

【BCP策定編】

# 事業継続計画(BCP)策定手順と 見直しのポイント①

【配布用】

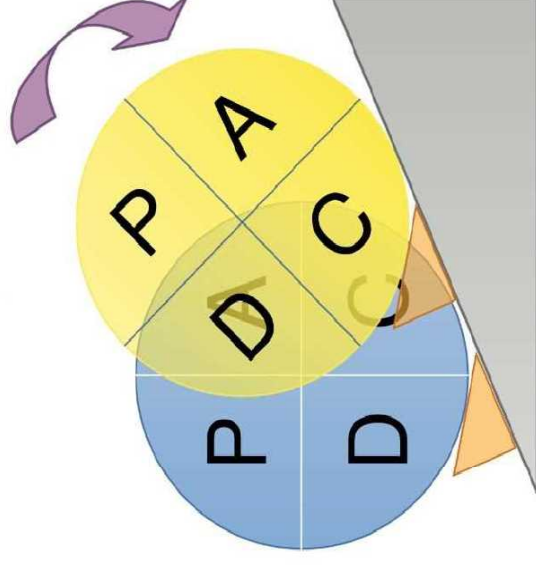
13:00～15:30 講義予定

# 研修のねらい

## 研修目標

- BCP策定の準備のための組織(チーム)づくりがわかる。
- BCP策定とBCP文書作成の基本的な手順(被害想定の設定、優先業務の選定、行動計画づくり等)がわかる。
- BCP文書をもとにした、基本的な訓練とBCPの見直し(課題と今後の取り組み等の検討方法等)がわかる。

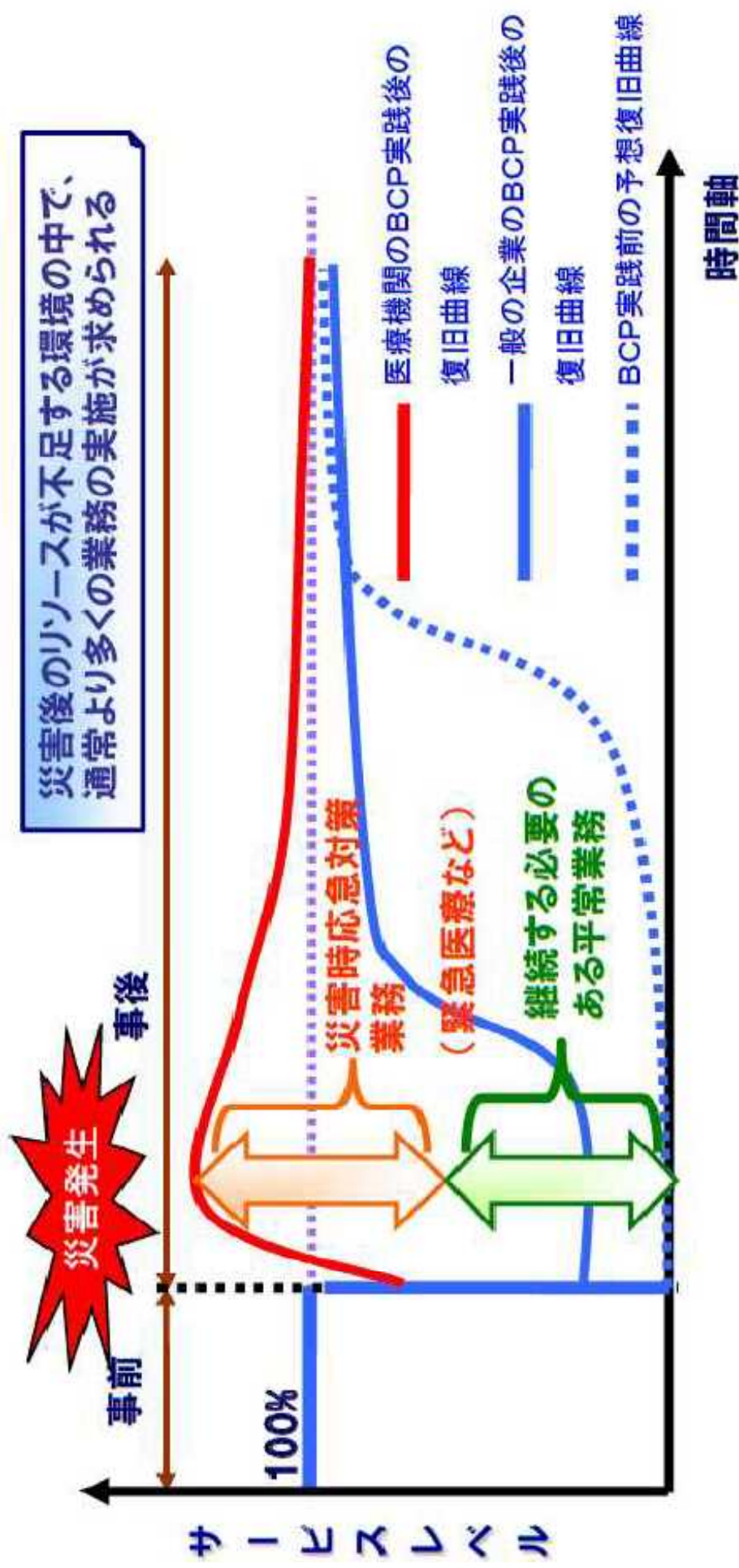
本日の研修が終わりましたら、BCP文書案が出来上がります。各医療機関は、より詳細に自らの設備等の実態調査等を行い、役職員等と検討を重ね、体制づくりに活かしてください。



# 1. 医療機関のBCP策定の進め方 ～そもそもBCPとは～

---

# 医療機関に期待されるレベルのBCP



(出典)「高知県医療機関災害対策指針」(平成25年3月発行)p.51参照

[http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/131301/files/2013060700382/2013060700382\\_www\\_pref\\_kochi\\_lg\\_uploaded\\_attachment\\_95503.pdf](http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/131301/files/2013060700382/2013060700382_www_pref_kochi_lg_uploaded_attachment_95503.pdf)(アクセス日:2019-10-18)

医療機関は、一般企業以上に事業継続が難しい  
「需給ギャップ」を埋めるため「迅速な調整」「非被災地からの支援」

# 防災とBCPの違い

## ■ 防災と事業継続(BC)との関係

災害に備えて人命や施設・設備の被害軽減策(「従来の防災」を前提に、被災に際し重要な事業が存続できるように取り組むこと(「BCへの取組の特徴」)が求められています。

	従来の防災	事業継続(BC)への取組の特徴
視点	人命の安全確保 物的被害の軽減 拠点レベルでの対策・対応 主に安全関連部門・施設部門の取組	「従来の防災」の考え方に加え、以下の新しい視点をプラス <b>重要業務(商品・サービスの供給)の継続・早期復旧&lt;経営の観点&gt;</b> <b>サプライチェーンでの対策・対応</b>
指標	死傷者数 物的損害額	復旧時間・復旧レベル 経営ならびにステークホルダー(注)に及ぼす影響

(注)組織が活動することで影響を受ける「利害関係者」を指します。例:株主・経営者・従業員・顧客・取引先など

(出典)特定非営利活動法人 事業継続推進機構 1-4従来の防災とBCへの取組の特徴

(参考)内閣府「企業防災とは何ですか?」<http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kigyoyou/kbn/index.html#02> (アクセス日:2020-6-10)

# BCPとマニュアルの違い

## そもそも「計画」とは？

計画とは、あるべき( )を設定し、その( )を達成するための可能な( )を体系化し、その( )の遂行手順、( )を明示化したもの

## そもそも「マニュアル」とは？

( )などを体系的にまとめた冊子

## 【参考】事業継続計画(BCP)の特徴

1. 事業に著しいダメージを与えかねない重大被害を想定して計画を作成する。
2. 災害後に活用できる資源に制限があると認識し、継続すべき重要業務を絞り込む。
3. 各重要業務の担当ごとに、どのような被害が生じるとその重要業務の継続が危うくなるかを抽出して検討を進める。結果としてあらゆる災害が想定される。
4. 重要業務の継続に不可欠で、再調達や復旧に時間や手間がかかり、復旧の制約となりにかねない重要な要素(ボトルネック)を洗い出し、重点的に対処する。
5. 重要業務の目標復旧時間を設定し、その達成に向け知恵を結集し事前準備をする。
6. 緊急時の経営や意思決定、管理などのマネジメント手法の1つに位置づけられ、指揮命令システムの維持、情報の発信・共有、災害時の経営判断の重要性など、危機管理や緊急時対応の要素を含んでいる。

(出典) 小学館「デジタル大辞典 第三版」、流通用語辞典 <https://www.weblio.jp/content/%E8%A8%88%E7%94%BB?dictCode=RYYG>(アクセス日:2021-9-8)

(出典) 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医療機関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 一わが国企業の減災と災害対応の向上のために一」(平成19年3月)p.2 参照。下線は付記。

## 2. BCP策定とその準備

---

# BCP策定の大きな流れ(1/3)

---

## まず事業継続の「方針」を立てる

**想定**



**計画**



**対策**

どんな災害が発生するのか？どんな被害があるのか？を調べる。

その「想定」に対して、いつまでにいつから、どんな行動、何の業務を、どの程度のレベルで実施するのかタイムラインを作る。

「計画」を妨げるもの(ボトルネック)がある場合は、事前対策・代替策等を平時から準備・実施し、有事を念頭に教育・訓練をする。



# BCP策定の大きな流れ(2/3)

## 策定ステップとBCP文書の構成

事業継続計画(BCP)文書の目次(例)

### 1. 基本的な考え方

- (1) BCP策定の目的と方針
- (2) 対象とする災害と被害想定
- (3) 想定される医療需要(注)

方針

ステップ1. 医療機関BCPの目的と方針

ステップ2. 対象とする災害と被害想定(ライフライン等の状況)

ステップ3. 傷病者数等の想定(医療需要の予測)【参考】

想定

### 2. 行動計画

- (1) 行動計画(非常時優先業務)
- (2) 必要資源の現状と事業継続上の課題

計画

ステップ4. 行動計画の作成(非常時優先業務と医療需要への対応)

### 3. 今後の取り組み

- (1) 事業継続マネジメントの推進
- (2) 教育・訓練等

対策

ステップ5. 必要資源の現状と事業継続上の課題の把握

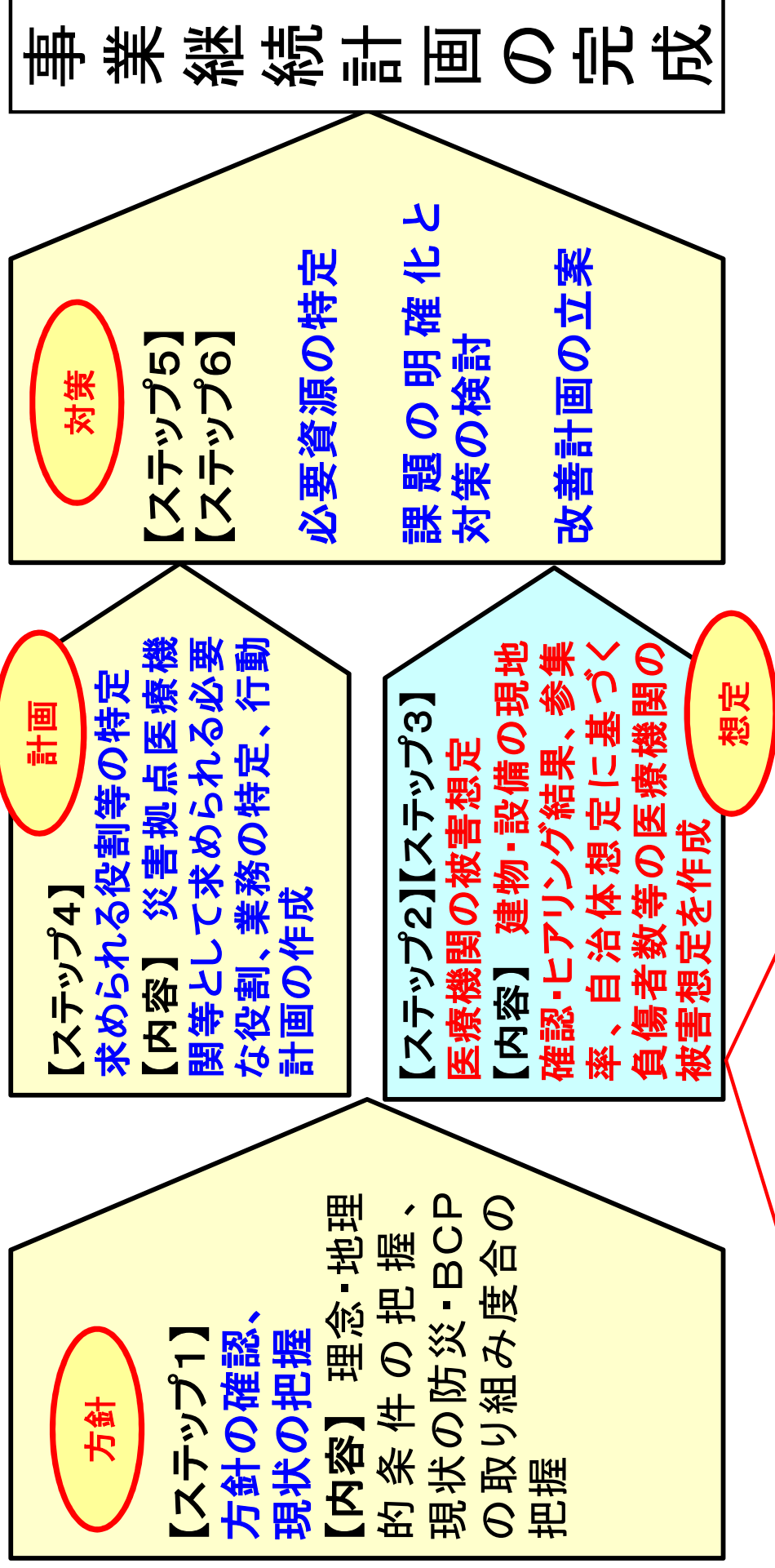
ステップ6. 今後の取り組み(事業継続マネジメントの推進)

(注) 災害拠点病院の場合、搬送されてくる重傷者数を可能な限り想定し、具体的な対策の検討につなげることが望ましい。

(備考) 上記文書の目次は、BCPの理解を促すための本研修におけるひな形である。各医療機関は、それぞれの状況等に応じた文書を作成することが望ましい。

# BCP策定の大きな流れ(3/3)

## BCP策定ステップの例



総務部等が先行して施設・設備の調査等に取り組み、被害想定が早くできて、診療部門など他部門が診療継続の課題を考えやすい

---

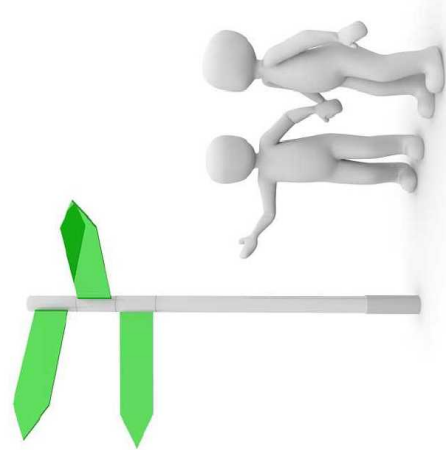
# 方針を立てる

# 1. 事業継続計画の基本方針の決定(1/2)

## ■ 方針とは

**物事や計画を実行する上の、およその方向**

新たな事態、想定外の事態に対応する際にも  
( )となるもの



各医療機関の理念に向かって、どのような行動や思考をしてたどり着けばいいかを端的にまとめる。  
その理念に近づくためにどうするか、できるだけわかりやすい言葉で表現する(スローガンや箇条書きでもよい)。

# 1. 事業継続計画の基本方針の決定(2/2)

## ■ 事業継続計画の基本方針(例)

### A 医療機関の事業継続計画書「1. 災害時における理念と方針」

#### 方針

当院は、災害等による社会情勢の混乱、医療機関機能の著しいニーズの高まりに対し、医療機関機能を維持し、且つ被災者への迅速な救護・診療を行うことが使命である。従って、当院に勤務するすべての職員は、災害に関する行動等の規範を深く理解し、災害時にも冷静に対応できるよう、平時より万全の体制を整えなければならない。

以上をふまえ、事業継続計画書(本書)及び災害対策マニュアルを策定し、災害時において、人命救助を最大限優先し、寸断なく医療提供を行い、災害拠点医療機関として地域医療の核となることを方針とする。

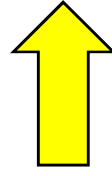
### B 医療機関の事業継続計画書「1. 基本的な考え方(3)BCPの方針」

B医療機関におけるBCPは以下の3点を基本方針とする。

- 人命を最大限優先すること
- 寸断なく医療提供を行うこと
- 災害拠点医療機関として地域の医療提供の核となること

貴院のBCPの基本方針を考えるにあたり、貴院ならではのBCPの 目的や背景

(①貴院の理念 ②地域の地理的特性 ③地域の災害 経験)など、特徴を振り返り  
ましよう。

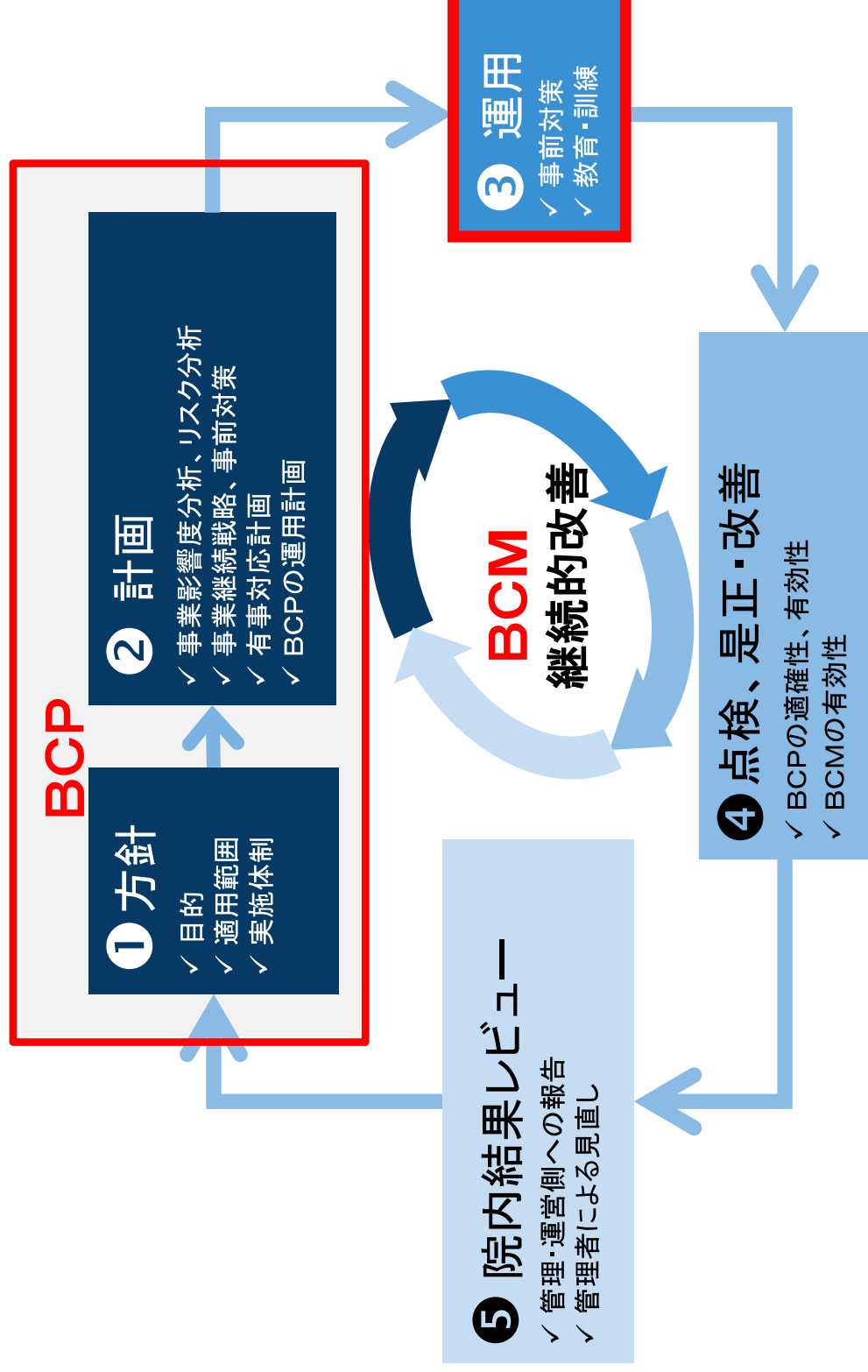


[BCP文書作成テキスト 5ページをご覧ください。](#)

## 2. BCPの策定・管理・実行体制(1/6)

### BCPを策定・管理する組織づくり(平時)

医療機関は、BCPの策定後、BCPを「運用」し、その点検やレビューを行い、継続的改善に取り組む(BCM: 事業継続マネジメント)。BCPの進捗管理や「運用」等を、どこが担うのか役割・責任を決める必要がある。



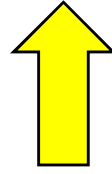
## 2. BCPの策定・管理・実行体制(2/6)

### BCPを策定・管理する組織づくり(平時)

BCPの運用は、策定後を見据えた準備、組織設計に影響されます。あなたの医療機関では、どんな組織、どんなメンバーで策定や管理を行いますか？

BCPを策定する組織は何ですか？	
BCPを策定するメンバーは誰ですか？	
BCPを策定した後、BCPの進捗等を管理する組織は何ですか？	
BCPを策定した後、BCPの進捗等を管理するメンバーは誰ですか？	

組織づくりが未着手の場合は、本研修が終わりましたら、各医療機関で話し合ってください。



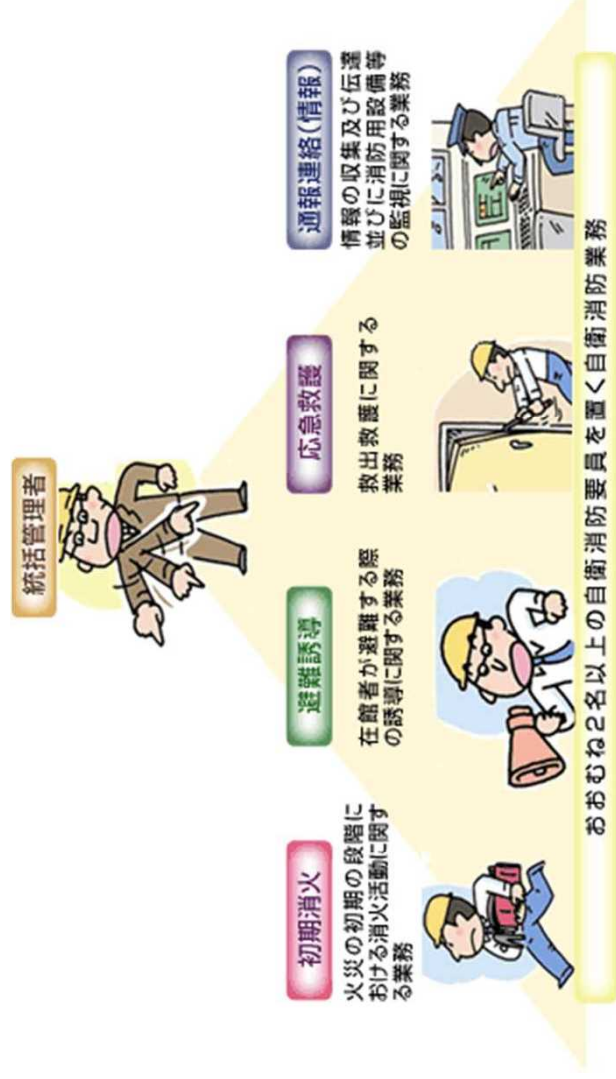
[BCP文書作成テキストの7ページをご覧ください。](#)

## 2. BCPの策定・管理・実行体制(3/6)

### BCPを実行する組織づくり(有事)

～発災時、誰が、どこで、どんな体制で、何をするのか～

#### 有事の組織体制(例) - 自衛消防組織



#### 災害対策本部づくりのポイント(例)

- 災害対策本部の設置条件
- 院長不在時の対応
- 災害対策本部体制
- 災害対策本部の判断事項
- 災害対策本部の設置場所

消防計画等にある既存の体制を活かして組織をつくる

自衛消防組織は、火災及び地震等の災害時の初期活動や応急対策を円滑に行い、建築物の利用者の安全を確保するため、消防法第8条の2の5に基づき設置される

 **BCP文書作成テキストの8～11ページをご覧ください。**

(出典) 東京消防庁ホームページ [https://www.tfd.metro.tokyo.lg.jp/life/office\\_adv/jiei\\_shoubou/](https://www.tfd.metro.tokyo.lg.jp/life/office_adv/jiei_shoubou/) (アクセス日: 2020-8-1)



# 2. BCPの策定・管理・実行体制(4/6)

## BCPを実行する組織づくり(有事)



### 風水害を想定した場合

迅速な避難行動等がとれるように、防災気象情報に対応した**発災(越水、堤防決壊)前の体制設置**が重要

施設の防災体制	活動内容	自衛水防組織を設置する場合(対応班)	自衛水防組織を設置しない場合(対応要員)
注意体制確立 (災害モード意識に切り替える)	気象情報及び洪水予報等の情報収集	総括・情報班	情報収集伝達要員
警戒体制確立 (準備する) (避難する)	気象情報及び洪水予報等の情報収集	総括・情報班	情報収集伝達要員
	使用する資器材及び非常持出品等の準備	避難誘導班	避難誘導要員
非常体制確立 (直ちに避難)	保護者・家族等への事前連絡 外来診療中止の掲示(病院の場合)	総括・情報班	情報収集伝達要員
	周辺住民及び協定締結企業等への協力依頼 要配慮者の避難誘導	総括・情報班	情報収集伝達要員
	施設内全体の避難誘導	避難誘導班	避難誘導要員

(出典)気象庁「キキクル リーフレット」(令和3年3月)、国土交通省「避難確保計画作成の手引き 解説編」表4, p.4

## 2. BCPの策定・管理・実行体制(5/6)

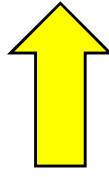
### ■ BCPを実行する組織づくり(有事)

やってみましょう

～発災時、誰が、どこで、どんな体制で、何をするのか～

- 貴院の災害対策本部の設置場所が使用不可だったとき、代わりの場所(代替場所)はどこですか？

代替場所を選ぶ際に、重要なポイントは何ですか？



BCP文書作成テキストの11ページをご覧ください。

## 2. BCPの策定・管理・実行体制(6/6)

---

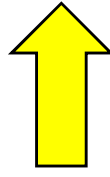
### ■ BCPを実行する組織づくり(有事)

～発災時、誰が、どこで、どんな体制で、何をするのか～

EMIS (Emergency Medical Information System: 広域災害救急医療情報システム)への入力

- いざという時、誰もがログインID(機関コード)／パスワードがわかりやすいようにする
- 発災後1時間以内に、「自院の緊急時入力」の項目を入力することを目標に行動する

(災害拠点医療機関の場合)EMISが機能していない場合、被災地からとりあえずの重症傷病者の搬送先として傷病者を受け入れること



[BCP文書作成テキストの14ページをご覧ください。](#)

---

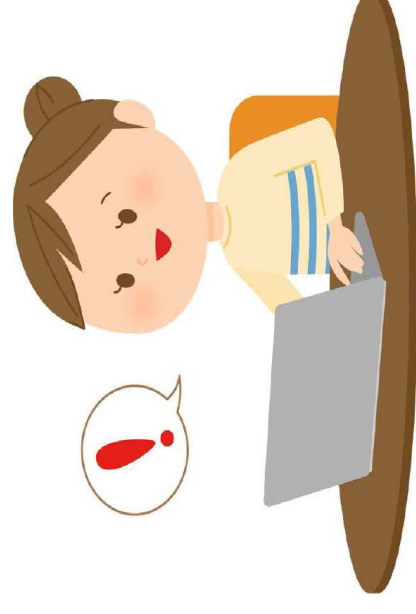
# 想定する

### 3. 被害想定をする

#### ■被害想定ステップ

- 対象とする災害は何か
- 地域の被害は、どれくらいの規模になるか
- 施設の被害は、どれくらいの規模になるか

想定される被害を、できるだけ  
詳しく調査する



# 3.1. 対象とする災害(1/3)

## 大規模地震と風水害の発生への備え①

### 地震と水害による被害等の特徴比較

比較項目		大規模地震	水害
被害事象	時間変化	予兆なく突発的に発生 発生直後に一瞬にして被災	被害様相が時間と共に変化し 比較的短時間で発生
	空間的広がり	被災地域内にて被害を受けた施設と受けていない施設が混在	被災地域(浸水地域)が限定的な場所にとどまる
対応活動	発災前	予兆をとられず、事前の被害回避行動がとれない	予兆をとらえ、警報等の発信や避難誘導をはじめとする被害回避行動がとれる
	発災後	被害軽減や拡大防止等の一部にとどまる	被害様相の時間変化は短期間で、被害拡大防止措置の内容は限定的である

(出典) 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)をもとに  
SOMPOリスクマネジメント(株)作成

## 3.1. 対象とする災害(2/3)

### 大規模地震と風水害の発生への備え②

#### 地震

- 日本全国どこでも直下地震が起こりうる
- 震度6弱以上では、人的・物的資源、ライフラインに、甚大な被害が発生する恐れがある
- 地域全体に被害が発生するため、自施設が無事でも機能できないことがある
- 広域的に被害が発生すると、救援が来るまで、時間がかかることがある

#### 風水害

- 短時間強雨(1時間に50mm以上の雨、「滝のように降る雨」)の年間発生回数と降水量は増加傾向にある
- 「数十年に一度の大雨」に相当する大雨が頻発
- これから想定外の風水害が頻発する恐れ  
(例:平成28年8月に、統計開始以来初めて、北海道へ3つの台風が上陸)



(出典)国土交通省「平成28年8月に北海道・東北地方を襲った一連の台風について」

[https://www.mlit.go.jp/rver/shinngikai\\_blog/shaseishin/kasenbunkakai/shouinkai/daikibohanran/pdf/1701\\_01\\_toshingaiyou.pdf](https://www.mlit.go.jp/rver/shinngikai_blog/shaseishin/kasenbunkakai/shouinkai/daikibohanran/pdf/1701_01_toshingaiyou.pdf) (アクセス日: 2021-9-8)

Copyright © Ministry of Health, Labour and Welfare., All Rights Reserved.



# 3.1. 対象とする災害(3/3)

## 大規模地震と風水害の発生への備え③

事前課題

### 地震

地域防災計画等を調べて、最も人的被害(負傷者数)が多いものを選ぶ

対象とする大規模地震と震度	
季節・時刻などの想定	

- 「季節・時刻などの想定」では、特に**人的被害が最も大きい季節や時刻、院内に最も職員が少ない時刻**を選ぶことが望まれる

### 風水害

水害の場合は、地方公共団体が公表している「洪水ハザードマップ」等の想定を調べる



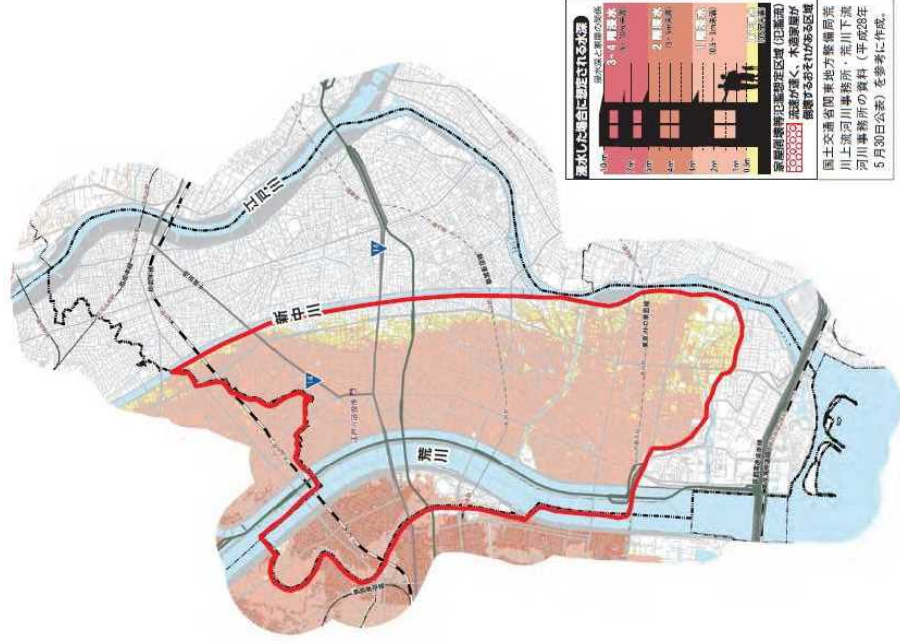
**BCP文書作成テキストの16ページ、19ページに、ご記入をお願いします。**



# 水害を想定する場合の調べ方

## 洪水ハザードマップの例

荒川流域の3日間総雨量が516ミリメートルの場合の荒川洪水浸水想定区域図



### 例) 荒川洪水浸水想定区域図

- 「想定最大規模」  
 荒川流域の72時間総雨量  
 632ミリ  
 ※ 浸水深が0.5メートル以上の地域では、  
 浸水継続期間が2週間になるときもある。
- 「計画規模」  
 荒川流域の72時間総雨量  
 516ミリ

(出典) [https://www.city.edogawa.tokyo.jp/e004/kuseijoho/kohokocho/kohodogawa/2019/11/10/1110\\_45.html](https://www.city.edogawa.tokyo.jp/e004/kuseijoho/kohokocho/kohodogawa/2019/11/10/1110_45.html) (アクセス日: 2020-11-10)

[https://www.ktr.mlit.go.jp/ktr\\_content/content/000711919.pdf](https://www.ktr.mlit.go.jp/ktr_content/content/000711919.pdf)

Copyright © Ministry of Health, Labour and Welfare., All Rights Reserved.

## 3. 2. 地域の被害想定(1/2)

### ■ 想定されるインフラやライフライン等の停止期間の調査

ライフライン等の停止が自院にどのような影響を与えるか

職員は参集できるか？

公共交通機関が停止した影響により、職員が出勤できず施設に被害は無いが通常の外来を停止（大阪府北部地震）

電気、ガス、水道は通じるか？

強風による停電と断水（千葉県台風15号）、自院が震源から離れていても発電所の被災により長期間の停電と診療困難（北海道胆振東部地震）

ライフライン等の被害状況によっては、自院に直接的な被害がなくなるとも、通常通りの機能が失われたり、対応能力が著しく落ちることがある

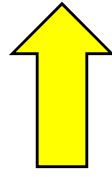
## 3. 2. 地域の被害想定(2/2)

### 想定されるライフラインの停止期間の調査

①電力	例) 3日間、外部からの電源供給がない。
②上水	例) 上下水道は2週間は使用できない
③下水	例) 上下水道は2週間は使用できない
④都市ガス	例) 1か月は使用できない
⑤固定電話・ 携帯電話	例) 1週間は通話不能

本研修が終わりましたら、各医療機関が所在する地域の地域防災計画や被害想定調査等を調べてください。

地域防災計画等を調べて不明な場合は、過去の大規模震災事例を調べる



[BCP文書作成テキストの18ページをご覧ください。](#)

# 水害のときのライフライン停止期間

## 過去数年内に発生した主な水害による被害事例

		平成30年 7月豪雨	令和元年8月 前線に伴う大雨	令和元年 台風15号	令和元年 台風19号	
人的被害 (人)	死者	263	4	3	104	
	行方不明者	8	—	—	3	
	負傷者	重傷者	141	1	13	43
		軽症者	343	1	137	341
ライフライン 被害	停電	最大戸数	約700	約935,000	約520,000	
		期間	1週間程度	3日間程度	1～3週間程度 ※1週間後で約85%復旧	3日～3週間程度 ※3日後で約90%復旧
	断水	最大戸数	約263,000	約2,900	約140,000	約168,000
		期間	1～3週間程度 ※1週間後で約40%復旧	3日間程度	1～2週間程度	1～2週間程度
被災医療機関 高齢者施設 (軒)	医療機関	95	3	72	227	
	高齢者施設	276	8	58	21	

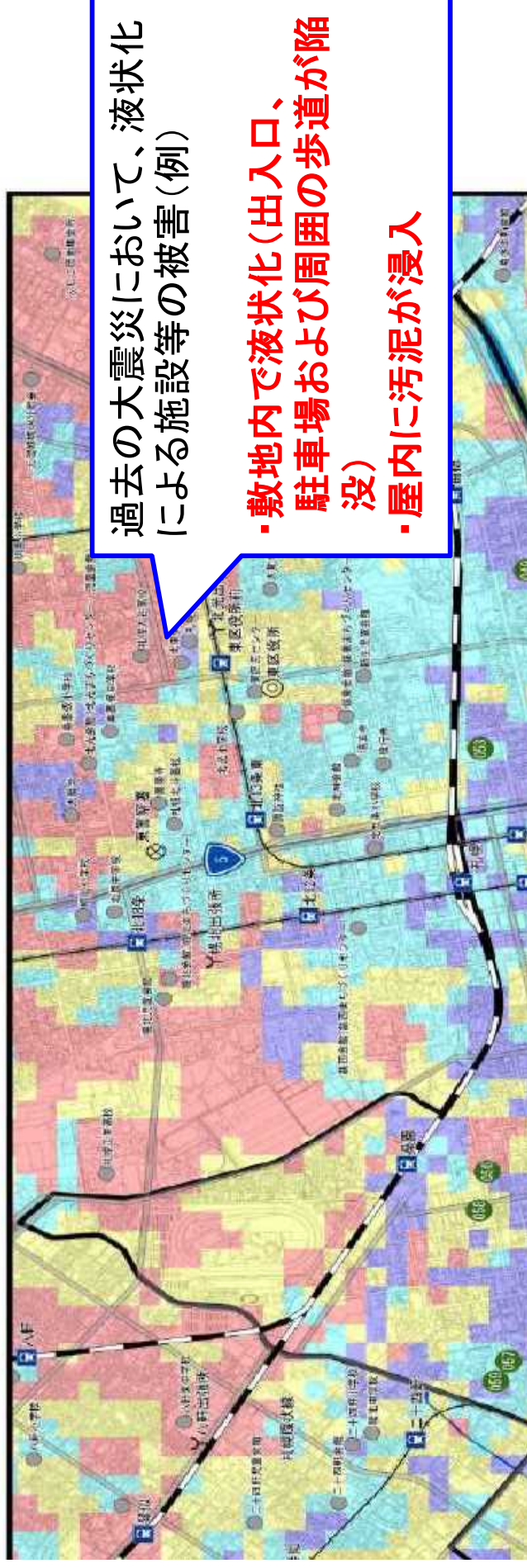
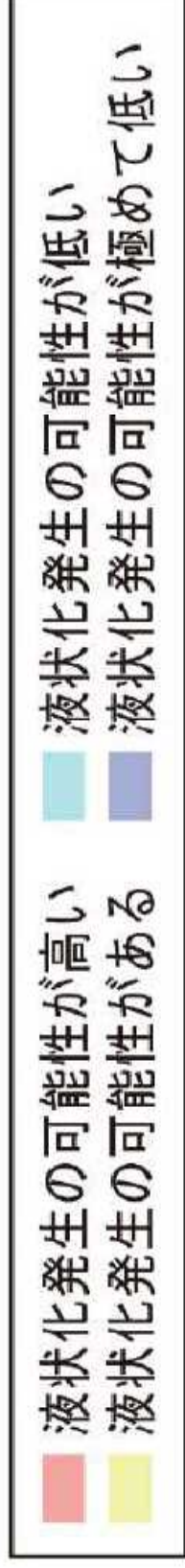
(出典)人的被害は消防庁、ライフライン被害は内閣府、医療機関被害は厚生労働省の発表より。



# 3.3. 医療機関の被害想定(1/3)

## ■ 建物への影響の調査(ハザードマップ)

液状化後の地盤沈下により、建物内の床面の亀裂や設備の傾斜による被害が発生する恐れがあるか確認



(出典) 札幌市地震防災マップ 液状化危険陰図(札幌市中央区・南区[北側])参照 (<http://www.city.sapporo.jp/kikikanri/higoro/jisin/jbmap.html>) アクセス日: 2018-1-30)

# 3.3. 医療機関の被害想定(2/3)

## 医療機関のライフライン等の実態調査

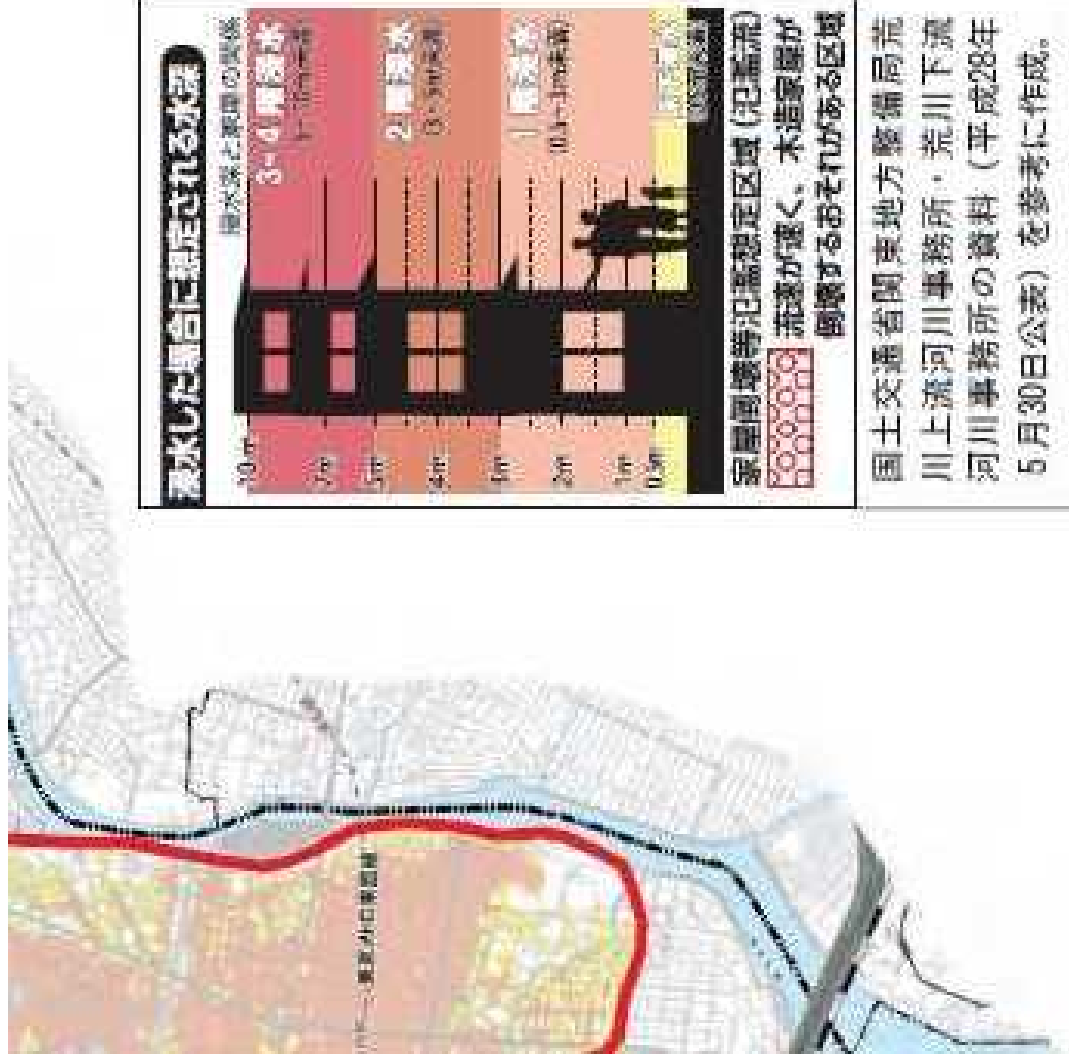
ライフライン	自家発電	自家発電装置はありますか？	<input type="checkbox"/> ある <input type="checkbox"/> ない	
		停電試験を定期的に行っていますか？	<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ	
		自家発電の供給量は通常の1日あたりの電力使用量の何%ですか？		
		非常用電源が以下の設備に接続されていますか？		
		救急部門		
		エレベータ		
		CT診断装置		
		災害対策本部		
		自家発電装置の備蓄燃料は		
		燃料を優先的に供給を受け		
	受水槽は設置されていますか？			
	受水槽、配管には耐震対策措置が施されていますか？	<input type="checkbox"/> ある <input type="checkbox"/> ない		
	雑用水道 (井戸)	上水道の供給が得られない場合に備えた貯水槽がありますか？	<input type="checkbox"/> ある <input type="checkbox"/> ない	
		上水道の供給が得られない場合に備えた井戸等がありますか？	<input type="checkbox"/> ある <input type="checkbox"/> ない	
	下水	下水配管には耐震対策措置が施されていますか？	<input type="checkbox"/> ある <input type="checkbox"/> ない	
		下水が使用不能で水洗トイレが使用できない場合のための計画はあるか(仮設トイレ、マンホールトイレ等)	<input type="checkbox"/> ある <input type="checkbox"/> ない	

「BCPチェックリスト」を参考に、常に自院のライフライン等の実態把握に努める

(出典)厚生労働省医政局「BCPの考え方に基づいた医療機関災害対応計画作成の手引き」BCPチェックリスト(平成25年3月)  
<https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-10800000-Iseikyoku/0000089048.pdf>(アクセス日:2019-10-18)

# 医療機関の被害想定(水害)

荒川流域の3日間総雨量が516ミリメートルの場合の荒川洪水浸水想定区域図



想定される水害が発生した場合に、自院が何メートル浸水する恐れがあるのか、設備や機材も浸水する恐れがあるのか調査する。

## 平成30年7月豪雨 ある医療機関の被害

- ・1階天井付近まで水没
- ・停電、断水、固定電話不通
- ・予備電源は一時稼働するが、1階に設置されていたため、その後再び停電に
- ・CT、MRI等の医療機器が水没し故障
- ・駐車場に止めていた救急車両も水没
- ・断水でトイレが使用不可
- ・通信手段が携帯電話のみ、バッテリー懸念

## 3. 3. 医療機関の被害想定(3/3)

やってみよう

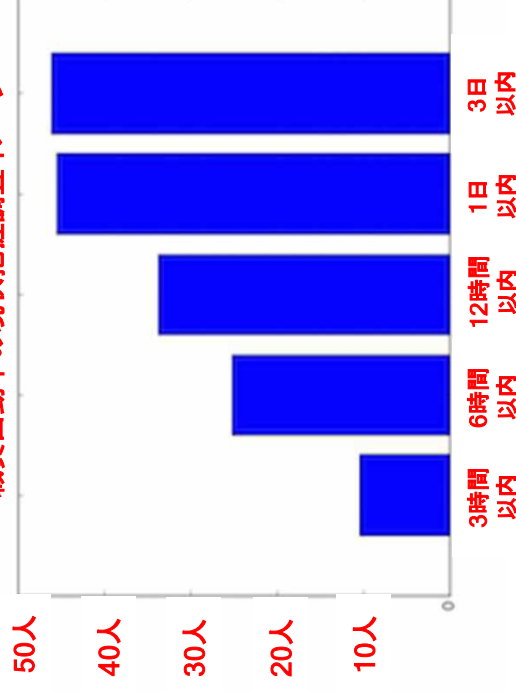
### 災害発生時に予測される職員数の調査

- 職種別、科別に職員出勤率を算出し、想定する時間帯に何名の職員等がいて、どんな体制が可能かを考える。
- 全職員が自宅にいると仮定し、職種別に参集率を想定する。

#### 【参集人数予測手法と留意点】

- 自宅から施設まで歩くと、何時間かかりますか？
- 発災直後の交通事情等を考えて、**プラス1時間**しましょう。

職員出勤率の現状把握調査イメージ



あなたの参集時間(徒歩)は何時間ですか？  
スマートフォン地図アプリで調べてください。  
(**プラス1時間**しましょう)

おおよそ


時間

水害ならば事前の参集体制づくり(参集要員の検討等)につなげる



# 小まとめ 被害想定(停止期間)づくり

「地域の被害想定」と「医療機関の被害想定(資源、ライフライン等の実態)」から、貴院の被害想定(「院内の停止期間・制約(ギヤップ)」)を算出します。そして、事業を継続するため、ギヤップを埋める対策の検討につなげます。

資源	地域の被害想定	医療機関の被害想定	院内の停止期間・制約(ギヤップ)	対策
①電力	例) 5日間停止	例) 現状の燃料備蓄により、自家発電が2日間稼働	例) 発災後3日目より3日間の電力停止	ギヤップを埋める 「対策」を講ずる
②重油等燃料	—	例) 自家発電装置の〇〇燃料: 〇〇時間分。		
③受水槽、貯水槽 	※上水・下水の停止期間は 何日ですか？	① 1日の平均使用量は何リットルですか？ ② 受水槽、貯水槽の容量は何リットルですか？ ③ 水は何日分ありますか？		

 [BCP文書作成テキストの24~25ページをご覧ください。](#)

# 医療需要の想定例

参考

「地域防災計画の被害想定(例:2次医療圏内の負傷者数)」、「過去の震災時における医療機関の対応事例」から予測される、自院に来院する予測負傷者数と、自院の想定される参集職員数とのギャップを出し、「対策」の検討につなげる

項目(受入患者数)	発災~1日	1日~2日	2日~3日	合計
【参考】 熊本赤十字 病院 (熊本地震 事例)	重症	19	4	51
	中等症	74	13	211
	軽症	280	58	769
合計	583	373	75	1031
比率	57%	36%	7%	100%

**自院への  
医療需要**

**自院の  
医療供給**

**「需給ギャップ」をできるだけ具体化に取り組む。  
具体的な事前対策、応急対策の検討立案につな  
げる。(「対策を講ずる」段階で検討する)**

(出典)熊本赤十字病院「熊本地震 熊本赤十字病院の活動記録 大震災の教訓と未来への提言-」(平成29年6月)p.30の「受け入れ患者数」の本震対応をもとに  
作成 [https://www.kumamoto-med.jrc.or.jp/facilities/rescue/interior/pdf/earthquake\\_magazine03.pdf](https://www.kumamoto-med.jrc.or.jp/facilities/rescue/interior/pdf/earthquake_magazine03.pdf)(アクセス日:2019-10-18)

---

# 計画する

## 4. 計画を立てる(1/4)

### ■ 行動計画とは

被害想定等をふまえて、院内の各組織が、何を、いつからいつまでに実施するのか明示化したもの

#### メリット

#### ① 時系列で、医療機関全体としての動きを俯瞰できる

※ 災害対策マニュアルは各業務の作業手順であり、時間経過の概念が乏しいことが多い

#### ② 非常時優先業務（災害時応急業務＋継続すべき通常業務）の選定と、業務手順の具体化につなげられる

※ 既存のアクションカードや災害対策マニュアルを転用できることもある

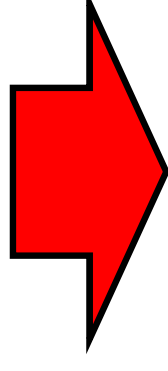
#### ③ BCPに基づいた訓練の基本シナリオとして活用できる

# 行動計画の例(地震想定の場合)

## 地震発生後の行動計画作成

区分	災害時に必要な業務の区分と内容	業務開始目標時間と実施期間											
		10分	1h	3h	12h	1日	3日	1週	2週	1月			
方針決定と対応	具体的な業務 連やかな設置	○	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
方針決定と対応	全員避難の有無の決定 ・館内放送等避難連絡 ・館内からの避難誘導 エレベーター、居室、電動口 ツク対応の部屋等閉込者の救出	○	○	○	○	→	→	→	→	→	→	→	→
情報収集	【入院患者への対応】 生命の危険のある入院患者 ・手術中の場合の継続の可否 ・人工呼吸器装着患者等生命 の危険の高い患者の対応 退院可能な者の退院指示 他への転院の依頼 食事の提供	○	○	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
情報収集	【外来患者への対応】 被災患者の受入可否 一般外来診療の規模縮小・全 面閉鎖 予定手術の中止 確認と本部報告	○	○	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
院内の施設・設備点検	点検と本部報告	○	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→

業務を洗い出し、いつから、いつまでに実施するのか、一覧表にまとめる。



有事には、この一覧表を用いて院内の業務や職員の行動を把握し、被害状況等に応じて業務の優先順位を入れ替え等をしながら事業を継続する。



# 行動計画の例(水害想定の場合)

## ■ 越水、堤防決壊等の発生前の行動計画作成

業務名	業務開始目標時間と対応期間(非常時優先業務)										
	事前行動										
	120時間前(5日前)	96時間前(4日前)	72時間前(3日前)	48時間前(2日前)	24時間前	18時間前	12時間前	9時間前	6時間前	3時間前	1時間前
事前防災行動の項目、手順等の再確認		●									
貯木場における木材、筏の混乱、流散の防止措置				●	●	●	●	●	●		
要配慮者・避難行動要支援者の安否確認(社会福祉施設、医療機関、在宅高齢者、在宅障害者、保育所園児等の状況把握、家庭訪問)、避難誘導、避難支援(地域住民、自主防災組織、民生委員、社会福祉施設等との協力)					●	●	●	●	●	●	●
避難所の開設、開設、運営					●	●	●	●	●	●	●
避難所開設の住民周知、県報告					●	●	●				
給水用資機材等の確保、調達					●						
飲料水の確保、供給(応急給水の実施)					●	●	●	●	●	●	●
応急対策従事職員数の把握						●					
庁舎内の安全確認						●					
緊急炊出し							●		●		
班員の安全確保								●	●	●	●
帰宅困難者に対する呼びかけ、滞在場所の提供								●	●	●	●

(出典) 「飛島村業務継続計画(風水害編) 第2版」(平成30年3月) 表4.5 厚生班の非常時優先業務 p.25

# 4. 計画を立てる(2/4)

## 非常時優先業務を決める① ～業務の洗い出し～

院内の組織的な動きが分かる単位で、業務を洗い出すことが望ましい

部門	目標時間	重要業務	具体的な行動計画 (BCPチェックリスト)
感染管理室	1時間以内	救急患者対応のための感染対策の構築	<p>(1時間以内)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 高度救命救急センターのライフライン (電気・水道)、アルコール手指消毒薬、防護具など) の設置状況を確認し、指示する</li> <li>□ トリアージエリアの設営と感染対策物品 (アルコール消毒液など) の設置状況を確認し、必要な感染対策を指示する</li> <li>□ 感染症患者用の陰圧隔離室 (感染症病室 (西 16 階)、東 10 階・東 11 階)、第一種感染症病室 (先進医療棟) の状況を確認する</li> </ul>
	3時間以内	病院全体における感染対策の維持	<p>(3時間以内)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 病棟・外来・中央診療部門のライフライン (電気・水道) の状況を確認し、必要な感染対策を指示する</li> <li>□ SPD の在庫と流通の状況を確認し、必要物品確保のための指示を出す</li> <li>□ 材料部のライフライン (電気・水道) と業務の稼働状況を確認し、物品の枯渇を想定した緊急的な感染対策を指示する</li> <li>□ 検査部の被害状況を確認し、感染症の発生リスクを評価し、必要な対策を講じる (検体等が散乱した場合は、適切な防護具を着用したうえで取り扱い、環境を次亜塩素酸ナトリウムで消毒する、など)</li> </ul>

部門(班、科)別に災害時応急業務や、通常業務を、災害対応マニュアルや事務職掌等を活用する。

# 業務の洗い出し例

## 初動期にみられる業務(例)

1. 体制構築に関すること
2. 消火・救出に関すること
3. 避難に関すること
4. 患者の状況把握に関すること
5. 院内の状況把握に関すること
6. 診察提供能力の把握に関すること
7. バイタルサイン安定化のための継続治療に関すること
8. ライフラインの維持・復旧に関すること
9. 緊急医療に関すること
10. 医療基盤維持のための業務に関すること(検査部門、中央材料部門、放射線部門)
11. 医事に関すること
12. 調達に関すること
13. DMATなど応援要請・受け入れに関すること
14. 搬送に関すること
15. 勤務基盤確保に関すること など

地方公団体等が公表しているガイドライン等や、他の医療機関(同規模、同機能の医療機関)のBCPも参考にする



## 4. 計画を立てる(3/4)

### ■ 非常時優先業務を決める② ～選定する～

発災後に予想される医療需要の推移、フェーズ等をふまえて、非常時優先業務を選定する

非常時優先業務を選定するための考え方(例)

- 基本方針に照らして、災害時に医療機関に期待される役割(やるべきこと)から、選定する
- 災害時はサービス提供を中断してもやむを得ない(患者の生命・身体への影響が小さい)という観点から、選定する

※ 議論がまとまらなければ、医療機関トップの判断で進める

# ワーク 計画を立てる

やってみましょう

## ■ 行動計画づくり試行

- これから、BCP文書作成テキストにある地震想定の行動計画より、業務を提示します。
- **午後3時に直下地震が発生した(津波なし)と想定し**、皆様の医療機関ならば、それらの業務について着手するか(業務着手時間)を選択して回答してください。業務着手時間を考えるにあたっては、次ページのシナリオ例も参考にしてください。
- 各医療機関に戻られましたら、BCP策定担当者等とともに、被害想定をふまえながら、各業務の着手時間と、業務実施期間を議論し、行動計画を作成しましょう。

# ワーク計画を立てる

## 参考資料

### 地震発生後のシナリオ例

	フェーズ1 超急性期 発生～12時間まで	フェーズ2 急性期 1週間程度まで	フェーズ3 亜急性期 2週間～1か月程度まで	フェーズ4 慢性期 3か月程度まで	フェーズ5 中長期 3か月程度以降
全体概要	被災直後 発生～12時間	傷病者が広域な範囲で同時多発し、医療需要が短時間で拡大			
傷病者等の状況 (医療ニーズ)	<p>倒壊・火災・交通事故等の被災現場で救出救助活動が開始</p> <p>救助された外傷系の傷病者への対応ニーズが徐々に拡大、継続</p> <p>人工透析患者、人工呼吸器を要する患者等への対応ニーズが増</p> <p>主に軽症者が自力で病院、医療救護所等に殺到</p>	<p>救出救助活動が徐々に収束、外傷系の患者は速減</p> <p>避難者等の慢性疾患、公衆衛生への対応ニーズが拡大</p>	<p>避難者の減少とともに医療救護所の規模が徐々に縮小</p> <p>避難生活の長期化による慢性疾患、公衆衛生、メンタルヘルスへの対応</p>	<p>医療救護所はほぼ閉鎖</p> <p>応急住宅等や在宅の被災者の慢性疾患、メンタルヘルス等への対応</p>	
医療資源の状況 (リソース供給)	<p>地域(局所単位)の自立的な活動が中心</p> <p>病院、医療救護所で医療スタッフが不足</p> <p>病院はライフライン機能低下等により医療提供に制約、交通・通信の途絶も</p>	<p>都内全域の広域的な活動体制が構築 全国、海外から応援チームが集結</p> <p>他県からの応援医療チームが徐々に参集</p> <p>病院のライフライン機能が徐々に回復</p>	<p>他県からの応援医療チームが徐々に撤退</p> <p>地域の医療機関、薬局等が徐々に再開</p>	<p>地域の医療機関等による平常診療が中心</p>	

(出典) 東京都福祉保健局『大規模地震発生時における災害拠点医療機関の事業継続計画(BCP)策定ガイドライン(初稿版)』  
図2-4 各フェーズにおける医療ニーズとリソースの供給

# 4. 計画を立てる(4/4)

## 行動計画をつくる

- 非常時優先業務に対して、業務の着手時間(「○)」と業務実施期間を矢印(「→」)を書き込み、**行動計画(タイムライン、非常時優先業務 総括表)を作成**しましょう。各医療機関に戻りまして、BCP文書作成テキスト36~39ページの表を活用して、行動計画の作成に取り組みてください。
- BCP文書作成テキストの行動計画(非常時優先業務総括表)にある「業務名」は、災害拠点病院を想定したものです。貴院の機能をふまえて、修正を施してご利用ください。

行動計画(非常時優先業務 総括表)記入例

区分番号	担当部門	業務名	業務内容(業務の対応方針など)	行動計画				関連するマニュアル等 の有無 (中括弧番号)				
				1時間 3時間	6時間 24時間	72時間	急性期 3日~7日		亜急性期以降 8日~30日			
1		発災直後(初動対応)	<p>揺れが止まるまでは、自分自身の「身の安全確保」が第一優先とする対応を。揺れがおさまってから、ヘルメットを着用し、余震による二次災害がないよう高層の避難(落下物や安全な位置)に移動、道路の確保、入院患者への搬送確認、点検の安全確認、等)とする。</p> <p><b>業務着手目標</b></p> <p>⇒</p> <p><b>記入例</b></p> <p><b>業務実施期間</b></p>									
2		災害対策本部の設置	<p>災害対策本部(以下、「本部」と言う。)に参集した人員は、必要な通信手段(NITF 専用回線、専用設置機)、災害対策本部の設置を院内放送などで宣言する。</p>									A01XX A02XX

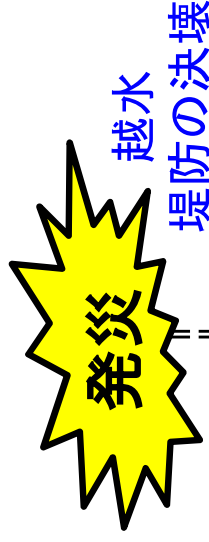
(出典)行動計画の業務は、厚生労働科学研究費補助金「地震、津波、洪水、土砂災害、噴火災害等の各災害に対応したBCP及び医療機関避難計画策定に関する研究」【別添資料】医療機関BCP(災害拠点医療機関用) <http://www.med.tottori-u.ac.jp/emergency/report.html> より作成。(アクセス日:2019-10-18)

---

水害想定BCPの行動計画を作成するにあたって

# 水害想定BCPの行動計画づくりの視点(1/3)

発災前の業務洗い出し等が重要



BCP (行動計画)

避難  
確保  
計画

水害

水害発生後の応急・  
復旧業務は地震と  
共通点が多い

発災前1週間程度～発災直前

発災後数日～数週間

地震

BCP (行動計画)

発災後数週間～1ヶ月程度

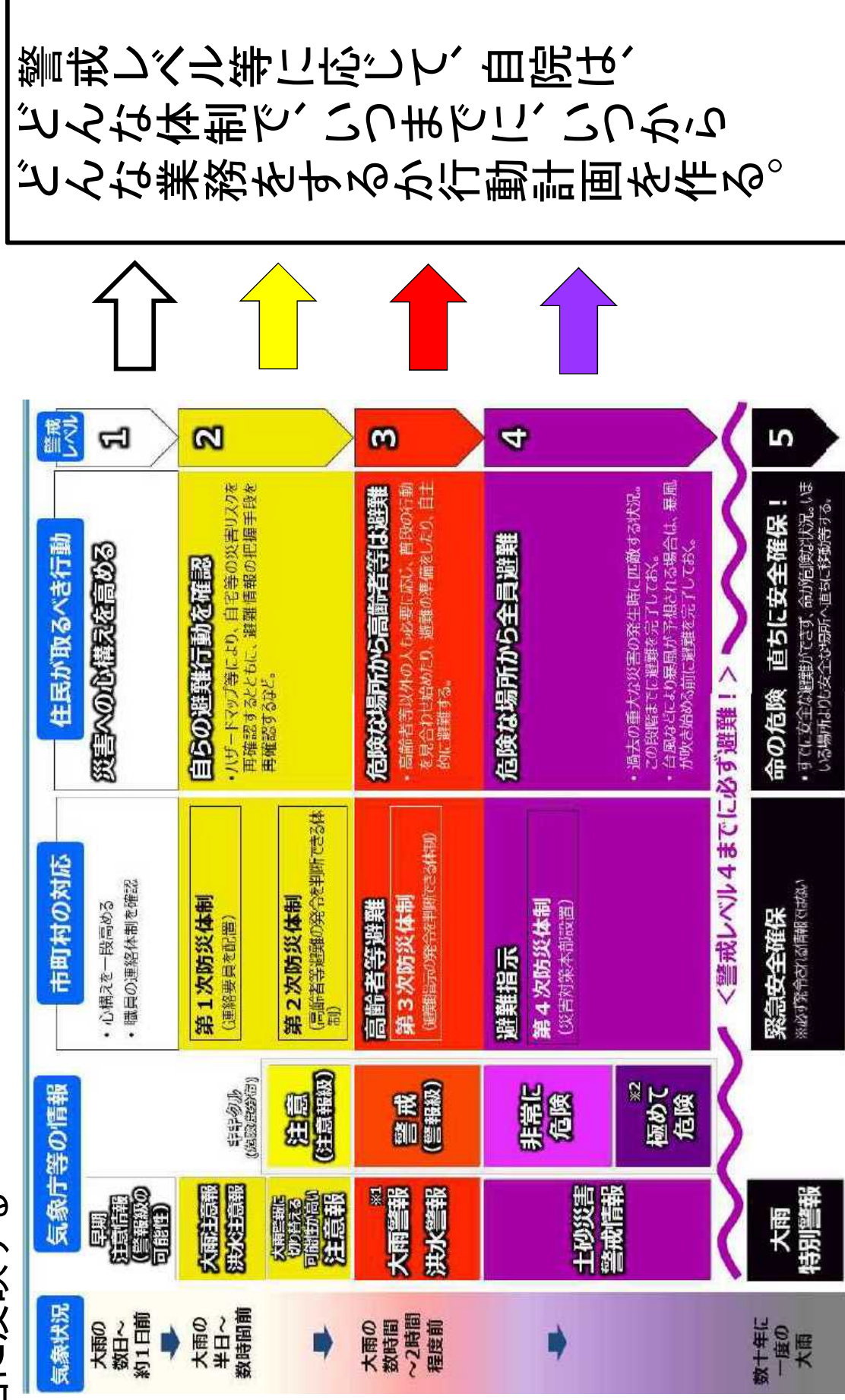
避難確保計画に関する項目を  
BCPに追加することができる

- 避難確保計画は、患者等の安全確保、避難行動が目的
- BCPは、医療機関の機能継続が目的



# 水害想定BCPの行動計画づくりの視点(2/3)

「気象状況」や「住民が取るべき行動」を参考に、自院はいつまでに何をするか、行動計画に反映する



(出典) 気象庁リーフレット「キキクル大雨警報・洪水警報の危険度分布」(令和3年3月)

# 水害想定BCPの行動計画づくりの視点(3/3)

## 浸水リスクが大きい医療機関

- 日頃から浸水発生を想定し事前対策等に努める
- 「要配慮者利用施設」の施設管理者は、**避難確保計画の作成が義務**づけられている
- 市町村長に対して**避難訓練結果の報告が義務化**(令和3年5月水防法等の一部改正)

## 浸水リスクが小さい医療機関

- 気象状況によりラインが停止する可能性に備えて、備蓄や避難経路の確認等に努める
- (特に災害拠点病院)台風や水害によって機能停止した医療機関から、入院患者が搬送されてくることを想定し、気象予報をふまえて態勢(体制)を整える

台風や大雨などの気象予報に注意を払い、風水害に見舞われる約1週間前からの行動計画づくりが望ましい

---

# 対策を講ずる

## 5. 対策を考える(1/3)

■ 事業継続のため「ギャップ」を埋める



**想定**

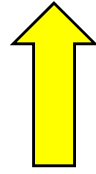
考えられる被害

**計画**

あるべき行動  
実施すべき業務

**各部門(非常時優先業務を所管する組織)が対策を立案し、実施する**

- 各部門は、非常時優先業務を遂行するための必要資源を、人・物・場所・ライフラインなどの観点から洗い出す
- 各部門は、より具体的に必要資源の量等の実態や、事前対策実施状況(確保している数量(備蓄)、代替策の準備、損失・破損しないような措置など)について確認し、改善等に取り組む



**BCP文書作成テキスト34～39ページを、ご参考お願いします。**

# 5. 対策を考える(2/3)

## 必要な資源の補強・備蓄等(主にハード対策、事前対策)

非常時 優先業務	資源(人・物・場所 等)	必要な数量・仕様等	災害対策準備・備蓄状況
〇〇業務	建物	十分な耐震性、津波浸水がないこと	西棟は免震棟、東1は取り壊し予定
	電力	西棟全体、サーバ動力・空調、NICU・・・、重油	非常用発電機72時間分
	水	透析患者用〇トン+その他〇トン	井戸水あり
	・・・		
××業務	対策本部構成員	10人(院長、副院長・・・)、本部長の代行者	指定済み
	活動場所	30人程度収容可能な会議室、電力	2階大会議室、非常用電力接続済み
	資機材	PC10台、ホワイトボード5台	
△△業務	・・・		
	トリアージタグ	500セット	
	エアマット	100セット	
	要員	最低20人	
	・・・		
◆◆業務	〇〇病の薬	3個×20人×3日分=180個	
	××病の薬	4個×60人×3日分=720個	
	△△検査機器	2台	2台
・・・			

**【自院の損害を抑止するための準備(事前対策)】**

- ・補強する、頑丈にしておく
- ・在庫しておく、予備を確保しておく
- ・代替品を確保しておく
- ・分散しておく 等

# 浸水被害を抑止する事前対策例

## 必要な資源の補強・備蓄等（主にハード対策、事前対策）

地震対策と同様に、水害においても被害を抑制し、非常時優先業務を継続するため、「構造の堅牢化」等できるか検討する。



大



小

対策レベル例	移設 (水につからない)	防水 (水の侵入を防ぐ)	その他 (侵入した水の排除等)
敷地レベル	<ul style="list-style-type: none"> <li>高所移転</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>外周防水壁の設置</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>排水ポンプの設置</li> <li>高所への自家発電設備の設置</li> </ul>
建物レベル	<ul style="list-style-type: none"> <li>マウンドアップ</li> <li>床面のかさ上げ、ピロティ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>止水板の設置</li> <li>開口部の立上げ</li> <li>水密扉の設置</li> </ul>	
設備レベル	<ul style="list-style-type: none"> <li>上層階への移設(電源設備・医療用設備)</li> <li>設備基礎のかさ上げ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>防水壁の設置</li> <li>防水カバーの設置</li> </ul>	



# 浸水被害を抑止する事前対策例

## ■ 気象情報に応じて、資産等を守るための対応を実施

どのようなタイミングで行動するか、対応に必要な資器材、資材量は何か・どの程度か調査し、準備しておくことが重要

	資産、資機材等の例	対応例
退避可能な資産	車両、精密機械(パソコン、ハードディスク等)、重要書類 等	施設の浸水想定階数より上の階や、別の施設、高所への事前退避
退避不可能な資産	大型の固定機械、精密機械(MRI等)	機械の周囲への対策(土嚢、機械や設備にかけるビニールシートと固定用ロープの事前準備、電源オフ等)
退避の可否を適宜判断	製品(商品)、材料、危険物(薬品、燃料、産業廃棄物、ゴミ等)	浸水しない高所への退避、流出防止対策

(出典)岡山県保健福祉課「要配慮利用者施設 避難行動タイムライン作成の進め」(平成31年3月)p.28よりSOMPOリスクマネジメント(株)作成。

# 浸水被害を抑止する事前対策例

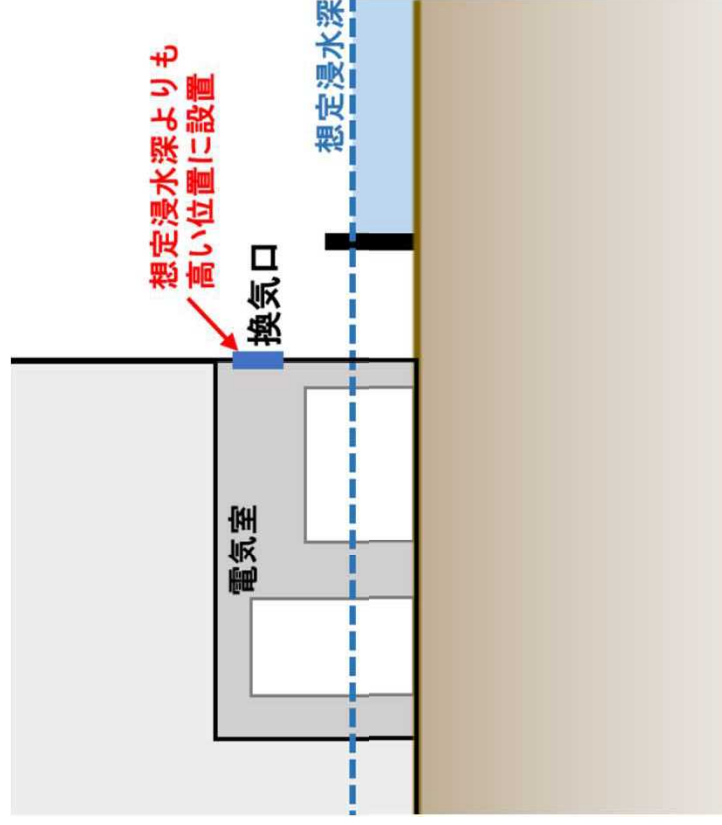
## 換気口等の開口部の浸水対策

### 換気口の位置の工夫

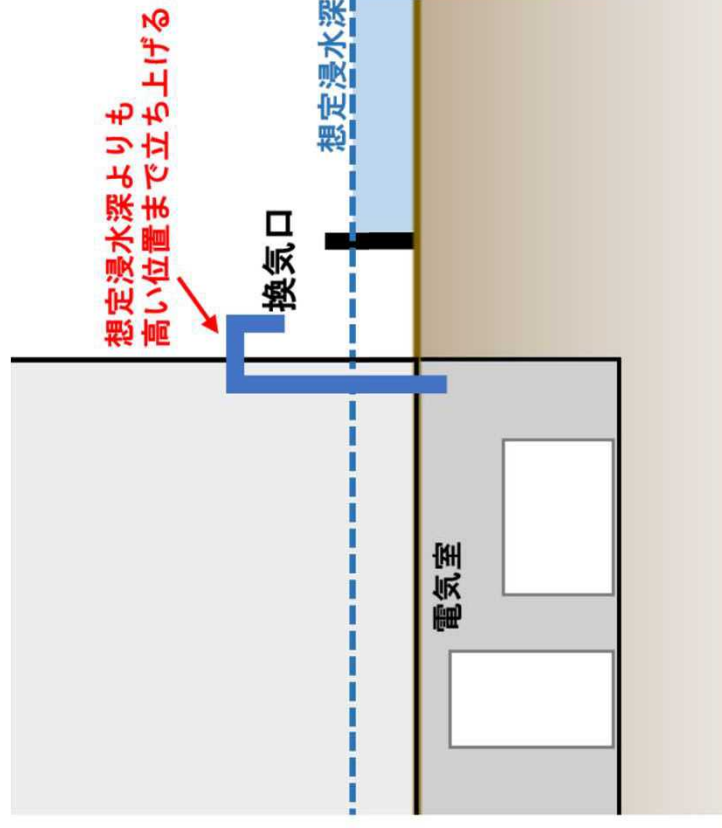
・受変電設備、自家発電設備、それらに付随する設備機器、その他機能継続に必要な設備機器が設置されている室には換気口等が設けられる

・換気口等が室内への浸水経路にもなり得るため、開口部を想定浸水深より高く設けるなどの対策を考慮

### 電気室が地上階にある場合



### 電気室が地下にある場合



(出典)国土交通省「建築物における電気設備の浸水対策ガイドライン」令和2年6月 p.50

# 5. 対策を考える(3/3)

## ■ 業務の迅速な復旧・継続(主にソフト対策、応急対策)

非常時優先業務のうち、災害時に固有に発生する業務や、応援が必要な業務等は、当該業務を所管する各部門がマニュアル(行動手順書、アクションカード等)を作成する

### 行動計画

担当	非常時優先業務
運営班 (事務局)	対策本部資機材の設置
	市災害対策本部への連絡
	EMIS入力
施設・設備班	発電機追加燃料の確保
	医療用ガスの確保
	簡易トイレの設置
	給水車の要請
医薬品班	冷所医薬品の移動
	医薬品卸会社への連絡
	市災害薬事センターへの連絡
医療機器班	医療機器の動作確認
入院患者班	輸血関連の確認
トリアージ班	病棟での災害対応
食糧班	トリアージ場の設営、手順等
搬送班	食事の提供(備蓄食)
	トリアージ場間等の負傷者搬送

### マニュアル

業務名	医療機器の動作確認
担当班	医療機器班
対応手順	災害の発生後、電力供給が行われているか確認する。 1.電力供給が行えない場合 1-1.バッテリー駆動が可能な医療機器(輸液ポンプ・シリンジポンプ、人工呼吸器・陰圧式自動吸引器)が現在使用している台数を把握する。 1-2.可能な限り、非常電源用のコンセント(赤コンセント)に接続し、常時使用可能な状態にする(人工呼吸器は必ず非常用電源に接続すること)

**【被害の拡大を止める、事業停止からの復旧を早める準備(応急対策)】**

- ・マニュアル、アクションカードを用意して業務の標準化に取り組み
- ・関係機関などと事前に支援等を取り決める
- ・訓練、研修をして備える

## 迅速に復旧するための対策例

### ■ 受援計画の作成（非被災地からの受援力強化）

受援とは、人的・物的資源などの支援・提供をうけ、活用すること  
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

熊本地震の際、各病院から訪れたDMAT等の医療支援者に対応する担当部署が整備されていなかったことから、一時的に受援側と支援側のコミュニケーションが図れず、医療支援者への指示や業務調整がスムーズにいかなかった。

この経験を踏まえ、BCPの整備に当たって、DMAT等の医療支援者との業務調整の役割を担う医師（自院の統括DMAT）を配置するとともに、災害対応部門の一つとして「ボランティア・受援」担当部門を設け、事務職員が支援に訪れたDMAT等の受付業務や生活支援業務を担当する体制を整備。

（出典）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）[http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000580447.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000580447.pdf)(アクセス日:2019-10-18)

# 小まとめ 課題と対策実施の管理

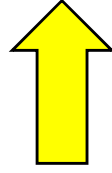
## ■ 非常時優先業務の管理

各部門は非常時優先業務ごとに必要資源、課題、対策内容等を管理するBCPを管理する委員会は全体の進捗管理、各部門への支援等を行う

【「必要資源」の区分例】「人員(職員の数、スキル等)」「物(物品、資器材等)」「ライフライン」「場所(会議室等)」「組織・システム(委員会や災害対策本部などの体制や業務運用ルール等)」

業務名	発災から発災直後(初動対応)	課題 (気がかりなこと)	対策内容	担当部門	実施時期 (いつまでに)	概算 予算 (千円)
必要資源	必要な数量、仕様等					
人員	全職員	昼に発災すると、検査機器等が転倒して職員がケガをする恐れがある	検査機器や仕器の転倒防止策を進める。	全部門	2018.6	120
物	ヘルメット1人1つ 軍手1人1双 .....	ヘルメットをかぶらずに対応して、ケガをする恐れがある	ヘルメットの支給と着用の意識啓発	総務	2018.12	1,500
...	...	...	...		...	...

### 【 記入例 】



BCP文書作成テキスト35~39ページの表を、ご参考お願いします。

---

# 今後の取り組み



## 6. 継続的な取り組み

### BCPの管理規定(BCM:事業継続マネジメント)

BCPが完成したら、訓練や教育による内容の周知や、対策の進捗に係る点検、新たな被害想定や新規業務等の有無について、定期的な見直しに努める

#### 【今後の取り組み項目(例)】

##### (1) 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、医療機関の被害想定を踏まえた訓練を行い、医療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。

##### (2) 教育

BCPは、医療機関全体において策定されたものであり、災害時に職員個々の行動を規定したマニュアルとは性格の異なるものである。医療機関としてどのような対応を行うのか全体像を日常的な教育を通して全職員へ周知する必要がある。

##### (3) BCPの点検

BCPの取組状況について、定期的に確認を行う。また、実施できていないところを把握して、上層部も含めて共通認識を持って是正に努める。

##### (4) BCPの見直し

BCPの訓練後に、医療機関長を責任者としたBCP見直し会議を行い、訓練の結果だけでなく社会情勢の変化などを踏まえてBCPの見直しを行う必要がある。

(出典)東京都福祉保健局「大規模地震発生時における災害拠点医療機関の事業継続計画(BCP)策定ガイドライン(初稿版)」第5章適切なBCPの運用への取り組みより。 <http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/iryo/kyuukyuu/saigai/zigyouseizokukeikaku.files/honbun.pdf>(アクセス日:2019-10-18)

---

これで、貴院のBCP文書の骨格ができ上がりました。

貴院に戻り、職員等へヒアリング等を行い、医療機関内のライン等の状況をより詳細に調べ、対策を考えることで、BCPの実効性を高めるPDCAがスタートします。

