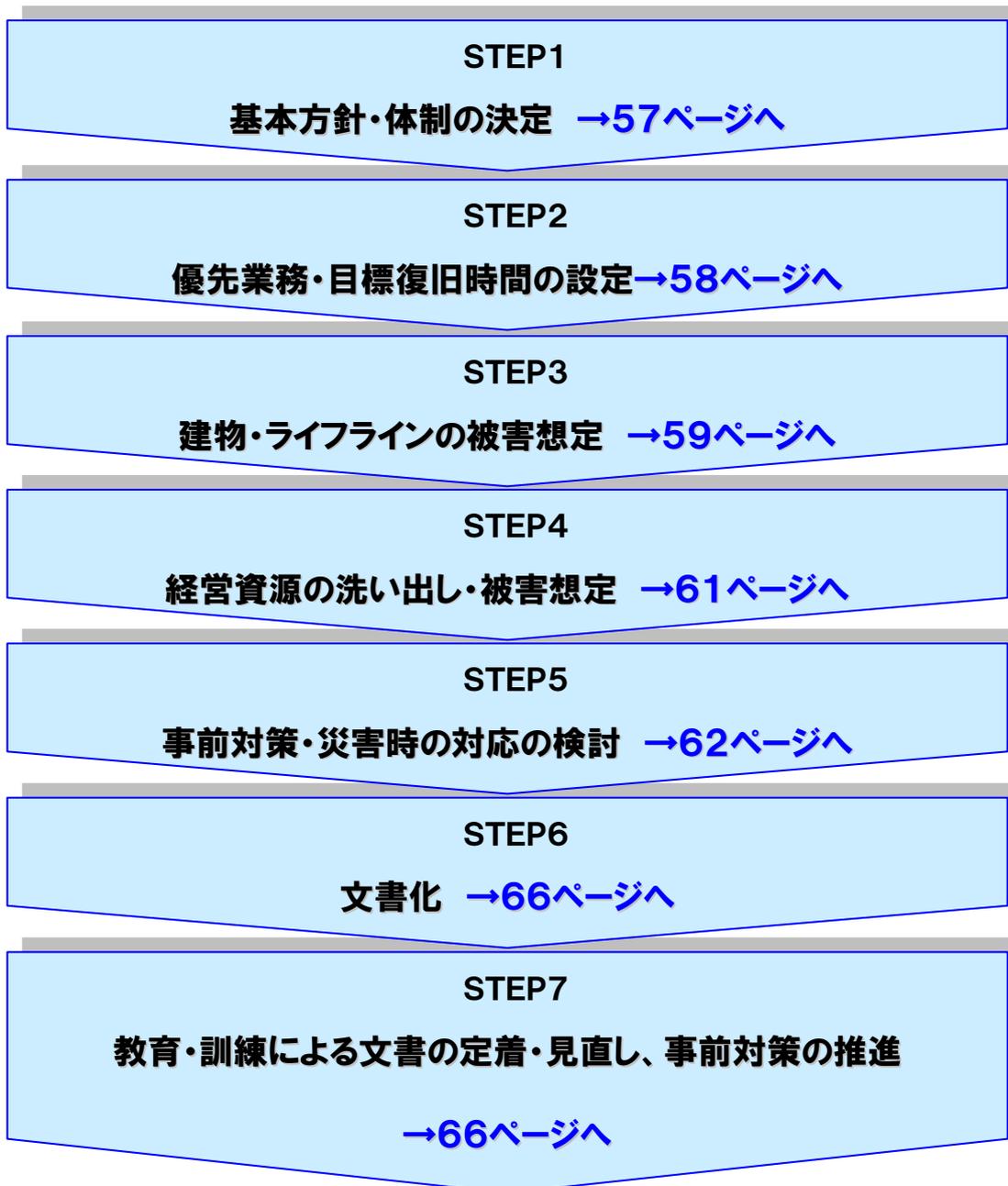
それは、BCPに意味はないのではないかという疑問もあるとは思いますが、ベースとなる手順があるのとの違いです。BCPは単なる「文書づくり」ではなく、BCP策

定の際に洗い出した課題に対応するための「事前対策」、「教育・訓練」の着実な実施によって災害対応力は必ず向上するものです。これらを踏まえて、是非、BCP策定に取り組んでいただければと考えます。

## (2) 事業継続計画(BCP)の策定手順

事業継続計画(BCP)の策定の手順は以下に示すSTEP1~7のとおりです。  
以降、各STEPの詳細を説明します。

### 事業継続計画(BCP)策定の全体像



## STEP1 基本方針・体制の決定

### 決定する事項

- ✓ 事業継続計画の基本方針
- ✓ 推進体制、推進事務局
- ✓ 策定スケジュール

このSTEPでは、BCP策定に際しての基本方針や事業継続の推進体制（BCPの策定体制）を構築します。

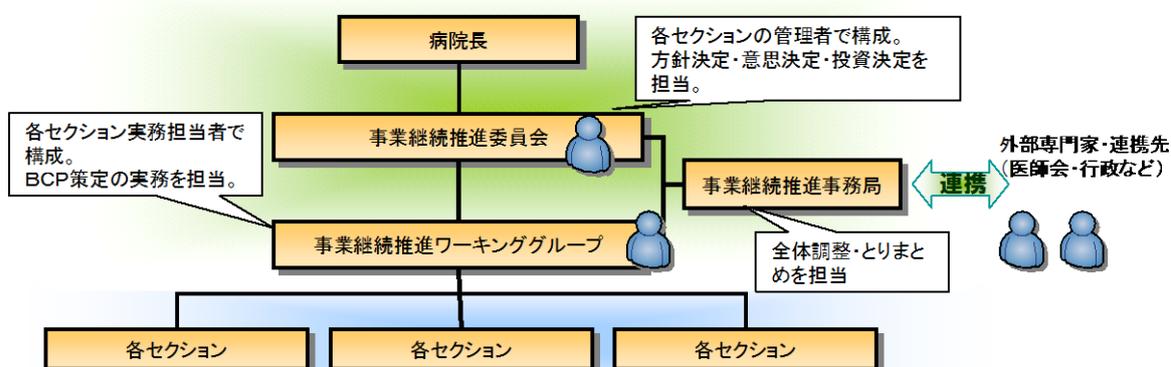
### ●事業継続の基本方針

医療機関におけるBCPの基本方針としては、「救護活動によって一人でも多くの命を救う」ことが挙げられることが多いですが、経営理念等を踏まえて自院の災害対策・BCPにおいて大切にしたい事項を方針として設定しましょう。例えば、「役職員及びその家族の命や雇用を守る」や、「とりわけ、災害時要援護者に対する配慮を大事にする」等の方針を掲げている事例があります。

### ●推進体制、推進事務局

推進体制については第4章でも触れましたが、意思決定のための委員会と、実務者レベルのワーキンググループの2つの組織横断的な体制を構築すると、策定が円滑に進みます。さらに、策定に対して全体のとりまとめ・調整を担う事務局を担当するセクションを明確にしておきましょう。なお、ここで構築した推進体制はBCP策定の際だけではなく、策定後の教育・訓練や文書の見直しの際にも適用が可能です。

### 推進体制の例



### ●策定スケジュール

BCP策定を円滑に進めるための手段として、BCP策定のスケジュールを明確にしておくこ

とも重要です。はじめて、BCP策定に着手する場合には、大体4箇月から6箇月程度の期間を要するのが一般的です。また、複数の医療機関を有する法人においては、法人全体としてのグランドスケジュールも策定しておきましょう。複数の医療機関で同時並行的にBCPを策定するよりも、まず1つの医療機関でBCPを策定し、その後、そこで得られた知見を活用して、他の医療機関に展開した方が効率的です。

## STEP2 優先業務・目標復旧時間の設定

### 決定する事項

- ✓ 優先業務とその目標復旧時間:「いつ、何をしなければならないか？」

優先業務・目標復旧時間の設定では一言で言えば、「いつ、何をしなければならないか？」を決定するプロセスです。

優先業務とは、「災害時に他の業務に優先して実施しなければならない業務」を指します。優先業務は大きく以下の2つに分類され、これらを総称して優先業務と呼称しています。

### 優先業務の2つの分類

- ✓ 継続業務: 平時にも実施している業務の中で優先度が高く災害時にも継続しなければならない業務
- ✓ 災害応急対策業務: 災害時のみに実施しなければならない業務(避難・設備の被害確認・復旧等)

参考資料(1)に記載している「災害時業務(優先業務)一覧表」は、医療機関において一般的な優先業務(継続業務+災害応急対策業務)を整理したものです。これらを参考に院内で議論し、追加・削除等を行うことによって優先業務を決定することができます。

### 【参考】

医療機関の業務特性によっては、参考資料(1)の災害時業務(優先業務)一覧表の当てはまりがあまりよくない可能性があります。そのような場合には、院内で平時に実施している業務をすべて洗い出し、それらの業務が停止した場合の影響を評価したうえで、影響の大きなものを継続業務として設定します(「ビジネスインパクト分析」と呼ばれるプロセスです)。

### 注意点1: 想定するケース

本章(1)③で示したとおり、想定するケース(「自院が火災・倒壊・孤立等により救護活動困難なケース」なのか「自院に被害が発生しつつ拠点の安全は確保しているケース」なのか)によって、注力すべき業務も異なってきます。どちらのケースにまず着手すべきかは医療機関の立地や特性によって判断が分かれるところですが、BCPの方法論に慣れるという観点や、発生確率が高い事

象という観点では、後者の「自院に被害が発生しつつ拠点の安全は確保しているケース」の方が適していると考えられます。というのは、一般的には後者の方が優先業務が多く検討すべき事項も多岐にわたるからです。

#### 注意点2: 夜間・休日に被災した場合の対応

夜間・休日に被災した場合、院内にいる職員の数が多い平日昼間と比して少ないため、可能な対応が極めて限定されます。したがって、夜間の連絡体制を整備したうえで、参考資料(1) 災害時業務(優先業務)一覧表に記載した業務の中でも、とりわけ実施する必要性の高い業務(「消火・救出」、「避難」、「患者の状況把握」、「院内の状況把握」、「バイタルサイン安定化のための継続治療」等)に、まずは注力することが基本的な対応の流れとなります。なお、平日昼間に被災した場合と夜間・休日に被災した場合のどちらから着手すべきかも、医療機関の立地や特性によって判断が分かれるところです。この点については、BCPの方法論に慣れるという観点からは、まずは平日昼間に被災した場合の方が適していると考えられます。

## STEP3 建物・ライフラインの被害想定

### 決定する事項

- ✓ 建物への被害の想定
- ✓ ライフラインの被害の想定と主な影響

このSTEPでは被害の概要を想定します。BCP策定の際の被害想定における留意点は、「**できるだけ具体的な想定を実施する、但し、厳密さを追及しない**」ことにあります。例えば、ライフラインの復旧時期について過去の災害の事例から検証してみても、同じ震度であっても地域によって復旧時期は大きく異なります。このように災害時が起きた時にどのような状況に陥るか、厳密な予測は大変困難です。

しかしながら、「**発生する可能性の高い状況**」を想定することは可能です。例えば、建物への被害想定であれば、耐震診断や新耐震基準を満たしているかどうか等から概要を把握ができますし、ライフラインの被害の想定であれば、過去の災害での復旧事例から推測が可能です。被害想定を実施する目的は、「**被害の具体化によって課題を明確にし、対策を具体化するため**」、「**災害発生のイメージをメンバーで共有するため**」ですので、厳密さを追求して対策の検討に遅れが出ては本末転倒です。

### ●建物への被害の想定

まず、建物への被害については、県被害想定等から震度、津波の有無等を確認したうえで、現状に鑑みてどのような影響があるかを検討しましょう。本章(1)③でも記載したとおり、建物の安全性が確保されているかどうかは、その後の対応に大きな影響を与えます。したがって、ここで、建物自体への被害は軽微であり「自院に被害が発生しつつ拠点の安全は確保しているケース(ケース2)」と、建物への被害が大きく「自院が火災・倒壊・孤立等により救護活動

困難なケース(ケース3)」との大きく2通りを想定し、それぞれの場合において計画を策定しておくことが望まれます(本章「(1)③ 医療機関における事業継続計画(BCP)で想定すべきケース」参照)。

### 建物の被害想定例

建物名	震度	津波	建物概要	影響
本部棟	震度6強	浸水深 50cm	1991年築 新耐震基準	非構造材で被害が発生するも、建物自体の安全性は確保。

### ●ライフラインへの被害の想定と主な影響

ライフラインへの被害は電気・ガス・水道(上水)・水道(下水)・通信等、それぞれの項目に対して具体的に設定し、自院の現状(自家発電装置の設置有無等)に鑑みてどのような影響があるのかを検証します。なお、こちらも、建物と同様に厳密な正当性の担保は困難です。したがって、まずは、以下の目安を参考に被害を想定してみましよう。

### ライフラインの被害想定目安

電気	停電 (復旧に3日～2週間程度)
ガス	停止 (復旧に1～2箇月程度)
水道	停止 (復旧に上水道1～2週間程度、下水道1箇月以上)
通信	携帯電話は繋がりにくく、復旧に1～2週間程度。インターネットは比較的繋がる。
道路等	津波浸水、建物への被害や倒壊、橋脚損傷等の影響により、交通支障が発生。

【出典】

高知県「南海地震に備える企業のBCP策定のための手引き」

### ライフラインの被害想定例

項目	被害想定	現状	当院への主な影響
電気	復旧に3日程度	・自家発電装置設置済 ・燃料備蓄量3日分(●0)	・3日は非常電源環境下となる
ガス	1～2箇月程度	—	・ボイラーが使用不可
上水道	1箇月以上 翌日後に給水車到着	・受水槽で1日分(耐震化済、●0)	・当日は断水し受水槽分以外使用不可
下水道	1箇月以上	・災害用トイレを備蓄	・災害用トイレ以外使用不可
通信	当日は輻輳で使用不可。以降順次復旧。	・衛星電話●台設置 ・防災無線●台	・当日は左記の通信手段以外使用不可能

## STEP4 経営資源の洗い出し・被害想定

### 決定する事項

- ✓ 優先業務の実施に使用する経営資源の洗い出し
- ✓ 当該経営資源の災害時の使用可能性の検証

このSTEPでは、STEP3で想定した建物・ライフラインの被害想定をもとにしつつ、優先業務に使用する経営資源の被害を想定します。

### ● 優先業務の実施に使用する経営資源の洗い出し

優先業務の実施に不可欠な項目を各資源の要素別(「人」、「設備」、「物品」等)に分解して、必要条件や最低限必要な事項をリストアップして、特定します。「人」の例としては、資格や能力者、必要人数等が挙げられます。設備の例としては、医療機器、システムが挙げられます。

### ● 当該経営資源の災害時の使用可能性の検証

次に、STEP3の想定結果をイメージしながら、特定した経営資源が災害時に使用可能かどうかを検討します。例えば、下表に示しているとおり、STEP3で停電が想定されていれば非常電源設備に接続していない機器は使用できなくなりますし、固定していない(できない)設備であれば転倒する可能性があります。

なお、ここでもSTEP3と同様に、厳密さを追及しない点がポイントとして挙げられます。もちろん、可能な限りの想定はすべきで、例えば、固定していない設備が転倒する可能性があるかどうかについては医療機器メーカーに照会すれば回答があるかもしれません。しかしながら、すべての資源についての精密な想定は困難であるため、不安のある場合には使用不可能と想定し、次のSTEP5で事前対策や災害時の対応を検討しましょう。また、この分析結果は記録にとどめておくと、対策を見直す際に有用です。

### 経営資源の被害想定 の例

業務名	担当	必要人員・スキル・資格		必要設備		必要物品(消耗品)	
		必要資源・数	充足可否	必要資源	使用可否	必要資源	使用可否
医薬品 処方・ 調剤	薬剤部	医師	昼間は○	PC	停電のため ×	薬剤	4階に保管し ているため ○
		薬剤師3名	昼間は○	オーダーング システム	非常電源接 続のため○		
<b>優先業務ごとに整理を行う。</b>							

## STEP5 事前対策・災害時の対応の検討

### 決定する事項

- ✓ 優先業務の実施のために必要な事前対策及び災害時の対応手順を決定する。

このSTEPでは、STEP4で使用不可能と判別された優先業務の実施のための必要な経営資源が「どのような事前対策を実施すれば使用可能になるのか?」、「(事前対策を実施しても使用可能とならない、あるいは事前対策が費用面から困難である場合)どのような手順であれば実施が可能となるか?」を検討します。

検討の流れは以下のとおりです。

- ① **【Phase1】**「事前対策によって当該経営資源が使用可能となるかどうか」を検討し、必要な事前対策を洗い出す。

→ **【アウトプット】必要な事前対策の決定**

決定した事前対策は、その実施スケジュールを明確化したうえで(本指針第6章「事業継続計画行動計画書例 5. 事業継続のための事前対策実施スケジュール」参照)、STEP7以降で着実に実施する。

- ② **【Phase2】**(上記が不可能である場合)「使用不可能な経営資源を使用しない手法(「代替手段」)で業務実施できないか」を検討する。

→ **【アウトプット】災害時の対応手順の決定**

決定した手順は、必要に応じて手順書にとりまとめる(本指針第6章「事業継続計画手順書例」参照)。

- ③ **【Phase3】**「代替手段で業務を実施するために必要な事前対策は何か」を検討する。

→ **【アウトプット】必要な事前対策の決定**

決定した事前対策は、その実施スケジュールを明確化したうえで(本指針第6章「事業継続計画行動計画書例 5. 事業継続のための事前対策実施スケジュール」参照)、STEP7以降で着実に実施する。

なお、STEP4及びSTEP5はイメージが湧きづらいため、次ページ以降に具体的な業務をとりあげたケーススタディを記載しています。そちらも併せてご参照ください。

## 参考:「STEP4 経営資源の洗い出し・被害想定」～「STEP5 事前対策・災害時の対応の検討」のケーススタディ

「経営資源の被害想定」～「事前対策・災害時の対応の検討」についてはイメージが湧きづらいという声がよく聞かれます。そこで、ここでは、「医薬品処方・調剤」という業務をとりあげて、「経営資源の被害想定」～「事前対策・災害時の対応の検討」の流れを具体的に示します。

なお、この節の記載は、東北大学病院薬剤部 我妻恭行氏の危機管理システム研究学会の第12年次大会(2012年)における発表資料「災害時の医薬品ロジスティクスについて－東日本大震災を経験して－」を参考にしました。

### (1) 経営資源の被害想定

「医薬品処方・調剤」の流れは、一般的に以下のとおりです。

- 「**医師**」が「**PC**」と「**オーダーリングシステム**」を用いて処方箋を発行し、
- 「**薬剤師**」が「**PC**」と「**オーダーリングシステム**」を用いて当該処方情報入手し、
- 「**薬剤在庫**」から薬剤を払い出し、調剤し、「**薬袋**」に入れて処方する。

上記から「医薬品処方・調剤」業務で使用している経営資源を「ヒト」「モノ」「情報・システム」という観点で分類すると、下表のとおりとなります。

「医薬品処方・調剤」業務で使用する経営資源

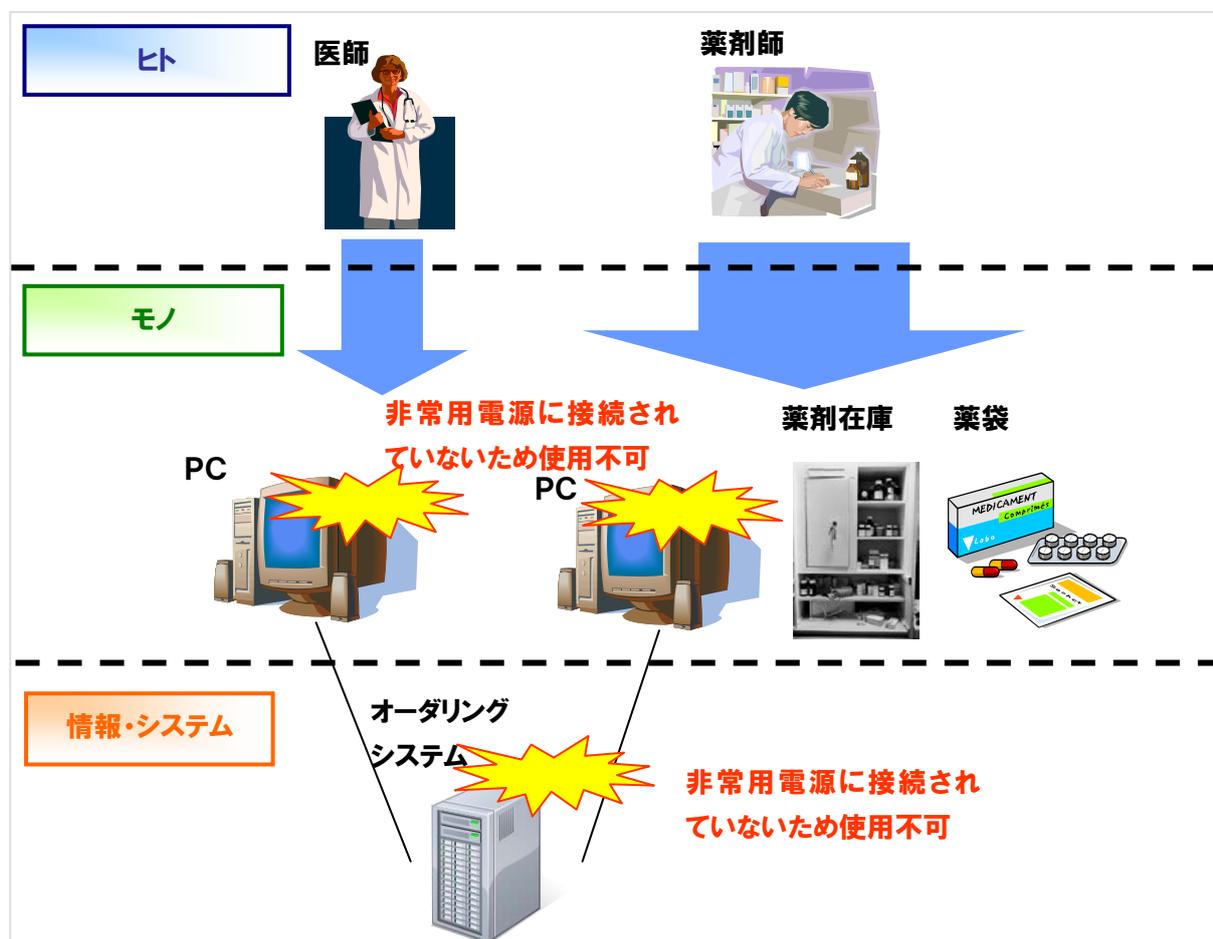
ヒト	① 医師 ② 薬剤師
モノ	③ PC ④ 薬剤在庫 ⑤ 薬袋
情報・システム	⑥ オーダーリングシステム

次に、上記の各経営資源の被害を想定してみます。**ここでは想定を簡単にするために、停電のみが発生し、地震動による被害は全くなかったと仮定します。**

多くの医療機関は自家発電装置を設置しており、停電が発生した場合には自動的に自家発電に切り替わります。しかしながら、自家発電装置が稼動したとしても、動作するのは非常用電源に接続している機器に限定されます。多くの医療機関では、手術室や人工呼吸器等は非常用電源に接続しており電力供給が維持されるが、医師が使用しているPCまでは接続されていないのが一般的です。また、場合によっては、オーダーリングシステムが格納されているサーバーも非常用電源に接続されていない可能性もあります。

このような分析の結果をとりまとめると次ページ図のようになります。

## 「医薬品処方・調剤」業務の経営資源への被害想定の例



### (2) 事前対策・災害時の対応の検討

事前対策・災害時の対応の検討方法は様々ですが、ここでは上記の被害想定によって使用不可能と判別された各経営資源について本文中で紹介した以下の3つのフェーズで検討を行ってみます。

- ① **【Phase1】**「事前対策によって当該経営資源が使用可能となるかどうか」を検討する
- ② **【Phase2】**(上記が不可能である場合)「使用不可能な経営資源を使用しない手法(「代替手段」)で業務実施できないか」を検討する
- ③ **【Phase3】**「代替手段で業務を実施するために必要な事前対策は何か」を検討する

**Phase1**は、「事前対策によって当該経営資源が使用可能となるかどうか」の検討になります。被害想定によって使用不可能と判別された経営資源が事前の対策によって使用可能となれば、災害時にも平時どおりの業務手順にて業務の継続が可能になります。

今回の例であれば、「オーダーリングシステムが格納されたサーバー」や「PC」を非常用電源に接続することによって、使用不可能となった経営資源が使用可能となります。ここで、「オーダーリングシステ

ムが格納されたサーバー」はともかくとして、医師や薬剤師の使用するすべての「PC」を非常用電源に接続するのは困難との結論に至った場合には、以降で示す検討が必要となります。

事前対策によって当該経営資源の使用が困難であると判断された場合、**Phase2**として、「使用不可能な経営資源を使用しない手法(代替手段)」で業務実施できないか」を検討します。今回の例であれば、PCをすべて非常用電源に接続するのは困難であるため、PCを使用しない手法での業務実施の手順を検討します。ここでは様々な選択肢が考えられますが、「手書きでの処方」というのが考えられる選択肢の一つとなります。

**Phase2**で検討された代替手段は平時とは異なる手順であるため、当該手順にて円滑に業務実施するためには事前対策が必要となります。それを検討するのが**Phase3**です。今回の例であれば、ヒトの観点で言えば「手作業での処方のトレーニング」や、「モノ」の観点でいえばオーダリングシステム及びPCによる自動印刷が不可能であるため、「手書き処方箋の大量備蓄」や「手書き用薬袋の整備」が必要となります。これらの検討の結果をまとめると下図のようになります。

### 「医薬品処方・調剤」業務の対策検討

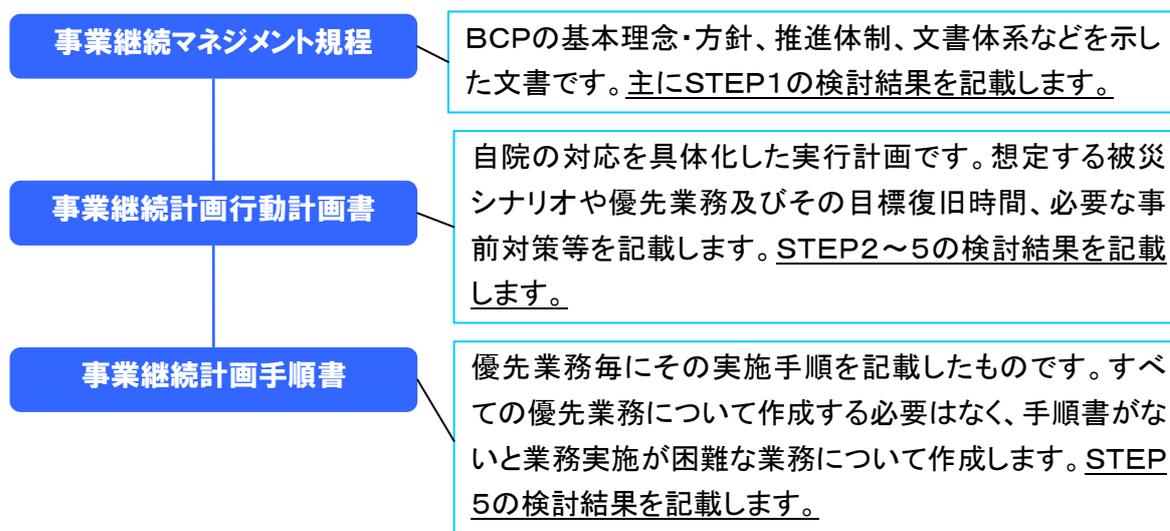


## STEP6 文書化

この STEP では、これまでの検討結果をとりまとめ、文書化します。事業継続計画は「事業継続マネジメント規定」、「事業継続計画行動計画書」、「事業継続計画手順書」の3種類の文書で構成されることが一般的です。

計画文書の体系例は以下のとおりです。

### 事業継続計画文書の体系例



具体的な文書例は第6章に示しますが、ここでのポイントは、最初から完全な文書を作成しようとするのではなく、徐々にステップアップするという点です。例えば、完全な手順書を作ろうとすると、大変な労力と時間を要してしまいます。したがって、まずは行動計画書までを策定し災害時の対応の骨子を明確化したうえで、徐々に手順書を策定していくことが望まれます。

## STEP7 教育・訓練による文書の定着・見直し、事前対策の推進

文書ができて、職員に浸透しなければ、災害時に有効に機能しません。したがって、教育・訓練によって文書を職員に浸透させる取組みが必須です。多くの組織が、膨大な量のマニュアルや文書を作成したものの、文書化が終了した途端、災害対策自体も終了したような状況に陥っていますが、それでは全く意味がありません。むしろ、最初は文書やマニュアルは簡潔なものでよく、教育や訓練に力を入れるべきです。

教育や訓練におけるポイントもまた、徐々にステップアップしていくという点です。最初から難度の高い訓練を実施しようとしても、かえって職員のモチベーションを低下させることになりかねません。したがって、まずは研修等で文書への理解を深め、徐々に難度の高い訓練を実施するようにしましょう。

## 教育・訓練の例

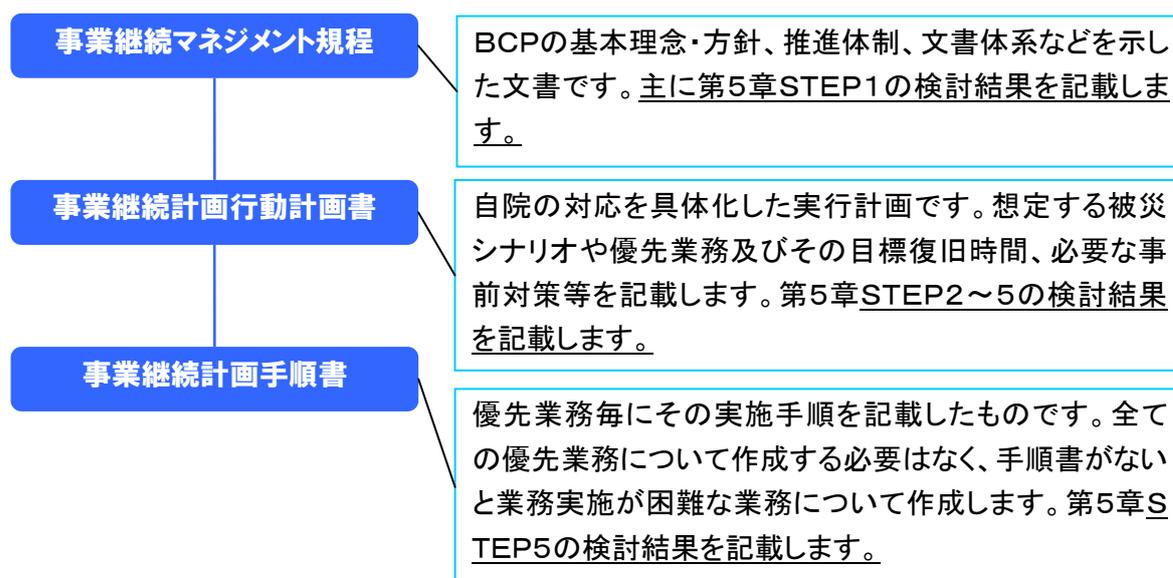
	形式	形式の例	概要と適用例
教育	個人向け教育	テキスト配布 e-learning	BCP、災害発生時の行動や役割等基礎知識を習得させるもの。新入職員教育等。
	グループ教育	部門別・ 階層別教育	部門別、階層別等の単位で計画書や手順書の読み合わせと、役割分担や連携方策の確認を行うもの。
	集合教育	セミナー・研修・ ワークショップ	BCPに関わるテーマや最新情報等について、院外の講師が講義を行い、グループ討議を行うもの。
訓練	ウォークスルー	-	手順書を片手に手順の確認等を行う訓練。
	机上訓練	-	主に、BCPの実効性の検証や、判断力の養成を目的に実施する訓練。
	実働型訓練	単体テスト	対策本部訓練、手作業での業務実施訓練等特定の部門における事業継続訓練。
		機能テスト	連絡訓練、安否確認訓練、避難誘導訓練等複数の部門が合同で、機能の有効性をテストする訓練。
フルスケール訓練		単体テストや機能テスト、机上訓練を組み合わせ対応力を確認するフルスケール訓練。	

また、STEP5で必要性が明らかになった事前対策については一覧化し着実に実施していくようにしましょう。災害対策は平時の業務に追われて後回しにされがちですが、事業継続推進事務局が各セクションの事前対策の実施状況を定期的に経営層に報告する等、事前対策や文書の見直しの推進体制(事業継続マネジメント体制)を構築し、継続的な改善を図っていくことが重要です。

## 第6章 医療機関における事業継続計画 (BCP)文書例

本章では事業継続計画文書の例を示します。事業継続計画文書は第5章でも示したとおり、「事業継続マネジメント規程」、「事業継続計画行動計画書」、「事業継続計画手順書」の3種類の文書で構成されることが一般的です。

### ■ 事業継続計画文書の体系例



以降、「事業継続マネジメント規程」、「事業継続計画行動計画書」、「事業継続計画手順書」のそれぞれの文書例を示します。

なお、この文書例はあくまで基本的な事項について記載しているものです。医療機関の規模・機能類型・立地条件等によって文書化すべき事項は異なってきますので、本文書例を参考に自院での検討を踏まえた文書を作成してください。

## ■ 事業継続マネジメント規程 構成例

<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 事業継続の概念・目的・基本方針等               <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 事業継続の概念</li> <li>(2) 事業継続の基本方針</li> </ul> </li> <li>2. 事業継続の対象範囲</li> <li>3. 事業継続計画の文書体系               <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 事業継続マネジメント規程</li> <li>(2) 行動計画書</li> <li>(3) 手順書・マニュアル類・参考資料</li> </ul> </li> <li>4. 事業継続推進体制               <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 事業継続の推進組織</li> <li>(2) 教育・訓練</li> <li>(3) BCM文書の維持・管理</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5. 非常時における体制</li> <li>6. 事業継続計画の骨子               <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 検討対象となるリスク</li> <li>(2) 被害の想定</li> <li>(3) 優先業務の選定</li> </ul> </li> <li>7. 経営層による見直し</li> <li>8. 本計画書の改廃経緯</li> </ul>
---	--

## ■ 事業継続計画 行動計画書 構成例

<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 「行動計画書」の目的</li> <li>2. 想定シナリオ及び具体的な被害想定等               <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 想定シナリオ</li> <li>(2) 具体的な被害想定</li> </ul> </li> <li>3. 事業継続の基本構想               <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 時系列毎の対応イメージ</li> <li>(2) 「優先業務」及びその目標復旧時間の選定</li> <li>(3) 事業継続の実行体制</li> </ul> </li> <li>4. 「継続すべき通常業務」・「災害応急対策業務」の実施方法</li> <li>5. 事業継続のための事前対策実施スケジュール</li> <li>6. 今後の検討課題等</li> <li>7. 本計画の改廃経緯</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>別紙1 院内の現状の備え               <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 人員数概要</li> <li>(2) 代替診療スペース</li> <li>(3) 備蓄品</li> <li>(4) 医療品在庫概要</li> <li>(5) 建物</li> <li>(6) 電気</li> <li>(7) 上水道</li> <li>(8) 下水道</li> <li>(9) ガス</li> <li>(10) 電話(音声通話)</li> <li>(11) 通信</li> <li>(12) ITシステム(サーバー)</li> </ul> </li> </ul>
---	--

行動計画書の「3. 事業継続の基本構想 (1)時系列毎の対応イメージ」については選定した優先業務を本指針第3章(2)⑤で記載したフローチャートの形にまとめたもの、「3. 事業継続の基本構想 (2)『優先業務』及びその目標復旧時間の選定」は優先業務と目標復旧時間を本指針参考資料(1)で記載した一覧表にまとめたものになります。

## ■ 事業継続計画 手順書

手順書は優先業務のうち必要なものについて作成します。

手順書を作成すべき業務は優先業務のうち以下に該当するものです。

- ・災害対応マニュアル等に記載されていない業務
- ・平時と全く異なる手順で実施せざるをえず手順書がないと実施できない業務(停電時の手作業対応など)

災害対応マニュアル等で既に手順を定めている業務については、BCPから当該マニュアルを参照する形で問題ありません。

一般的に手順書の作成が必要となることの多い業務の例を以下に挙げますが、医療機関の状況に応じて必要な業務について手順書を作成してください。

<ul style="list-style-type: none"><li>・診療提供能力の把握</li><li>・バイタルサイン安定化のための継続治療</li><li>・体制構築</li><li>・受入体制整備:トリアージ場所の設営及び重傷・中等症患者の待機スペース確保</li><li>・受入体制整備:搬送動線の設営</li><li>・こうち医療ネット(EMIS)の入力</li><li>・安全確保</li><li>・ライフライン維持・復旧</li><li>・緊急医療:トリアージの実施</li><li>・緊急医療:傷病者への対応</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・検査部門:医療基盤維持のための業務手順</li><li>・中央材料部門:医療基盤維持のための業務手順</li><li>・放射線部門:医療基盤維持のための業務手順</li><li>・応援要請・受入れ</li><li>・搬送(重症者)</li><li>・勤務基盤確保</li><li>・遺体の確認</li><li>・避難者・帰宅困難者対応</li></ul>
---	--

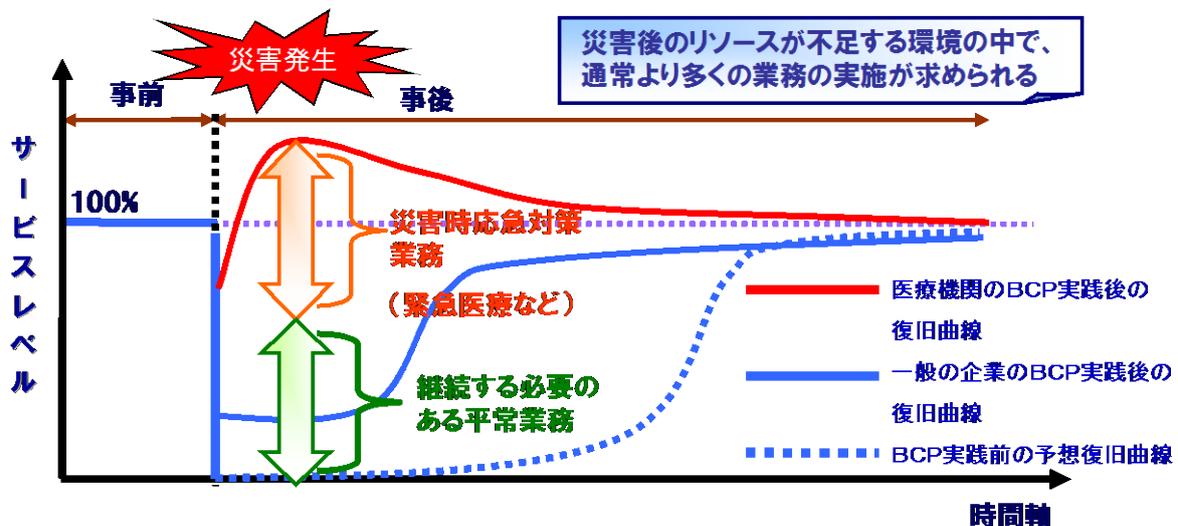
## 事業継続マネジメント規程例

### 1. 事業継続の概念・目的・基本方針等

#### (1) 事業継続の概念

事業継続(Business Continuity)とは、災害や事故を受けた場合においても、重要な業務を中断させないこと、また万一、業務の中断を余儀なくされた場合においても、使用可能な資源を活用し、最低限度のサービス提供を維持すると共に、許容される期間内に重要な業務を再開させるための戦略と定義されている。また、この戦略を達成するために平時から行う取組み全体を事業継続マネジメント(Business Continuity Management:以下、「BCM」という。)といい、事前対策や災害時における組織体制並びに対応方法等の具体的な実行計画を定めたものを事業継続計画(Business Continuity Plan:以下、「BCP」という。)という。

医療機関のBCPの特徴は、災害の発生により院内設備の被害、電気・ガス等の供給停止等に加え、医師や看護師が医療機関に出勤できず医療体制が整わない中、災害に伴う負傷者への対応(「緊急医療」)が必要となる点であり、求められる業務量は平時より増加する。



#### (2) 事業継続の基本方針

当院の事業継続の基本方針は以下のとおりとする。

##### 検討結果を記載(以下 例)

- ✓ 必要な医療の継続及び救護活動を実施し、入院患者や傷病者の命を守る。
- ✓ 災害・事故の発生の可能性及び発生した際の影響を事前の対策によって最小化し、患者・職員の人命を守る。

- ✓ 組織・経営としての継続性を担保し、地域に信頼される医療機関、また職員にとって働き甲斐のある職場であり続ける。

## 2. 事業継続の対象範囲

本事業継続計画の適用範囲は以下のとおりとする。

- ・〇〇病院 本院

## 3. 事業継続計画の文書体系

〇〇病院が作成するBCPは以下の3種類の文書によって構成され、その文書群全体を指してBCP文書と呼称する。

### (1) 事業継続マネジメント規程

〇〇病院としての事業継続の取組み全般について、以下の基本事項等を記載したもの。

- ・ 目的、方針、対象範囲、体制等の基本的な考え方
- ・ 非常時体制への移行基準、BCPの発動基準
- ・ 優先業務
- ・ 事業継続の維持・向上のための取組み(PDCAサイクル)

### (2) 行動計画書

前項の「事業継続マネジメント規程」を受け、特定のリスクへの対応に関し、以下の具体的事項等を記載したもの。

- ・ 非常時における対応組織(事業継続の実行組織)
- ・ 被害軽減や優先業務の早期再開のための事前対策
- ・ 事業継続計画の現状の課題

なお、行動計画書は施設別、想定シナリオ別に策定するのを基本とする。

### (3) 手順書・マニュアル類・参考資料

行動計画書毎に、優先業務の実施手順を記載した手順書・マニュアル類及び検討過程の資料を添付することができるものとする。

## 4. 事業継続推進体制

非常時においてより円滑に業務を遂行するためには、被害軽減対策の実施やBCPをはじめとする各種の具体的な対応要領の策定等の事前準備、職員に対する徹底した教育・訓練の反復実施と実施結果の反映、医療機関を取り巻く情勢・状況の変化への対応等について継続的に見直し、事業継続の内容の拡充を図ることが重要である。

このため、〇〇病院においては、PDCAサイクルを機能させると共に、平時から実施すべき事前対策等を検討し実行するための組織として事業継続推進組織を確立し、これを維持するものとする。

なお、細部については次ページのとおりである。

## (1) 事業継続の推進組織

### ① 事業継続推進組織の構成

検討結果を記載(第5章参照)

### ② 事業継続推進組織の役割

事業継続推進組織は、平常時において病院全体の事業継続体制やBCPの方針決定を行うと共に、院内の事業継続の取組みを牽引する中心組織となるものであり、その役割は以下のとおりとする。

- ✓ BCPの策定・運用・維持及び更新方針の決議
- ✓ 院内全般の事業継続への取組みの報告会の実施
- ✓ 被害軽減対策等の事前対策の実施に関する全般調整・監査の実施
- ✓ 内外の情報収集・研究会の実施
- ✓ 教育・訓練計画の立案・承認
- ✓ BCM文書の維持・管理

なお、事務局は、主として院内全般に係わるBCP策定、維持・改善等の調整・実務を担当する。

### ③ 事業継続推進組織の活動基準等

本組織の開催基準を以下のとおりとする。

- ✓ 定期的に行う定例会
- ✓ 臨時的に行う臨時会

なお、開催日時や議題等の細部については事務局が定めるものとする。

## (2) 教育・訓練

〇〇病院における教育・訓練主管部署等を以下のとおりとする。

### ① 主管部署

「〇〇課」とする。

### ② 主管部署の役割

主管部署においては、対象者に対して事業継続を正しく理解させると共に、それぞれの役割、業務に応じた教育・訓練を反復して計画し、事業継続推進組織に図るものとする。この際、訓練の実施結果を事業継続体制の改善に役立てることを重視する。

## (3) BCM文書の維持・管理

〇〇病院における主管セクションは以下のとおりとする。

### ① 主管部署

「〇〇課」とする。

### ② 計画の修正・改廃等

「基本計画書」及び「行動計画書」の重要事項については、事業継続推進組織において審議の上、院長の決裁をもって修正・改廃する。

なお、「行動計画書」「手順書」及び「参考資料」の修正に関しては、主管部署と各担当部

署との調整による。

## 5. 非常時における体制

〇〇病院の非常時体制は、対策本部を設置しその指揮・命令の下、事業継続に努めることを基本とする。

非常時の業継続推進体制は想定リスク毎に定めるものとし、別途行動計画書にて記載する。

## 6. 事業継続計画の骨子

### (1) 検討対象となるリスク

事業継続計画策定の検討対象となるリスクは、発生頻度は比較的低いものの、経営に与える影響が甚大なリスクであると言われている。

わが国において一般的に事業継続計画策定の想定リスクとなっているリスクとしては例えば以下が挙げられる。

- 大規模地震災害
- 新型インフルエンザ・パンデミック
- 大規模火災

上記のリスクに対して、それぞれの具体的な対策を策定する必要があるが、同時にすべてのリスクを対象とした対策を策定することは困難である。

なお、いずれのリスクについても顕在化する時期や規模等を正確に予測することは困難であるが、その中でも「大規模地震災害」は、発生の蓋然性や発生した場合の被害規模等から、わが国においては最も対応が急がれているリスクの1つとされている。

したがって、〇〇病院においては、まずは「大規模地震災害」、とりわけ、南海トラフ巨大地震を検討対象リスクとして選定し、以後、逐次、検討対象リスクを拡大するものとする。

### (2) 被害の想定

検討対象となるリスクが顕在化した場合の被害想定については、既に公表されている資料等を参考に被害の様相を想定する。なお、被害想定の詳細については、行動計画書策定の際に設定する。

### (3) 優先業務の選定

優先業務の選定に際しては、〇〇病院の業務全般について、業務停止時の影響度(医療機関として非常時に果たすべき社会的責任)並びに対象とするリスクに対する脆弱性を十分に考慮するものとする。

## 7. 経営層による見直し

BCP策定状況並びにBCMの推進状況について、院長及び事業継続推進組織は年1回以上の見直しを行うものとする。

なお、見直しにおいては、問題点の摘出に取り組むだけでなく、〇〇病院をとりまく社会環境の変化に対応するため、最新かつ実効性の高い事業継続体制の確立に向けた改善策の提

起を重視する。

## **8. 本計画書の改廃経緯**

平成〇〇年〇〇月〇〇日制定

## 事業継続計画 行動計画書例

### 1. 「行動計画書」の目的

本計画書は、事業継続マネジメント規程を受け、「南海トラフ巨大地震」を想定し、〇〇病院の「優先業務」の継続並びに中断した場合における早期業務再開のための具体的な各種対応策を定めるものである。

なお、本計画書は「南海トラフ巨大地震」以外の地震災害にも応用可能であり、地震発災時には本計画書を参照し事業継続に努めることとする。

### 2. 想定シナリオ及び具体的な被害想定等

#### (1) 想定シナリオ

「南海トラフ巨大地震」

※ 被害想定は、高知県被害想定「(〇年〇月〇日公表)」に準じる。

〇〇病院では震度6強が想定される。

#### (2) 具体的な被害想定

##### ① 主要建物の震度・津波・状況

ここは大きく分岐する点です。以下の2つそれぞれのケースにおいて計画(BCP)を策定しておくことが望まれます(本指針「第5章(1)③ 医療機関における事業継続計画(BCP)で想定すべきケース」をご参照ください)。

##### ■ ケース2

自施設に被害は発生しつつも、ライフラインの途絶等、一定程度の被害が発生しつつも安全性が確保されているため、救護活動を展開するケース

##### ■ ケース3

自施設が孤立または致命的な被害を受けて、避難や退避(自活)に注力しなければならないケース

建物名	震度	津波	建物概要	影響
本部棟	震度6強	浸水深 50cm	1991年築 新耐震基準	非構造材で被害が発生するも、建物自体の安全性は確保。

## ② ライフラインへの被害想定

### 検討結果を記載(以下 例)

項目	被害想定	現状	当院への主な影響
電気	・復旧に3日程度	・自家発電装置設置済 備蓄量3日分(●0)	・3日は非常電源環境 下となる
ガス	・1～2箇月程度	—	・ボイラーが使用不可
水道(上水)	・復旧に1箇月以上 ・翌日後に給水車到着	・受水槽で1日分(耐震 化済、●0)	・当日は断水し受水 槽分以外使用不可
水道(下水)	・1箇月以上	・災害用トイレを備蓄	・災害用トイレ以外使 用不可
通信	・当日は輻輳で使用 不可 ・以降順次復旧	・衛星電話●台設置 ・防災無線●台設置	・当日は左記の通信 手段以外使用不可能

## 3. 事業継続の基本構想

「南海トラフ巨大地震」に際しては、公共インフラの停止及び医療機器への被害により優先業務の遂行に必要となる経営資源の使用に大幅な制約を受けることとなる。また、医療機関の特性として特殊技能をもつ専門職の参集の確保が大きな課題となる。

このような状況下において、医療機関に課せられている社会的責任の遂行に資するため、〇〇病院における経営資源投入の優先順序、継続または早期に再開すべき「継続すべき通常業務」と目標復旧時間をあらかじめ定めると共に、発災時には迅速かつ円滑に災害対策本部を設置し各種対応策を的確に発動し得る体制を確立することを基本とする。

また、計画的な事前対策の実施、災害時の対応要領に関する教育・訓練の励行と同成果の反映並びに情勢の変化に対応した見直し等、事業継続に係わる継続的な改善に積極的に取り組むことを重視する。

### (1) 時系列毎の対応イメージ

検討結果を記載します。

本指針「第3章(3) 医療機関における災害時対応フローチャート」を参考に全体像がイメージできるフローチャート等を作成すると分かりやすくなります。

### (2) 「優先業務」及びその目標復旧時間の選定

検討結果を記載します。

本指針「参考資料集(1)災害時業務一覧表」のような形で一覧化しておく、分かりやすくなります。

### (3) 事業継続の実行体制

#### ① 事業継続の実行組織

発災時における事業継続の本部組織として災害対策本部を設置するものとする。「災害対策本部」の組織編成並びに役割分担は以下のとおりとする。

災害対応マニュアル等で整備されている災害対策本部体制等を記載します。

#### ② 「災害対策本部」の設置基準

設置基準を記載します。以下は例です。

〇〇病院の「災害対策本部」の設置基準は以下のとおりとする。

- i 高知県内に、震度6弱以上の地震が発生したとき。
- ii 気象業務法に基づく津波警報が高知県沿岸に発表されたとき。
- iii その他、必要が認められるとき。

#### ③ 「災害対策本部」の設置場所

発災時における「災害対策本部」の設置場所を「●●」とする。

なお、「災害対策本部」設置場所の変更については、災害対策本部長が決定する。

#### ④ 「事業継続計画」の発動

発動基準を記載します。以下は例です。

「事業継続計画」の発動決定権者を「災害対策本部長」とする。災害対策本部長は以下の事象が発生した場合に「事業継続計画」を発動する。

- i 震度6弱以上の大規模震災が高知県内において発生した場合
- ii 拠点での震度5強以上の震災が確認された場合
- iii 院長もしくはその代行者からBCP発動が指示された場合
- iv その他経営層において、BCP発動の必要性が認められ、発動が指示された場合

#### ⑤ 〇〇病院における災害対策本部長の代行順位

代行順位を記載します。以下は例です。

院長不在時等における代行順位を次のとおりとする。

- i 副院長
- ii 事務局長
- iii 看護部長

## 4. 「優先業務」の実施方法

経営資源の投入等に大幅な制約を受ける状況下における〇〇病院の「優先業務」については具体的な手順を業務手順書にて定めるものとする。

## 5. 事業継続のための事前対策実施スケジュール

非常時における円滑な事業継続に資するため、平常時から実施しておくべき事前対策は以下のとおりである。

**「STEP5 事前対策・災害時の対応の検討」で優先業務毎に洗い出した事前対策をとりまとめて記載しておきます。**

No.	課題	事前対策	担当 セクション	実施 期限	実施 状況
1	「医薬品処方・調剤」業務実施に際して、停電によりPCが使用不可となりオーダーリングシステムが使用できない。	・手書き処方箋及び手書き用薬袋を備蓄する。	薬剤 セクション	●/●	
	<b>「STEP5 事前対策・災害時の対応の検討」 で洗い出した事前対策を整理する。</b>				

## 6. 今後の検討課題等

現状の課題は、以下のとおりである。今後、所属長会議等の場にて審議を実施し、課題の解決のための具体策及び経営判断を検討するものとする。

**今回、検討しきれなかった課題について整理しておきます。**

## 7. 本計画の改廃経緯

平成〇〇年〇〇月〇〇日制定

## 別紙1 院内の現状の備え

○年○月現在

院内の現状や保守業者等を一覧化しておくことで、災害時の対応や計画の見直しを容易にします。

### (1) 人員数概要

	総数 (職員)	昼間	夜間
医師			
看護師			
コメディカル			
事務			

### (2) 代替診療スペース

項目	有無	方法	可能収容人数
空床確保の可否	有り	軽症患者を待機スペースに移動	約10床
屋外診療スペースの有無	無し	テント購入予定	

### (3) 備蓄品

#### ① 食用備蓄品一覧

##### 【職員用】

品目	量	人数換算(算定根拠)
〇〇		〇〇名×5~6食
××		

##### 【患者用】

品目	量	人数換算(算定根拠)
サバイバルフーズ		
米		
水		

#### ② トイレ等の備蓄状況

組み立て式簡易トイレ:○台

### (4) 医療品在庫概要

#### ① 医薬品在庫概要

(災害時用に備蓄している医薬品の種類・数量・保管場所を記載する)

② 優先供給契約の概要

(優先供給契約を実施していれば、業者名と連絡先を記載する)

(5) 建物

① 建物

建物名	建築年	免震・制震設計の有無
南館		
北館		
本館		

② 昇降機の状況

設置場所	自動停止機能の有無	保守業者及び連絡先

③ 設備固定等の状況

設備・什器等の固定の状況	
ガラス飛散防止処置等の状況	

(6) 電気

契約事業者	
受電形態	
受電設備耐震化有無	
受電設備保守業者、連絡先	
自家発電設備 接続先	
自家発電 発電量	
自家発電装置連続稼働可能時間	
自家発電設備備蓄燃料量	
自家発電設備燃料優先供給契約の有無	
自家発電設備保守業者及び連絡先	

(7) 上水道

契約事業者	
受水槽設置場所	
受水槽容量	
受水槽耐震化有無	
井戸水の有無	
保守業者及び連絡先	

(8) 下水道

契約事業者	
下水設備の耐震化有無	
保守業者及び連絡先	

**(9) ガス**

契約事業者	
形式	
下水設備耐震化有無	
代替設備の有無	
保守業者及び連絡先	

**(10) 電話(音声通話)**

電話契約事業者	
交換台の非常電源接続の有無	
防災行政無線の有無	
災害時優先電話の有無	
衛星電話の有無	
MCA無線の有無	
院内PHSの有無	
保守業者及び連絡先	
防災行政無線	
衛星電話	
MCA無線	
院内PHS	

**(11) 通信**

通信 契約事業者	
ルーターの非常電源接続の有無	
衛星インターネット回線の有無	
保守業者及び連絡先	

**(12) ITシステム(サーバー)**

設置場所	固定の有無	非常電源 接続	バックアッ プの有無	当該サーバーにて 稼動するシステム	保守業者・連絡先

## 事業継続計画 手順書例

手順書は優先業務のうち必要なものについて作成するのが一般的です。既に災害対応マニュアル等で本内容に近いものを作成している場合には、そちらを参照する形で問題ありません。

以降では、「医薬品処方・調剤」業務、「トリアージ準備」業務を例に手順書の例を記載します。

## 手順書例① 「医薬品処方・調剤」業務

### 業務手順書

手順書NO	***		
業務名	「医薬品処方・調剤」業務		
担当セクション	薬剤セクション	責任者	
連携セクション	診療セクション:手書きへの処方対応への協力。 医療事務(外部委託):可能であれば補助を仰ぐ。		

### 1. 前提条件(行動計画書に記載していない条件)

オーダリングシステムが停電のため使用不可であるとする(オーダリングシステムが稼動していても、PCが稼動していない場合にも応用可能)。

### 2. 目標時間・業務実施場所

目標時間	6時間以内	場所	薬剤部
------	-------	----	-----

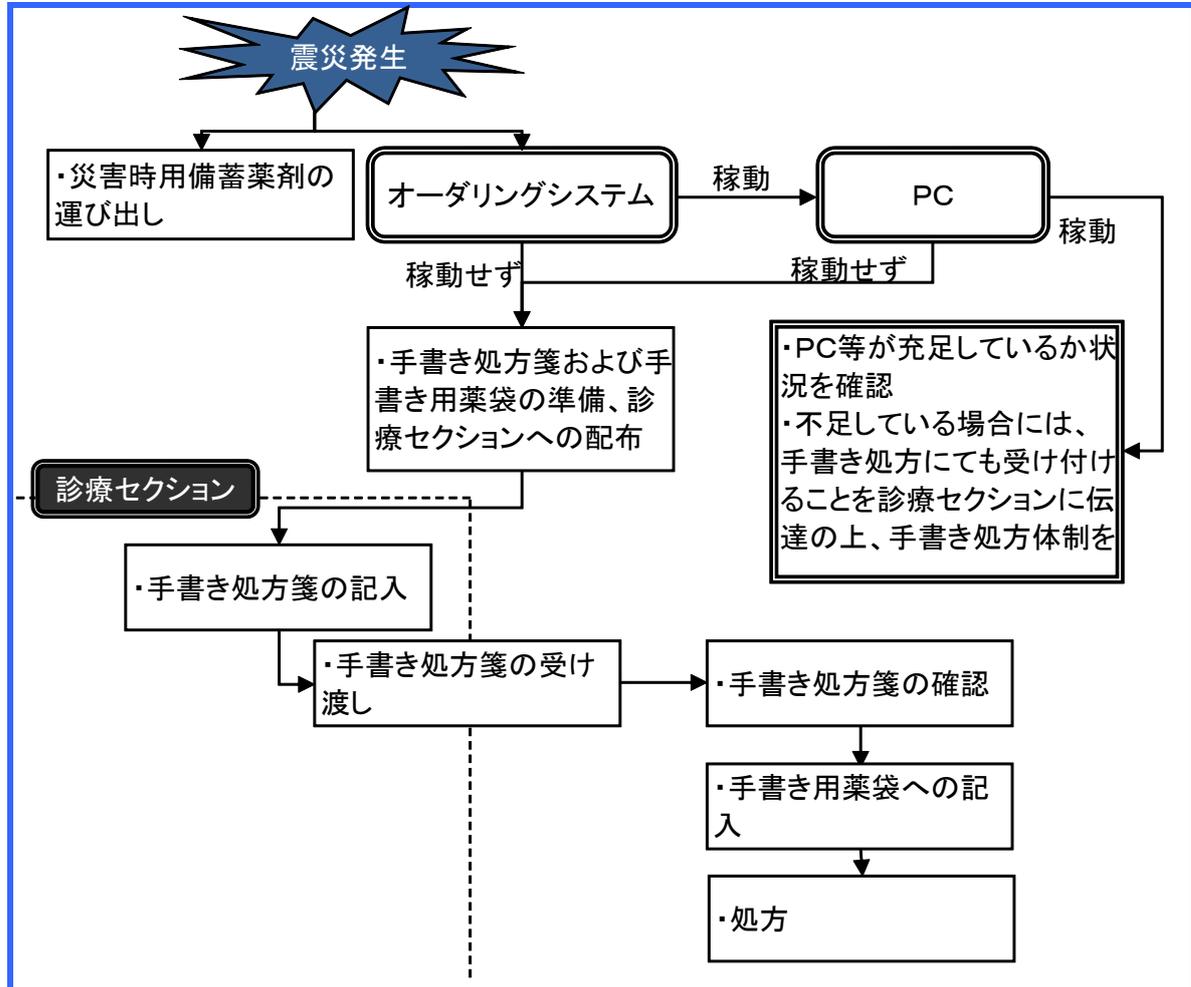
### 3. 必要な経営資源

人員数・スキル	薬剤師(4名)/ 医師
---------	-------------

	モノ・個数	保管場所
モノ (保管場所)	手書き処方箋(1000) 手書き用薬袋(1000) 災害時用備蓄薬剤	薬剤部 中央室 棚A 薬剤部 中央室 棚A A備蓄庫

## 4. 作業手順

### (1) 作業概要(フローチャート)



### (2) 作業手順

#### 【準備】

1. 震災発生後、オーダーリングシステムおよびPCの稼動状況を確認。
2. 同時に震災用備蓄薬剤の運び出しを実施。
3. オーダーリングシステムおよびPCいずれも稼動しない場合、手書き処方体制に移行。手書き処方せんおよび手書き用薬袋の準備を実施。
4. 診療セクションに手書き用処方箋を配布。

#### 【処方】

1. 診療セクションに手書き用処方箋を記入。
2. 手書き用処方箋を薬剤室にて受け渡し。
3. 薬剤セクションにて手書き用処方箋を確認【ミスがないか入念に確認すること】。
4. 薬剤セクションにて手書き用薬袋へ記入。
5. 処方

### (3) 作業上の注意事項

・手書き用処方箋には診療セクションも不慣れなため記入ミスがある可能性がある。よって入念に確認の上、疑義があれば照会を実施すること。

## 5. 事前対策

---

### (1) 本業務実施に際して必要な事前対策(作成時現在に未実施のもの)

- ・手書き処方箋(1000)の備蓄
- ・手書き用薬袋(1000)の備蓄
- ・手書き処方箋による処方研修・訓練
- ・手書き処方箋・手書き用薬袋の記入例作成

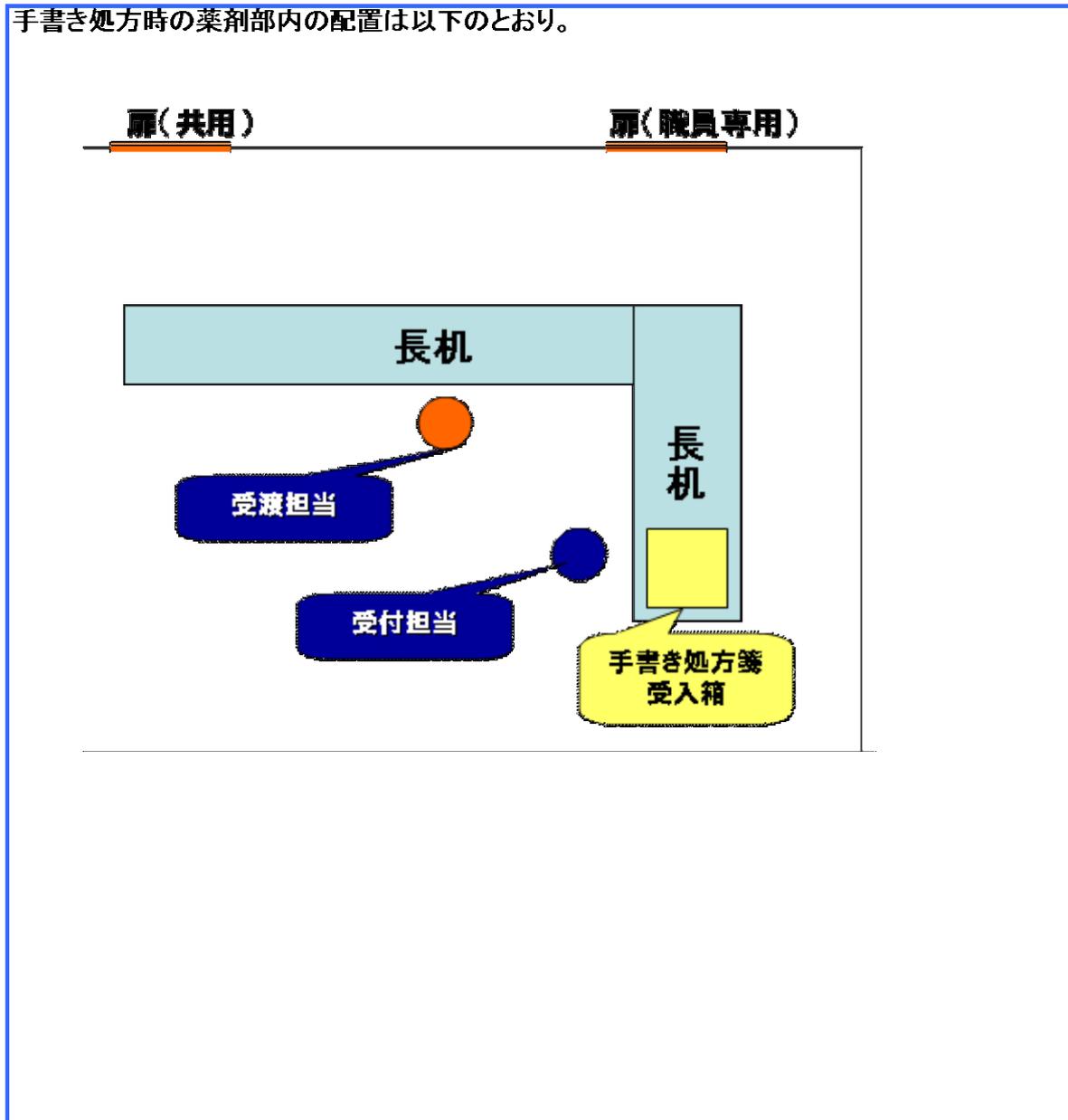
### (2) 連携セクションへの要求事項

- ・診療セクション:「手書き処方箋による処方研修・訓練」を実施するため、参加願う

### (3) その他(検討中の課題など)

## 6. 参考資料(手順を実施する上での参考資料、図表を適宜挿入)

手書き処方時の薬剤部内の配置は以下のとおり。



## 手順書例② 「院内トリアージ実施準備」業務

業務手順書	
手順書NO	***
業務名	院内トリアージ実施準備
担当セクション	責任者
連携セクション	対策本部: 対策本部からの指示に基づいて設置を実施 医療事務(外部委託): 可能であれば準備補助を仰ぐ

### 1. 前提条件(行動計画書に記載していない条件)

晴天であり、建物外のエリア設置が可能であるとする

### 2. 目標時間・業務実施場所

目標時間	1時間以内	場所	病院本棟および正面玄関付近
------	-------	----	---------------

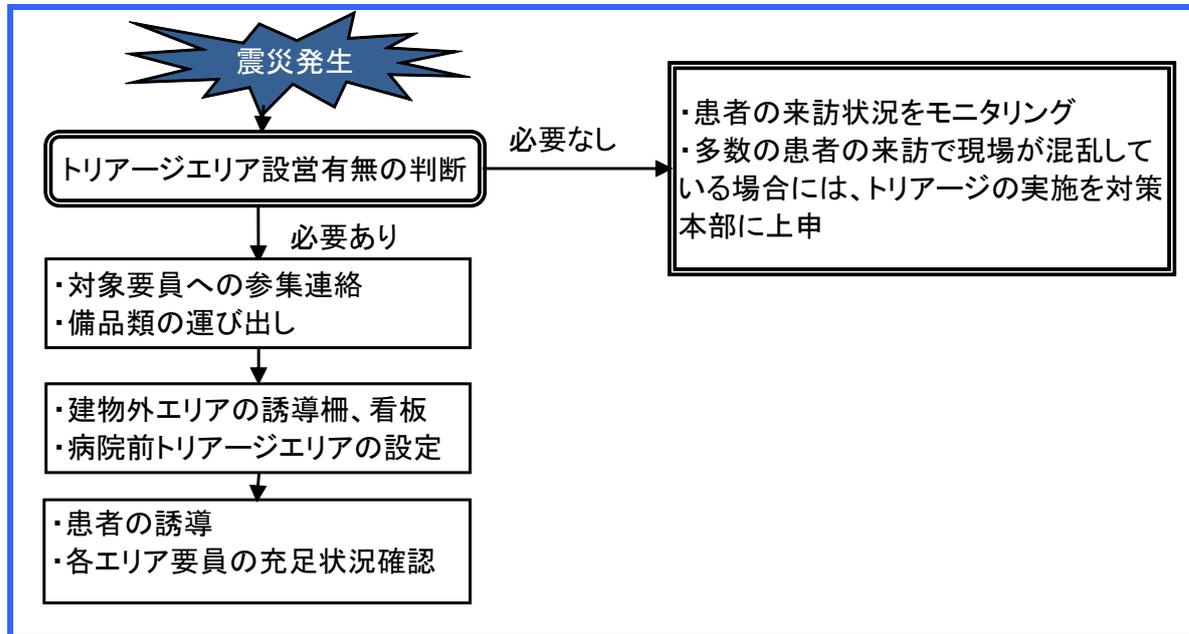
### 3. 必要な経営資源

人員数・スキル	設備管理要員1名、その他要員5名
---------	------------------

モノ (保管場所)	モノ・個数	保管場所
	テント(3)	全て屋外倉庫
	トリアージタグ(500)	
	災害用救急カート(3)	
	車椅子(2)	
	災害用ベッド(5)	
	折りたたみ机(5)	
	折りたたみ椅子(15)	
	ボールペン 黒(50)	
	ボールペン 赤(50)	
	ロープ(5)	
	コーン(10)	
	看板(4)	
	毛布(10)	
	薬品類(救急キット)	

## 4. 作業手順

### (1) 作業概要(フローチャート)



### (2) 作業手順

1. 震災発生後、トリアージエリアを設置するかどうかを判断(周辺情報およびニュースを確認し、多数の怪我人が出ているかどうかを参考に)。
2. トリアージ担当となる要員の召集を行なう(館内放送にて呼集し、参集しない場合には院内PHS等を使用)。
4. 倉庫より必要備品類の運び出しを実施する(必要備品については前項に記載のとおり)。
5. 建物外エリアの誘導板・看板を設定する。
6. レイアウト図に沿って備品類を設置する(参考資料参照)。
7. 設営担当は引き続き患者誘導に従事し、人員の不足があった場合には再配置等を指示する。

### (3) 作業上の注意事項

- ・地震発生後直ちに患者の来訪が予想されるため、対策本部と連絡がとれない場合には、本業務責任者(代行者)の判断で、トリアージ準備を開始する。
- ・来訪患者の付添い人の対応(院内での待合スペースの確保、黒エリア搬送者への対応等)も実施する。
- ・車で来訪した患者および付添い人の誘導要員を配置する。

## 5. 事前対策

---

### (1) 本業務実施に際して必要な事前対策(作成時現在に未実施のもの)

- ・テントの購入(来年度予算にて実施予定)。
- ・他部門も参加によるトリアージ訓練。

### (2) 連携セクションへの要求事項

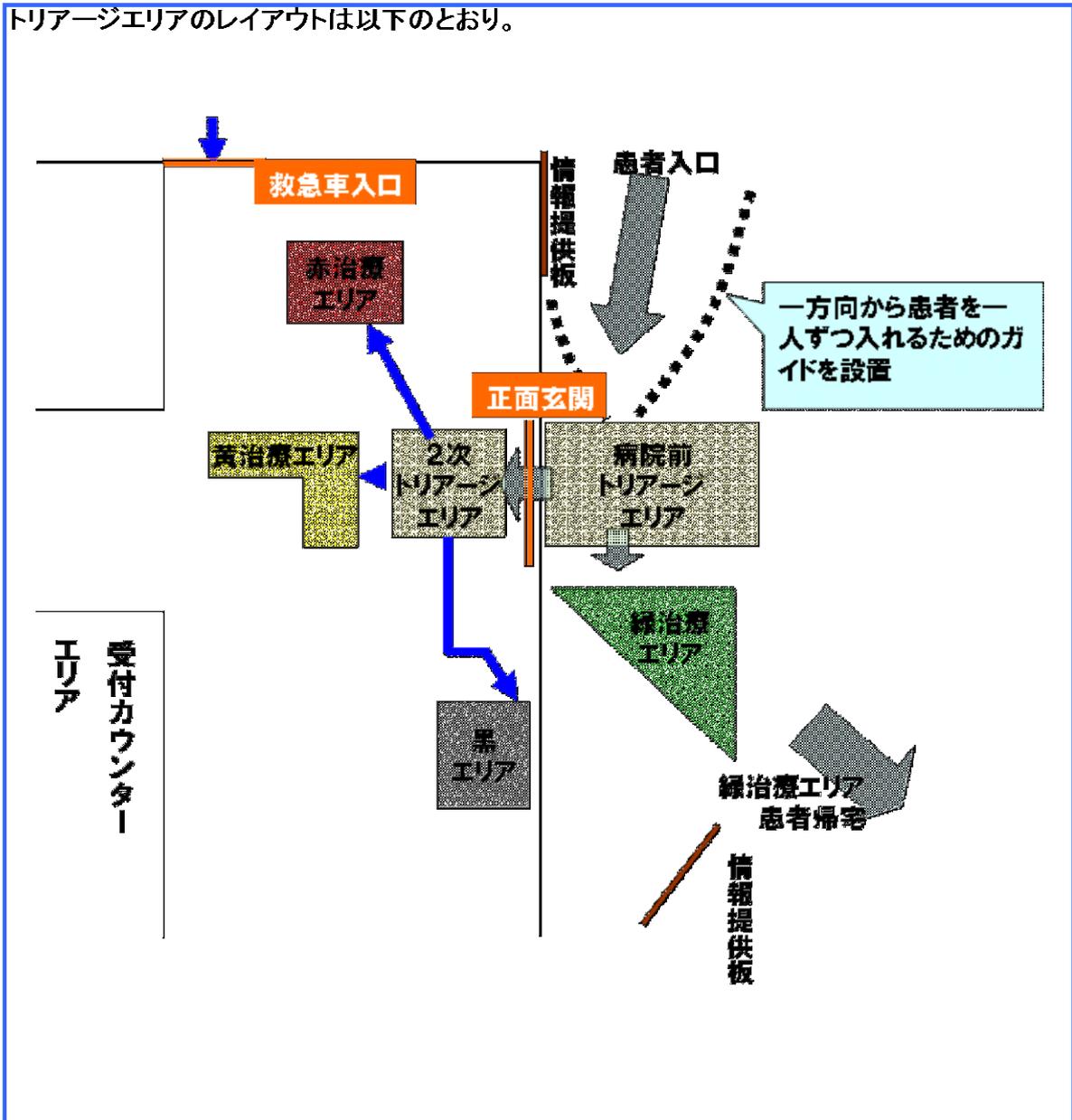
- ・医療事務(外部委託):可能であれば準備補助を仰ぐため、事前の研修等に協力を願う。

### (3) その他(検討中の課題など)

- ・雨天時のエリア設定については別途検討する必要がある。

6. 参考資料(手順を実施する上での参考資料、図表を適宜挿入)

トリアージエリアのレイアウトは以下のとおり。





**【資料編】**

## **参考資料集**

(1) 災害時業務(優先業務)一覧表

○	実施が必要
□	該当する機能を有していれば実施が必要
△	可能であれば実施
×	一般的には実施しない

① 発災直後～1時間

大項目	中項目	小項目	実施対象					主担当(例)	発生直後				当日中	2日目
			災害拠点 病院	救護 病院	救護所	一般病院 (有床)	診療所 (無床)		直後 ～30分	30分 ～1時 間	1時間 ～3時 間	3時間 ～6時 間		
初動期 ～1時間	消火・救出	火災消火活動	○	○	○	○	○	全セクション	→					
		閉じ込め者の救出	○	○	○	○	○	全セクション	→					
	避難(必要な場合)	震度・津波情報の確認	○	○	○	○	○	事務セクション/防災センター	→					
		緊急館内放送	○	○	○	○	○	事務セクション/防災センター	→					
		避難場所の決定	○	○	○	○	○	事務セクション/防災センター	→					
		介助の必要な方の搬送	○	○	○	○	○	全セクション	→					
		避難誘導	○	○	○	○	○	全セクション	→					
		患者の状況把握	人工呼吸器患者の状況確認	○	○	○	○	×	看護セクション	→				
	重症病棟患者の確認		○	○	○	○	×	看護セクション	→					
	手術患者の確認		○	○	○	○	×	手術担当セクション	→					
	一般入院患者の確認		○	○	○	○	×	看護セクション	→	→				
	外来患者の確認		○	○	○	○	○	診療セクション	→	→				
	院内の状況把握	建物被害状況確認・緊急保全	○	○	○	○	○	全セクション	→	→				
		インフラ被害状況(電気・ガス・水道)確認・緊急保全(自家発電装置切り替え含む)	○	○	○	○	○	設備セクション	→	→				

大項目	中項目	小項目	実施対象					主担当(例)	発生直後				当日中	2日目
			災害拠点 病院	救護 病院	救護所	一般病院 (有床)	診療所 (無床)		直後 ~30分	30分 ~1時 間	1時間 ~3時 間	3時間 ~6時 間		
	院内の状況把握	エレベーター状況確認	○	○	○	○	○	設備セクション	→	→				
		通信手段の状況確認・緊急保全	○	○	○	○	○	設備セクション	→	→				
		医療設備・資材状況確認及び緊急保全	○	○	○	○	○	コメディカルセクション	→	→				
		危険物箇所状況確認	○	○	○	○	○	全セクション	→	→				
		システム(PC・サーバー)確認	○	○	○	○	○	システムセクション	→	→				
		職員安否確認	○	○	○	○	○	事務セクション	→	→				
	診療提供能力の把握	医療ガスの状況確認	○	○	○	○	○	コメディカルセクション		→				
		医薬品の状況確認	○	○	○	○	○	コメディカルセクション		→				
		レントゲン・CTの状況確認	○	○	○	○	○	コメディカルセクション		→				
		生化学検査機器の状況確認	○	○	○	○	○	コメディカルセクション		→				
		電子カルテ・ITシステムの確認	○	○	○	○	○	事務セクション/防災センター		→				
	バイタルサイン安定化のための継続治療	ICU等に入院中の重症患者の治療	○	○	○	○	×	診療セクション	→	→	→	→	→	→
		救急外来での重症患者の治療	○	○	○	○	×	診療セクション	→	→	→	→	→	→
		中断できない診療・治療の継続	○	○	○	○	○	診療セクション	→	→	→	→	→	→
		麻酔・手術・透析等の治療中患者の治療の継続	○	○	○	○	○	診療セクション	→	→	→	→	→	→
	体制構築	対策本部要員召集	○	○	○	○	○	災害対策本部		→				
		本部拠点設営	○	○	○	○	○	災害対策本部		→				
		対応方針決定(拠点よりの退避及び患者搬送の有無、対応可能な医療)	○	○	○	○	○	災害対策本部		→				

② 発災1時間後～6時間以内に開始しなければならない対応

大項目	中項目	中項目	実施対象					主担当(例)	発生直後				当日中	2日目	
			災害拠点 病院	救護 病院	救護所	一般病院 (有床)	診療所 (無床)		直後 ～30分	30分 ～1時 間	1時間 ～3時 間	3時間 ～6時 間			
1時間～6時間	受入体制整備	緊急医療対応人員の召集	○	○	○	△ (可能であれば)	△	診療セッション等			→				
		トリアージ場所の設営	○	○	○	△ (可能であれば)	△ (可能であれば)	診療セッション等			→				
		搬送動線の設営	○	○	○	△ (可能であれば)	×	診療セッション等			→				
		重傷・中等症患者の待機スペース確保	○	○	○	△ (可能であれば)	×	診療セッション等			→				
	外部連携体制の整備	こうち医療ネット(EMIS)への入力	○	○	○	○	○	事務セッション			→	→	→	→	
		市町村等への状況連絡・連携	○	○	○	○	○	事務セッション			→	→	→	→	
	安全確保	被害拡大防止(飛散物の撤去)等	○	○	○	○	○	設備セッション			→				
		危険箇所への侵入防止措置	○	○	○	○	○	診療セッション			→				
		危険物撤去	○	○	○	○	○	診療セッション			→				
		避難路確保	○	○	○	○	○	診療セッション			→				
		同位元素の安全な場所への移動・管理区域の設定	○	○	○	○	○	放射線セッション			→				
	ライフライン維持・復旧	自家発電装置の稼働	○	○	○	○	○	設備セッション	→	→	→	→	→	→	
		代替通信手段の稼働	○	○	○	○	○	設備セッション			→	→	→	→	
		上水設備の稼働(給水対応含む)	○	○	○	○	○	設備セッション			→	→	→	→	
		下水設備の稼働	○	○	○	○	○	設備セッション			→	→	→	→	
			ガス設備の稼働	○	○	○	○	○	設備セッション			→	→	→	→

大項目	中項目	中項目	実施対象					主担当(例)	発生直後				当日中	2日目
			災害拠点 病院	救護 病院	救護所	一般病院 (有床)	診療所 (無床)		直後 ~30分	30分 ~1時 間	1時間 ~3時 間	3時間 ~6時 間		
1時間~6時間	ライフライン 維持・復旧	代替空調(石油ストーブ等)の稼働	○	○	○	○	○	設備セクション			→	→	→	→
		システム稼働・システム停止時の代替手段 (紙カルテ、処方箋)の構築	○	○	○	○	○	システムセクション			→	→	→	→
		エレベーターの復旧	○	○	○	○	○	設備セクション			→	→	→	→
		仮設トイレの設置	○	○	○	○	○	設備セクション			→	→	→	→
		緊急輸送車両確認標章の申請	○	○	○	○	○	設備セクション			→	→	→	→
	緊急医療	トリアージの実施	○	○	○	△ (可能であ れば)	△ (可能であ れば)	診療セクション等			→	→	→	→
		重症患者への対応	○	○	△ (移送 中心)	△ (移送 中心)	×	診療セクション等			→	→	→	→
		中等症患者への対応	○	○	○	△ (移送 中心)	△ (移送 中心)	診療セクション等				→	→	→
		軽症患者への対応	△	△	○	○	○	診療セクション等					→	→
		災害対応カルテ体制の構築	○	○	○	△	×	診療セクション等			→	→	→	→
		医薬品処方・調剤	○	○	○	△ (可能であ れば)	△ (可能であ れば)	薬剤セクション等			→	→	→	→
	検査部門:医療 基盤維持のため の業務	検体受付	○	○	○	□ (該当科 があれば、以下 同様)	□	検査セクション			→	→	→	→
		検体処理	○	○	○	□	□	検査セクション			→	→	→	→
		生化学検査	○	○	○	□	□	検査セクション			→	→	→	→
		血液検査	○	○	○	□	□	検査セクション			→	→	→	→

大項目	中項目	中項目	実施対象					主担当(例)	発生直後				当日中	2日目
			災害拠点 病院	救護 病院	救護所	一般病院 (有床)	診療所 (無床)		直後 ~30分	30分 ~1時 間	1時間 ~3時 間	3時間 ~6時 間		
1時間~6時間	検査部門:医療 基盤維持のため の業務	検尿一般検査	○	○	○	□	□	検査セクション				→	→	→
		血清検査	○	○	○	□	□	検査セクション			→	→	→	→
		血液ガス測定	○	○	○	□	□	検査セクション			→	→	→	→
		心電図検査	○	○	○	□	□	検査セクション			→	→	→	→
		EKG以外の生理検査	○	○	○	□	□	検査セクション			→	→	→	→
		輸血	○	○	○	□	□	検査セクション			→	→	→	→
		外注検査	○	○	○	□	□	検査セクション					→	→
		精度管理	○	○	○	□	□	検査セクション			→	→	→	→
		緊急内視鏡検査介助	○	○	○	□	□	検査セクション			→	→	→	→
	中央材料部門: 医療基盤維持 のための業務	滅菌準備	○	○	○	□	□	コメディカルセクション			→	→	→	→
		滅菌(不可能な場合はディスポーザル 製品使用)	○	○	○	□	□	コメディカルセクション			→	→	→	→
		物品の払い出し	○	○	○	□	□	コメディカルセクション			→	→	→	→
		在庫物品の発注	○	○	○	□	□	コメディカルセクション				→	→	→
		手術前準備	○	○	○	□	□	コメディカルセクション			→	→	→	→
		手術補助	○	○	○	□	□	コメディカルセクション			→	→	→	→
		一般撮影業務	○	○	○	□	□	コメディカルセクション				→	→	→
	放射線部門:医 療基盤維持の ための業務	CT撮影業務	○	○	○	□	□	放射線セクション			→	→	→	→
		ポータブル撮影	○	○	○	□	□	放射線セクション			→	→	→	→
		術中イメージ撮影	○	○	○	□	□	放射線セクション			→	→	→	→
	医事	カルテ検索	○	○	○	○	○	事務セクション				→	→	→
1時間~6時間		受入者名簿作成	○	○	○	○	○	事務セクション				→	→	→

大項目	中項目	中項目	実施対象					主担当(例)	発生直後				当日中	2日目
			災害拠点 病院	救護 病院	救護所	一般病院 (有床)	診療所 (無床)		直後 ~30分	30分 ~1時 間	1時間 ~3時 間	3時間 ~6時 間		
		診療活動記録	○	○	○	○	○	事務セクション				→	→	→
	調達	自家発電燃料の在庫確認・調達手段確保	○	○	○	○	○	事務セクション等			→	→	→	→
		緊急食料在庫確認・調達手段確保	○	○	○	○	○	事務セクション等				→	→	→
		緊急飲料水在庫確認・調達手段確保	○	○	○	○	○	事務セクション等				→	→	→
		医療機器の状況確認・調達手段確保	○	○	○	○	○	事務セクション等			→	→	→	→
		診療材料の状況確認・調達手段確保	○	○	○	○	○	事務セクション等			→	→	→	→
		血液製剤の状況確認・調達手段確保	○	○	○	○	○	事務セクション等			→	→	→	→
		各種医薬品の在庫確認・調達手段確保	○	○	○	○	○	事務セクション等			→	→	→	→
		医療用ガスの状況確認・調達手段確保	○	○	○	○	○	事務セクション等			→	→	→	→
	応援要請・受入れ	応援の要請	○	○	○	○	○	事務セクション			→	→	→	→
		応援医療チームの受入れ	○	○	○	○	○	事務セクション			→	→	→	→
	搬送(重症者)	搬送先との調整	○	○	○	○	△	事務セクション			→	→	→	→
		搬送手段の確保	○	○	○	○	△	事務セクション			→	→	→	→
		ヘリポート動線の確保	○	×	×	×	×	事務セクション			→	→	→	→
		救急車動線の確保	○	○	○	○	△	事務セクション			→	→	→	→

③ 発生後6時間～当日中(24時間以内)及び翌日に開始しなければならない対応

大項目	中項目	中項目	実施対象					主担当(例)	発生直後				当日中	2日目
			災害拠点 病院	救護 病院	救護所	一般病院 (有床)	診療所 (無床)		直後 ～30分	30分 ～1時 間	1時間 ～3時 間	3時間 ～6時 間		
6時間～当日中 (24時間以内)	症状安定化の ための治療	糖尿病患者の治療	○	○	○	○	□	診療セッション・看護セッション					→	→
		透析患者の治療	○	○	○	○	□	診療セッション・看護セッション					→	→
		酸素療法患者の治療	○	○	○	○	□	診療セッション・看護セッション					→	→
		甲状腺疾患等の患者の治療	○	○	○	○	□	診療セッション・看護セッション					→	→
		抗がん剤治療中の患者の治療	○	○	○	○	□	診療セッション・看護セッション					→	→
		妊婦・新生児へのケア	○	○	○	○	□	診療セッション・看護セッション					→	→
		意思疎通の困難な患者のためのケア	○	○	○	○	□	診療セッション・看護セッション					→	→
	搬送(重症者以 外)	移送対象者の確定	○	○	○	○	□	診療セッション・看護セッション					→	→
		搬送手段の確保	○	○	○	○	□	診療セッション・看護セッション					→	→
		搬送実施	○	○	○	○	□	診療セッション・看護セッション					→	→
	勤務基盤確保	非番者の安否確認・召集	○	○	○	□	□	事務セッション					→	→
		仮眠スペースの設営	○	○	○	□	□	事務セッション					→	→
		勤務ローテーションの検討	○	○	○	□	□	事務セッション					→	→
		仮設シャワーの対応	○	○	○	□	□	事務セッション					→	→
		毛布の対応	○	○	○	□	□	事務セッション					→	→
	遺体の確認	死亡確認	○	○	○	×	×	診療セッション・看護セッション					→	→
		診断書作成	○	○	○	×	×	診療セッション・看護セッション					→	→
		安置	○	○	○	×	×	診療セッション・看護セッション					→	→
		引き取り手続き	○	○	○	×	×	診療セッション・看護セッション					→	→
		搬送	○	○	○	×	×	診療セッション・看護セッション					→	→

大項目	中項目	中項目	実施対象					主担当(例)	発生直後				当日中	2日目
			災害拠点 病院	救護 病院	救護所	一般病院 (有床)	診療所 (無床)		直後 ~30分	30分 ~1時 間	1時間 ~3時 間	3時間 ~6時 間		
6時間~当日中 (24時間以内)	食事	備蓄品の配布	○	○	○	○	○	給食セクション					→	→
		流動食・特殊食対応	○	○	○	○	○	給食セクション					→	→
		炊き出し対応	○	○	○	○	○	給食セクション					→	→
	避難者・帰宅困 難者対応	避難所への誘導	○	○	○	□	□	事務セクション					→	→
		避難所への移動手段の確保	○	○	○	□	□	事務セクション					→	→
		備蓄品の配布(移動困難な場合)	○	○	○	□	□	事務セクション					→	→
		毛布の配布(移動困難な場合)	○	○	○	□	□	事務セクション					→	→
翌日以降 (48時間以内)	急を要する外来 診療の再開	慢性期症状患者への処方	○	○	○	○	○	診療セクション・看護セクション						→
		透析患者への対応	○	○	○	○	○	診療セクション・看護セクション						→
		酸素療法患者への対応	○	○	○	○	○	診療セクション・看護セクション						→

## (2) 事前対策チェックリスト

レベル1	必ず実施が望ましい
レベル2	実施が望ましい
レベル3	可能であれば実施が望ましい

大項目	中項目	チェック欄	小項目	災害拠点病院	救護病院 救護所	左記以外	本文中の 優先順位
建物	耐震診断・補強	<input type="checkbox"/>	主要建物の耐震診断を実施する。	レベル1	レベル1	レベル1	S
		<input type="checkbox"/>	主要建物の耐震補強を実施する(あるいは、新耐震基準を満たすよう対応する)。	レベル1	レベル1	レベル2	S
		<input type="checkbox"/>	管理棟も含めた耐震補強を実施する(あるいは、新耐震基準を満たすよう対応する)。	レベル2	レベル2	レベル3	B
		<input type="checkbox"/>	職員寮等の耐震診断・耐震補強を実施する(あるいは、新耐震基準を満たすよう対応する)。	レベル2	レベル2	レベル3	B
		<input type="checkbox"/>	建物の免震化、制震化を実施する。	レベル3	レベル3	レベル3	B
非構造物	設備・什器の固定	<input type="checkbox"/>	ベッドやワゴン類はキャスターをロックする。	レベル1	レベル1	レベル1	S
		<input type="checkbox"/>	エキスパンション部分、天井、内壁、渡り廊下等の非構造材部分の耐震診断・補強を実施する。	レベル1	レベル2	レベル3	A
		<input type="checkbox"/>	点滴台や透析装置等、患者の身体につながるラインが出ている機器は、地震によって患者と離れてしまわないようベッドに固定する。	レベル1	レベル1	レベル1	S
		<input type="checkbox"/>	書類棚や医療機器、診察台は十分な強度のある壁や床に固定具で留める、又は粘着マットやバンド、キャスターロック、アンカーボルト等による固定を実施する。	レベル1	レベル1	レベル1	S
	スペース確保等	<input type="checkbox"/>	トリアージ、臨時処置のためのスペースの確保を実施する。	レベル1	レベル2	レベル3	A
		<input type="checkbox"/>	屋外診療のためのスペースを確保する。	レベル2	レベル2	レベル3	B
		<input type="checkbox"/>	危険物の所在箇所、火災発生の懸念のある場所を特定する。	レベル1	レベル1	レベル1	S
		<input type="checkbox"/>	帰宅困難者・避難者の待機スペースを定めておく。	レベル1	レベル1	レベル2	S
		<input type="checkbox"/>	重要書類は津波・倒壊等の影響のない場所に保管する。	レベル1	レベル1	レベル2	S
		<input type="checkbox"/>	自家発電装置を倒壊等の影響のない場所に設置する。	レベル1	レベル2	レベル2	A
ライフライン・インフラ	電気	<input type="checkbox"/>	【津波浸水の懸念、長期浸水の懸念がある場合】浸水深以上の階に自家発電装置を設置する。	レベル1	レベル2	レベル3	A
		<input type="checkbox"/>	受電設備の耐震化を実施する。	レベル1	レベル2	レベル3	A

大項目	中項目	チェック欄	小項目	災害拠点病院	救護病院 救護所	左記以外	本文中の 優先順位
ライフライン・ インフラ	電気	<input type="checkbox"/>	<b>【津波浸水の懸念、長期浸水の懸念がある場合】</b> 浸水深以上の階に受電設備を設置する。	レベル1	レベル2	レベル3	A
		<input type="checkbox"/>	自家発電装置の燃料を3日分を目安に確保する。	レベル1	レベル1	レベル1	S
		<input type="checkbox"/>	自家発電装置のメンテナンス、起動訓練を定期的実施する。	レベル1	レベル1	レベル1	S
		<input type="checkbox"/>	自家発電装置の燃料の優先供給契約を近隣のガソリンスタンド等と締結する。	レベル2	レベル2	レベル2	B
		<input type="checkbox"/>	自家発電装置にて人工呼吸器、人工透析機等、患者の生命に関わる機器への電源供給を可能とする。	レベル1	レベル1	レベル1	S
		<input type="checkbox"/>	自家発電装置にてシステム、ネットワーク、井戸設備、受水槽も含めたへの電源供給を可能とする。	レベル1	レベル2	レベル2	A
		<input type="checkbox"/>	自家発電装置の発電容量を平時の6割以上確保する。	レベル1	レベル2	レベル2	A
		<input type="checkbox"/>	ガスや石油によるコンロやストーブ等、停電時にも使用できる代替熱源を確保する。	レベル2	レベル2	レベル3	B
	上水	<input type="checkbox"/>	適切な容量の受水槽を保有する。	レベル1	レベル2	レベル2	A
		<input type="checkbox"/>	受水槽の耐震化を実施する。	レベル1	レベル2	レベル2	A
		<input type="checkbox"/>	停電時にも使用可能な井戸設備を設置する。	レベル2	レベル2	レベル3	B
		<input type="checkbox"/>	配管設備の緊急時の操作方法(受水槽への直接注入の方法等)を確認する。	レベル1	レベル2	レベル3	A
		<input type="checkbox"/>	耐震継手等により院内配管の耐震化を行う。	レベル1	レベル2	レベル2	A
	下水	<input type="checkbox"/>	耐震継手等により下水設備の耐震化を行う。	レベル1	レベル2	レベル2	A
		<input type="checkbox"/>	トイレ処理のために井戸水の利用が可能なような準備しておく。	レベル2	レベル2	レベル3	B
		<input type="checkbox"/>	簡易トイレ、仮設トイレを備蓄しておく。	レベル1	レベル1	レベル2	S
	ガス	<input type="checkbox"/>	耐震継手等によりガス設備の耐震化を実施する。	レベル1	レベル2	レベル3	A
		<input type="checkbox"/>	<b>【津波浸水の懸念、長期浸水の懸念がある場合】</b> 浸水深以上の階にガス設備を設置する。	レベル2	レベル2	レベル3	B
		<input type="checkbox"/>	ガス供給停止時の代替燃料、代替手段を想定する。	レベル1	レベル2	レベル3	A
		<input type="checkbox"/>	プロパンバス、仮設ボンベによる暫定供給が可能なように供給業者等と協議を行う。	レベル2	レベル2	レベル3	B
	通信手段	<input type="checkbox"/>	災害時優先電話を設置する。	レベル1	レベル1	レベル1	S
		<input type="checkbox"/>	衛星電話を設置する。	レベル1	レベル2	レベル3	A
		<input type="checkbox"/>	トランシーバーを設置する。	レベル2	レベル2	レベル3	B
		<input type="checkbox"/>	衛星回線インターネットを設置する。	レベル1	レベル3	レベル3	A

大項目	中項目	チェック欄	小項目	災害拠点病院	救護病院救護所	左記以外	本文中の優先順位
ライフライン・インフラ	通信手段	<input type="checkbox"/>	MCA無線・アマチュア無線を設置する。	レベル2	レベル3	レベル3	B
		<input type="checkbox"/>	ルーター・電話交換機等は非常電源接続とし、停電環境下でも使用可能なようにしておく。	レベル1	レベル1	レベル2	S
		<input type="checkbox"/>	<b>【津波浸水の懸念、長期浸水の懸念がある場合】</b> 浸水深以上の階のルーター・電話交換機等を設置する。	レベル1	レベル1	レベル2	S
		<input type="checkbox"/>	設置した非常用通信手段が使用可能かどうか定期的にメンテナンスを行う。	レベル1	レベル1	レベル2	S
		<input type="checkbox"/>	設置した非常用通信手段の使用方法について定期的に研修・訓練を実施する。	レベル1	レベル1	レベル2	S
	医薬品・医療器具	<input type="checkbox"/>	医薬品の調達ルートを複数準備し、連絡先を一覧化しておく。	レベル1	レベル2	レベル2	A
		<input type="checkbox"/>	医療機器の保守業者の連絡先を一覧化しておく。	レベル1	レベル1	レベル2	S
		<input type="checkbox"/>	重要な医療機器を洗い出し非常電源接続を実施する。	レベル1	レベル1	レベル2	S
	システム	<input type="checkbox"/>	医療データのサーバー（保存先）の安全性をバックアップ等により確保する。	レベル2	レベル2	レベル2	B
		<input type="checkbox"/>	システム停止時の診療のための代替手段（紙カルテ・記録簿等）を準備する。	レベル1	レベル1	レベル2	S
		<input type="checkbox"/>	<b>【津波浸水の懸念、長期浸水の懸念がある場合】</b> 浸水深以上の階にサーバーを設置する。	レベル2	レベル2	レベル2	B
	搬送・輸送手段	<input type="checkbox"/>	患者を搬送するための乗用車等を確保する（復旧の比較的早い電気自動車も有益である）。	レベル1	レベル1	レベル2	S
		<input type="checkbox"/>	緊急通行車両確認証明書、災害派遣等従事車両証明書の発行申請手続きを確認しておく。	レベル1	レベル1	レベル2	S
		<input type="checkbox"/>	乗用車の燃料を備蓄しておく。	レベル1	レベル1	レベル2	S
		<input type="checkbox"/>	患者の搬送等のためのヘリポートまでの動線を確保する。	レベル1	レベル2	レベル3	A
		<input type="checkbox"/>	<b>【長期浸水が懸念される地域の場合】</b> ボート等の移送手段を確保する。	レベル1	レベル1	レベル1	S
	エレベーター	<input type="checkbox"/>	エレベーターはP波感知器付地震時管制運転が可能なものとする（P波を感知した時点で最寄階に自動停止し、閉じ込めの発生を防止する）。	レベル2	レベル3	レベル3	B
		<input type="checkbox"/>	エレベーターは自動診断・仮復旧機能が可能なものとする（安全装置が稼働し自動停止した場合、自動的に状況を診断し、保守会社を経ずに復旧が可能となる機能）。	レベル2	レベル3	レベル3	B
		<input type="checkbox"/>	設備担当者不在時にも最小限の設備状況の確認、暫定処置が可能なようクロストレーニング（代務者の育成）を実施する。	レベル1	レベル2	レベル2	A
	備蓄	備蓄	<input type="checkbox"/>	3日分の食料の備蓄を実施する。	レベル1	レベル2	レベル2
<input type="checkbox"/>			3日分の飲料水の備蓄を実施する。	レベル1	レベル2	レベル2	S
<input type="checkbox"/>			3日分の医薬品の備蓄を実施する。	レベル1	レベル2	レベル2	S
<input type="checkbox"/>			（とりわけ災害拠点病院・救護病院において）慢性疾患に対応した医薬品を含めた備蓄を実施する。	レベル1	レベル2	レベル2	A

大項目	中項目	チェック欄	小項目	災害拠点病院	救護病院救護所	左記以外	本文中の優先順位
備蓄	備蓄	<input type="checkbox"/>	必要量の医療用酸素を備蓄する。	レベル1	レベル2	レベル2	A
		<input type="checkbox"/>	食料・飲料水・医薬品の備蓄量に多数の来院者の発生や職員の宿泊を加味する。	レベル1	レベル2	レベル3	A
		<input type="checkbox"/>	紙おむつ等を備蓄する。	レベル1	レベル2	レベル3	A
		<input type="checkbox"/>	院外からの供給が望めない場合に医療ガスの備蓄や確保等のための対策(可搬式ボンベ等)を実施する。	レベル1	レベル2	レベル3	A
		<input type="checkbox"/>	想定される被害状況に応じてディスプレイ製品を備蓄する(断水、ガス停止等が想定されるとすれば手術用品等)。	レベル1	レベル2	レベル3	A
		<input type="checkbox"/>	【津波浸水の懸念、長期浸水の懸念がある場合】浸水深以上の階に備蓄を配置する。	レベル1	レベル1	レベル1	S
		<input type="checkbox"/>	【津波浸水の懸念、長期浸水の懸念がある場合】浸水深以上の階に医薬品を配置する。	レベル1	レベル1	レベル1	S
		<input type="checkbox"/>	【長期浸水が懸念される地域の場合】浸水期間中の自活を想定した備蓄を実施する。	レベル1	レベル1	レベル1	S
ヒト・スキル	ヒト・スキル	<input type="checkbox"/>	災害時の出勤基準を明確化しておく。	レベル1	レベル1	レベル2	S
		<input type="checkbox"/>	緊急連絡網・安否確認手段を整備する。	レベル1	レベル1	レベル1	S
		<input type="checkbox"/>	安否確認システムの導入を実施する。	レベル1	レベル2	レベル2	A
		<input type="checkbox"/>	職員の家庭での防災対策に関する啓発を実施する。	レベル2	レベル2	レベル2	B
		<input type="checkbox"/>	権限委譲の明確化、鍵、ID等のバックアップを実施する。	レベル1	レベル2	レベル3	A
		<input type="checkbox"/>	昼・夜の人員数を把握する。	レベル1	レベル1	レベル1	S
		<input type="checkbox"/>	特殊技能・資格を必要とする業務を洗い出し、クロストレーニング(代務者の育成)等の対策を実施する。	レベル2	レベル2	レベル3	B
		教育・研修	<input type="checkbox"/>	災害対応マニュアルの内容を踏まえ災害対応に関する職員向けの研修を実施する。	レベル1	レベル1	レベル1
	<input type="checkbox"/>		被害想定について教育・研修を行う。	レベル1	レベル1	レベル1	S
	<input type="checkbox"/>		避難訓練を実施する(建物上階への避難、避難場所への避難等)。	レベル1	レベル1	レベル1	S
	<input type="checkbox"/>		初期消火訓練を実施する。	レベル1	レベル1	レベル1	S
	<input type="checkbox"/>		安否確認訓練を実施する。	レベル1	レベル2	レベル2	A
	<input type="checkbox"/>		情報収集・伝達訓練を実施する。	レベル1	レベル2	レベル2	A
	<input type="checkbox"/>		院内トリアージ訓練を実施する。	レベル1	レベル2	レベル2	A
	<input type="checkbox"/>		災害対策本部机上訓練を実施する。	レベル2	レベル2	レベル3	B
	<input type="checkbox"/>		医療機関全体としての訓練を実施する。	レベル2	レベル3	レベル3	B

大項目	中項目	チェック欄	小項目	災害拠点病院	救護病院救護所	左記以外	本文中の優先順位
ヒト・スキル	患者への指導	<input type="checkbox"/>	患者に対して災害時の自助を可能にするための指導を実施する。	レベル2	レベル2	レベル2	A
文書・マニュアル	マネジメント体制	<input type="checkbox"/>	災害対応マニュアルの策定や定期的な見直し、事前対策の推進を行うための協議・意思決定の場(災害対策委員会等)を設置する。	レベル1	レベル1	レベル2	S
		<input type="checkbox"/>	災害対応マニュアルの策定や定期的な見直し、事前対策の推進を行うための院内横断的な実務者会合(ワーキンググループ等)を設置する。	レベル1	レベル1	レベル2	S
	災害対策本部	<input type="checkbox"/>	災害対策本部の設置基準、設置場所を定める。	レベル1	レベル1	レベル2	S
		<input type="checkbox"/>	災害対策本部の構成メンバー、組織体制、各班の役割を整備する。	レベル1	レベル1	レベル2	S
		<input type="checkbox"/>	災害対策本部のレイアウト、必要備品を明確化しておく。	レベル1	レベル1	レベル2	S
		<input type="checkbox"/>	初期に収集すべき情報のチェックリストを作成する。	レベル1	レベル1	レベル1	S
		<input type="checkbox"/>	院内の被害を確認するためのチェックリストを作成する(出火懸念場所等、危険物所在箇所も含む)。	レベル1	レベル1	レベル2	S
	指揮命令系統	<input type="checkbox"/>	夜間や休日の職員の参集ルール、災害対応マニュアルを定める。	レベル1	レベル1	レベル2	S
		<input type="checkbox"/>	災害時の指揮命令系統を定める。	レベル1	レベル1	レベル1	S
		<input type="checkbox"/>	管理者不在の場合の代行ルールを定める。	レベル1	レベル1	レベル1	S
	被害想定	<input type="checkbox"/>	県の被害想定等を参考に医療機関の受ける被害の想定を行う(地震動、津波、浸水、ライフラインの状況等)。	レベル1	レベル1	レベル1	S
		<input type="checkbox"/>	院内の現状(建物の状況、固定対策の状況、備蓄状況)を把握し、院内の被害の想定を行う。	レベル1	レベル1	レベル1	S
	避難・搬送	<input type="checkbox"/>	医療機関から退避する場合の避難場所(敷地内も含む)を定める。	レベル1	レベル1	レベル1	S
		<input type="checkbox"/>	医療機関の機能が失われた場合の、入院患者の避難先(入院移送先)を定める。	レベル1	レベル1	レベル1	S
		<input type="checkbox"/>	<b>【津波浸水の懸念、長期浸水の懸念がある場合】</b> 建物の安全性を確認したうえで、浸水深以上の階の院内一時避難場所を定める。	レベル1	レベル1	レベル1	S
		<input type="checkbox"/>	患者の移送方法を定め、搬送のための手段を確保する。	レベル1	レベル1	レベル2	S
		<input type="checkbox"/>	エレベーター停止時の患者や物品の搬送方法を定め、手段を確保する(介助の必要な患者を含む)。	レベル1	レベル1	レベル1	S
		<input type="checkbox"/>	自院の人工呼吸器等が必要な患者が被災したときの対応方法を定める。	レベル1	レベル1	レベル1	S
		<input type="checkbox"/>	緊急地震速報対応システムを導入する。	レベル2	レベル2	レベル2	B
	業務	<input type="checkbox"/>	災害時に実施しなければならない業務を特定する。	レベル1	レベル1	レベル2	S
<input type="checkbox"/>		想定される被害に応じて、災害時に実施しなければならない業務の実施手順を定める。	レベル1	レベル1	レベル2	S	
<input type="checkbox"/>		院内の現状に応じて、災害時に実施しなければならない業務の確実な遂行のために必要な事前対策を明確化し、推進する。	レベル1	レベル1	レベル2	S	
<input type="checkbox"/>		ライフライン停止時の節水・節電計画を立案する。	レベル1	レベル2	レベル2	A	

大項目	中項目	チェック欄	小項目	災害拠点病院	救護病院 救護所	左記以外	本文中の優先順位
文書・マニュアル	業務	<input type="checkbox"/>	トリアージのための手順書を作成する。	レベル1	レベル2	レベル2	A
		<input type="checkbox"/>	こうち医療ネット(EMIS)の使用手順を定める。	レベル1	レベル1	レベル2	S
		<input type="checkbox"/>	DMAT、県、他医療機関の折衝窓口、受入れ手順を定める。	レベル1	レベル1	レベル2	S
外部連携	外部連携	<input type="checkbox"/>	災害時に連絡する機関の連絡先を一覧化する。	レベル1	レベル1	レベル2	S
		<input type="checkbox"/>	災害時の対応について、周辺の地域組織やライフライン担当者と協議や交流を行う機会や場等を設ける。	レベル1	レベル2	レベル2	A
		<input type="checkbox"/>	食料・水・医薬品等の優先供給協定を実施する。	レベル1	レベル2	レベル2	A
		<input type="checkbox"/>	外部委託業者(物品供給業者・清掃・給食・洗濯業務委託業者等)の災害時の連絡先を整備すると共に、当該事業者に対して災害時にも継続を要請する業務を明示し、災害対応マニュアルの内容等の確認を行う。	レベル1	レベル2	レベル2	A

### (3) 東日本大震災の際に発出された通達・事務連絡(診療報酬に関するもの)

発信元	宛先	日付	カテゴリ	タイトル	概要
保険局医療課	地方厚生局医療課、都道府県民生主管部など	平成 23 年 3 月 11 日	事務連絡	東北地方太平洋沖地震による被災者に係る被保険者証等の提示について	被災に伴い被災者が被保険者証を保険医療機関に提示できない場合においても、氏名・生年月日、事業所名、住所等を申し立てれば受診が可能である旨を都道府県等に連絡
厚生労働省保険局医療課 厚生労働省老健局老人保健課	全国健康保険協会、地方厚生(支)局医療課など	平成 23 年 3 月 15 日	事務連絡	平成 23 年東北地方太平洋沖地震及び長野県北部の地震の被災に伴う保険診療関係等の取扱いについて	住宅が全半壊した者などに対しては、医療機関は患者から患者負担分を徴収せず、審査支払機関へ患者負担分も含めて全額(10割)を請求することができる旨を関係団体等を通じて医療機関に連絡。併せて、一部負担金等については、免除・猶予することが可能なことを、改めて保険者に対し連絡。 また、当面、5月までの診療分、調剤分及び訪問看護分について、5月末日まで支払を猶予する取扱いとする。本事務連絡に基づき猶予した場合は、患者負担分を含めて10割を審査支払機関等へ請求すること。なお、請求の具体的な手続きについては、追って連絡する予定であること。また、保険医療機関等が猶予した一部負担金等については、各保険者において減免・猶予等を保険局より依頼する予定。
保険局医療課	地方厚生(支)局医療課 都道府県民生主管部(局)など	平成 23 年 3 月 29 日	事務連絡	東北地方太平洋沖地震及び長野県北部の地震に関する診療報酬等の請求の取扱いについて	平成23年3月診療分に係る診療報酬等の請求については、今回の地震による被災により診療録等を滅失又は棄損した場合、あるいは地震発生直後における診療行為については十分に把握することが困難である場合の対応として、下記(1)又は(2)の場合により概算請求を行うことができるものとする (1)診療録等の滅失等の場合の概算による請求 (2)被災後に診療を行った場合の概算による請求
保険局総務課 保険システム高度化推進室	地方厚生(支)局医療課など	平成 23 年 3 月 30 日	事務連絡	平成 23 年度東北太平洋沖地震に伴う療養の給付費等の書面による請求について	医療機関が、被災によりレセプト電子請求が出来ない場合、簡素な手続きで紙で請求できることについて、関係団体等に連絡
保険局医療課	地方厚生(支)局医療課など	平成 23 年 4 月 1 日	事務連絡	東北地方太平洋沖地震及び長野県北部の地震に関連する診療報酬の取扱いについて	診療報酬上の取扱いについて各医療機関等から質問の多い事項について回答を示すとともに、今回の震災に伴う医療機関等の状況に鑑み、患者を多く受け入れた場合の診療報酬の柔軟な取扱い等を関係団体等に連絡
保険局医療課	地方厚生(支)局医療課)など	平成 23 年 4 月 1 日	事務連絡	東北地方太平洋沖地震及び長野県北部の地震に関する診療報酬等の請求の取扱いについて(その2)	診療報酬の請求や記録滅失時の対応、及び計算方法について(4月診療分及び5月診療分の診療報酬等の請求の取扱いについては別途連絡)
保険局医療課	地方厚生(支)局医療課など	平成 23 年 4 月 8 日	事務連絡	「東北地方太平洋沖地震及び長野県北部の地震に関する診療報酬等の請求の取扱いについて(その2)」における概算請求の対象について	福島原発に係る政府の避難指示等の対象地域内の保険医療機関において、避難の際に診療録等を残してきてしまい、レセプト作成ができない場合の医療費の請求について福島県等に連絡

発信元	宛先	日付	カテゴリ	タイトル	概要
保険局医療課	東北厚生局医療課など	平成 23 年 4 月 8 日	事務連絡	東北地方太平洋沖地震及び長野県北部の地震に関する診療報酬の取扱いについて(その2)	4 月 1 日付「東北地方太平洋沖地震及び長野県北部の地震に関する診療報酬の取扱いについて」における Q&A のリバイス。 被災地の医療機関からの慢性透析患者の転院を受け入れた医療機関において、透析設備を有していない等のやむをえない事情により、当該患者の透析治療を他の医療機関の外来において実施した場合に、当該入院医療機関の診療報酬の減額措置を行わないこと等、診療報酬の取扱いについて関係団体に連絡。(通常は、入院患者が入院中に他の医療機関の外来を受診した場合には、入院基本料等が減額される取扱いとなっている。)
保険局保健課、国民健康保険課、高齢者医療課	地方厚生(支)局医療課 都道府県民生主管部(局)など	平成 23 年 4 月 12 日	事務連絡	東北地方太平洋沖地震及び長野県北部の地震に関する診療報酬等の按分方法等について	地震により診療録等が滅失・棄損した医療機関等に対する平成23年3月診療分の診療報酬の支払について、各保険者等の過去の支払実績等に基づいて按分することとし、関係団体等に連絡

#### (4) 東日本大震災の際に発出された通達・事務連絡(診療報酬以外に関するもの)

発信元	宛先	日付	カテゴリ	タイトル	概要
健康局総務課・疾病対策課など	各都道府県民生・衛生主管部(局)	平成23年3月11日	事務連絡	東北地方太平洋沖地震による被災者の公費負担医療の取扱いについて	公費負担医療を受けている被災者が、医療機関において手帳、患者票等の提出ができない場合においても、受診が可能である旨を都道府県に連絡
医薬食品局監視指導・麻薬対策課	各都道府県衛生主管部(局)御中	平成23年3月12日	事務連絡	平成23年東北地方太平洋沖地震における処方箋医薬品(医療用麻薬および向精神薬)の取扱いについて(医療機関及び薬局への周知依頼)	医師等の受診が困難な場合、又は医師等からの処方箋の交付が困難な場合において、患者に対し、必要な処方箋医薬品を販売又は授与することが可能である旨を連絡。
医政局経済課	日本製薬団体連合会など	平成23年3月12日	事務連絡	緊急通行車両確認標章の発給等について	緊急用医薬品の輸送に際しては、最寄の警察署に事務連絡を提示し「緊急通行車両確認標章」を発給してもらい、当該標章を検問等にて提示することを連絡。
医政局政策医療課	病院・診療所、訪問看護ステーション	平成23年3月13日	事務連絡	緊急通行車両確認標章の発給等について	被災地において、往診・訪問診療及び訪問看護を提供する際、必要に応じて、同事務連絡を最寄りの警察署に提示して「緊急通行車両確認標章」を発給してもらい、当該確認標章を検問等で提示するように依頼。
医薬食品局監視指導・麻薬対策課	各都道府県衛生主管部(局)御中	平成23年3月14日	事務連絡	平成23年東北地方太平洋沖地震における工業用ガスポンペを医療用ガスポンペとして使用することについて(医療機関及び製造販売業者等への周知依頼)	今般の地震及び関連する津波等による被災地の患者に対する医療用酸素ガスの供給に際し、医療用酸素ガスポンペが枯渇したことによりやむを得ず工業用ガスポンペを医療用ガスポンペとして使用することは、一定の条件のもと可能であることを連絡。
医薬食品局監視指導・麻薬対策課	各都道府県衛生主管部(局)御中	平成23年3月15日	事務連絡	平成23年東北地方太平洋沖地震における処方箋医薬品(医療用麻薬および向精神薬)の取扱いについて(医療機関及び薬局への周知依頼)(その2)	3/12付事務連絡「平成23年東北地方太平洋沖地震における処方箋医薬品の取扱いについて(医療機関及び薬局への周知依頼)」については、 ・向精神薬小売事業者が、患者さんへの向精神薬の施用について、医師等からの事前の包括的な施用の指示が確認できる場合を含むと解して差し支えない。 旨連絡。
医薬食品局総務課、監視指導・麻薬対策課	各(都道府県政令市 特別区)衛生主管部(局)	平成23年3月18日	事務連絡	東北地方太平洋沖地震における病院又は診療所の間での医薬品及び医療機器の融通について	被災地の病院等に対して他の病院等から医薬品・医療機器を融通することは薬事法違反とはならない旨を都道府県及び関係団体に通知。
医政局経済課	日本製薬団体連合会(社)日本医薬品卸業連合会など	平成23年3月19日	事務連絡	医薬品を運搬する緊急車両への給油制限の撤廃について	経済産業省及び全国石油商業組合連合会・石油連盟との協議の結果、医薬品を運搬する緊急車両は、ガソリン・軽油の給油量の制限を受けない取扱いとする事務連絡を発出。

発信元	宛先	日付	カテゴリ	タイトル	概要
医政局総務課長	都道府県医務 主管課 都道府県衛生 主管部局長	平成 23 年 3 月 21 日	医総発 0321 第 1 号	平成 23 年東北地方太平洋沖地震、長野県北部の地震及び静岡県東部の地震の被災に伴う医療法等の取扱いについて	以下の通り、医療法の弾力運用を連絡。 <ul style="list-style-type: none"> <li>地震により病院等の建物の全部または一部が破損し、代替する建物等にて一時的に医療の提供を継続しようとする場合には、の開設に係る許可等は事後的で差し支えない。また、使用前検査及び使用許可の手続きについても事後的にして差し支えない。</li> <li>診療時間を一時的に延長する場の届出は省略可能。</li> <li>近隣の受入体制が十分ではない等の緊急時においては、定員以上の患者を入院させること、病室以外の場所に患者を入室させることは認めて差し支えない。また、病床の種別に関わらず患者を入院させて差し支えない。</li> <li>避難所などにおいて巡回医療を行う必要がある場合には、実施計画を適切な時期に事後的に行うこととして差し支えない。</li> </ul>
医政局医事課・医薬食品局総務課	都道府県医務 主管課 都道府県薬務 主管課など	平成 23 年 3 月 23 日	事務連絡	情報通信機器を用いた診療(遠隔診療)等に係る取扱いについて	遠隔診療に関する取扱い及びファクシミリ等により送付された処方箋による調剤に関する弾力運用を連絡。 <ul style="list-style-type: none"> <li>直接の対面診療でなくとも、患者の心身の状況に関する有用な情報が得られる場合の遠隔診療は医師法に抵触しない。</li> <li>必要な場合は、初診及び急性期の患者であっても、患者側の要請に基づき遠隔診療を実施して差し支えないものとする。</li> <li>ファクシミリ等により患者の希望する薬局に処方箋が送付された場合には、医療機関から処方箋原本を入手するまでの間は、送付されたファクシミリ等を「処方箋」とみなして調剤等を行って差し支えない。</li> </ul>
医政局 医薬食品局 保険局	都道府県医務 主管課 都道府県薬務 主管課など	平成 23 年 3 月 31 日	事務連絡	文書保存に係る取扱いについて(医療分野)	<ul style="list-style-type: none"> <li>診療録等について、医療機関等において適切な管理の下保存していたにもかかわらず、今般の震災によりやむを得ず滅失した場合には、関係法令に基づく保存義務違反には当たらないものと解すること。</li> <li>診療録等の全部又は一部を滅失した場合、医療機関等は、保存を行っていた場所、滅失した理由、滅失した文書の名称(一部を滅失した場合にはその範囲を含む。)等を記録した文書を作成し、保存すること。</li> </ul>

**【策定協力者(五十音順)】**

- ・井原 則之 氏(高知県災害医療コーディネータ)
- ・指田 朝久 氏(東京海上日動リスクコンサルティング株式会社)
- ・西山 謹吾 氏(高知県災害医療コーディネータ)
- ・村田 厚夫 氏(高知県災害医療コーディネータ)
- ・矢代 晴実 氏(防衛大学校)

**【調査協力医療機関(五十音順)】**

- ・石巻市立病院(石巻市病院局)
- ・高知県・高知市病院企業団立 高知医療センター
- ・社会医療法人近森会 近森病院
- ・仙台往診クリニック
- ・日本赤十字社 石巻赤十字病院

**【協力機関(五十音順)】**

- ・高知県医師会
- ・高知県災害医療対策本部会議

**【業務受託】**

- ・東京海上日動リスクコンサルティング株式会社