

#### 4) 各課題のボトルネックを特定

ボトルネックとは業務が停止する要因、原因。

- #1 停電
- #2 紙媒体の情報があらかじめ準備されていない
- #3 暖房の停止の原因は ガスの供給停止？ボイラーの停止？
- #4 液体酸素タンクの破損
- #5 停電、エレベータ会社の緊急対応が不能

#### 5) 各課題に対する対策を検討

- #1 自家発電の給電範囲、自家発電の燃料の備蓄
- #2 患者入院、入所時にあらかじめ準備しておく
- #3 石油ストーブの準備、毛布等の準備
- #4 予備タンクの設置または酸素ポンプの準備
- #5 自家発電の給電範囲、自家発電の燃料の備蓄、エレベータ会社との優先対応契約

#### 6) 共通の課題、対策をまとめ、解決、対策の責任者を定める。

#### 7) 実行可能な時期あるいは目標とする時期を明記する。

#### 8) 災害時に事業（課題に関係した業務）を行うための行動計画を立てる。

- #1 施設課職員は自家発電装置の電源を立ち上げ、各部署に給電の確認を行う。
- #2 病棟看護師は担当患者の基本情報用紙を詰所の保管庫から取り出し、各患者のベッドサイドの所定の場所に配布する  
など

#### 9) 訓練の実施と見直しの方法、時期について決定する。

#### 10) BCP 文書の作成

一般的には作成する BCP は事業継続マネジメント規程、行動計画書および手順書・マニュアル類・参考資料の 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

事業継続の取組み全体について、以下の基本事項を記載したもの。

- ・ 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。

## 病院・社会福祉施設における災害時BCP文書の章立て（例）

[目次構成例]

### 1.目的・基本方針

- 1.1 目的
- 1.2 基本方針
- 1.3 策定委員会組織図

### 2.リスク想定

- 2.1 災害想定
- 2.2 病院被災想定
- 2.3 状況設定

### 3.災害時の対応体制（当面は災害対策マニュアル参照でも可能）

- 3.1 災害対策本部
- 3.2 設置基準
- 3.3 設置場所
- 3.4 職員の参集

### 4.災害時業務と行動計画

### 5.事前対策の実施計画

※実施時期と責任者を明記

### 6.維持・運用

- 6.1 BCP 訓練
- 6.2 BCP 検討、点検、修正  
(BCP 策定後、計画内容を点検し、完成度を高めるために民間会社等の活用も検討)
- 6.3 改定日

## 11) 事業継続推進体制の整備

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、職員に対する教育・訓練の反復実施と実施結果の反映、医療機関・社会福祉施設を取り巻く情勢・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、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。

### 7. まとめ

BCPは、平時から行うべきBCM活動における基本となる資料であり、最初から完璧なBCPを作成しようと思わず、訓練やレビューによって継続的に改訂を積み重ねることが最も重要である。多くの職員がその作業、つまりBCMに参加することにより、職員ひとり一人の災害に対する意識が向上し、それがBCPの進化につながっていく。また、訓練を定期的に行い、反省会、検討会で上がった課題に対して、BCPの見直しを定期的に行い、改訂BCPを職員に教育する(図4)。このサイクルを絶やさないためには、BCM活動のコアメンバーの存在および課題に対する責任者の明確化と期限の設定が必須である。

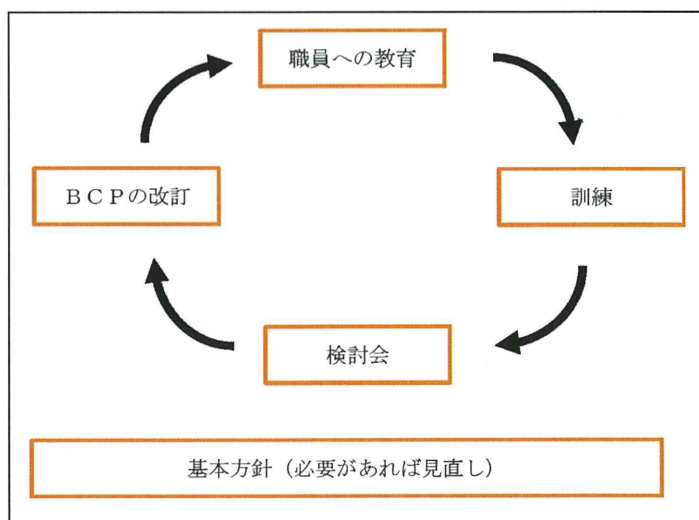


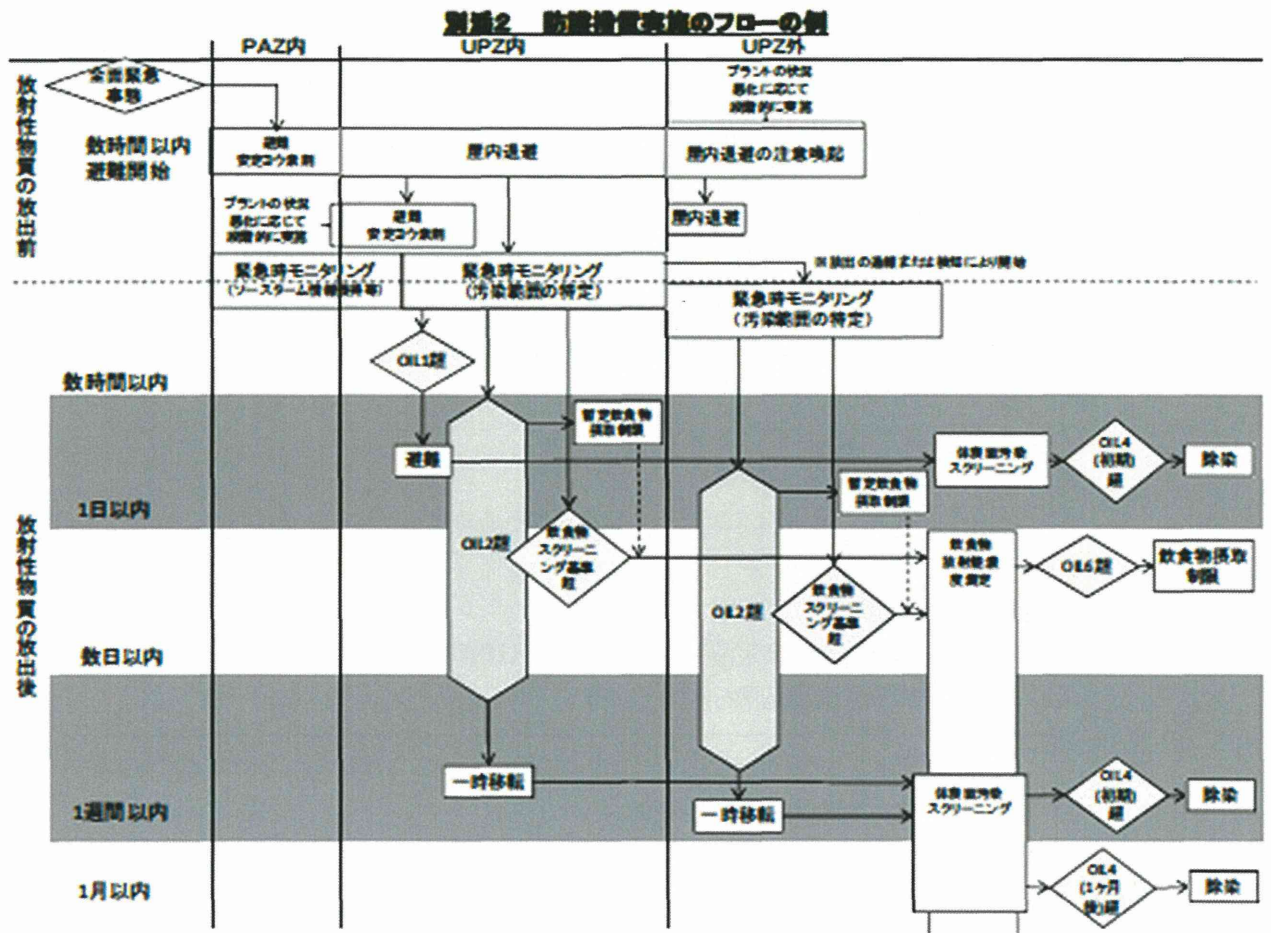
図4 事業継続マネジメントの実際

定期的な訓練、検討会、BCP改訂、職員教育を行っていく中で、BCPの完成度が高まり、職員の災害に対する意識も向上する。

## 5、チェックリストを用いた原子力災害時の病院・社会福祉施設におけるBCPの点検

「原子力災害」に際しては、優先業務の遂行に必要な資源の確保、そして医療および社会福祉機関の特性として特殊技能をもつ専門職の確保が大きな課題となる。このような状況に備えて、当該施設における医療資源投入の優先順序、継続または早期に再開すべき「継続すべき業務」と目標復旧時間をあらかじめ定める（7）。災害発生後には迅速かつ円滑に対策本部を設置し、各種対応策を的確に発動し得る体制を確立する。また、計画的に事前対策を実施するとともに、検証作業や訓練によってBCPの点検及び改定を行い、事業継続に係わる継続的な改善を行う。

### 1. 時系列毎の対応イメージ（例）



## 2. 原子力災害時の病院における BCP チェックリスト (例)

### 1 地域のなかでの位置づけについて

- 原子力災害時の地域防災計画や防災業務計画の中で当該病院の地域内での役割を明確にしている

### 2 組織・体制について

- 病院内には原子力災害時の対応について審議する常設の委員会を設置し、規程を設けている
- 適正に予算措置されている

### 3 対策本部について

発災時における事業継続の本部組織として対策本部を設置する。「対策本部」の組織編成並びに役割分担を定める。(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に準ずる)

#### 【本部長と本部要員の選任と役割】

- 対策本部長が災害計画等に明記されている
- 対策本部要員について明記されている
- 対策本部長が不在や連絡が取れない場合、代行者は決められている
- 本部要員それぞれの役割が、あらかじめ決まっている
- 対策本部長や本部要員は日頃から研修・訓練を受けている

#### 【本部設置基準と設置場所】

- 対策本部の設置基準が決められている
- 対策本部の設置場所が決められている
- 対策本部には、通常固定電話・携帯電話が不通時にも、外部と通信できる設備が備えられている

#### 【事業継続計画の発動基準】

- 事業継続計画の発動決定権者を定めている (対策本部長等)
- 事業継続計画の発動基準を定めている

「事業継続計画」の発動決定権者を「対策本部長」とする。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。

例)

- ・ 原子力発電所において甚大な事故が発生
- ・ 院長、施設長もしくはその代行者から BCP 発動が指示された場合
- ・ その他施設の運営責任に関わる者において、BCP 発動の必要性が認められ、発動が指示された場合

#### 【通信・情報収集】

- オフサイトセンター・原子力災害現地対策本部との連絡手段は確保されている
- 災害時にも使用できるインターネット回線 (デジタル通信対応衛星携帯電話等) を確保している

- 対策本部で発災時の全入所者の基本情報を一覧で示すことができる
- 本部活動を行うため十分なホワイトボード等が確保されている
- 必要な外部連絡先が検討され、明示されている

原子力災害では国や地方行政、原子力事業所との連絡通信が極めて重要である。全体責任者（統括者）、関係部署の調整要員、安全対策要員、通信連絡要員、救護要員、物資要員等役割を分担し、それぞれの役割を理解しておく必要がある。非常時の代理者も事前に選任しておく。

#### 4 原子力災害発生時の優先業務の実施、通常診療継続・避難の判断について

##### 【優先業務の実施】

- 事業運営資源の投入等に大幅な制約を受ける状況下における「優先業務」について、具体的な手順を業務手順書にて定めている

##### 【通常診療継続・中断の基準】

- 通常診療（外来診療・手術等）の中断の判断基準が決まっている

##### 【退避・避難基準・避難方法・避難先】

- 職員および患者を屋内退避させるための判断基準が決まっている
- 職員および入院患者を避難させるための判断基準が決まっている
- 避難先を想定している
- 患者の重症度に応じた避難手段（一般車両、救急車等）を想定している
- 避難に際して、医療関係者の随行を想定している
- 避難に際して、患者に関する個別情報の提供方法を整備している

優先業務の選定に際しては、施設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。

#### 5 安全・減災・放射線防護措置について

##### 【建物・設備の安全性】

- 建物は地震対策がなされている
- 耐震・安全性診断を受けている
- 被災後に、迅速に被災建築物応急危険度判定（発災後の耐震評価）を受ける計画がある
- 医療機器や棚の転倒・転落物の防止措置について検討あるいは実施されている

##### 【放射線防護措置】

- 入院患者や職員が居住する部屋は二重ガラスである
- 外気取り込み口にチャコールフィルター等を保有している
- 入院患者及び職員用の安定ヨウ素剤を備蓄している
- 空間線量率測定器（NaI シンチレーションカウンタ、電離箱等）を保有している
- 表面の汚染密度測定器（GM サーベイメータ等）を保有している

- その測定器を適切に使用できる職員がいる
- 個人線量計（数字を直接読めるタイプ）を保有している

#### 6 対策本部への被害状況の報告について

- 病院内各部署から対策本部への報告手順が決まっている
- 各部署から対策本部に報告すべき各種状況書式が、統一され職員に周知されている
- 固定電話やPHSが使用困難な状況でも、無線・伝令等その他の通信手段にて対策本部と統括間の情報伝達が行える体制を整備している

#### 7 ライフラインについて

##### 【停電対策】

- 自家発電装置を保有している
- 自家発電装置は浸水の影響を受けない場所に設置されている
- 停電試験を定期的に行っている
- 自家発電の供給量は通常の1日あたりの電力使用量を確認している
- 自家発電が供給できる人数を想定している
- 非常用電源が、救急部門、エレベータ、CT診断装置、対策本部に設置されている
- 自家発電装置運転のための備蓄燃料を保有している
- 燃料が優先的に供給されるための契約または協定を結んでいる

##### 【断水対策】

- 受水槽は設置されている
- 受水槽の合計容量を把握している
- 受水槽、配管に耐震対策措置が施されている
- 上水道の供給が停止した場合に備えた貯水槽を保有している
- 上水道の供給が停止した場合に備えた井戸等を保有している
- 下水配管には耐震対策措置が施されている
- 下水が使用不能で水洗トイレが使用不能の場合に備えた備蓄をしている（仮設トイレ、マンホールトイレ等）

##### 【ガス供給停止対策】

- ガスの供給が停止した場合に備えた、プロパンガスボンベの備蓄がある

##### 【医療用ガス停止対策】

- 外部からの液体酸素の供給が途絶えた場合に備えた酸素備蓄がある
- 院内の配管が損傷を受けた場合に備えた、酸素ボンベの備蓄がある
- 酸素ボンベが優先的に供給されるための契約または協定を結んでいる

##### 【食料供給体制】

- 入院患者用の非常食の備蓄はある
- 職員用の非常食の備蓄はある
- 非常食の献立は事前に決められている
- 食料が優先して供給されるための契約を結んでいる
- エレベーターが停止した場合の配膳の方法が計画されている

【医薬品・医療材料・消耗品供給体制】

- 医薬品の備蓄がある
- 医療材料の備蓄がある
- 消耗品を備蓄している
- 医薬品が優先して供給されるための契約を結んでいる
- 医療材料が優先して供給されるための契約を結んでいる
- 消耗品が優先して供給されるための契約を結んでいる

【非常用通信】

- 外部固定アンテナを有する衛星携帯電話を保有している
- 電話が使用不能となった場合に備えた、無線等の代替通信設備がある
- 上記の代替通信設備を用いて、定期的の使用訓練を実施している

【停電時エレベータ対応】

- 自家発電装置に接続されているエレベータはある
- エレベータ管理会社への連絡手段が 24 時間 365 日確立している
- エレベータ復旧の優先順位は決まっている
- 優先してエレベータが復旧されるように、エレベータ管理会社と契約や協定を結んでいる
- エレベータ使用不能時に備えて、患者や物資の搬送方法について計画している

ライフラインが停止した場合も、入院患者への医療提供やケアが継続できるよう、必要物品の備蓄が求められる。自然災害の場合はライフラインの復旧まで最低 3 日間は自力で業務継続できる備蓄をしておくことが求められる。原子力災害の場合、物資の供給が再開するまで長期にわたる可能性を考慮しておく必要がある。また、職員の離職によるマンパワーの低下も想定し、外部からの受援を受けた場合の事業計画も作成しておく。高度医療や特殊なケアを必要とする患者など個別避難した方が良い状況も想定しておく必要がある。

8 緊急地震速報について

- 緊急地震速報設備を有している
- 緊急地震速報設備が館内放送と連動している
- 緊急地震速報設備がエレベータと連動している

9 人員について

【職員用アメニティ】

- 緊急参集した職員や帰宅困難な職員のための休憩や仮眠が出来るスペースが確保されている
- 緊急参集した職員や帰宅困難な職員のための食料・飲料水の供給体制を整備している

【緊急連絡と参集】

- 一斉メール等で職員に緊急連絡を行うことができる
- 徒歩または自転車で通勤が可能な職員数が把握している
- 院外の職員の自動参集基準が明記されている
- 自宅にいる職員が、災害時に取るべき行動について明記されている



- 病院に在院あるいは参集した職員を登録している
- 登院した職員の行動手順が周知されている

**【被ばく線量管理】**

- 原子力災害発生時の職員や患者の被ばく線量限度が定められている
- 原子力災害時の職員執務・免除基準（妊婦、妊娠可能年齢の女性、その他）が定められている
- 職員や患者の被ばく線量を管理する職員を確保している

10 診療について

**【マニュアル】**

- 原子力災害時の診療マニュアルが整備されている

**【汚染・被ばく患者対応フローと設備】**

- 汚染・被ばく患者の受付から、治療・検査、手術、入院、帰宅までの流れと診療場所がわかりやすくまとめられている
- トリアージ、除染、治療そして搬送エリアの場所、担当者、必要物品、診療手順、必要書式が整備されている

**【スタッフ役割分担】**

- 診療統括者を配置し、患者の需要に応じて職員を適切に再配置できる体制がある
- 救急統括者を配置し、手術やICU入院、転院の必要性について統括できる体制がある
- 入院統括者を配置し、入院病棟の決定やベッド移動、増床を統括できる体制がある

**【緊急連絡】**

- 災害時の対応部門の電話番号が明示されている

**【電子カルテシステム障害時対応】**

- 電子カルテが使用できない状況でも、帳票類を使用して診療機能が維持できる
- 電子カルテが使用できない状況でも、入退院の管理や外来受け入れ数の把握ができるように情報収集と解析できる体制がある

**【防災センター】**

- 災害発生時の防災センターの役割が明確化されている

11 電子カルテについて

- 電子カルテや画像システム等診療に必要なサーバーの転倒・転落の防止措置について検討・実施されている
- 電子カルテや画像システム等診療に必要なサーバーに自家発電装置の電源が供給されている
- 自家発電装置作動時に電子カルテシステムが稼働できることを検討・確認している
- 電子カルテシステムに必要なサーバー室の空調は自家発電装置に接続されている
- 電子カルテシステムが使用不能になった場合、迅速にリカバリする体制が病院内外に備えられている

12 マスコミ対応・広報について

- 入院・死亡した患者の情報公開について手順を決めている

- 原子力災害時のマスコミ対応について手順を決めている
- 記者会見の場所や方法について手順を決めている

### 13 原子力災害時の授援計画について

#### 【医療支援チーム受入】

- 医療支援チームの受け入れ体制を整備している
- 医療支援チームの待機場所を準備している
- 医療支援チームの受け入れマニュアルを整備している

#### 【医療ボランティア・他施設職員受入】

- 医療ボランティアの受け入れ体制を整備している
- 医療ボランティアの待機場所を準備している
- 医療ボランティアの受け入れマニュアルを整備している
- 他施設からの職員の受け入れを想定している

#### 【他施設からの患者受入】

- 他施設からの災害時の患者の受け入れ人数を決めている
- 他施設から災害時の患者受け入れを要請されている

#### 【職員派遣・資機材提供】

- 避難先への災害時の職員の派遣を想定している
- 他施設への災害時の職員の派遣を想定している
- 避難先への災害時の資機材の提供を想定している
- 他施設への災害時の資機材の提供を想定している

### 14 原子力災害時対応訓練について

- 職員を対象とした教育や研修を実施している
- 年に1回以上の訓練を実施している
- 対応マニュアルに準拠した訓練を実施している
- 対策本部訓練を実施している
- 原子力災害発生時を想定した屋内退避や避難の訓練を実施している
- 災害復旧や長期的な対応を検討するための机上シミュレーション等を実施している

### 15 原子力防災 BCP について

- 一般災害マニュアル、火災時のマニュアル、地域防災計画との整合性は担保されている
- BCP 策定後、計画内容を点検している
- BCP の完成度を高めるために民間会社等の活用を検討している
- BCP は全職員に十分に周知されている
- BCP 文書を管理する部門が院内に規定されている
- 訓練や研修を通じて検証し、改定している

### 3. 原子力災害時の社会福祉施設における BCP チェックリスト (例)

#### 1 地域のなかでの位置づけについて

- 原子力災害時の地域防災計画や防災業務計画の中で当該法人・事業所の地域内での役割を明確にしている

#### 2 組織・体制について

- 当該法人・事業所には原子力災害時の対応について審議する常設の委員会を設置し、規程を設けている
- 適正に予算措置されている

#### 3 対策本部について

発災時における事業継続の本部組織として対策本部を設置する。「対策本部」の組織編成並びに役割分担を定める。(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に準ずる)

##### 【本部長と本部要員の選任と役割】

- 対策本部長が災害計画等に明記されている
- 対策本部要員について明記されている
- 対策本部長が不在や連絡が取れない場合、代行者は決められている
- 本部要員それぞれの役割が、あらかじめ決まっている
- 対策本部長や本部要員は日頃から研修・訓練を受けている

##### 【本部設置基準と設置場所】

- 対策本部の設置基準が決められている
- 対策本部の設置場所が決められている
- 対策本部には、通常固定電話・携帯電話が不通時にも、外部と通信できる設備が備えられている

##### 【事業継続計画の発動基準】

- 事業継続計画の発動決定権者を定めている (対策本部長等)
- 事業継続計画の発動基準を定めている

「事業継続計画」の発動決定権者を「対策本部長」とする。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。

例)

- ・ 原子力発電所において甚大な事故が発生
- ・ 施設長もしくはその代行者から BCP 発動が指示された場合
- ・ その他施設の運営責任に関わる者において、BCP 発動の必要性が認められ、発動が指示された場合

##### 【通信・情報収集】

- オフサイトセンター・原子力災害現地対策本部との連絡手段は確保されている

- 災害時にも使用できるインターネット回線（デジタル通信対応衛星携帯電話等）を確保している
- 対策本部で発災時の全入所者の基本情報を一覧で示すことができる
- 本部活動を行うため十分なホワイトボード等が確保されている
- 必要な外部連絡先が検討され、明示されている

原子力災害では国や地方行政、原子力事業所との連絡通信が極めて重要である。全体責任者（統括者）、関係部署の調整要員、安全対策要員、通信連絡要員、救護要員、物資要員等役割を分担し、それぞれの役割を理解しておく必要がある。非常時の代理者も事前に選任しておく。

#### 4 原子力災害発生時の優先業務の実施、通常業務継続・避難の判断について

##### 【優先業務の実施】

- 事業運営資源の投入等に大幅な制約を受ける状況下における「優先業務」について、具体的な手順を業務手順書にて定めている

##### 【通常業務継続・中断の基準】

- 業務の中断の判断基準が決まっている

##### 【退避・避難基準・避難方法・避難先】

- 職員および入所者を屋内避難させるための判断基準が決まっている
- 職員および入所者を避難させるための判断基準が決まっている
- 避難先を想定している
- 入所者の要介護度や重症度に応じた避難手段（一般車両、救急車等）を想定している
- 避難に際して、介護職員や医療関係者の随行を想定している
- 避難に際して、入所者に関する個別情報の提供方法を整備している

優先業務の選定に際しては、施設の業務全般について、業務停止時の影響度（社会福祉施設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。

#### 5 安全・減災・放射線防護措置について

##### 【建物・設備の安全性】

- 建物は地震対策がなされている
- 耐震・安全性診断を受けている
- 被災後に、迅速に被災建築物応急危険度判定（発災後の耐震評価）を受ける計画がある
- 介護機器や棚の転倒・転落物の防止措置について検討あるいは実施されている

##### 【放射線防護措置】

- 入所者や職員が居住する部屋は二重ガラスである
- 外気取り込み口にチャコールフィルター等を保有している
- 入所者及び職員用の安定ヨウ素剤を備蓄している

- 空間線量率測定器（NaI シンチレーションカウンタ、電離箱等）を保有している
- 表面の汚染密度測定器（GM サーベイメーター等）を保有している
- その測定器を適切に使用できる職員がいる
- 個人線量計（数字を直接読めるタイプ）を保有している

#### 6 対策本部への被害状況の報告について

- 事業所内各部署から災害対策本部への報告手順が決まっている
- 各部署から災害対策本部に報告すべき被害状況書式が、統一され職員に周知されている
- 固定電話や PHS が使用困難な状況でも、無線・伝令等その他の通信手段にて災害対策本部と統括間の情報伝達が行える体制を整備している

#### 7 ライフラインについて

##### 【停電対策】

- 自家発電装置を保有している
- 自家発電装置は浸水の影響を受けない場所に設置されている
- 停電試験を定期的に行っている
- 自家発電の供給量は通常の 1 日あたりの電力使用量を確認している
- 自家発電が供給できる人数を想定している
- 非常用電源が、エレベータ、対策本部に設置されている
- 自家発電装置運転のための備蓄燃料を保有している
- 燃料が優先的に供給されるための契約または協定を結んでいる

##### 【断水対策】

- 受水槽は設置されている
- 受水槽の合計容量を把握している
- 受水槽、配管に耐震対策措置が施されている
- 上水道の供給が停止した場合に備えた貯水槽を保有している
- 飲料水を備蓄している
- 上水道の供給が停止した場合に備えた井戸等を保有している
- 下水配管には耐震対策措置が施されている
- 下水が使用不能で水洗トイレが使用不能の場合に備えた備蓄をしている（仮設トイレ、マンホールトイレ等）

##### 【ガス供給停止対策】

- ガスの供給が停止した場合に備えた、プロパンガスボンベの備蓄がある
- 毛布類を備蓄している
- 卓上コンロ等を備蓄している
- ポータブルストーブ等を備蓄している

##### 【医療機器・医療用ガス停止対策】

- 停電に備えて内臓バッテリーや外部バッテリー（無停電装置）で対応できるようにしている
- 支援を受けるための医療機器メーカーとの契約または協定を結んでいる
- 外部からの液体酸素の供給が途絶えた場合に備えて酸素ボンベを備蓄している

- 事業所内の配管が損傷を受けた場合に備えて酸素ポンペを備蓄している
- 酸素ポンペが優先的に供給されるための契約または協定を結んでいる
- 医療機器が使用できない状況となった場合に、提携先病院への転院など対応策を講じている

【食料供給体制】

- 入所者用の非常食の備蓄はある
- 職員用の非常食の備蓄はある
- 非常食の献立は事前に決められている
- 食料が優先して供給されるための契約を結んでいる
- エレベータが停止した場合の配膳の方法が計画されている

【消耗品・緊急医薬品医療材料の供給体制】

- 電池・タオル・紙製容器を備蓄している
- 紙おむつ・ガーゼ等衛生品を備蓄している
- 緊急時の医薬品の備蓄がある
- 緊急時の医療材料の備蓄がある
- 医薬品が優先して供給されるための契約を結んでいる
- 医療材料が優先して供給されるための契約を結んでいる
- 消耗品が優先して供給されるための契約を結んでいる

【非常用通信】

- 電話が使用不能となった場合に備えた、無線等の代替通信設備がある
- 上記の代替通信設備を用いて、定期的の使用訓練を実施している

【停電時エレベータ対応】

- 自家発電装置に接続されているエレベータはある
- エレベータ管理会社への連絡手段が 24 時間 365 日確立している
- エレベータ復旧の優先順位は決まっている
- 優先してエレベータが復旧されるように、エレベータ管理会社と契約や協定を結んでいる
- エレベータ使用不能時に備えて、患者や物資の搬送方法について計画している

ライフラインが停止した場合も、施設入所者への緊急医療やケアが継続できるよう、必要物品の備蓄が求められる。自然災害の場合はライフラインの復旧まで最低 3 日間は自力で業務継続できる備蓄をしておくことが求められる。原子力災害の場合、物資の供給が再開するまで長期にわたる可能性を考慮しておく必要がある。また、職員の離職によるマンパワーの低下も想定し、外部からの受援を受けた場合の事業計画も作成しておく。特殊なケアを必要とする入所者など個別避難した方が良い状況も想定しておく必要がある。

8 緊急地震速報について

- 緊急地震速報設備を有している
- 緊急地震速報設備が館内放送と連動している
- 緊急地震速報設備がエレベータと連動している

## 9 人員について

### 【職員用アメニティ】

- 緊急参集した職員や帰宅困難な職員のための休憩や仮眠が出来るスペースが確保されている
- 緊急参集した職員や帰宅困難な職員のための食料・飲料水の供給体制を整備している

### 【緊急連絡と参集】

- 一斉メール等で職員に緊急連絡を行うことができる
- 徒歩または自転車で通勤が可能な職員数が把握している
- 非番の職員の自動参集基準が明記されている
- 自宅にいる職員が、災害時に取るべき行動について明記されている
- 病院に在院あるいは参集した職員を登録している
- 参集した職員の行動手順が周知されている

### 【被ばく線量管理】

- 原子力災害発生時の職員や入所者の被ばく線量限度が定められている
- 原子力災害時の職員執務・免除基準（妊婦、妊娠可能年齢の女性、その他）が定められている
- 職員や入所者の被ばく線量を管理する職員を確保している

## 10 ケアについて

### 【マニュアル】

- 入所者に対する災害時のケアマニュアルが整備されている
- 緊急の新規入所者に対する対応マニュアルが整備されている

### 【スタッフ役割分担】

- 職員統括者を配置し、入所者の需要に応じて職員を適切に再配置できる体制がある
- 入所管理統括者を配置し、部屋移動、定員数管理を統括できる体制がある

### 【緊急連絡】

- 災害時の対応部門の電話番号が明示されている

### 【電子カルテシステム障害時対応】

- 電子カルテが使用できない状況でも、帳票類を使用してケア機能が維持できる
- 電子カルテが使用できない状況でも、入退所の管理や新規受け入れ数の把握ができるように情報収集と解析できる体制がある

## 11 電子カルテについて

- 電子カルテ等ケアに必要なサーバーの転倒・転落の防止措置について検討・実施されている
- 電子カルテ等ケアに必要なサーバーに自家発電装置の電源が供給されている
- 自家発電装置作動時に電子カルテシステムが稼働できることを検討・確認している
- 電子カルテシステムに必要なサーバー室の空調は自家発電装置に接続されている
- 電子カルテシステムが使用不能になった場合、迅速にリカバリする体制が施設内外に備えられている

12 マスコミ対応・広報について

- 他事業所から避難のための新規入所・自施設にて死亡した入所者の情報公開について手順を決めている
- 原子力災害時のマスコミ対応について手順を決めている
- 記者会見の場所や方法について手順を決めている

13 原子力災害時の授援計画について

【医療・介護支援チーム受入】

- 医療・介護支援チームの受け入れ体制を整備している
- 医療・介護支援チームの待機場所を準備している
- 医療・介護支援チームの受け入れマニュアルを整備している

【介護ボランティア・他施設職員受入】

- 介護ボランティアの受け入れ体制を整備している
- 介護ボランティアの待機場所を準備している
- 介護ボランティアの受け入れマニュアルを整備している
- 他施設からの職員の受け入れを想定している

【他施設からの入所者受入】

- 他施設からの災害時の入所者の受け入れ人数を決めている
- 他施設から災害時の入所者の受け入れを要請されている

【職員派遣・資機材提供】

- 避難先への災害時の職員の派遣を想定している
- 他施設への災害時の職員の派遣を想定している
- 避難先への災害時の資機材の提供を想定している
- 他施設への災害時の資機材の提供を想定している

14 原子力災害時対応訓練について

- 職員を対象とした教育や研修を実施している
- 年に1回以上の訓練を実施している
- 対応マニュアルに準拠した訓練を実施している
- 災害対策本部訓練を実施している
- 原子力災害発生時を想定した屋内退避や避難の訓練を実施している
- 災害復旧や長期的な対応を検討するための机上シミュレーション等を実施している

16 原子力防災 BCP について

- 一般災害マニュアル、火災時のマニュアル、地域防災計画との整合性は担保されている
- BCP 策定後、計画内容を点検している
- BCP の完成度を高めるために民間会社等の活用を検討している
- BCP は全職員に十分に周知されている
- BCP 文書を管理する部門が院内に規定されている
- 訓練や研修を通じて検証し、改定している



## 6, 参考文献

- 1) 復興庁. 震災関連死の死者数.  
<http://www.reconstruction.go.jp/topics/main-cat2/sub-cat2-6/20140526131634.html>
- 2) Yasumura S. EVACUATION EFFECT ON EXCESS MORTALITY AMONG INSTITUTIONALIZED ELDERLY AFTER THE FUKUSHIMA DAIICHI NUCLEAR POWER PLANT ACCIDENT. Fukushima J Med Sci. 2014 Oct 4.  
[https://www.jstage.jst.go.jp/article/fms/advpub/0/advpub\\_2014-13/\\_pdf](https://www.jstage.jst.go.jp/article/fms/advpub/0/advpub_2014-13/_pdf)
- 3) 小井土雄一 他. BCP の考え方に基ついた病院災害対応計画についての研究. 平成 24 年度厚生労働科学研究費補助金 (地域医療基盤開発推進事業)「東日本大震災における疾病構造と死因に関する研究」報告書. 平成 25 年 3 月.
- 4) 原子力規制庁. 原子力災害対策指針の主なポイント. 平成 25 年 9 月.  
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/genshiryoku/dai32/sankou7.pdf>
- 5) 内閣府 防災担当 事業継続計画策定促進方策に関する検討会. 事業継続ガイドライン 第二版 — わが国企業の減災と災害対応の向上のために — 平成 21 年 11 月.  
<http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kigyou/keizoku/pdf/guideline02.pdf>
- 6) 東京海上日動コンサルティング株式会社. リスクマネジメント最前線「医療機関における災害対応のあり方～事業継続計画 (BCP) 策定の流れとケーススタディ～」. 平成 24 年 6 月.  
[http://www.tokiorisk.co.jp/topics/up\\_file/201206281.pdf](http://www.tokiorisk.co.jp/topics/up_file/201206281.pdf)
- 7) 島根県防災会議. 島根県地域防災計画 (原子力災害対策編). 平成 26 年 3 月.

平成 26 年度厚生労働科学研究費補助金（厚生労働科学特別研究事業）  
「原子力災害時における医療機関等の事業継続や避難に関する研究」

分担研究報告書

被災地医療機関および介護施設における亜急性期の医療需要および供給体制分析  
福島県を中心とした関係機関へのアンケートおよびヒアリング・現地調査

研究分担者 長谷川 有史 福島県立医科大学放射線災害医療学講座 教授  
田勢 長一郎 福島県立医科大学救急医療学講座 教授

研究要旨

原子力災害時における医療機関・社会福祉施設での事業継続計画を実効性あるものとするために、被災地である福島県内の医療機関・介護保健福祉施設に対して、災害時の医療需要・医療供給体制、BCP ガイドライン策定状況などについて調査することを目的とした。

そのために福島県が把握するリストを参考に福島県の医療機関・介護保健福祉施設を抽出し、災害時の医療需要・医療供給体制、BCP ガイドライン策定状況調査のためのアンケートを策定した。アンケート策定にあたっては、平成 24 年度厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発指針研究事業）「東日本大震災における疾病構造と死因に関する研究」の分担研究「BCP の考え方に基づいた病院災害対応計画についての研究」報告書を参考とし、そこに放射線災害に特殊な項目、および避難のみならず避難者の受け入れ体制について補追した。

今後は、アンケート結果の解析を行い、原子力災害前後の組織の意識変化、BCP 整備状況の現状、地域間比較などの観点から考察する必要がある。また、アンケート返答内容の不明確部分に関して、現地に赴き追加で聞き取り調査等を行う必要がある。

A. 目的

本分担研究では、班研究主題解決実現への資料を提供するために、被災地である福島県内の医療機関・介護保健福祉施設における、災害時の医療需要・医療供給体制、BCP ガイドライン策定状況などについて調査することを目的とした。

このうち平成 26 年度は、上記分担研究目的の調査のためのアンケートを策定し、施設に配布することを目標とした。

B. 方法

1. 倫理委員会審査

倫理面に配慮を行うために、福島県立医科大学

倫理委員会に、研究内容と方法について審査を依頼した。

2. 対象の抽出

福島県が保有する資料に基づき、県内の医療機関・介護保健福祉施設を抽出した。

3. アンケートの策定

平成 24 年度厚生労働科学研究費補助金（地域医療基盤開発指針研究事業）「東日本大震災における疾病構造と死因に関する研究」（主任研究者 小井土雄一）の分担研究「BCP の考え方に基づいた病院災害対応計画についての研究」（分担研究者 本間正人）報告書を参考にした。

放射線災害特有の BCP に関して、班会議で意見

抽出を行い、結果を上記に追加してアンケートを策定した。

#### 4. アンケートの送付と回収・解析

各所属へアンケート回答への協力依頼を書面で送付した。

回答は web 上でいき、回収と解析は web 上のデジタルデータを用いるべく計画した。

### C. 結果

#### 1. 倫理委員会

平成 24 年 11 月 4 日付けで認可・承認を受けた。

#### 2. 対象の抽出

1) 医療機関 136 施設 (救急病院 56、被ばく医療機関 7 (閉鎖中 3))

2) 介護保健福祉施設 179 施設

- ・ 養護老人ホーム 14
- ・ 特別養護老人ホーム 131
- ・ 軽費老人ホーム (A型) 3
- ・ ケアハウス 30

休業中の機関・施設についても住所を追跡しアンケートの対象とするよう配慮した。

#### 3. アンケートの策定

以下の項目につき、東日本大震災前・後の状況を、主に「はい いいえ」で回答可能な様式とした (参考資料)。

1) 一般災害対応への項目

2) 原子力災害特有の項目

- ・ 放射線影響を低減する環境の整備
- ・ 代替 (避難先) 施設の確保
- ・ 放射線防護対策
- ・ 避難

本報告書巻末に策定したアンケートを示す。

#### 4. 共有と共通テンプレート化

本研究内の他分担研究で別途施行される福島県以外の地域での同様の調査との整合性を図るため、アンケート内容を研究班内で共有し、研究班内の共通テンプレートとした。

### D. 考察

#### 1) 放射線災害特有の BCP 勘案事項

上記として以下の項目が挙げられた

- ・ 放射線影響を低減する環境の整備：職員への放射線防護教育研修、施設のハードウェアの整備やライフラインの確保、原子力災害発生時の対応 (マニュアル) 整備
- ・ 代替 (避難先) 施設の確保：避難先施設の事前調整、具体的避難方法、資機材等の移動計画
- ・ 放射線防護対策：放射線量評価のための人材とインフラの整備
- ・ 避難：緊急避難、屋内退避、安定ヨウ素剤服用の準備、避難中の医療・介護スタッフ確保、避難受入体制の事前勘案、地域防災計画策定過程における施設関与

#### 2) BCP チェックリストとしてアンケートの果たす役割

策定したアンケートは、BCP 整備を要する項目のチェックリストを兼ねた内容であった。従って、医療機関・施設がアンケートに回答することで、副産物として BCP 整備への啓発が行われる可能性がある。

### E. 結論

放射線災害に対する BCP 策定の実態を把握するために、福島県内の医療施設・介護保健福祉施設向けのアンケートを策定し、研究班内で共有化を図った。このアンケートは医療施設・介護保健福祉施設における BCP 策定状況の実態把握のみならず、BCP 策定啓発の一助にもなるかもしれない。

### F. 参考文献

1. 小井土雄一 他. BCP の考え方に基づいた病院災害対応計画についての研究. 平成 24 年度厚生労働科学研究費補助金 (地域医療基盤開発推進事業)「東日本大震災における疾病

構造と死因に関する研究」報告書。平成 25 年  
3 月。

災害医学会学術集会シンポジウム。  
2015

G. 研究発表  
学会発表

- 1) 長谷川有史。緊急被ばく医療体制：  
二次被ばく医療機関は何故想定通りに  
機能しなかったのか。第 20 回日本集団

- 2) 田勢長一郎。福島県災害対策本部の対応。  
第 20 回日本集団災害医学会学術集会シ  
ンポジウム。2015

H. 知的財産権の出願・登録状況

- 3) 特になし