

医療機関の事業継続計画（BCP）

策定ガイドライン

（令和2年度版）

## 内 容

第1章 医療機関における事業継続計画（BCP）	1
1 一般的な事業継続計画（BCP）とは	1
2 近年の大規模災害と医療機関内において想定される状況	2
3 医療機関におけるBCM全体のプロセス	5
第2章 体制構築・現状確認	6
1 体制の構築	6
2 現状確認	6
第3章 分析・検討	8
1 リスク分析	8
2 事業影響度分析	9
3 戦略の検討	10
4 行動計画の検討	12
5 事前対策の検討	16
第4章 文書化	22
1 基本方針	22
2 リスク分析	23
3 災害時の対応体制	24
4 戦略	25
5 行動計画	26
6 事前対策の実施計画	28
7 緊急連絡先リスト	29
第5章 継続的改善の取組	30
1 BCMの推進	30
2 教育・訓練の実施	31
3 事前対策の実施	32
4 見直し	32

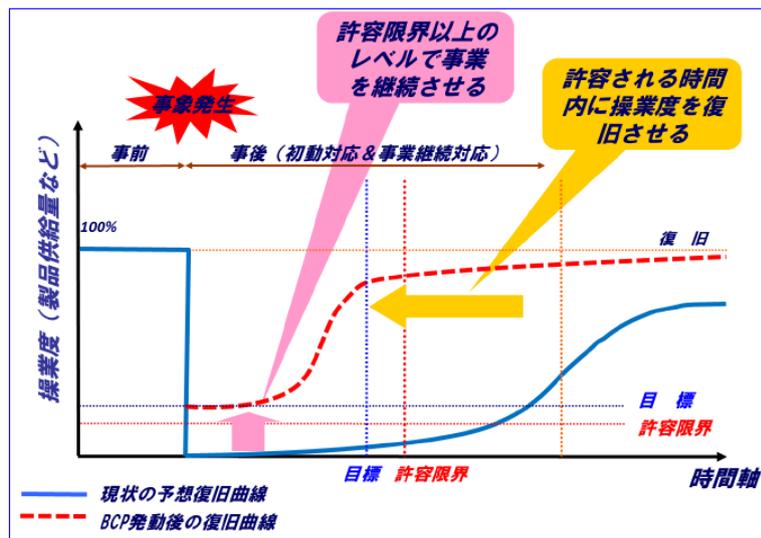
# 第1章 医療機関における事業継続計画（BCP）

## 1 一般的な事業継続計画（BCP）とは

事業継続計画（Business Continuity Plan（以下「BCP」という。）」とは、「大地震等の自然災害、感染症のまん延、テロ等の事件、大事故、サプライチェーン（供給網）の途絶、突発的な経営環境の変化など不測の事態が発生しても、重要な事業を中断させない又は中断しても可能な限り短い期間で復旧させるための方針、体制、手順等を示した計画のことをいう。

図1-1 BCPの概念図

大地震等の自然災害など、事業を中断させる事象（以下「インシデント」という。）が発生すると、事業活動に必要な建物・設備、電気・ガス・水道などライフライン、鉄道・道路などの交通機関、社員（職員）、資機材・原材料等（以下「経営資源」という。）が被災により使用できなくなり、組織としての操業度が著しく低下することがあるが（図の実線：現状の予想復旧曲線）、そのような状況下においても、組織の社会的使命や役割を果たすため、許容される時間以内に、許容限界以上の事業レベルまで（図の点線：BCP発動後の復旧曲線=目標とする曲線）、操業度を回復させるための計画が、BCPである。



すなわち、経営資源が一定の制約を受ける中、その復旧のスピードにあわせて自然に復旧していく実線を、どのようにしたら社会的使命・役割を果たすための目標となる点線のように操業度を早めることができるか、そのギャップを埋めるための計画がBCPである。

なお、設定する目標は、経営資源の被害の程度によらず、許容限界と同じか上回るものでなければならない。

## 2 近年の大規模災害と医療機関内において想定される状況

### (1) 近年の大規模災害

近年、激甚災害に指定された又は災害救助法の適用を受けた災害は、以下のとおりである。

表 1-1 激甚災害に指定された又は災害救助法の適用を受けた災害（年度別件数）

（出典：令和 2 年防災白書資料を改編）

（単位：件）

	地震	風水害	雪害	計
平成 28 年度	2	5		7
平成 29 年度		4	1	5
平成 30 年度	2	3		5
令和元年度		6		6
計	4	18	1	23

このうち、多数の死者・行方不明者が発生した主な災害は、以下のとおりである。

表 1-2 激甚災害に指定された又は災害救助法の適用を受けた災害（死者・行方不明者数）

（出典：令和 2 年防災白書資料を改編）

発生時期	種類	災害名	死者・ 行方不明者
平成 28 年 4 月 14 日、16 日	地震	熊本地震	273 名
平成 29 年 6 月 30 日 ～ 7 月 10 日	風水害	平成 29 年 6 月 30 日からの梅雨前線 に伴う大雨及び平成 29 年台風第 3 号 (九州北部豪雨を含む)	44 名
平成 29 年 11 月～30 年 3 月	大雪	平成 29 年からの大雪等	116 名
平成 30 年 6 月 28 日 ～ 7 月 8 日	風水害	平成 30 年 7 月豪雨	271 名
平成 30 年 9 月 6 日	地震	平成 30 年北海道胆振東部地震	43 名
令和元年 10 月 10 日～13 日	風水害	令和元年東日本台風（台風 19 号）	94 名

## (2) 医療機関内において想定される状況

大規模災害時の医療機関においては、過去の被害状況から、以下のような状況に陥ることが想定される。

### ① 指揮命令系統の混乱

地震発生時に設置される災害対策本部における機能分担が不明確であるため、情報だけが錯綜し、各担当者の判断による行動が取られる。

### ② 建物の損壊による使用制限等

- ・耐震構造となっている建物は倒壊しなかったが、柱に大きな亀裂が入り、余震等で倒壊する可能性があるとして判断し、部分的に建物の使用を制限したため、安全が確認された一部の建物に患者が集中する。
- ・建物が倒壊する可能性があるため、入院患者を他の医療機関へ緊急搬送する。

表 1-3 東北地方太平洋沖地震（平成 23 年 3 月 11 日）による医療機関の建物被害  
（出典：厚生労働省 東日本大震災からの復興について）

	病院数	東日本大震災による被害状況		診療所数		東日本大震災による被害状況			
		全壊	一部損壊	医科	歯科	全壊		一部損壊	
						医科	歯科	医科	歯科
岩手県	94	3	59	927	613	38	46	76	79
宮城県	147	5	123	1,626	1,065	43	32	581	367
福島県	139	2	108	1,483	919	2	5	516	374
計	380	10	290	4,036	2,597	83	83	1,173	820

### ③ ライフライン断絶による建物機能の停止

#### ア 停電

停電の場合、直ちに非常用発電機による供給に切り替えるが、電力供給先を手術室などの限られた場所としているため、放送設備への電力供給ができず、館内放送による患者への避難の呼びかけができない。

（参考）北海道胆振東部地震では、北海道全域で停電が発生し、震源地から遠く大きな揺れがなかった病院でも、診療への影響が発生した。

#### イ 断水

断水の長期化により、受水槽に確保していた水を使いきり、飲料水や医療用の水の供給が停止する。

④ 人員・医療資器材の不足

ア 人員の不足

公共交通機関の運休や道路の寸断などにより職員が参集できない場合、当日勤務している職員と近隣に住んでいる職員のみで対応を行うが、一定の人数を確保するまで長時間の時間を要する。

イ 医療資器材の不足

災害時には優先的に医療資器材の提供を受けることができるように、あらかじめ取引先と取り決めているが、道路が寸断された場合、供給を受けることができない。

⑤ 帰宅困難者の発生

帰宅できない外来患者等（帰宅困難者）が館内に滞在する。

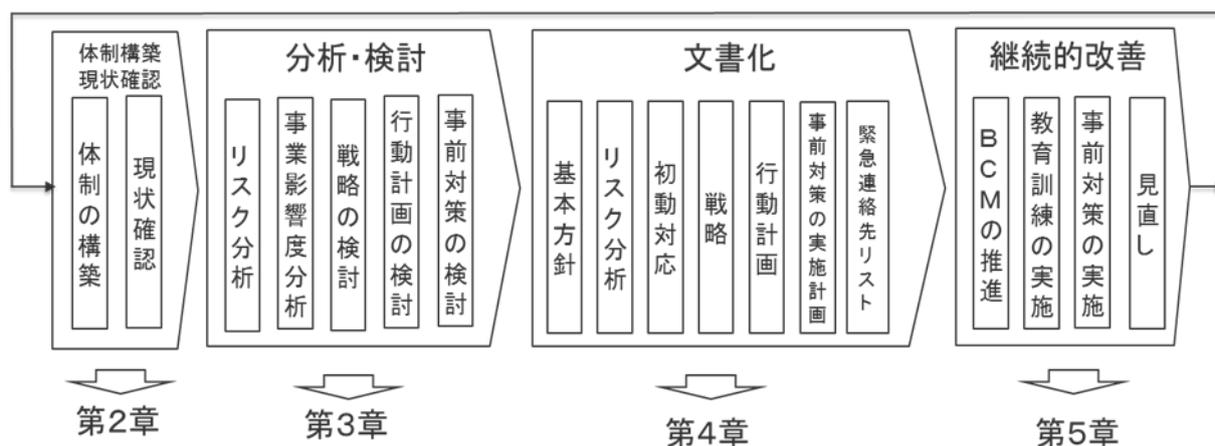
⑥ 通信手段の断絶

給水管の破損による漏水などで電話交換機が使用できなくなる。

### 3 医療機関におけるBCM全体のプロセス

医療機関のBCP等を検討する際には、災害時における電力・水・通信・物流などの医療機関周辺のライフラインの状況も勘案した自機関の施設設備等の被害を想定し、いかにその被害を少なくするか、いかに早く復旧させるかという観点に加えて、医療機関としての役割を果たすために、いかに医療機関としての優先業務を実行していくかの観点からの検討が重要である。また、BCP等の策定後も、BCMの推進、取組を浸透させるための教育・訓練の実施、事前対策の実施、BCP等の見直しなどの継続的な改善が必要となる。

図1-3 医療機関におけるBCM全体のプロセス



#### (1) 体制構築・現状確認

「体制構築・現状確認」のプロセスでは、BCMを実施していくメンバーを任命し、推進体制を構築するとともに、自機関の社会的役割や施設設備の対策の現状などを確認する。

#### (2) 分析・検討

「分析・検討」のプロセスでは、リスク分析、事業影響度分析を行い、BCP等の策定に必要な戦略、行動計画及び事前対策を検討する。

#### (3) 文書化

「文書化」のプロセスでは、(2)で検討した戦略、行動計画及び事前対策等をBCP等文書にまとめる。

#### (4) 継続的改善

「継続的改善」のプロセスでは、BCP等の策定後に、継続的な改善活動として、教育・訓練や、(3)において整理した課題を解決するための事前対策などを実施する。

以降、第2章で「体制構築・現状確認」、第3章で「分析・検討」、第4章で「文書化」、第5章で「継続的改善」を説明する。

## 第2章 体制構築・現状確認

### 1 体制の構築

医療機関においてBCMを推進する「BCM推進委員会」を、災害時の優先業務を実施する部門のメンバーを中心として、設置・運営する。

#### 【留意点】

- ・事務部門・診療部門だけでなく、自機関全体を巻き込み、優先業務を実施する全ての部門が当事者意識を醸成できる体制とする。
- ・各部門で、責任者と実務担当者を任命する。

表2-1 医療機関のBCM推進委員会の例

	部門名	責任者	メンバー
1	診療部門	部長	医師又は看護師
2	看護部（病棟・一般外来等）	部長	看護師長 （各病棟等の代表など複数）
3	検査科	科長	技師
4	薬剤科	科長	技師
5	総務課、医事課、施設管理課等の事務部門	事務部長	事務部門の管理職（複数）

### 2 現状確認

#### （1）医療機関の役割の確認

東京都は、被災地の限られた医療資源を有効に活用し、傷病者に対して確実に医療を提供できるように、以下の通り全ての医療機関の役割分担を明確にしている。

まずは、自機関の役割を確認することが必要である。

表2-2 災害時における病院の役割分担

種別	役割
災害拠点病院	主に重症者の収容・治療を行う都が指定する病院
災害拠点連携病院	主に中等症者又は容態の安定した重症者の収容・治療を行う都が指定する病院
災害医療支援病院	主に専門医療、慢性疾患への対応、区市町村地域防災計画に定める医療救護活動を行う病院 （災害拠点病院及び災害拠点連携病院を除く全ての病院）

表2-3 診療所・歯科診療所の種別と役割分担

種別	役割分担
専門的医療を行う診療所	原則として、診療を継続する診療所（救急告示医療機関、透析医療機関、産科及び有床診療所）
診療所 歯科診療所	区市町村地域防災計画に定める医療救護活動又は診療を継続する診療所等（上記以外の診療所、歯科診療所及び薬局）

## (2) 施設設備の対策の現状

災害発生により、停電、断水、交通機関停止などライフラインの停止が発生した場合でも、自機関の機能を維持し、医療機関としての役割を果たすために、医療機関の施設設備に関する事前対策の現状を把握する。

表 2-4 施設設備の対策の現状に関する確認例

項目	
建物	・診療機能を有する施設の耐震化をしている。
電気設備	・手術や治療中に停電しても、その継続ができるよう停電時に稼働させる非常用の自家発電機等を設置している。
給排水設備	・十分な容量の受水槽を保有している又は停電時にも使用可能な井戸等の地下水利用のための設備を整備している。
エネルギー・燃料	・ガス設備からの配管を、防振継手としている。
通信設備	・電話交換機などは蓄電池を内蔵し、かつ、電気は、一般電源のほかに、停電時には非常電源からも供給されるようにしている。
昇降機	P波感知器付地震時管制運転機能（P波（初期微動）を感知した時点で、最寄階に着床し、乗客のカゴ内への閉じ込めを防ぐ機能）を備えている。
医療・検査機器等の転倒防止	・手術室で使用する重要な医療機器等は固定ベルトにより固定している。
その他	・雷対策として、電子機器への過大電流を防ぐため、変電設備又は電子機器等にSPD（サージ防護機器）を設置している。

## 第3章 分析・検討

### 1 リスク分析

#### (1) ロケーションリスクを把握する。

自機関の所在地におけるロケーションリスクを、ハザードマップなどを参考にして調査する。

##### 【調査項目】

- ・首都直下地震被災想定に因る震度 など
- ・洪水による浸水地域に該当するかどうか。浸水地域の場合、浸水の深さ、堤防決壊による浸水までの時間 など
- ・土砂災害警戒区域の該当有無 など

#### (2) 自機関周辺の被害状況を想定する。

ロケーションリスクが顕在化した場合に、その結果もたらされる経営資源の被害を想定する。これにより特定の災害だけではなく自然災害全般に対応可能なBCPとなる。

##### 【補足】

BCPは、ライフライン等の経営資源の制約下で対応するための計画であり、例えば「停電」が地震に因るものであっても、水害に因るものであっても、「停電」への対応を計画しておけば、災害の種類に関係なく有効となる。

#### (3) 自機関の被害レベルを想定する。

自機関の被害の大きさは、災害の大きさによって変わるため、レベルを分けて自機関の被害想定を考える。

##### 【被害レベルの定義（例）】

- レベル1 自機関に被害なし（経営資源の制約もなし）
- レベル2 自機関施設は使用可能だが、停電など経営資源の制約が発生している
- レベル3 自機関施設が使用不可

## 2 事業影響度分析

BCPとは、対策前の現状の復旧曲線と目標とする復旧曲線のギャップを埋めるための計画であるが、このギャップを生じさせている原因を分析して対応方法を検討するためのプロセスが事業影響度分析である。

### (1) 優先業務の検討

自機関における優先業務の検討を行うとともに、インシデント発生等の理由で業務が停止した場合の影響度を評価して、その目標復旧時間を決定する。

#### 【優先業務の例】

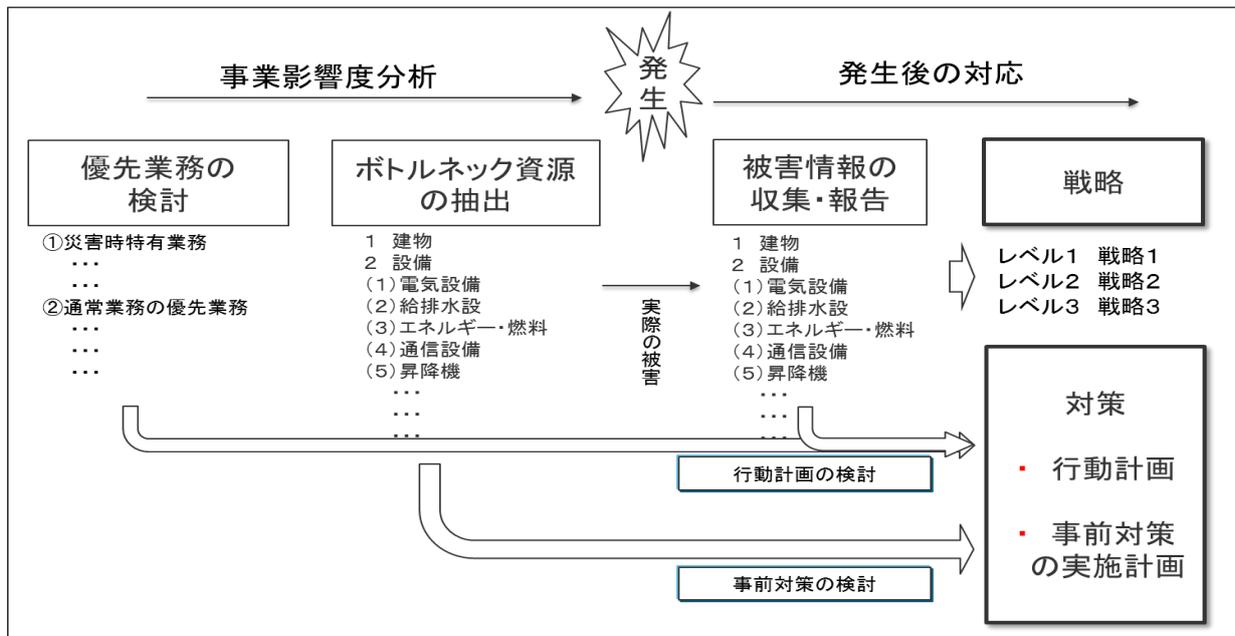
災害時特有業務（災害時に新たに発生する業務）と通常業務の中の優先業務が考えられる。

優先業務の分類	具体例
災害時特有業務 (災害時に新たに発生する業務)	災害対策本部の設置、職員安否確認 など
通常業務の中の優先業務	バイタルサイン安定化のための治療の継続、透析の継続 など

### (2) ボトルネック資源の抽出

災害時において被災し使用できなくなる可能性が高いボトルネック資源の抽出を行う。  
 なお、抽出したボトルネック資源への対応については、後述の「5 事前対策の検討」で説明する。

(参考) 図3-1 事業影響度分析から戦略、行動計画及び事前対策の検討の流れ



### 3 戦略の検討

#### (1) 考え方

被害の程度が大きくなると、通常組織の経営資源だけでは対応できなくなることがある。その場合は、より大きな管理スパンで経営資源を融通して対応するという考え方が必要である。

例えば、自機関が被災し、通常の診療部門だけでは対応できなくなった場合には、医療機関全体で災害医療体制を構築する。

さらに大きい被害をもたらす災害が発生し、医療機関の災害時における役割である専門医療や慢性疾患への対応などを継続できなくなった場合には、区市町村（医療救護活動拠点※）の統括・調整のもと、患者を他の医療機関へ移送するなど、地域医療全体で連携して対応するという考え方が必要となる。

このように、被害のレベルに応じてあらかじめ段階的に対応するオプションを用意しておき、事態の状況に合わせて、「部門長→院長→区市町村（医療救護活動拠点）」というように、より上位の管理スパン又は東京都の災害医療体制のなかで調整して対応するという考え方を事業継続戦略という。

※ 区市町村が、医療救護所や在宅療養者の医療支援に関して調整・情報交換をするために設置する拠点

#### (2) 医療機関における具体的な戦略の例

[自機関の被害レベルに応じた対応戦略]		
被害レベル	BCP発動基準（状況）	BCP戦略（対応方針）
レベル1	自機関に被害なし	・安全確認後、通常どおりの診療を再開する。
レベル2	自機関の建物は使用可能だが、停電・電話不通などライフラインが停止し、通常通りの業務が実施できない状況の場合	・当面は診療を中止し、以下の業務のみ行う。 ①入院患者のバイタルサイン維持 ②可能な範囲で専門医療の継続 ③慢性疾患患者への処方箋の発行
レベル3	自機関施設が倒壊・水没・火災（使用不可）	・避難／入院患者の搬送

[被害レベルの定義]

- レベル1 自機関に被害なし（経営資源の制約もなし）
- レベル2 自機関施設は使用可能だが、停電など経営資源の制約が発生している。
- レベル3 自機関施設が使用不可

### (3) 災害時の戦略決定のプロセス

#### ① 施設管理部門

施設管理課等の事務部門は、災害発生後速やかに、電気設備、給排水設備、消火設備の被害状況を確認し、災害対策本部に報告する。

#### ② 医療機関内各部門

医療機関内各部門は、災害発生後速やかに、各職場における、建物、ライフライン、診療設備等の被害状況を確認し、災害対策本部に報告する。

#### ③ 災害対策本部

自機関の設置基準等に基づき設置された災害対策本部は、施設管理課等の事務部門及び医療機関内各部門からの報告に基づき、自機関全体の被害状況を集約・整理して、速やかに災害対策本部長に報告する。

災害対策本部長は、報告に基づき、自機関の被害状況に応じた対応方針(戦略)を決定する。

その後も、災害対策本部長は、ライフラインの復旧など、状況の変化にあわせて、「戦略」を適宜適切に決定していく。

## 4 行動計画の検討

以下を参考に、自機関における行動計画の検討を行う。

### [医療機関における優先業務]

#### (1) 情報

災害時には、迅速に的確な判断するための情報収集が必要である。情報収集に係る業務について下記に記載する。

##### ① 職員安否状況の確認

職員（勤務時間外の職員も含む）の安否状況について確認する。

##### ② 医療機関内患者状況の確認

医療機関内における外来・入院患者や手術中の患者などの安否状況について確認する。

##### ③ 建物被災状況の確認

目視により確認が可能な建物の被害やライフラインの運転状況等を確認する。

##### ④ 診療提供能力の確認

レントゲンなどの検査機器や医薬品など、診療を行う上で、必要な資器材の使用可否などを確認する。

##### ⑤ 外部通信手段の確認

衛星通信電話など、外部との通信手段の使用可否などを確認する。

##### ⑥ 内部通信手段の確認

内部通信手段として、トランシーバーや情報端末、館内放送の使用可否などを確認する。

##### ⑦ 広域災害救急医療情報システム（EMIS）※の活用

他の医療機関の状況確認や、行政機関及び他の医療機関への情報発信を行うため、EMISに患者状況や被災状況を入力する。

※ 災害発生時に、被災した都道府県を超えて医療機関の稼働状況など災害医療に関わる情報を共有し、被災地域で迅速かつ適切に医療救護に関する情報を集約・提供していくためのシステム

## (2) 体制

災害時において、迅速に判断を行い、意思命令を伝えることは重要である。体制構築に係る業務について下記に記載する。

### ① 災害対策本部の設置

設置基準に基づき、速やかに災害対策本部を設置し、必要な判断を行う。

#### ア 設置基準

災害対策本部は、迅速に設置されて直ちに機能することが求められるため、事前に設置にあたっての基準を定めておく必要がある。

#### イ 設置場所

災害対策本部を迅速に設置するため、あらかじめ設置場所を定める必要がある。また、場所の確保だけでなく、必要な資器材や備品、ライフラインの供給についても想定しておく必要がある。

#### ウ 本部長

災害対策本部を迅速に設置するため、あらかじめ本部長を定めておく必要がある。

#### エ 本部長の代行

本部長となるべき職員を定めたにも関わらず、緊急時にその役割を担う職員が不在であることも想定される。その場合でも、円滑に指揮命令が行われるよう本部長の権限を代行する職員を定めておく必要がある。

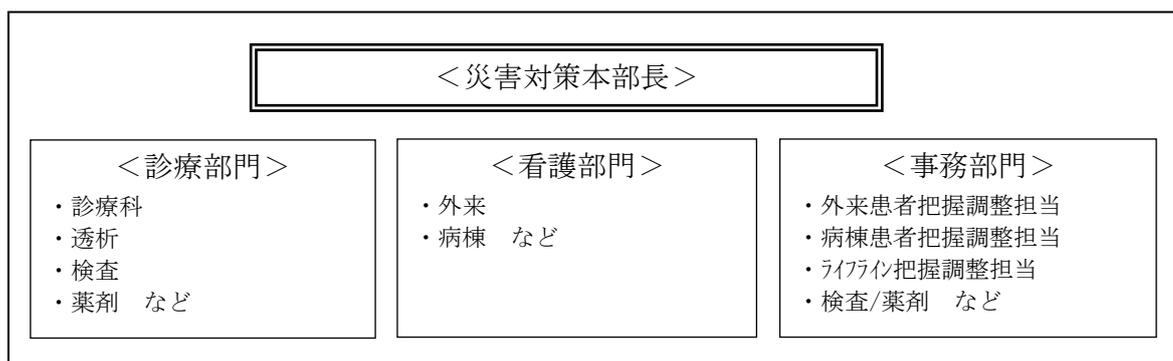
### ② 医療機関内における体制の構築

災害時においては、平常時とは異なる対応を行う必要があるため、通常とは異なる体制を構築し、役割分担を行う。

#### ア 災害対策本部の組織及び役割分担

災害対策本部の立ち上げとともに速やかに活動が可能となるよう、あらかじめ組織体制を明確にし、各職員の役割を定めておく必要がある。

図3-2 体制イメージ



## イ 通常医療体制から災害医療体制への切替

災害対策本部の本部長は、患者情報と職員参集状況、医療資器材の状況等から、通常医療を縮小し、災害医療体制への切替を指示する。

### ③ 医療機関内体制の強化の指示

通常の体制の人員では不足する場合に、勤務時間外の職員の参集を行うとともに、勤務時間のシフト変更などもあわせて指示する。

## (3) 診 療

災害時において、優先して継続する診療・治療などについて下記に記載する。

### ① 優先して継続する診療・治療

入院及び診療・治療中の患者のバイタルサインの安定化を行う。

### ② 中止等を考慮する診療・治療等

優先すべき診療・治療等に医療資源を集中させるため、優先度の低い診療・治療などの制限又は中止等を考慮する。

### ③ 病状を悪化させないための治療

診療・治療を、長時間にわたって中止した場合に病状が悪化する恐れのある患者に対する治療を行う。

## (4) 搬 送

災害時において、専門医療や慢性疾患への対応などを行うこととなっているが、自機関での対応が困難な場合などは、発災前から自機関に入院等していた患者も含めて、他の医療機関へ搬送することも必要となる。

### ① 搬送を要する場合

次の場合に、搬送先の確保や搬送手段を確保の上、搬送を行う。

- ・自機関が重大な被害を受け、診療・治療等を継続できない場合の患者搬送
- ・専門医療や慢性疾患への対応が必要な患者に対して優先的な診療・治療や入院等をさせるための当該患者以外の患者搬送 など

### ② 搬送先の確保

搬送ルールの設定などの発災前からの備えも含め、患者の搬送先を確保する。

- ・地域災害医療連携会議における、医療対策拠点を通じた要請をすることなく、他の二次保健医療圏へ搬送することのできる「事前ルール」の設定による搬送先の確保
- ・管轄の医療救護活動拠点への搬送先確保の要請による確保 など

### ③ 搬送手段の確保等

協定締結などの発災前からの備えも含め、患者の搬送手段を確保する。

- ・自機関の救急用自動車の活用
- ・患者搬送事業者との協定締結等による車両の確保
- ・管轄の医療救護活動拠点への要請による搬送手段の確保 など

## (5) 医薬品・ライフライン等の確保及びその他付随業務

災害時においては、建物への被害だけでなく医薬品やライフラインなどの供給が停止することが想定される。そのような状況下で必要な業務について記載する。

### ① 医薬品、医療資器材等の調達

不足する医薬品や医療資器材について卸売販売業者等へ連絡し、調達を行う。

### ② 館内、構内設備の点検

建物や館内・構内設備の点検を行い、必要に応じて応急対応を行うとともに、専門業者による対応が必要な場合には、依頼を行う。

### ③ ライフラインの確保

ライフラインが途絶した場合、非常用発電機による電力供給など代替手段による供給を行う。

### ④ 被災状況下のエネルギー管理

非常用発電機の運転により得られたエネルギーを適切に利用するため、防災センター等においてエネルギーの管理を行う。

### ⑤ 燃料等の調達

燃料の備蓄状況や被災状況を確認し、必要であれば取引業者へ連絡して、燃料等を調達する。

### ⑥ 食事の提供

食料の備蓄状況を確認し、必要であれば食料品納入業者へ連絡して食料品を調達し、患者だけでなく職員に対しても食事の提供を行う。

### ⑦ セキュリティの確保

医療機関内が混乱した状態であっても、貴重品・法的規制品等の紛失・盗難等を防止するために、セキュリティの確保を行う。

## 5 事前対策の検討

「第2章(2)施設設備の対策の現状」などで把握した現状を評価し、事前対策が必要と思われる項目を洗い出し、実施すべき事前対策を検討する。

以下に、参考となる対策事例等を記載する。

### (1) 電気設備

#### ① 停電対策

##### 【事例紹介】

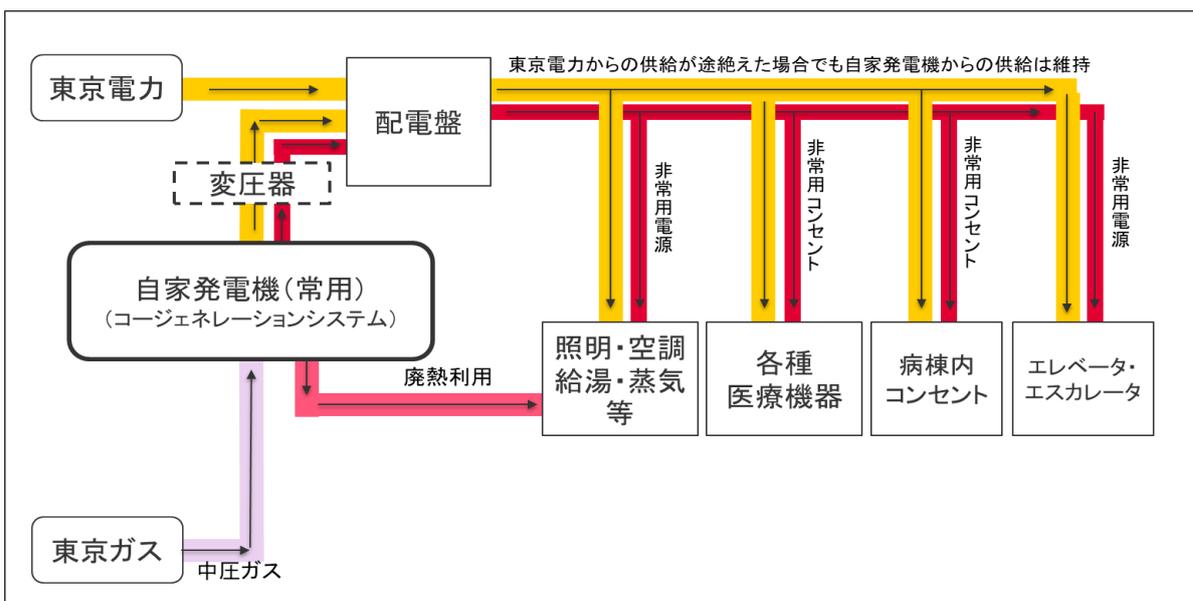
◆ 停電対策の取組として、異なるエネルギーを使用する自家発電機を複数台、組み合わせて使用している例がある。

- ・非常用自家発電機は8階、常用自家発電機(ガス式)は屋上にある。また、屋上のソーラーパネルでも受付モニター用に発電(20~30KW)を行っている。
- ・A重油の燃料タンクがあり、地下に14,000ℓ、8階に1,980ℓ保有している。石油燃料以外の発電システムとして、都市(中圧)ガスを燃料とするコージェネレーションシステム※を導入して発電を行っている。

[参考] 中圧ガスの導管は、阪神・淡路大震災、東日本大震災クラスの大地震にも十分耐えられる構造となっており、基本的にガスの供給を停止することはないとされている。

※ 自家発電機を稼働させることによって生じる熱を利用して空調に利用するなど効率的にエネルギーを活用するシステムのことであり、自家発電機を常時稼働させることにより、電力会社からの契約電力もその分低く抑えられるメリットがある。

図3-3 (参考) 常時稼働する自家発電機(中圧ガス)を利用している電気系統の概念図



## ② 水害対策

### 【対応策】

出展：建築物における電気設備の浸水対策ガイドライン  
(国土交通省住宅局建築指導課、経済産業省産業保安グループ電力安全課)

#### ア 浸水リスクの低い場所への電気設備の設置

ハザードマップ等を基に設定された浸水の深さ（以下「設定浸水深」という。）を踏まえ、浸水リスクの低い場所に電気設備を設置する。

#### イ 対象建築物内への浸水を防止する対策

対象建築物を囲むように水防ライン※を設定し、当該ラインから電気設備に到るまでの浸水経路を予測し、全ての浸水経路において対策を講じる。

※ 対象建築物への浸水を防止することを目標として設定するライン

##### (7) マウンドアップ

出入口等の床面の位置が設定浸水深よりも高い位置となるように、出入口等の床面の嵩上げや、敷地全体の盛土等を行う。

##### (イ) 止水板の設置

設定浸水深、土地の形状等を踏まえ、出入口等の周囲で浸水を有効に防止できる場所に、設定浸水深以上の高さの止水板を設置する。

##### (ウ) 防水扉の設置

設定浸水深、土地の形状等を踏まえ、出入口等の周囲で浸水を有効に防止できる場所に防水扉を設置する。

##### (エ) 土嚢の設置

設定浸水深、土地の形状等を踏まえ、出入口等の周囲で浸水を有効に防止できる場所に、設定浸水深以上の高さの土嚢を設置する。

#### ウ 水防ライン内において電気設備への浸水を防止する対策

水防ライン内で浸水が発生したケースを想定し、防水区画の形成等の対策を講じることにより、電気設備への浸水を防止する。

##### (7) 区画レベルでの対策

- ・ 防水扉の設置等による防水区画の形成

電気設備が設置されている区画（電気室等）への浸水を防止するため、当該区画の出入口に防水扉を設置するほか、外部から建築物内への電源引込み（配線を通すため壁又はスラブ等に設けられた穴）、配管の貫通部その他の開口部についても、止水処理材の充填などにより浸水を防止する措置を講じる。

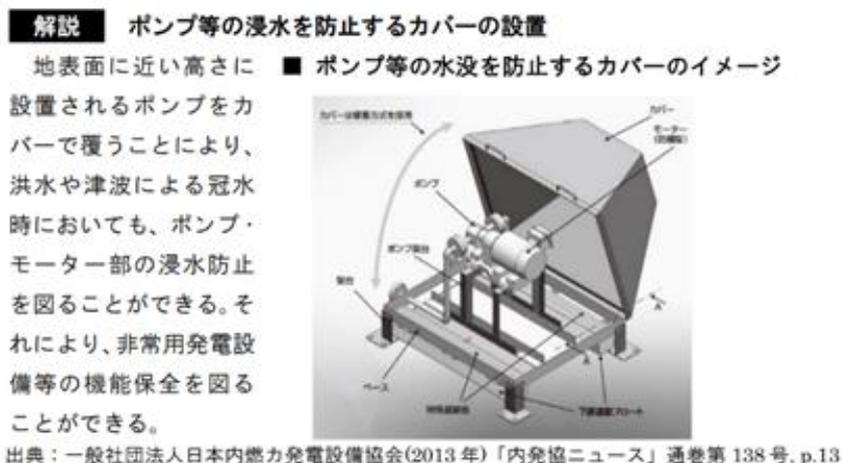
##### (イ) 電気設備側での対策

- ・ 電気設備の設置場所の嵩上げ

嵩上げにより、電気設備を設置室内のできる限り高い位置に設置する。

- ・耐水性の高い電気設備の採用

耐水性を有する電気設備とする、又は浸水を防止するカバーを設置する。



#### (ウ) 浸水量の低減に係る対策

- ・貯留槽の設置

水防ライン内の雨水等を一定量貯留し、電気設備への浸水量を低減するため、貯留槽を設置する。

### ③ 落雷対策

#### 【対応策】

変電設備や電子機器の設置状況は、病院によって様々であるため、各病院において、建設会社、電力会社、各種機器メーカーの専門家等と相談の上、以下のような対策を講じておくことが必要である。

まず、

- ・サブ変電設備にサージ防護機器（以下「SPD」という。）を設置
- これにより、配下の電気設備は過大電流により故障する可能性は少なくなる。

次に、電子機器への配電系統が複雑な場合やサブ変電設備を通さない電子機器もある場合には、以下の対策も併せて検討する。

- ・通信機器・電子交換機等へのSPDの設置
- ・医療情報システムのサーバへのSPDの設置
- ・各医療機器へのSPDの設置

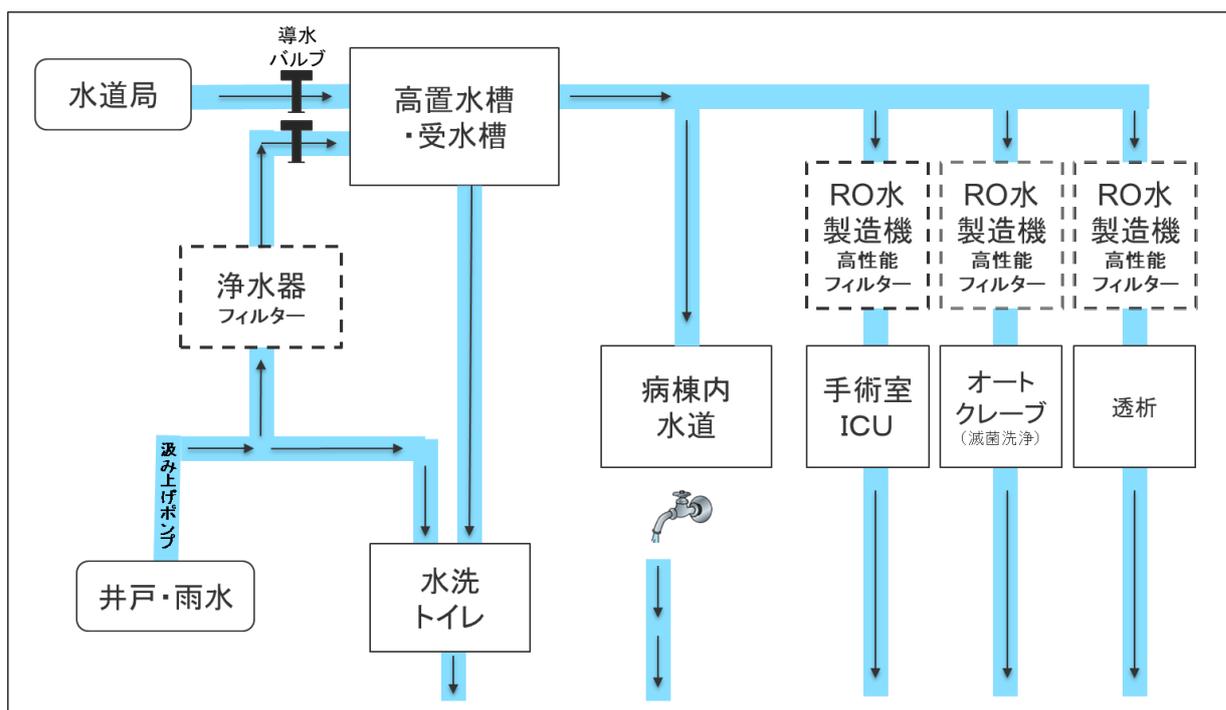
## (2) 給排水設備

### ① 断水対策

#### 【事例紹介】

- ◆ 断水対策の取組として、平常時から井戸水（雨水）を常時使用している例がある。
  - ・井戸水については、〇〇区との間で、1日10トンまでという制限つきだが、常時利用できるよう協定を締結している。
  - ・発災時には、制限が解かれ、無制限に使える。

図3-4 (参考) 常時井戸水を利用している病院の給排水の概念図



### ② 濁り水対策

#### 【対応策】

上水道や井戸水が濁った場合、導水バルブを閉じて受水槽（高置水槽も含む。）に濁り水を入れないようにするため、以下の対策を実施しておく。

- ・受水槽及び高置水槽前の導水バルブがスムーズに開閉できるよう定期的な点検等
- ・職員にバルブの位置や開閉方法を周知

### ③ 配管の防災対策

#### 【対応策】

- ・受水槽・高置水槽や下水設備と配管との接続は、防振継手に変更
- ・配管と建物の接続は、防振継手に変更
- ・配管・排水管の劣化・腐食（サビ）を生じさせない管理
- ・排水ポンプは、一般電源のほかに、停電時に電力を供給する非常電源にも接続

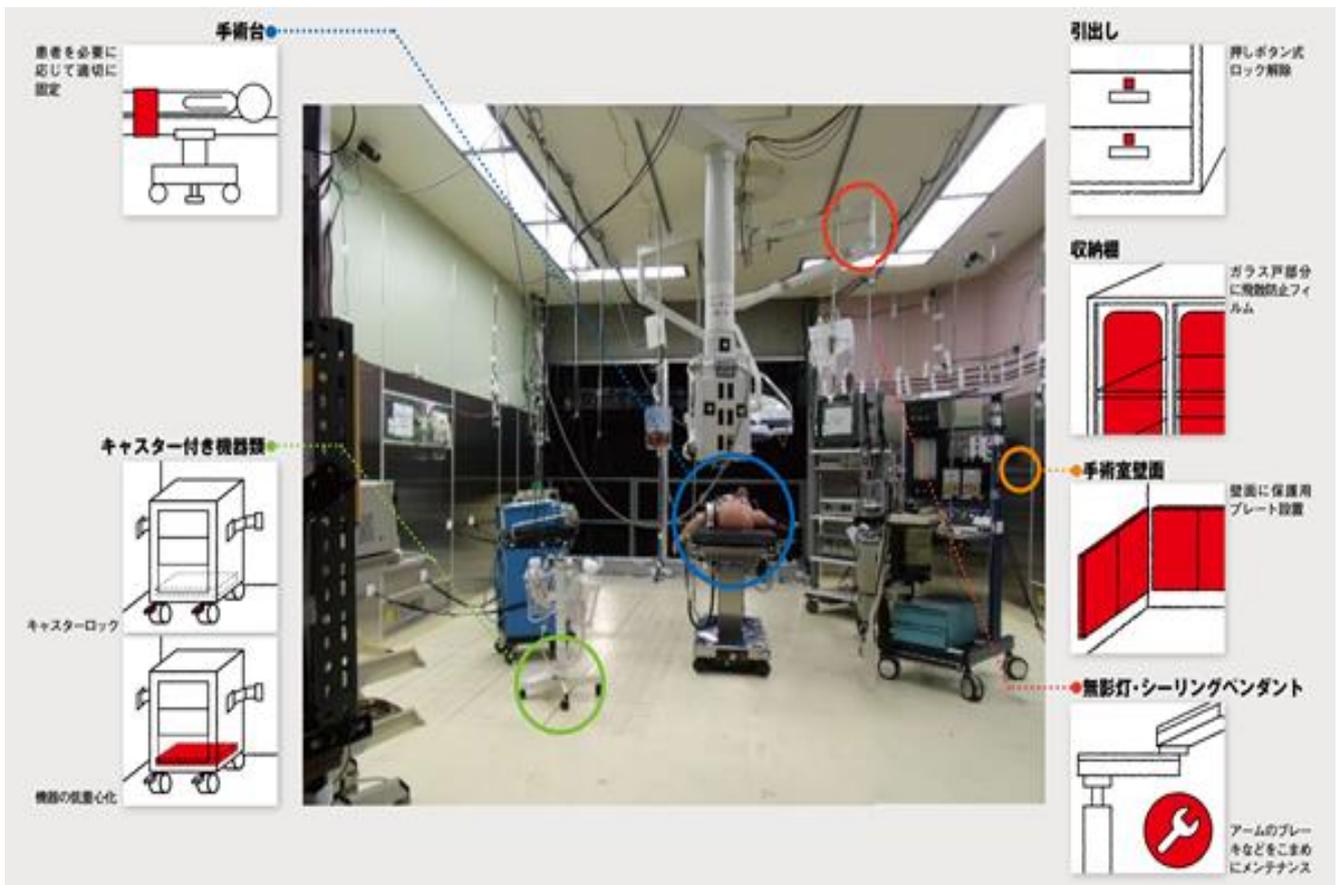
### (3) 医療・検査機器等の転倒防止

#### 【対応策】

出典：病院スタッフのための地震対策ハンドブック  
(国立研究開発法人 防災科学技術研究所)

- ・電源設備など重要設備は、アンカーボルトで床へ固定
- ・固定ベルト（バックル付き）を使用して医療機器等を固定
- ・キャスター付きのベッドや医療機器は、キャスターをロック

図3-5 (参考) 手術室における医療機器等の固定化の例



#### (4) 医薬品等の確保

##### 【対応策】

災害時は物流網の寸断など想定外の事態も起こりうることから、災害時にも確実に医薬品を確保できるよう準備しておく。

(対応例)

- ・平常時に取引のある卸売販売業者に加えて、災害時は他の卸売販売業者から優先的に提供を受けられるよう協定を締結

#### (5) 備蓄

##### ① 食料・飲料水

##### 【対応策】

- ・平常時に取引のある業者と優先的に供給してもらえるよう協定を締結
- ・給食業者に優先的に供給してもらえる協定を締結
- ・近隣のスーパーマーケットと災害時の優先供給の協定を締結
- ・医療機関内にあるコンビニエンスストアと、発災時に商品を利用できる協定を締結

##### ② 雪害対策の備蓄

##### 【対応策】

- ・降雪時に使用する雪かき用スコップや塩化カルシウム（融雪剤）を備蓄
- ・雪かき用スコップや塩化カルシウム（融雪剤）以外にも、ガソリン式の手押し除雪機を備蓄
- ・災害発生直後から直ちに使用できるよう、備蓄品の使用方法等について職員に周知

※ 物流の停滞への備えは、地震など他の災害時でも同じであり備蓄や優先供給の協定が有効となる。

## 第4章 文書化

「第2章 体制構築・現状確認」及び「第3章 分析・検討」における検討などを踏まえ、基本方針、戦略、行動計画、事前対策の実施計画などを策定（文書化）する。

### 1 基本方針

#### （1）目的、適用の範囲、開示

BCPを策定した目的、適用の範囲、文書管理などの基本的事項を記載する。

#### （2）事業継続に関する基本方針

##### ① 考え方

東京都における医療機関の役割は、主に専門医療、慢性疾患への対応などである。

災害時に、組織全体で対応するために、事前に対応の基本方針を定めて共有しておく必要がある。

##### ② 具体的な記載例

〇〇〇病院（以下、「本院」という）は、大規模災害時においてもその社会的役割を果たすため、以下のとおり基本方針を定める。

1. 本院の医師、看護師、技師、事務員など職員の安全を第一として対応する。
2. 病院の役割に基づき、災害時にその機能を維持して重症者を受け入れる。
3. 災害時の対応を速やかに行うために、平常時から自院及び地域の災害医療体制の整備について積極的に取り組み、病院機能の維持継続又は早期復旧に最善を尽くす。また、独自に訓練を実施するとともに、地域の訓練等に積極的に参加する。
4. 病院としての役割を鑑み、災害時に医療行為を通じて地域社会の復興に貢献する。

## 2 リスク分析

### (1) 考え方

「第3章 1 リスク分析」で分析した以下の事項を記載する。

- ① ロケーションリスク
- ② 自機関周辺の状況
- ③ 自機関の被害レベル

### (2) 具体的な記載例

#### 1. ロケーションリスク

ハザードマップによると、以下のロケーションリスクが存在する。

- ・マグニチュード7.3の東京湾北部地震によって震度6強の揺れが生じる。
- ・台風や大雨によって荒川の堤防が決壊すると1～2mの浸水が発生する(到達時間30分)
- ・東病棟は、その東にある丘陵地の急斜面に近いため、一部が土砂災害警戒区域に指定されている。

#### 2. ロケーションリスクが顕在化した場合の病院周辺の状況

病院周辺は、以下のような状況となる可能性がある。

- ・多数傷病者の発生
- ・停電、断水、電話不通
- ・鉄道、道路等、交通手段の寸断
- ・倉庫・輸送手段等の被害による物流網の途絶

#### 3. 自病院の被害レベル

レベル1 病院に被害なし(経営資源の制約もなし)

レベル2 病院施設は使用可能だが、停電など経営資源の制約が発生している

レベル3 病院施設が使用不可

### 3 災害時の対応体制

#### (1) 考え方

「第3章 4 (2) 体制」で検討した以下の事項等を記載する。

##### ① 災害対策本部の設置

- ・設置基準
- ・設置場所
- ・本部長
- ・権限代行

##### ② 災害対策本部の組織及び役割分担

- ・災害対策本部組織
- ・役割分担

##### ③ 職員参集

- ・参集基準等

#### (2) 具体的な記載例（災害対策本部設置基準）

基準	設置について	
・病院内で火災 ・東京都〇〇〇区で震度6弱以上の地震	発生次第、即時設置	
・東京都〇〇〇区で震度5強以上の地震 ・その他の大規模災害	平日診療時間内	必要に応じて、院長の指示により設置
	休日・平日診療時間外	必要に応じて、上席当直医の指示により設置

## 4 戦略

### (1) 考え方

「第3章 3 戦略の検討」で検討した、自機関の被害レベルに応じた対応戦略を記載する。

### (2) 具体的な記載例

災害時には、一人でも多くの人命を救うため、災害の規模による自機関の被害状況に合わせて、以下の戦略に基づき柔軟な対応を行うこととする。

[自機関の被害レベルに応じた対応戦略]		
被害レベル	BCP発動基準 (状況)	BCP戦略 (対応方針)
レベル1	自機関に被害なし	・安全確認後、通常どおりの診療を再開する。
レベル2	自機関の建物は使用可能だが、停電・電話不通などライフラインが停止し、通常通りの業務が実施できない状況の場合	・当面は診療を中止し、以下の業務のみ行う。 ①入院患者のバイタルサイン維持 ②可能な範囲で専門医療の継続 ③慢性疾患患者への処方箋の発行
レベル3	自機関施設が倒壊・水没・火災 (使用不可)	・避難/入院患者の搬送

[被害レベルの定義]

レベル1 自機関に被害なし (経営資源の制約もなし)

レベル2 自機関施設は使用可能だが、停電など経営資源の制約が発生している

レベル3 自機関施設が使用不可

## 5 行動計画

### (1) 考え方

「第3章 4 行動計画の検討」における検討結果に基づき、各部門共通の初動対応や各部門が実施する行動計画を記載する。

具体的には、「第3章 4 行動計画の検討」で示した〔医療機関における優先業務の内容〕などを参考に、災害時に実施する優先業務等を記載する。

また、初動対応では、各部門がそれぞれの役割に応じて迅速に行動しなければならないため、災害時における病院全体の対応の流れをフロー図にまとめて、他部門の対応等について共有できるようにしておく。

### (2) 具体的な記載事項例

ア 各部門共通の初動対応

※ 詳細は別途各病院における災害対応マニュアル等を参照する。

#### 1) 職員の安否確認

- ・安否確認の実施方法を記載する。
- ・診療時間内と診療時間外・休日の場合に分けて記載する。

#### 2) 院内患者状況の確認

院内の各部門は、外来・入院患者や手術中の患者などの安否状況について把握し、災害対策本部へ報告する。

#### 3) 内部通信手段の確保

事前対策として準備してある通信手段等の稼働状況等を確認し、災害対策本部と各部門との間で使用可能な通信手段を確保する。

#### 4) 被害情報の収集

以下のような流れを、具体的なタイミング等を明記して記載する。

- ・施設管理部門は、病院機能を維持する重要設備の点検を行い、災害対策本部に報告する。
- ・院内各部署は、管轄内の施設設備や医療機器などの被害状況を確認し、災害対策本部に報告する。
- ・災害対策本部は、情報を集約・整理し速やかに災害対策本部長に報告する。

イ 行動計画

表 4-1 行動計画のフォーマット (例)

業務名	2.体制 院内体制の強化	
方針	人的資源等を効果的に配置するなどして、医療救護活動を担う職員の活動基盤の整備を行う。	
担当部門	事務部門	
責任者 (代行者)	災害対策本部本部長 (本部長代行 (副院長等))	本部職員 (専 ←担当者を右枠に記載)
目標 レベル	活動時点で確保できる人的資源等を踏まえて可能	←実施目標レベルを記載。
目標時間	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 参集職員への役割分担：職員参集の都度</li> <li>・ 食事・休憩・仮眠場所の確保などの職員活動基盤の整備： 6時間以内に開始</li> </ul>	
役割及び 活動内容	責任者： 1. 被災状況、参集可能職員の状況から、役割分担の方針を指示 2. 備蓄状況、被災状況を確認の上、職員の活動基盤の整備を指示	
	担当者： 1. 参集職員等への役割分担決定 2. 食料・飲料水の確保 3. 職員の食事場所の確保と準備 4. 休憩・仮眠場所の確保 5. 災害時の交代勤務ローテーション作成	

## 6 事前対策の実施計画

### (1) 考え方

「第3章 2(2) ボトルネック資源の抽出」などにおいて、抽出したボトルネック資源への対応として、「第3章 5 事前対策の検討」における検討結果などを踏まえ、今後取り組むべき対策、責任部門及び期限等を定めた計画を策定する。

策定した計画に基づき、継続的改善の取組の一環として、事前対策の実施の進捗状況を管理していくことになる。

### (2) 具体的な記載例

表4-2 事前対策の実施計画のフォーマット(例)

No	対象とするボトルネック資源		実施すべき事前対策	責任部門	実施計画日	完了日
	重要リソース	影響する業務				
1	非常用電源	検体検査 (臨床検査科)	〇〇棟〇階の臨床検査科内に非常用電力の供給設備を設置 (赤コンセント)	施設整備課	20XX年3月末	
2						

## 7 緊急連絡先リスト

### (1) 考え方

- ・災害時に連絡が必要となる、重要連絡先のリストを作成する。
- ・電話が使用不能になった場合に備えて、連絡先として、インターネットメールなどのアドレスも記載する。
- ・常に最新版となるよう定期的に更新する。
- ・リストを作成、保管及び使用する時には、個人情報の取扱いに注意する。

### (2) 具体的な記載例

表 4-3 緊急連絡先リスト (例)

#### ① 災害対策本部メンバー 緊急連絡先リスト

	対策本部内 役割	所属・役職	氏名	携帯電話	メール アドレス	自宅電話
例	本部長	院長	〇〇〇〇	090-9999- 9999	XXX. XXXX@XX X. XXX. XXX	999-999- 9999
1						
2						

#### ② 〇〇〇部 緊急連絡先リスト

	所属・役職	氏名	携帯電話	メール アドレス	自宅電話
例	看護部長	〇〇〇〇	090-9999-9999	XXX. XXXX@XXX. XXX. XXX	999-999-9999
1					
2					

#### ③ 緊急連絡先リスト (行政機関等・医療機関)

	行政機関等・ 医療機関名	窓口部署 ・役職	お名前	電話番号等	メール アドレス
例	〇〇〇区 医療救護 活動拠点	〇〇〇課 〇〇課長	〇〇〇〇	(防災無線番号) 70 XXX (電話番号) 03-9999-9999	XXX. XXXX@XXX. XXX. XXX
1					
2					

## 第5章 継続的改善の取組

事業継続の取組は、BCP等を策定して終わりではない。

以下のとおりBCM推進体制を構築し、計画的にPDCAサイクルを回していくことにより、BCP等を継続的に改善していく必要がある。

### 1 BCMの推進

#### (1) BCM推進委員会

自機関においてBCMを推進するBCM推進委員会を設置・運営することにより、BCP等を継続的に改善し、災害対応力を向上させていく。

※ 委員会の構成メンバー等の詳細については、「第2章 1 体制の構築」参照

#### (2) BCM推進委員会の役割

- ① 事業継続マネジメント活動の統括
- ② 教育・訓練の計画と実施
- ③ 事前対策の実施に関する調整・進捗管理
- ④ BCP等の更新及び見直し

#### (3) 委員会の活動スケジュール（例）

- ① 前年度の総括及び教育・訓練の実施に関する方針策定（4月）
- ② 事前対策の実施に関する進捗状況報告（9月）
- ③ 訓練の実施及び訓練結果の検証（12月）
- ④ BCP等の見直し及び次年度の取組方針策定（3月）

## 2 教育・訓練の実施

### (1) 教育

BCPは、医療機関全体において策定されたものであり、災害時に医療機関としてどのような対応を行うのかを日常的な教育を通して全職員へ周知する必要がある。

#### <教育実施計画の例>

自機関内の研修において、全部門に対してBCPの内容について説明を行った上で、部門横断的に、災害時における自機関の活動に関する演習を行う。

### (2) 訓練

BCPに記載した業務が、実際に対応可能か訓練により検証を行う必要がある。検証にあたっては、被害想定を踏まえた訓練を行い、自機関単独でなく近隣医療機関や近隣住民も含めた訓練を行う必要がある。

#### <訓練実施計画の例①>

首都直下地震が発生したと想定して、ライフラインの停止、災害対策本部の設置、情報収集、看護師の不足など時系列にシナリオを付与し、対応をグループで話し合うワークショップ方式の訓練を実施する。

#### <訓練実施計画の例②>

ライフラインが寸断されることを想定し、非常用自家発電機の稼働や井水の汲み取りを行い、災害時に必要な電力や水を確保できることを確認する。

### 3 事前対策の実施

- (1) 事前対策の実施計画に基づき対策を実施する。
- (2) B C M推進委員会は、各責任部門に対して、半期に1度など定期的に進捗状況の報告を求める。
- (3) 実施計画日が過ぎているのに実施されていない場合は、B C M推進委員会で、その原因を確認・共有し、解決に向けた検討や対策を実施する。

### 4 見直し

次のとおり、定期的に又は不定期に点検を行い、B C P等の内容を見直す。

#### (1) 点検の内容

- ① 内容の抜け・漏れ
- ② 組織の役割・体制等の変化に伴う事項の反映
- ③ 「事前対策の実施計画」の実施状況
- ④ 訓練結果の検証

#### (2) 見直しの時期

- ① 定期見直し  
・毎年3月 など
- ② 不定期見直し

(例)

- ・組織改編や人事異動があった場合
- ・実際に災害が発生し、対応した結果により改善点が明らかになった場合
- ・施設・設備等に変更があった場合
- ・その他自機関の運営環境等に大幅な変化が生じた場合 など