

BCP（事業継続計画）を考える



「事業継続計画」 (BCP : Business Continuity Plan)

地震などの大規模災害が発生した際に、被災者への医療提供について、中心的な役割を担うのは被災地域の医療施設である。しかし、発災時には従業員が出勤できないなど、人的資源の減少に加え、ライフラインの途絶や設備の被害など、物的資源の減少も想定される。

また、病院の業態によっては、急性期医療や外科的治療ができる状況になく、必ずしも被災地域における医療提供体制の中心とはなれないことも考えられる。そのため、BCP策定のフェーズにおいて、まずは「病院としての方針」を決定し、検討事項を整理したうえで、段階的に進めていくことが有効である。

なお、BCPの策定は院内一部門の対応ではなく、医療機関全体の取組みとする必要があり、政策・策定の責任者は院長とするのが適当。その下に各部門のリーダーを設置し、組織的対応を行う必要がある。ただし、実務面は事務方が行うことが一般的である。

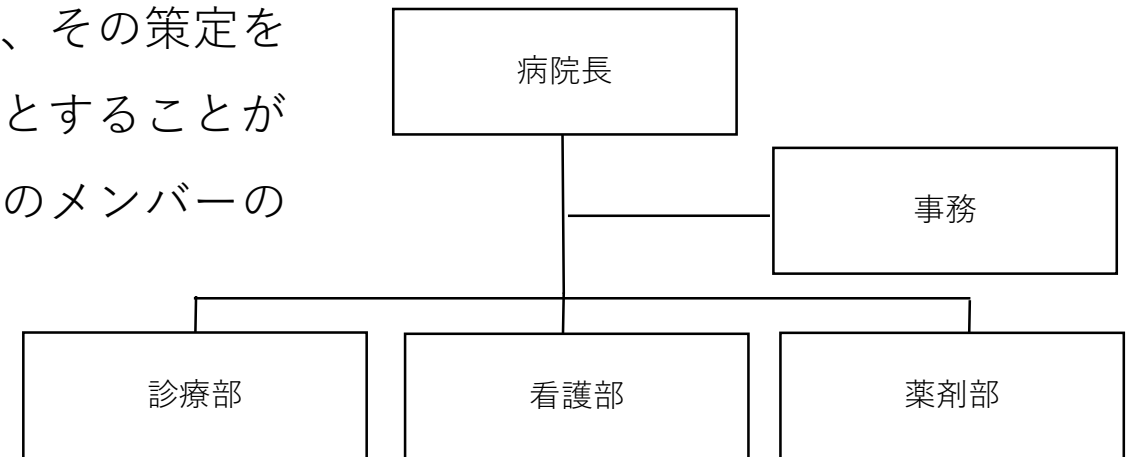
BCP策定のフェーズ

No	項目	概要
1	方針と検討組織	<ul style="list-style-type: none">・ 方針の決定・ 責任者の選定・ 各部門の責任者による検討組織の構築 等
2	現況の把握	<ul style="list-style-type: none">・ 指揮命令系統の確認・ 人員の確保状況の確認・ 場所や資器材の確保状況の確認 等
3	被害の想定	<ul style="list-style-type: none">・ 時間別の状況の想定の確認・ 病院における被害の想定 等
4	通常業務把握	<ul style="list-style-type: none">・ 通常業務の列挙と必要な資源についての整理
5	災害時に必要な業務の整理	<ul style="list-style-type: none">・ 災害時に必要な業務の列挙と必要な資源についての整理
6	業務継続のための優先業務の整理	<ul style="list-style-type: none">・ フェーズ4、5で挙げた業務の取りまとめ・ 優先業務の選定・ 目標開始時間・実施レベルの設定 等
7	概要表の文書化	<ul style="list-style-type: none">・ BCP行動計画表の作成
8	BCPの取りまとめ	<ul style="list-style-type: none">・ フェーズ1～7の取りまとめ

1. 方針と検討組織

病院としての方針を決定する。なお、病院の業態によっては、急性期医療や外科的治療には対応できない。震災時には、病院外ではけが人が多く出ることが想定されるものの、受入れ機能を有しないケースも考えられる。このような病院の場合、トリアージをおこなうことはできたとしても、災害拠点病院のような対応はできず、他の病院への搬送が基本になるという考えもある。

しかし、受け入れ側の問題、道路インフラや通信インフラの問題など、考えておくべき課題がある。病院として、「ここまでは受けよう」という政策があれば、その策定を行う。なお、BCPの策定にあたっては、病院長を責任者とするのが適当。病院長の下に部門を整理し、また院内各部門からのメンバーの選定にあたっては、幅広くメンバーを選定しておくことが有効。



BCP検討組織（例）

2. 現況の把握

災害時に問題が発生する領域において、現状把握をおこなう。どこに自院の弱点があるのか、どこに改善すべき課題があるのかを理解する。発災時における指揮命令系統の設置や、人員確保、薬剤や医療材料、食材確保の他、院内の余白スペースの転用が議論の対象。

人員確保では、通常、各部門にどの程度的人员が配置されているかの確認や、緊急時に参集できる要員を確認しておくことが有効。緊急時、スタッフが参集できるまでの時間の認識共有も必要。

薬剤や医療材料、食材確保では、平常時から保有している医薬品、医療ガスなどの医療資器材の量と、連絡先・担当者などについて確認する。なお、食料の備蓄については3日分の目安がいられているが、外来患者における帰宅困難者の発生、近隣住民が避難してきた場合の想定をしておくことも有効。

院内の余白スペースの転用とは、診療スペースが不足した場合において、どこにどの程度の転用スペースがあるかを確認しておくことを指している。

3. 被害の想定

各自治体において、発災時の被害の状況が想定されていることが通常。地震によるものが多くを占めるが、死者、重症者、中等症者、軽症者などの人的被害の他、建物の損壊、ライフライン、道路・鉄道などについて想定されている。

なお、これらを理解するのは難しいとしても、最低限、発災により入院患者がどのような状況になる可能性があるのか、仮説を立ててシミュレーションをしておく必要はある。

中小規模病院において、他の病院に搬送する状況が発生するとしても、搬送にこういった手段がとれるのか、受け入れ先との連携状況を前提に、自院で想定できる対応を行う必要がある。

- ＜津波＞東京湾内で2m以下、相模湾内で1m以下の水位が想定されます。
- ＜建物＞建物の被害（揺れ、液状化、急傾斜地崩壊、津波）は、全県で全壊棟数が22,710棟（全建物の1.0%）、半壊棟数が88,170棟（全建物の3.8%）と想定されます。震源に近い横須賀三浦地域から横浜市にかけて被害率が高くなると想定されます。急傾斜地崩壊による被害は、全県で全壊680棟と想定されます。津波による被害は、全県でわずかと想定されます。
- ＜火災＞火災については、全県で90件の出火が想定され、焼失棟数は11,980棟と想定されます。横浜市、横須賀市、逗子市などで被害が大きくなります。これらの地域では、街路が閉塞され、消火が困難になる地域が生じます。
- ＜人的被害＞全県での人的被害は、死者1,130人、重症者1,130人、中等症者9,830人、軽症者13,910人と想定されます（火災の逃げ惑いによる死傷者は含まない）。横浜市、横須賀市、逗子市、鎌倉市で多数発生すると想定されます。
- ＜救出＞救出が必要となる自力脱出困難者は2,120人と想定されます。横浜市、横須賀市、逗子市で多数発生すると想定されます。
- ＜ライフライン＞停電は、全県で1,394,600軒と想定されます。都市ガスの供給停止は30,830戸、LPガスの供給支障は2,670戸と想定されます。上水道は、発災直後の断水人口は655,930人と想定され、復旧には17日を要します。下水道では、県の全域に被害が生じ、198,510人に機能支障が生じると想定されます。復旧には33日を要します。電話回線は1,031,920回線以上が不通になると想定されます。
- ＜避難者＞断水、建物被害による1日目から3日目の避難者数（最大値）は、408,250人と想定されます。全人口に対する避難者の割合（避難率）は全県で4.5%であり、市町村別では、横浜市、横須賀市、鎌倉市、逗子市で多く発生します。4日目から1週間後の避難者数は、上水道の復旧により358,670人、1ヶ月後の避難者数は279,470人と想定されます。
- ＜要配慮者＞高齢者（75歳以上）で、避難者は41,810人、断水人口は46,300人、家に被害を受ける人は44,120人と想定されます。要介護者（要介護3以上）で、避難者は12,560人、断水人口は13,820人、家に被害を受ける人は13,290人と想定されます。
- ＜道路・鉄道＞道路は、橋梁・橋脚の被害により横須賀三浦地域や横浜市で1ヶ月程度の通行止めとなる区間が生じると想定されます。鉄道については、横須賀三浦地域や横浜市で被害が発生し、復旧には9～13日を要すると想定されます。
- ＜帰宅困難者＞地震の発生直後には、鉄道の路線点検等により、帰宅困難者は県内で610,660人と想定されます。

上記は三浦半島断層群地震発生を想定した神奈川県的事例

4. 通常業務把握

通常業務を列挙し、そのなかで重要なものを抽出、優先順位を付けて災害時に優先すべき事項を明確にする。また、そのために必要な物品等について明確にしておく。これらは、災害時に何を優先しなければならぬかを、特定するために実施する。

課業分析						
部署:						
NO.	業務	概要	備考			作業に係る時間(分)
			人員数目安	作業場所	必要物品等	

左記は部署ごとの業務内容を把握するための「課業分析シート」の転用。
 平時、部署ごとの業務内容の把握ができていないような場合には、このシートを活用することもできる。

5. 災害時に必要な業務の整理

4の「通常業務把握」から、緊急時業務を抽出することもできるが、同じシートを転用して、あらかじめ災害時に必要になると思われる事項を想定して、そちらからアプローチする手法も適当。

なお、この際には「業務実施のために必要と思われる資源等」をおさえおくことがポイント。

災害時応急対策業務					
分類	業務	概要	備考		
			人員数目安	作業場所	必要物品等
情報	情報収集体制の構築	災害対策本部の設置に先んじて、必要な情報を集めるための情報収集部門の設置	2	事務所	ラジオ、TV、PC、携帯電話
	院内患者状況の確認	院内の入院患者や手術中の患者、外来患者の安否状況について確認する	適当数	各部署	
体制	災害医療体制への切替	通常業務を縮小し、災害医療体制への切替をおこなう	災害対策本部員	指定場所	
診療	バイタルサイン安定化のための治療	ICUなどに入院中の重症患者や中断できない診療、治療中の患者のバイタルサインの安定化をおこなう	適当数	各部署	診療材料、医薬品
	病状を悪化させないための治療	診療・治療を中止した場合に、病状が悪化する恐れのある患者に対する治療をおこなう	適当数	各部署	診療材料、医薬品
搬送	患者の搬送・誘導	対応が難しいと思われる患者については、救急車その他車両により他院への搬送を行う。また、軽症者対応が困難な場合には、近隣の医療救護所等を案内する	適当数	病院内	搬送車両、連携先や地域の情報
	避難路・搬送路の確保	入院患者や外来患者の院内搬送経路を確保する	各部署1~2名	病院内避難経路	掃除用具（ガラス片除去）等
その他	医薬品等の調達	不足する医薬品や医療資器材を、取引業者から調達する	担当者	災害対策本部	物品リスト、業者リスト等
	院内設備の点検	建物や院内設備の点検をおこない、必要に応じて応急対応をおこなう	担当者	各場所	院内図面、設備機器一覧等
	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おこなう（電力供給範囲の確認）	担当者	病院内	院内図面、器材等
	備蓄燃料等の調達	燃料の備蓄状況を確認し、患者や職員に対して食事を提供する	適当数	病院内	備蓄品、業者リスト一覧

6. 業務継続のための優先業務の整理

フェーズ4、5で取り上げた業務をまとめ、優先順位を選定。業務開始のタイミングを時間軸で設定する。

しかしながら、災害の状況はその時になってみなければ、どうなっているのか分からない。したがって、臨機応変に対応すべきである。「何を、どのように」チェックし、必要な状況に達していないときには、「誰が」対応するのかについての議論は必須。ただ、担当を決めておいたとしても、本人が病院に到着できないこともある。そのために、他の誰かが業務を代替できるよう訓練しておく必要がある。「マニュアルの作成」「日常的に多くのスタッフによる内容の検討」「実施できるような対策」をとることが必要。

分類	業務	担当	発生直後					フェーズ1 超急性期				フェーズ2 急性期		フェーズ3 亜急性期			
			5分	30分	1時間	2時間	6時間	12時間	18時間	24時間	48時間	5日	7日	14日	1か月		
情報	情報収集体制の構築																
体制	通常診療から災害医療への切替																
診療	バイタルサイン安定化のための治療																
搬送	患者の搬送・誘導																
その他	医療器材・医薬品の調達																

本表は優先業務整理のイメージを提示したものであり、記載の通りに実施すべきという指針ではない。実施する業務や目標時間、目標レベルは各医療機関が独自に検討し、設定を行うこと。

SAMPLE

7. 概要表の文書化

ここまで検討した内容を文章に整理し、ファイルする。
このことにより、誰でも自院のBCPの全体像を把握し、
どのような時においても災害時行動の規範としていく
ことができる。

この資料のでき具合は、検討内容の質に依存するため、
検討が終了して文章を作成した後であっても、不足して
いる事項や、変更になったことがないかどうかについて
は、継続して見直される必要がある。

業務名	3. 診療 トリアージの実施		←概要表で整理した業務名を記載
方針	トリアージを円滑に実施する。		←業務実施にあたっての方針を記載
担当部門	看護部門		←概要表で整理した担当部門を記載
責任者	救急外来看護師長	・ 上席看護師	←実担当の責任者を記載。また、責任者不在時の対応を右枠に記載。
目標レベル	20名/h		←実施目標レベルを記載。
目標時間	発災後1時間以内		←概要表で整理した目標時間を記載。
役割及び活動内容	看護師責任者： 1. トリアージ要員の役割分担 2. 患者受入れ状況の把握 3. トランシーバーによる災害対策本部		←業務実施にあたっての役割と具体的な活動内容を記載。 マニュアルを想定した具体的な役割、活動内容について記載
	メンバー： 1. 必要物品の配置（レイアウト図参照） 2. スタート方式で実施 3. 補助 1) トリアージタグの記入・切り離し 2) 氏名や住所などの患者基本情報は本人記入可 3) 緑タグは救護所へ誘導 4) トリアージ後、黄は外来ホール搬送班へ申し送り 5) 赤は初療口トリアージへ誘導		
必要情報	・ 災害対策本部より設置指示 ・ 患者受入状況の把握	・ 待機	←実施にあたって必要な情報を記載。また、情報がない場合の対応方法について右枠に記載。
	・ 救急外来看護師5名 ・ 看護助手		←実施にあたって必要な体制を記載。また、

8. BCPの取りまとめ

事務部によりBCPの整理を行い、どのような時であっても準備が完了している状況をつくりあげておく必要がある。他病院でBCPを担当している者との連携や、それを前提とした他の病院や診療所との連携を行うことで、病院としての機能を果たすことができるように体制を整備する。

また、診療所の医師とBCPをテーマに連携を行い、災害時には病院を使って活動してもらう体制を整備することにより、より日常的に密接な関係をつくりあげることできると考える。

なお、病院や施設は頑強な建物であることが多く、災害時には近隣住民が避難してくることも考えられる。自治会と連携し日頃から災害対策を講じておくなどの活動は、真に地域に根ざす活動の一端であると理解している。

BCP策定プロセス管理事例

BCPスケジュール														
NO	区分	ステップ	項目	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月			
1	自院	1 現状把握	ライフライン状況	⇒										
			職員通勤状況	⇒										
			薬剤備蓄状況	⇒										
			医療材料備蓄状況	⇒										
			飲料水備蓄状況	⇒										
			診療データ管理		⇒									
	2	BCP対策	2 BCP対策	災害対策時指揮命令系統	⇒	⇒								
				災害時緊急対応	⇒	⇒								
				災害時実施事項マニュアル		⇒	⇒	⇒	⇒	⇒				
				ライフライン確保準備		⇒								
				人員配置ルール			⇒							
				薬剤備蓄ルール			⇒	⇒						
				医療材料備蓄ルール			⇒	⇒						
				診療データ保存ルール					⇒	⇒				
				飲料水備蓄ルール（患者・職員）				⇒						
				食料備蓄ルール（患者・職員）				⇒						
2	外部	3 患者受け入れ	帰宅困難者対応ルール（患者・職員）			⇒								
			患者搬送に関する連携					⇒	⇒					
			患者搬送ルール							⇒				
			近隣住民受け入れ場所検討									⇒		
2	外部	3 患者受け入れ	近隣住民受け入れ能力検討									⇒		
			トリアージによる搬送ルール										⇒	
			搬送方法の検討											⇒
			4 受入れ体制整備	医師対応										⇒
		看護師対応											⇒	
		薬剤師対応											⇒	
		その他医療従事者対応											⇒	
		ケアスタッフ対応											⇒	
事務職員対応											⇒			

BCP策定には相応の時間を要するため、中期的な視野に立ち進めていくことになる。

こうした場合には、策定段階における各項目を左記のようにガントチャートを使って、進捗管理していくことが有効。

なお、BCP策定にあたっては、これを完成させるという意識よりも、まずは初版を策定し、以降、その内容をその時の状況に応じてアップデートしていく、ということが求められる。

参考文献・資料

- 東京都保健福祉局 医療機関における事業継続計画（BCP）の策定について
<http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/iryoku/kyuukyuu/saigai/zigyokeizokukeikaku.html>
- 地震被害想定調査報告書概要版7 被害想定結果（神奈川県）
<http://www.pref.kanagawa.jp/docs/j8g/cnt/f5151/p15579.html>