

令和6年度 業務継続計画(BCP)策定研修事業

事前課題資料1-2

医療機関のBCPの 考え方と課題

PART 2

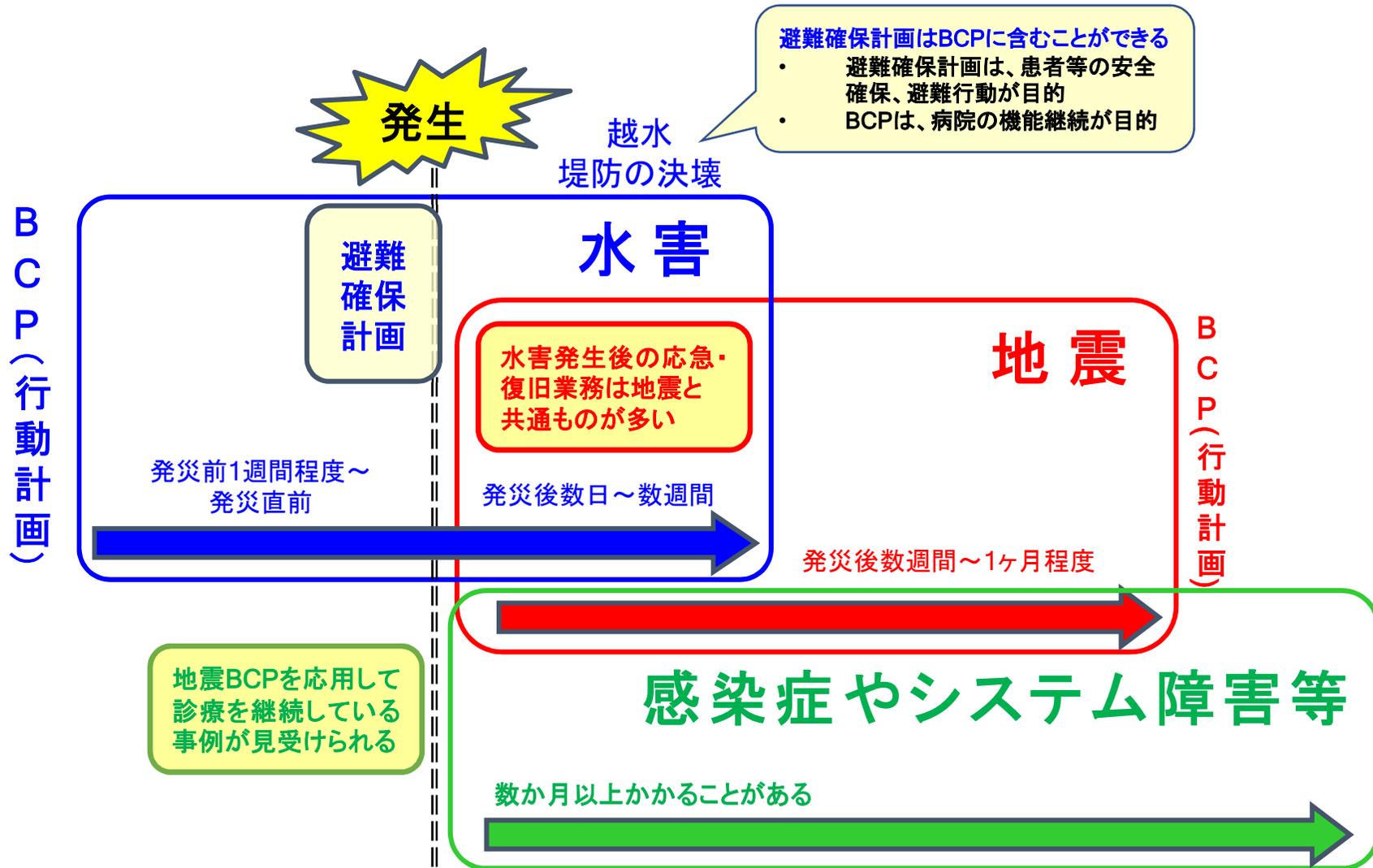
事象別BCPの特徴

水害・システム障害

国際医療福祉大学熱海病院

堀内義仁

行動計画(タイムライン)づくりの視点



水害想定BCPの特徴

水害想定BCPをつくるポイント

- 施設の立地条件によって、対応は大きく異なる
- 建物の移転は現実的ではなく、現状の中でどうすれば良いのかを考えてBCPを策定
- そのためには、その施設で想定されている水害のハザード、考えられる影響の大きなイベントを分析する
- 堤防が決壊した場合、水面よりも低いところでは、待ったなしに増水する（決壊してからの対応では間に合わない！）
- 浸水を想定した場合、通常診療は不可となり、残る対応は、入院患者を「**籠城**」して守るのか、「**避難**」させるのかの二つ
- 水没する危険がなければ、**階上避難/垂直避難**と**籠城体制**が現実的か

浸水リスクの有無でBCPは異なる！

浸水リスクが高い病院	浸水リスクが低い病院
<p><被害想定></p> <ul style="list-style-type: none">・ 直接被害(施設等の損壊)あり・ 間接被害(インフラ停止等)あり <p><業務継続方針></p> <ul style="list-style-type: none">・ 避難をする・ 籠城をする・ 受援体制をとり、外部からの救助・救援をうける	<p><被害想定></p> <ul style="list-style-type: none">・ 直接被害(施設等の損壊)なし・ 間接被害(インフラ停止等)あり <p><業務継続方針></p> <ul style="list-style-type: none">・ 停電、断水、職員の不足等の間接被害があっても、最低限の水準で診療を継続する・ 受援体制をとり、外部からの救助・救援を受ける・ (間接被害がない場合)周辺の被災状況を把握し、可能ならば被災した病院の患者受け入れ等の支援をする

実際にどのような状況なのか 被災が広域に及ぶと情報の収集が困難



従来のEMISでは不十分？⇒G-MISの活用も視野に！

(参考:厚労省の情報管理システム)

EMIS と G-MIS(とその統合)

EMIS	GMIS
Emergency Medical Information System	Gathering Medical Information System
広域災害救急医療情報システム	新型コロナウイルス感染症医療機関等情報支援システム
広域災害	コロナ感染
情報の一元化	情報の一元化、保健所業務の軽減
医療機関、関連機関	医療機関、保健所
病院被災状況	病院受入れ状況
傷病者中心	コロナ患者中心
受入れのキャパシティー	受入れのキャパシティー
医療支援(DMAT等)	病院間連携のための情報
	不足物品支援
	医療機器(呼吸器)
	感染防護用品

EMIS(イーミス)

Emergency Medical Information System 広域災害救急医療情報システム

- 災害時施設等の状況
 - 緊急時入力
 - 詳細入力
- 医療搬送患者情報
- 支援情報
 - DMAT
 - 救護班
- 平時の施設情報
 - 病床数、職員など
 - ライフライン
- 緊急通報

需要 ニーズ

EMIS Emergency Medical Information System
広域災害救急医療情報システム

警戒運用中

お知らせ
現在、お知らせはありません。

運用状況

2022/07/16 20:22:11
現在の情報です。

最新情報表示

状況	都道府県	発災/切替日時	メッセージ	支援先/支援要請先	最終更新日時
警戒	福島県	2022/05/24 19:13	原子力警戒配備体制		2022/05/24 19:13:42
	愛知県	2022/07/12 19:40	避難指示(東浦町)		2022/07/12 21:13:49

資源 リソース

EMIS

アセスメントシート 緊急時／詳細入力項目

病院名：

■緊急時入力項目

入院病棟の危険状況	
倒壊、まき	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
火災	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
浸水	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
ライフライン・サプライ	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
電気の通常の供給	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有
水の通常の供給	<input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有
医療ガスの不足	<input type="checkbox"/> 不足 <input type="checkbox"/> 充足
医薬品・衛生資機材の不足	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
職員状況	<input type="checkbox"/> 不足 <input type="checkbox"/> 充足
その他支援が必要な状況	
<input type="text"/>	
情報取得日時	年 月 日 時 分

■詳細入力項目（医療機関情報）

建物の危険状況		年	月	日	時	分	現在日時反映
倒壊、まき	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無						
火災	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無						
浸水	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無						
その他：							
ライフライン・サプライ	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無						現在日時反映
電気の使用状況	<input type="checkbox"/> 不可 <input type="checkbox"/> 発電機使用中 <input type="checkbox"/> 正常	残り	<input type="checkbox"/> 半日	<input type="checkbox"/> 1日	<input type="checkbox"/> 2日以上		
水道の使用状況	<input type="checkbox"/> 給水中 <input type="checkbox"/> 給水対応中 <input type="checkbox"/> 正常	残り	<input type="checkbox"/> 半日	<input type="checkbox"/> 1日	<input type="checkbox"/> 2日以上		
医療ガスの使用状況	<input type="checkbox"/> 供給 <input type="checkbox"/> 供給の見込み無し <input type="checkbox"/> 供給の見込み有り	残り	<input type="checkbox"/> 半日	<input type="checkbox"/> 1日	<input type="checkbox"/> 2日以上		
食料の使用状況	<input type="checkbox"/> 在庫 <input type="checkbox"/> 備蓄 <input type="checkbox"/> 通常の供給	残り	<input type="checkbox"/> 半日	<input type="checkbox"/> 1日	<input type="checkbox"/> 2日以上		
医薬品の使用状況	<input type="checkbox"/> 在庫 <input type="checkbox"/> 備蓄 <input type="checkbox"/> 通常の供給	残り	<input type="checkbox"/> 半日	<input type="checkbox"/> 1日	<input type="checkbox"/> 2日以上		
不足している医薬品	<input type="checkbox"/> 不足している医薬品を記入してください。						
外来受付状況・時間							現在日時反映
手術・透析の状況							
手術可否	<input type="checkbox"/> 不可 <input type="checkbox"/> 可	人工透析可否	<input type="checkbox"/> 不可 <input type="checkbox"/> 可				
現在の患者状況							現在日時反映
実動病床数	床						
防災後受け入れた患者数	重症(赤) 人 中等症(黄) 人						
入院患者数(外来+入院)	重症(赤) 人 中等症(黄) 人						
今後、転院が必要な患者数							現在日時反映
重症度別患者数	重症(赤) 人 中等症(黄) 人 人工呼吸 人 酸素 人 搬送 人 搬送 人						
今後、受入れ可能な患者数							現在日時反映
災害時の診療能力(災害時の受入重症患者数)	重症度別患者数 重症(赤) 人 中等症(黄) 人 人工呼吸 人 酸素 人 搬送 人 搬送 人						
外来受付状況、および外来受付時間							現在日時反映
外来受付状況	<input type="checkbox"/> 受付不可 <input type="checkbox"/> 救急のみ <input type="checkbox"/> 下記の通り受付						
職員数							現在日時反映
出勤職員数	出勤医師数 人 内、DMAT隊員数 人 出勤看護師数 人 内、DMAT隊員数 人 その他出勤人数 人 内、DMAT隊員数 人						
その他							現在日時反映
その他※アクセス状況等、特記事項を入力してください。							

「節目」となるタイミングとその基準

- 「**BCP発動(災害モード)**」: BCPの目的となる対象災害の発生の予測または発生に対してどのタイミングで？
- 「**避難準備**」: どのような状態となったら避難準備体制に入るのか？
- 「**避難開始**」: 何をきっかけ(スイッチ)に、どのような避難を開始するのか？
- 「**段階的避難**」/「**全病院緊急避難**」とその基準
- 「**籠城**」の判断: 余儀なくされるが、籠城してからは、**緊急避難不可**となることを忘れるな！

医療施設での対応フェーズ (浸水想定の場合)

- フェーズ0: 平常時から
の対策
- フェーズ1: 発災の可能性あり(警戒レベル、情報収集)
- フェーズ2: 対象災害の発生
の可能性が高い(避難準備、計
画的屋外避難)
- フェーズ3: 浸水が確実(計
画的階上避難) ※警戒レベル4に相当
- フェーズ4: 浸水開始(緊急
階上避難)
- フェーズ5: 籠城(実際に
浸水して身動きが取れない、
水が引くまで、助けが来る
まで耐えるレベル)
- フェーズ6: 救助避難(外部
からの支援、救助後の避難
場所)
- フェーズ7: 病院機能復旧
までのステップ

(参考)

予想される浸水の程度と「避難」

- **浸水(地下)**: 電気系統(自家発電、変電機)・ボイラー系統・備蓄被害⇒レスピレーター、人工心肺、透析器などの使用状態に合わせた段階的避難(転院)、食糧などの備蓄の枯渇に合わせた避難
- **浸水(1F)**: 階上避難⇒患者の人数とマンパワーによっては時間がかかる(多くの病院では、人よりもコンピュータなどの設備やカルテなどの記録の移動となるか)
- **浸水(最上階まで)**: 水没(事前避難しかない!)

**水害対策
の知識**

気象庁等の情報、自治体の対応と医療機関での対応フェーズ(浸水想定の場合)

気象状況	気象庁等の情報		市町村の対応	住民が取るべき行動	警戒レベル
大雨の数日～約1日前	早期注意情報(警報級の可能性)		<ul style="list-style-type: none"> 心構えを一段高める 職員の連絡体制を確認 	災害への心構えを高める	1
大雨の半日～数時間前	大雨注意報 洪水注意報	高潮注意報	第1次防災体制 (連絡要員を配置)	自らの避難行動を確認 ・ハザードマップ等により、自宅等の災害リスクを再確認するとともに、避難情報の把握手段を再確認するなど。	2
	大雨警報に切り替える可能性が高い注意報	高潮警報に切り替える可能性が高い注意報	第2次防災体制 (高齢者等避難の発令を判断できる体制)		
大雨の数時間～2時間程度前	※1 大雨警報 洪水警報	高潮警報	高齢者等避難 第3次防災体制 (避難指示の発令を判断できる体制)	危険な場所から高齢者等は避難 ・高齢者等以外の人にも必要に応じ、普段の行動を見合わせ始めたり、避難の準備をしたり、自主的に避難する。	3
		非常に危険	避難指示 第4次防災体制 (災害対策本部設置)	危険な場所から全員避難 ・過去の重大な災害の発生時に匹敵する状況。この段階までに避難を完了しておく。 ・台風などにより暴風が予想される場合は、暴風が吹き始める前に避難を完了しておく。	4
	土砂災害警戒情報	高潮特別警報			
		※2 極めて危険			
数十年に一度の大雨	大雨特別警報		氾濫発生情報	命の危険 直ちに安全確保! ・すでに安全な避難ができず、命が危険な状況。いまっている場所よりも安全な場所へ直ちに移動等する。	5

医療機関でのフェーズ
*施設条件により多様!

0 0
1 1
2 2
3 3
4 4

※1 夜間～翌日早朝に大雨警報(土砂災害)に切り替える可能性が高い注意報は、警戒レベル3(高齢者等避難)に相当します。
 ※2 「極めて危険」(濃い紫)が出現するまでに避難を完了しておくことが重要であり、「濃い紫」は大雨特別警報が発表された際の警戒レベル5緊急安全確保の発令対象区域の絞り込みにも活用することが考えられます。

避難確保計画

- 平成29年に水防法および土砂災害防止法の一部が改正され、**作成と避難訓練の実施が義務化**
- BCPや消防計画に**必要な項目**(次スライドの大項目)を盛り込むことで作成とみなすことができる
- **作成対象は、洪水浸水想定区域と土砂災害警戒区域および土砂災害特別警戒区域に所在している要配慮者利用施設***
 - * 高齢者、障がいのある方、児童や乳幼児など防災上配慮を必要とする方が利用する施設。**もちろん、病院や診療所も対象に含まれる。**
- 令和3年の法律の改正により、市町村への**訓練報告が義務化**

「避難確保計画」に必要な大項目

- ① 計画の目的
- ② 計画の適用範囲
- ③ 防災体制
- ④ 情報収集及び伝達
- ⑤ 避難の誘導
- ⑥ 避難の確保を図るための施設の整備
- ⑦ 防災教育及び訓練の実施
- ⑧ 自衛水防組織の業務
(自衛水防組織を設置する場合のみ)

水害想定BCP策定のための情報源

被害想定の情報源

- 水害ハザードマップ(国土交通省、都道府県)
- 地域防災マップ(水害編)

水害発生の情報源

- 天気予報
- 早期注意情報(気象庁):5日先までの情報
- ナウキャスト(気象庁):降水量
- キキクル(気象庁):洪水警報の危険度分布
- 顕著な大雨に関する情報(線状降水帯情報):

発生情報は2021年6月から、発生予測は2022年6月より開始

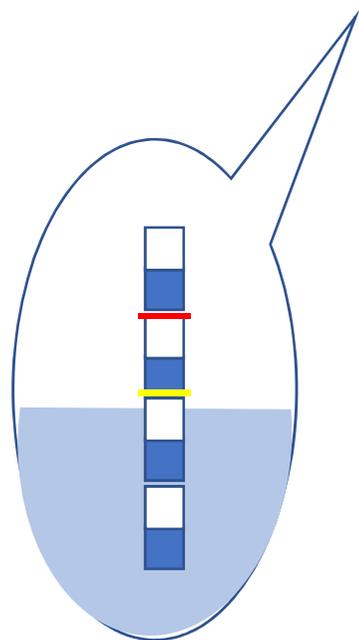
- 指定河川洪水予報(気象庁、国土交通省、都道府県):

氾濫注意情報、氾濫警戒情報、氾濫危険情報、氾濫発生情報の4つ

今は、これらの情報は
「リンク化」「パッケージ化」
されている！

何よりも、
大事で役立つのは
「**地元の情報**」！

河川の水位と危険レベル



危険レベル	水位	情報の種類
1		水防団待機
2	氾濫注意水位	氾濫注意情報
3	避難判断水位	氾濫警戒情報
4	氾濫危険水位	氾濫危険情報
5	氾濫	氾濫発生情報

* 市町村が出す、警戒レベルとの混同に注意！

外水氾濫と内水氾濫

◆ 外水氾濫： イメージしやすい、河川の氾濫

洪水警報に関連

◆ 内水氾濫： 氾濫型と湛水(たんすい)型がある

・ 氾濫型：排水能力が追い付かず起きる(例：ゲリラ豪雨時のマンホールの蓋)、
河川のない地域でも起きる

大雨警報に関連

・ 湛水型：「河川への排水」の逆流

洪水警報に関連

水害想定BCP策定ポイントまとめ

- 想定される水害と自院での被災を強くイメージ
- 対応できること、できないこと、しなければならないこと、しなくともよいことを事前に明確にする
- 地震とは異なり、水害は予測できる場合が多く、発災までの時間帯に行うべきことを盛り込む
- 対応には「基準」、「時間的猶予」、「耐えられる時間」を十分に検討して計画を立てる

「**急な引っ越し(避難/人手不足)を、
予定されている引っ越し(準備/計画)に変える**」
言い換えれば、
「**急な引っ越しでも大切なものを忘れずに迅速に安全に運ぶ
準備をしておく**」
ことをイメージ！

システム障害想定BCPの特徴

「システム障害の特徴」の分析

目に見えない！

⇒気づくまでのタイムラグがある、
外来患者は障害を知らずに**普段通り**に受診する

障害の範囲は広範囲または限局的

⇒限局的な場合、他の関連機関は巻き込まれないため、**障害が孤立**する

停止する機能と残る機能がある

⇒障害の程度によって**失われる機能を事前に把握**しておく

復旧時間が不確定

⇒障害が**中長期に及ぶことを想定した対応**が求められる

システム障害によって失われる病院機能

医事会計
システム

予約システム

患者情報
(電子カルテ)
・ 予約情報
・ 基本情報
・ 病名・経過
・ 処方薬

入院患者情報
・ 処方内容・医師の指示/変更
・ 食事内容 (禁忌食など)

手術管理情報

検査管理情報
・ 放射線/血液検査

その他のシステム情報
・ 入退院
・ モニタリング
・ エレベータ
・ エネルギー管理

スタッフ情報
・ 出退勤管理
・ 給与支払い

システム障害によって生じるタスク

- 災害対策本部(会議)の設置
- 復旧のための専門家への依頼(高額有償?)
- 障害のために失われている機能の地域への周知
- 関連機関への協力要請
- 復旧までのマンパワーの再配分: 平常時以上のマンパワーが必要
- 外来患者のコントロールのための人員配置
- 紙カルテ・伝票運用
- 職員勤務管理
- その他の管理システムの人的代行
- 障害による金銭的損失対応(事前の保険、免責、復旧工事費の捻出)
- 障害中、復旧後のデータ処理

BCPに盛り込む事前対策

- **災害対策本部**（地震と同じ？）の構成と役割
- 患者データ、レセプトデータ、カルテ等の保管・バックアップ体制（**二重化、クラウド化**）
- 周辺病院や関連機関との協力体制（**転院できる体制**）
- **リスクファイナンス**：システム障害からの復旧に備えた保険への加入
- **紙カルテ・伝票運用**が可能な体制（保管、実務訓練）
- 変則勤務体制（**マンパワーの再配分**の既定、訓練）

* 他のBCPで規定しているもので応用できるものは積極的に取り込む！

システム障害対策BCPの構成例(私案)

基本方針	回復までの時間経過と行動
システム障害の分析	継続時間と影響、行動計画
事前対策	データの二重化、リスクファイナンス
災害対策本部	役割と構成要員
対策会議	参加部門と要員、連絡体制
転院対応	対象患者と転院先
受診者対応(予約/予約外)	障害発生通知と来院者対応
処方対応	外来・入院
復旧対応	システム自体、データ入力
部門別対応	事務部門
	外来(紙カルテ・伝票対応)
	病棟
	手術室
	薬剤
	放射線検査
	血液検査
	薬剤 栄養

回避、早期復旧のためのヒント

- まれに起こる、「電子カルテ上のトラブル」(短時間の停止など)の応用
- 震災、水害での停電、サーバー停止時の計画の応用
- 被害継続時間と被害総額の試算
- サイバー保険などのリスクファイナンスへの加入の検討
- システムダウンを想定した訓練の実施(紙カルテ運用への対応)
- データ復旧への早道の検討(専門業者、二重化・クラウド化、復旧システムの導入)
- マンパワーの確保計画(院内、院外)
- 障害時の医療事故対策

参考

サイバー攻撃を想定したBCP策定の確認表 (チェックリスト)(厚労省、2023年版)

* 参考資料

- ・大項目として、
「平時」
「検知」
「初動対応」
「復旧処理」
「事後対応」

の5つに分けてそれぞれに数項目の確認項目を挙げている。が、システムのなものばかり。患者対応の項目を加えて、より包括的なBCPへ！

サイバー攻撃を想定した事業継続計画（BCP）策定の確認表			
※医療機関がBCPを策定する際、最低限必要な事項を網羅しているか、確認のために使用するものです			
※BCP策定や見直しの際にご活用ください			
項番	大項目	確認項目	確認欄
1	平時（平時において、非常時に備え、サイバーセキュリティの体制整備を行う。）		
1-1	情報機器等の把握と適切な管理、全体構成図の作成	サーバ、端末PC、ネットワーク機器を把握できているか。	
		ネットワーク構成図・システム構成図が整備できているか。	
		システム停止が事業継続に与える影響を把握できているか。	
1-2	非常時に備えたサイバーセキュリティ体制の整備とリスク検知のための情報収集	サーバ、端末PC、ネットワーク機器の脆弱性への対応ができているか。	
		インシデント発生時における組織内と外部関係機関（事業者、厚生労働省、警察等）への連絡体制図が整備できているか。	
		リスク検知のための情報収集体制が整備できているか。	
		教育訓練が実施できているか。	
		バックアップの実施と復旧手順が確認できているか。	
2	検知（医療情報システム等の障害が見受けられる場合は、早期に医療情報システム部門へ報告し、異常内容の事実確認を行う。）		
2-1	システム異常の報告先の把握	異常時の連絡体制図が全職員に把握されているか。また、連絡先等を速やかに取得できるか。	
2-2	システム異常の検知	院内で発生した異常が院内職員によって検知できるか。	
2-3	CSIRT/経営者によるシステム異常の検知	院内職員から発出されたサイバー被害情報が組織を通じて速やかにCSIRT（対応者）ならびに意思決定者まで到達するか。	
3	初動対応（迅速に初動対応を進めて、サイバー攻撃による被害拡大の防止や診療への影響を最小限にする。）		
3-1	原因調査（必要に応じて事業者者に依頼）	原因調査のため、「ネットワーク機器やケーブル等の調査」「電源系統、プレーカー、ハードウェア、ソフトウェア等の調査」等が実施できるか。また、必要に応じて事業者者に依頼できる体制になっているか。	
3-2	事業者等への連絡と作業履歴の確認	事業者等への連絡と作業履歴の確認ができるか。	
3-3	被害拡大防止	被害拡大防止に向けた対応ができるか。	
3-4	経営層への報告、経営層による確認と指示、組織内周知と対応	経営層がサイバー攻撃兆候等を認める際の組織内報告を受け、医療情報システム使用中止等の指示を判断できるか。	
3-5	被害状況等調査（フォレンジック調査＋証拠保全）と被害状況等の報告	被害状況等調査（フォレンジック調査＋証拠保全）と経営層への被害状況等の報告ができるか。	
3-6	組織対応方針確認と外部関係機関への報告等の対応	組織対応方針を確認できるか。また、外部関係機関への報告ができるか。	
4	復旧処理（復旧計画に基づいて、医療情報システムの事業者及びサービス事業者等と協力して復旧を行う。証拠保存の観点からバックアップデータ等を取得する。）		
4-1	経営層からの復旧指示の確認と実施	復旧指示の確認と実施ができるか。	
4-2	医療情報システム等の事業者等へ復旧対応依頼	医療情報システム等の事業者等への対応依頼ができるか。	
4-3	再設定や再インストール、バックアップデータの復旧等	再設定や再インストール、バックアップデータの復旧等ができるか。	
4-4	復旧結果の確認	復旧結果の確認ができるか。	
5	事後対応（復旧結果の報告を受け、再発防止に向けた検討と再発防止策の周知と実施を進める。）		
5-1	復旧結果と情報漏えい事実の有無の報告	復旧結果と情報漏えい事実の有無、可能性について、院内での報告を行う方法、報告先、内容を、企画管理者、システム担当者がそれぞれの分担責任として把握しているか。	
5-2	再発防止策の検討・策定	再発防止策の検討および策定を進める体制、能力があるか。管理者、システム担当者がそれぞれの分担責任として把握しているか。	
5-3	再発防止策の周知	再発防止策の周知を院内に周知する方法と体制が整備されているか。	
5-4	再発防止策の実施	再発防止策の実施が行えるか。	
5-5	事業者等への再発防止策の指示	事業者に対して再発防止策を具体的に提案し、実施可能かつ有効な方法を策定する能力があるか。	
5-6	外部関係機関への報告と情報公開の検討	情報公開の内容検討を行う体制、連絡先、内容を文書として準備し、必要時に速やかに利用できるか。 経営者と担当者により外部関係機関への報告が行えるか。	

報告書掲載一覧

ホーム / 報告書掲載一覧

URL <https://www.med.tottori-u.ac.jp/emergency/report.html>



厚生労働科学研究費補助金

(地域医療基盤開発推進研究事業)本間研究班

地震、津波、洪水、土砂災害、噴火災害等の各災害に対応した

BCP及び病院避難計画策定に関する研究

- [平成29年度 総括研究報告書](#)  (28.2MB)
- 【本間正人 研究代表者 別添資料】
 - [土砂災害警戒区域内に立地する医療機関向け病院避難行動計画\(鳥取大学医学部附属病院編\)](#)  (1.7MB)
 - [浸水想定区域内に立地する高層病院向け病院避難行動計画\(鳥取県立中央病院編\)](#)  (6.2MB)
- 【堀内義仁 分担研究者 別添資料】
 - [医療機関\(災害拠点病院以外\)における災害対応のためのBCP作成の手引き](#)  (197KB)
 - [医療機関\(災害拠点病院以外\)における災害対応のためのBCP作成指針](#)  (258KB)
 - [災害拠点病院以外の医療機関におけるBCPチェックリスト](#)  (147KB)

URL <https://www.med.tottori-u.ac.jp/emergency/report.html>



令和6年度事業継続計画(BCP)策定研修事業 主な参考文献・資料一覧

- 「高知県医療機関災害対策指針」(平成25年3月発行)
- 平成25年9月4日付医政指発0904第2号「BCPの考え方に基づいた病院災害対応計画作成の手引き」(平成25年3月)p.1、及び企業等の事業継続・防災評価検討委員会 内閣府防災担当「事業継続ガイドライン 第一版 ― わが国企業の減災と災害対応の向上のために ―」(平成19年3月)p.2 参照
- 「災害の被害認定基準について」(平成13年6月28日府政防第518内閣府政策統括官(防災担当)通知)
- 厚生労働省医政局「BCPの考え方に基づいた病院災害対応計画作成の手引き」BCPチェックリスト
- 鳥取県医療政策課「医療機関のBCP(業務継続計画)の策定の基本事項 病院のBCPモデル」
https://www.pref.tottori.lg.jp/secure/744359/bcp_model.pdf
- 厚生労働省科学研究費補助金「地震、津波、洪水、土砂災害、噴火災害等の各災害に対応したBCP及び病院避難計画策定に関する研究」【別添資料】病院BCP(災害拠点病院用)
- 総務省九州管区行政評価局「災害拠点病院における業務継続計画の整備の推進に関する調査 事例集」事例No.35 DMAT等の医療支援者との円滑な業務調整等を行うための受援体制を整備 熊本県D-2病院(平成30年10月)
- 平成29年度厚生労働省科学研究費補助金(地域医療基盤開発推進研究事業)「地震、津波、洪水、土砂災害、噴火災害等の各災害に対応したBCP 及び病院避難計画策定に関する研究」(主任研究者 本間正人) 分担研究:「BCPの考え方に基づいた災害対応マニュアルについての研究」 分担研究者:堀内義仁
- 国土交通省水管理・国土保全局河川環境課水防企画室医療施設等(病院、診療所、助産所、介護老人保健施設等)に係る避難確保計画作成の手引き(洪水・内水・高潮編)
- 国土交通省 九州地方整備局 武雄河川事務所「水害版BCP作成手引き」(平成26年3月)
- 内閣府「大規模水害、通常の水害及び地震災害の違いと主な災害事象」資料2 第2回大規模水害対策に関する専門調査会(平成18年11月16日)
- 内閣府「要配慮者利用施設における避難に関する計画作成の事例集(水害・土砂災害)」(平成31年3月第3版)
- 令和4年度厚生労働省科学研究費補助金(地域医療基盤開発推進研究事業)「浸水被害も含めた、新たな医療機関の事業継続計画(BCP)策定に資する研究」総括研究報告書 研究代表者 本間正人 令和5(2023)年3月