

医療法人社団順幸会 阿蘇立野病院 事業継続計画（B C P）

第一編 医療法人社団順幸会 阿蘇立野病院
事業継続計画（B C P）基本編

第二編 医療法人社団順幸会 阿蘇立野病院
事業継続計画（B C P）運用編

第三編 医療法人社団順幸会 阿蘇立野病院
事業継続計画（B C P）施設編

この事業計画は、2019年4月1日より施行する
2025年5月1日改訂

改訂履歴

改訂日	改訂内容（前）	改訂内容（後）
2019.4.1	第一版制定	
2020.4.1	初版改訂	
2022.10.1	改定	
2024.8.1	改定	受援計画追加
2025.5.1	改定	新 EMIS、ハザードマップ更新

医療法人社団順幸会 阿蘇立野病院

事業継続計画（BCP）基本編

目次

第Ⅰ章 目標・基本方針

1. BCP の活動目標
2. BCP の基本方針
3. 適応範囲
4. 文書管理と開示範囲
5. 阿蘇立野病院BCP継続的維持・管理体制

第Ⅱ章 被害想定

1. 被害の想定（考え得る災害と当院の役割）
 - ① 一般的に考えられる災害
 - ② 想定される災害規模
 - ③ 想定される災害の地域的特徴
 - ④ 考え得る災害と被害
 - ⑤ 被害想定と脆弱性（H24年7月九州北部豪雨による被害を想定）

第Ⅲ章 災害時の対応体制

1. 院内災害レベル
2. 災害時の医療に対する考え方
3. 災害時の患者の受け入れ可能な規模
4. 避難対策
5. 災害対策本部
 - ① 設置基準
 - ② 設置場所
 - ③ 災害対策本部組織図（日中・夜間）
 - ④ 職員参集基準
 - ⑤ 参集準備（周知方法）
 - ⑥ 災害対策本部の構築
 - ⑦ 職員登録（安否確認）
 - ⑧ 被災情報の収集
 - ⑨ 受援対応

第Ⅰ章 目的・基本方針

1. 業務継続に向けた活動目標

BCPの目的は、災害発生時（地震、大雨災害など）において、人命の安全確保と適切な医療救護活動を行うことにあり、このマニュアルは、H28.4.16の熊本地震の経験をふまえて、従来の災害対策マニュアルをより実践的なマニュアルにするために作成されたものである。

熊本地震のような大規模地震等の不測の事態発生においても、職員の安全を守り地域住民が求める質の高い医療サービスの安定的な提供、及び迅速な重要業務の再開・復旧を可能とする能力の獲得及び継続的な強化を目標とする。

2. BCPの基本方針

医療法人社団順幸会 阿蘇立野病院におけるBCPは以下の4点を基本方針とする。

- ◆ 人命を最大限優先すること
(職員と職員の家族の安全と生活を最優先とする)
- ◆ 地域社会の安全に貢献すること
(地域医療提供に全力を尽くす)
- ◆ 寸断なく医療提供を行うこと
(医療サービスを継続、またはできる限り早期に再開する)
- ◆ 迅速な行動能力の継続的強化を行うこと
(定期的に教育・訓練を繰り返し、取り組み課題を明らかにし対応する)

3. 適応範囲

阿蘇立野病院BCPは、本院全部門に適用する。

4. 文書管理と開示範囲

BCPを進める上で、

- ◆阿蘇立野病院BCPは、BCM管理委員会による原本の最新版管理を行う。
- ◆この文書は、適用の範囲である病院全部門の全職員に開示し周知する。
- ◆広域災害医療活動の為に必要な関係機関（熊本県および南阿蘇村の地域防災計画に基づく災害対策本部、熊本県医師会、DMATおよび災害拠点病院）からの求めに応じて開示することができるものとする。

5. 阿蘇立野病院BCP継続的維持・管理体制

BCPを継続的に管理するにあたって、BCM管理委員会を設定する。

- a. BCM管理委員長は、理事長とする。

- b. BCM 管理委員会構成メンバーは、指定職員ならびに理事長より招集を受けた者とする。

＊ 指定職員：理事長・院長・本部長・事務局長・看護局長・医療技術局長

- c. BCM 管理委員会は、BCP の策定並びに継続的管理を行うものとする。

- d. BCM 管理委員会組織図



- e. BCM 管理委員会の役割

- ・ BCP の計画策定・運用・維持、更新スケジュール策定
- ・ 定期的点検と是正及び事前対策の実施計画の進捗管理、推進、見直し
- ・ 教育・訓練の推進
- ・ 県・市町村等の関係者との連携及び情報共有

- f. BCM 管理委員会担当者別役割

B C M 管理委員会	B C M 事務局	BCM 管理委員長	理事長	・ BCP と BCM 方針の承認 ・ 設備・人員・予算計画などの経営資源の割り当て
		BCM 管理副委員長	法人本部長	
		BCM リーダー	田中幸成	・ BCM 推進 ・ BCM 進捗状況の把握・経営者への報告 ・ 予防処置や是正処置のフォローアップ ・ 教育訓練の計画と実施
	B C P 対策チーム	BCP リーダー	馬原京子	上記のリーダーを補佐し、実施を支援 ・ 自部門の BCM 推進 ・ 対策の実施 ・ 教育訓練の実施
		BCP メンバー	各局長等	

第Ⅱ章 被害想定

1. 被害の想定（考え得る災害と当院の役割）

防災対策の基本は災害予防であり、あらかじめ情報を収集し危険を予知すると共に、十分な準備をしておくべきである。

さらに、地震災害のように突然襲いかかってくる災害にも対処できる初動体制の確立を図るとともに、職員の防災意識を高めることが被害を最小限に食い止めることにつながる。関係機関と連携し、災害時において、迅速で適切に対応できる組織・体制づくり、危機管理等のシステムづくりが推奨される。

① 一般的に考えられる災害

a. 自然災害（広域災害）：ライフラインの途絶・医療機関の麻痺

地震、台風、集中豪雨、火山噴火、洪水、疫病等

b. 人為災害（局地災害）：医療機関正常・分散収容

ガス爆発、火災、事故（自動車、列車、航空機）

テロ行為等

c. 特殊災害：放射能、化学物質、特殊な細菌やウイルス等

② 想定される災害規模

一般的に考えられる災害は上記の3種類（a～c）に区分されるが、このマニュアルを適応する対象となる災害は、H28.4.16の熊本地震、さらには4年前の九州北部豪雨などと同規模の自然災害（広域災害）である。それ以外でも、必要に応じて適応することは可能であるが、c.特殊災害は扱わない。

③ 想定される災害の地域的特徴

a. 風水害

立野地区における風水害は、集中豪雨による浸水被害・土砂災害が中心で、台風や豪雨時には十分な災害対策が必要である。特に、H24年7月の九州北部豪雨においては、立野地区数か所で大規模な土石流が発生し、甚大な被害が発生した。

台風や集中豪雨で土砂崩れが発生し、交通が遮断され、敷地の一部が崩壊する等の被災が想定される。まれに、それに伴う停電等に見舞われることもある。孤立した際の対応も描いておくことが重要である。

これらの教訓からまず災害予防の観点で、気象情報並びに災害情報の収集に

努め、また、災害時には、防災行政無線等からの情報を収集し、被害を最小限に留めるように努めなければならない。

b. 火災（火事）

想定される火災は、施設内からの発生、および森林火災の延焼がある。施設内での火事に対しては、いかに防ぐかという取り組みと、万一発生した時の消火および避難の訓練が必要である。火災で施設が全面的に（または一部が）使えなくなった場合の対応も描いておく必要がある。

なお、消防力の充実強化については、消防施設及び装備の充実に努めるとともに、職員の研修及び訓練の強化についても積極的に推進する必要がある。

c. 地震

H28年4月16日未明に発生した熊本地震を経験した本院としては、予知が難しく、不意に発生する地震災害に対して、地域の総力を挙げた緊急対応が必至であると考ええる。大きな地震に見舞われた時は、施設が孤立する恐れがあり、導入路が土砂崩れ等で遮断され、人、モノの出入りができなくなることが想定される。さらに、電気や水道、ガス等が使えなくなることや、被災により施設の建物が使えなくなることもあり得る。

そのような厳しい被災を前提に、対応を検討すべきである。

d. 火山災害

本院の北東部には複式火山として世界的に有名な阿蘇山があり、陥没によってできた巨大なカルデラは東西約17km、南北約25kmにわたって広がり、現在活動中の中岳をはじめ通称阿蘇五岳が連なっている。

阿蘇山の噴火については、火山防災のための研究や観測は進んでいるものの、噴火予測は困難な状況にある。大きな噴火に見舞われた時は、直接的に施設の建物が被害を受ける可能性もある。小さな噴火や火山ガス噴出等でも人的被害を起こすことが懸念され、さらに、火山灰による影響で電気や水道、ガス等が使えなくなること考えられる。

地域の火山災害訓練等、南阿蘇村及び周辺機関との連携を密にし、被害を最小限度に留める努力をすべきである。

④ 考え得る災害と被害

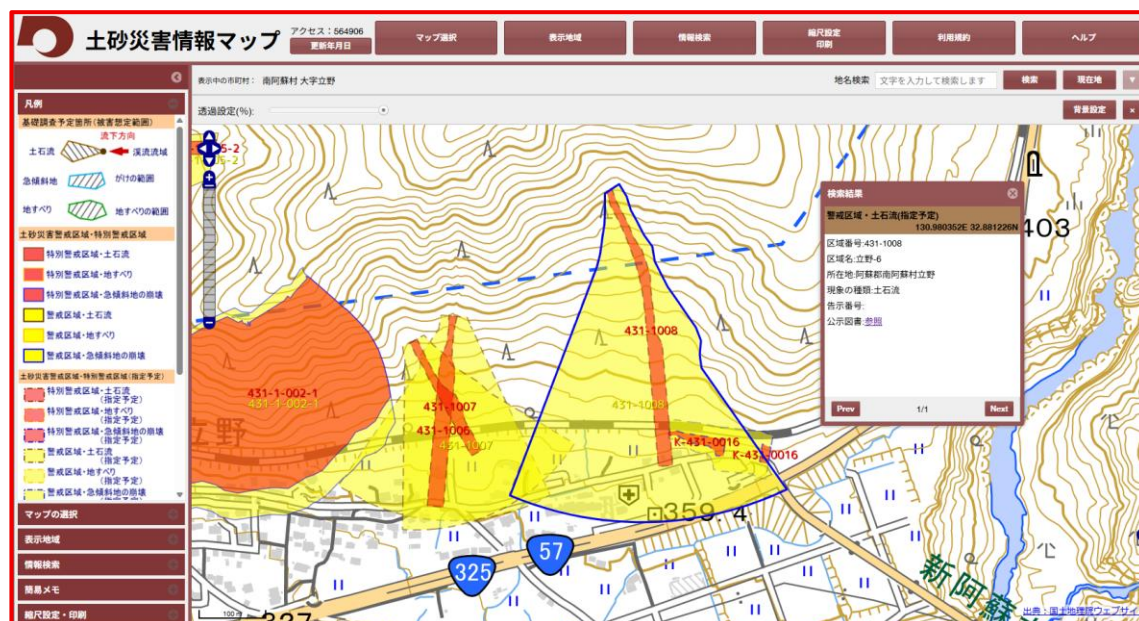
リスクの種類	説明	懸念される被害の種類	被害の概要及び程度	対応の優先順位
風水害	H24九州北部豪雨と同等の豪雨	・土砂災害 ・浸水被害	大雨の頻度は高く、土砂災害による建物被害、交通規制	1
火災		・施設火災 ・山林火災	施設火災の自主防衛可 山林からの距離（中程度）	4
地震	熊本地震と同等の地震	・裏山崖崩れ ・建物倒壊	熊本地震においても、建物倒壊には至らなかった	2
火山噴火	阿蘇山の噴火	・噴石被害 ・火山ガス	予測不可（現在安定）	3

当院の被害想定として、H28年4月16日の熊本地震を上回るものは、今後近い将来で想定するのは難しい。今後の発生確率及び地域特性から検討すると、台風や大雨による土砂災害が最も警戒すべき事項ではないかと考える。

また、熊本地震においても、病院避難となった最大の原因は、裏山からの土砂災害を懸念したものであった。

そこで、H24年7月の九州北部豪雨による土砂災害と同等の被害を想定して最も警戒すべき事項として検討する。

◆土砂災害ハザードマップ



令和6年5月31日時点 土砂災害警戒区域・特別警戒区域（指定予定）

⑤ 被害想定と脆弱性（H24年7月九州北部豪雨による被害を想定）

カテゴリー	予想される被害	被害を大きくする原因（脆弱性）
人員	職員通勤困難による人手不足	地域孤立状態
建物	土砂の流入等 1Fフロアの使用制限	裏山の治山工事
設備	設備機器（医療機器等）は、停電等により一時的に稼働停止	無停電装置（UPS）の設置状況
情報システム	サーバーは、UPS 動作後シャットダウン	サーバー室の浸水
インフラ	通信の制限・外部情報の入手制限	周辺インフラの被害規模
食事	厨房がオール電化の為、利用不可に・・・	停電の長期化
医材・薬剤	供給の停止・遅延	備蓄の使い切り 交通網の遮断
その他	寒さ対策	冬場の気温低下

脆弱性については、BCM 管理委員会にて課題管理表を用いて中長期的な対応策を検討し、改善に向けて努力する。

また、その他考え得る災害についても、BCM 管理委員会にて必要に応じて検討を進める。

第Ⅲ章 災害時の対応体制

1. 院内災害レベル

災害レベル	内 容 等
0	病院内の通常業務で対応可能なレベル
1	災害対策本部の設置が必要なレベル
2	災害時業務へ移行するレベル
3	直下型地震、院内災害（火災等）により病院本体の機能が制限されているレベル

2. 災害時の医療に対する考え方

災害時の医療では、病院自体も被災して病院としての機能が制限されることが予想され、限られた人的物的医療資源の状況となるので、通常の診療とは異なる考え方が必要で、最大多数の傷病者に必要最小限の医療を行う必要がある。そのためには、患者の重

症度と緊急度により治療優先順位を決めるトリアージに基づいた診療を行うことになる。

また、熊本地震時のように被災地内であるのか、被災地外であるのかによって、災害時の急性期医療（発災後 72 時間）に相違が生ずるので、その点も考慮する。

具体的に、次の二つの場合を想定する。

- a. ライフラインが制限される状態：大規模災害（熊本地震）の場合で、被災地内病院として災害医療を行う。
- b. ライフラインの制限が少ない、もしくは制限がない状態：大規模交通災害などの場合で、後方支援病院として被災患者を受け入れ、診療にあたる。

災害発生後の時間	～72 時間	72 時間～
災害レベル 1 以上	災害医療	医療支援活動（避難所、仮設住宅での診療や健康相談など）
災害レベル 0	後方支援病院	

表に示すように、災害発生後～72 時間の急性期は、災害レベル 1 以上の場合は災害医療を主として想定し、災害レベル 0 の場合は後方支援病院として患者の受け入れを行うものとする。災害発生後 72 時間以後は、災害レベルに問わず、避難所や仮設住宅などで診療活動を行うものとする。また、地震以外でも適用可能な災害についても対応する。

3. 災害時の患者の受け入れ可能な規模

当院の状況：全館運用中

（外来診療・透析・病棟 52 床・リハビリ・自由診療）

- a. R7 年 4 月の時点の当院の医療体制を前提とし、以下の条件の想定下での災害医療である。

- ・医療スタッフの体制が整っている
- ・病院のライフラインはある程度保たれている
 - 電気が使える（白、赤コンセント使用可）
 - 業務用エレベーターが動く
 - 飲料水が確保できるなど
- ・胸部腹部骨盤の単純撮影と CT が可能

- b. 引き受け可能な患者数の想定

●災害レベル 1 以上の場合： 外来患者 20 名/日

入院患者 0 名（受入れ不可）

※トリアージの赤は引き受けないが救命救急
処置をして搬送する

トリアージの黄色と緑を引き受ける
原則として、被災現場への救護活動はしない
しかし、状況により対応の必要性が発生する
ことも考え準備する

●災害レベル0の場合： 外来患者 40名/日

入院患者 5名

※トリアージの赤は救命救急処置をして搬送する
ことを原則とする

トリアージの黄色と緑を引き受ける

原則として、被災現場への救護活動はしない

しかし、状況により対応の必要性が発生することも
考え準備する

4. 避難対策

以下に述べることは、避難の原則論である。詳細は、避難マニュアル参照。

- a. 避難決定：避難は、院内災害レベルに応じて災害対策本部からの避難命令で行う。但し、被災状況によっては、現場の判断により緊急避難も可とする。
避難に際しては、患者の安全に十分配慮する。(交通事故、転倒、雨対策など)
- b. 被災状況に応じて避難方法を選択する。
水平避難：同一階の安全な場所への避難
垂直避難：上下の階への避難
建物外避難：避難場所は、南側駐車場と西側駐車場を適宜判断する。
院外避難：他医療機関や老健・介護施設・公設避難場所への避難
- c. 避難経路：避難経路は、あらかじめ準備されている避難経路図を考慮し、被災状況に応じた適切な避難経路を選択、患者を誘導する。
エレベーターは、原則的に使用しないが、避難に必要と判断される場合は、エレベーターの利用もやむをえない。
- d. 避難がおおむね完了した時点で、患者と避難場所のリストを作成し災害対策本部に報告する。同時に、患者の容態・外傷の程度も報告する。
- e. 避難時の必要物品の調達と避難器具の整備点検を日頃から行う。

5. 現状把握

① 参集可能人員の把握

平日夜間	通常時	発災後 1 時間	発災後 3 時間	発災後 6 時間	発災後 12 時間
医師	1	1	2	2	3
看護師	3	5	5	10	10
コメディカル	0	5	5	5	10
事務	1	4	3	3	5
その他	1	1	1	1	2

②建物の状況把握

建物名	階数	用途	建物耐震化	EV の閉込防止
新館	4F	病棟・自由診療他	○	○
東館	4F	病棟・手術室他	○	○
西館	2F	外来・リハビリ室他	○(耐震診断済)	

③ライフラインの状況把握

	耐震化	バックアップ	燃料等備蓄量	燃料等供給元
電気	○	非常用発電機		丸野石油
上水	△	受水槽	22t	南阿蘇村
下水	△	散水タンク		
ガス	○	プロパンボンベ	0	松野商店

6. 災害対策本部

① 設置基準

院内災害レベルに応じて医療法人社団順幸会災害対策本部（以下災害対策本部）を設置して、指揮命令系統を明確にする。

基 準	設置について		院内レベル
火災発生	発生次第、即時設置		1 以上
南阿蘇村震度 6 弱以上の地震			
南阿蘇村で震度 6 弱未満の地震・その他の災害	平日診療時間内	必要に応じて、病院長の指示により設置	0
	休日・平日診療時間外		

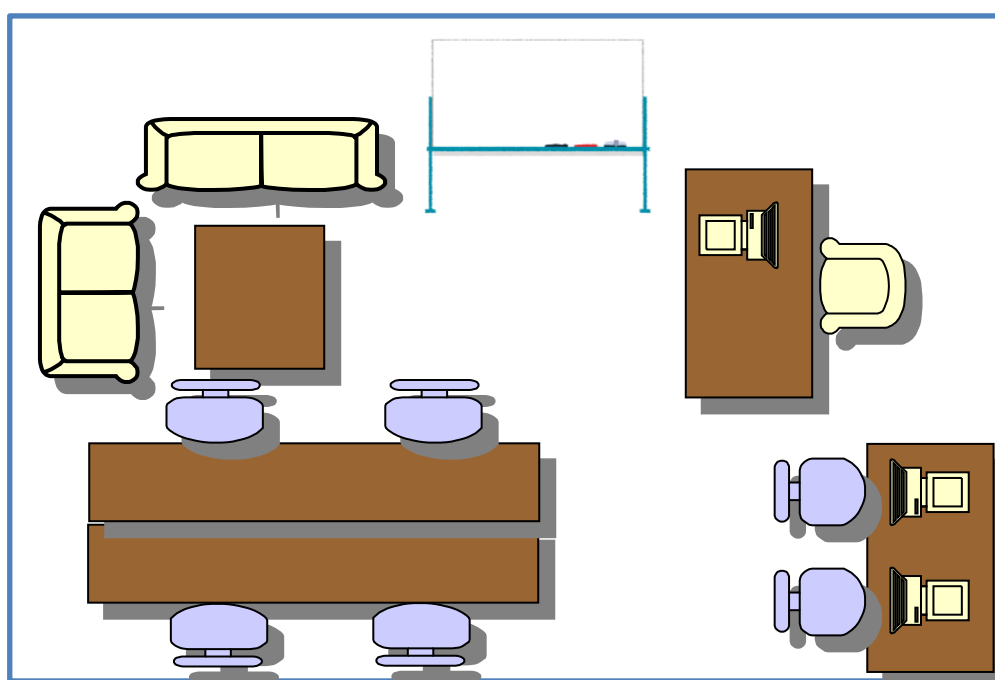
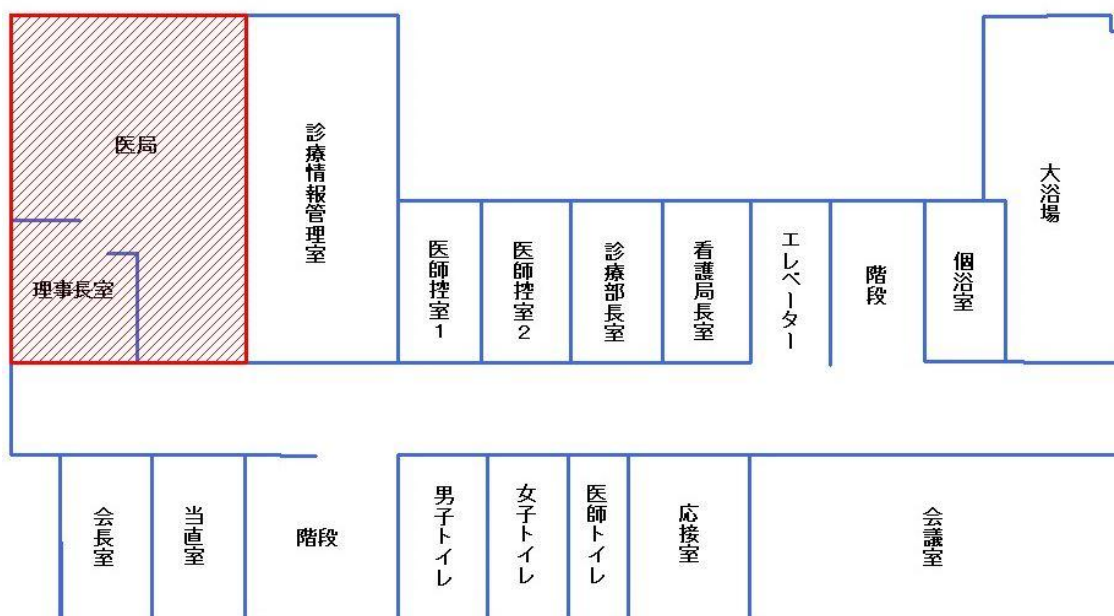
② 設置場所

災害対策本部を（院内検討）・グループ関連施設・理事長宅のいずれかに災害対策本部マニュアルに沿って設置する。

（例）東館4F医局

東館4F図面

災害対策本部



③ 災害対策本部組織図（日中・夜間）



④ 職員参集基準

a. 参集基準

自主参集：所属長より連絡がない場合でも、災害情報を積極的に収集し当院参集基準に則り参集する

地震時 震度 6 弱以上

※参集基準以外の場合でも、災害の状況に応じて災害対策本部より緊急招集がかけられる場合もある。

b. 緊急招集手段

優先手段：災害対策本部より、全体LINEにて連絡する

第二段：災害対策本部より、当院作成緊急連絡網（病院全体・各局管理等）にて部署毎に連絡する

c. 参集方法

勤務時間外に参集する場合は、自身と家族の身の安全を確保した後、できるかぎり早い方法で配備に就く。なお、大規模災害時には道路の寸断や交通渋滞の可能性のあることを考慮する。

d. 参集時の注意事項

- ・作業服など動き易い服とすること。足元は、長靴又は運動靴とすること。
- ・身分証明書、食糧（1日分程度）、懐中電灯、着替え、タオル等を携行すること。
- ・参集途上において、火災の発生又は人身事故等に遭遇した場合、消防機関へ連絡し、周辺住民の協力を求め、職員本人は可及的速やかに参集を行うこと。
- ・道路の遮断等で参集することが困難な場合は、所属長への連絡に努めるとともに、災害活動に従事すること。

⑤参集準備（周知方法）

- a. 職員参集基準・手順を、病院防災マニュアルに記載
- b. 職員参集基準・手順を、職員手帳に記載
- c. 当 BCP を、HP 掲載
- d. 防災訓練の実施

⑥ 災害対策本部の構築

- a. 指定職員が災害対策本部を立ち上げる。
 - ＊ 指定職員：理事長・院長・本部長（事務局長）・看護局長・医療技術局長
 - 指定職員がいなければ、最高上席者が立ち上げ対応を始める。
- b. 災害対策本部長は、理事長または代理者とする。

災害対策本部メンバーは、上記指定職員並びに災害対策本部長より招集を受けた者により構成される
- c. 災害時組織図に基づき、災害発生後直ちに、災害時組織体制を作る。
- d. 災害対策本部は、被災状況を把握後、病院機能を評価し、災害対策本部長または代理者が方針決定を行う。
 - ★ 避難誘導の必要性／通常の診療への対応／マスコミ対応
- e. 災害対策本部は、上村グループ全体との情報共有を図る

⑦ 職員登録（安否確認）

災害対策本部は、立ち上げ時早急に下記手段により職員安否確認を行う。

- a. 全体LINE等を利用し状況把握に努める。
- b. 当院作成緊急連絡網（病院全体・各局管理等）を利用し、各部署毎に状況把握に努める。
- c. 上記情報を、指定された災害時職員確認名簿にて管理する。

⑧ 被災情報の収集

- a. ライフラインチェックリストを用いて、対策本部に報告を行う。
- b. 各部署単位で、被害状況報告書を用いて、対策本部に報告を行う。

⑨ 受援対応

a. 被災状況の発信

収集した被災情報を、新EMIS（Emergency Medical Information System：広域災害救急医療情報システム）に入力し情報発信を行う。

体制

通常営業日中：事務職員（総務職員）主導により対応。

夜間及び休日：事務当直職員主導により対応。

＊ いずれも、看護管理者と共に作業を行う。

b. 行政及び医療機関との連携

発災直後より積極的に情報収集および共有を図り、対応にあたるものとする。

※ 受援対応詳細については、土砂災害避難マニュアル IX. 資料編 参照

事業継続計画（BCP）運用編

目次

第Ⅰ章 BCP「運用編」の考え方

1. 「運用編」策定の趣旨

第Ⅱ章 非常時優先業務

1. 求められる病院対応（重要業務と業務継続戦略）

2. 災害発生時業務フロー

第Ⅲ章 非常時優先業務と行動計画

1. 事業継続戦略

2. 部門別行動計画表

第Ⅰ章 BCP「運用編」の考え方

1. 「運用編」策定の趣旨

阿蘇立野病院 BCP 策定目標は、災害発生時（地震、大雨災害など）において、人命の安全確保と適切な医療救護活動を継続的に行うことにあり、H28.4.16 の熊本地震の経験をふまえて、従来の災害対策マニュアルをより実践的なマニュアルにするために作成されたものである。

この阿蘇立野病院 BCP は、地震時の対応を主とした形となっているがそれ以外でも準用するものであり、基本方針・マニュアル策定・訓練などの「基本編」、業務計画・行動計画などの運用側（ソフト）「運用編」、医療機器・施設・設備・備蓄など設備側（ハード）「施設編」の 3 編から構成されている。

その中でも、災害直後から復興期に至るまでの対応・動きについては、各部署迅速かつ継続的に対応する必要がある、それらの動きについて業務計画・行動計画などの運用側（ソフト）「運用編」を策定するものである。

第Ⅱ章 非常時優先業務

1. 求められる病院対応（重要業務と業務継続戦略）

阿蘇立野病院が提供する医療サービスが停止した場合の当院利用の患者（外来患者・入院患者・透析患者等）及び地域住民への影響を最小限にする為に、対応行動を迅速化する備えが必要である。

① 要業務と目標復旧時間（業務別）

重要業務			目標復旧時間	
業務	目標とする状態の定義	選定理由	時間	設定理由
人命の安全確保	職員、入院患者の安全確保を行い、安否状況の第一報を対策本部へ報告	業務継続の基本方針として人命確保を第一としており、職員と入院患者の安否状況の確認を迅速に行う必要がある	30 分以内	院内患者の保全と災害医療活動を開始する為
被害状況把握	被災状況及び医療サービス活動への影響の有無を対策本部に報告	医療サービスを継続するために、施設、設備、機器等の被害状況を迅速に把握する必要がある	30 分以内	上記の為の問題点を早期に把握する為
業務継続対応方針決定	被害調査・情報の収集・整理・分析によって、とるべき対応方針（医療サービス活動方針）が決定され、各部署へ連絡、指示がなされた状態	災害医療活動では、重篤患者が来院する可能性があるため、医療機関として受け入れ可能な能力を把握する必要がある	1 時間以内	対応可能な状況を把握し、災害後の混乱を防止する為
重篤患者の受け入れ開始	業務継続方針に沿い、優先すべき医療サービス活動が開始された状態	入院患者に加え、災害時の重篤患者を救うことが使命であるため	3 時間以内	災害時患者対応の為、可能な範囲で最大の医療提供を行う為

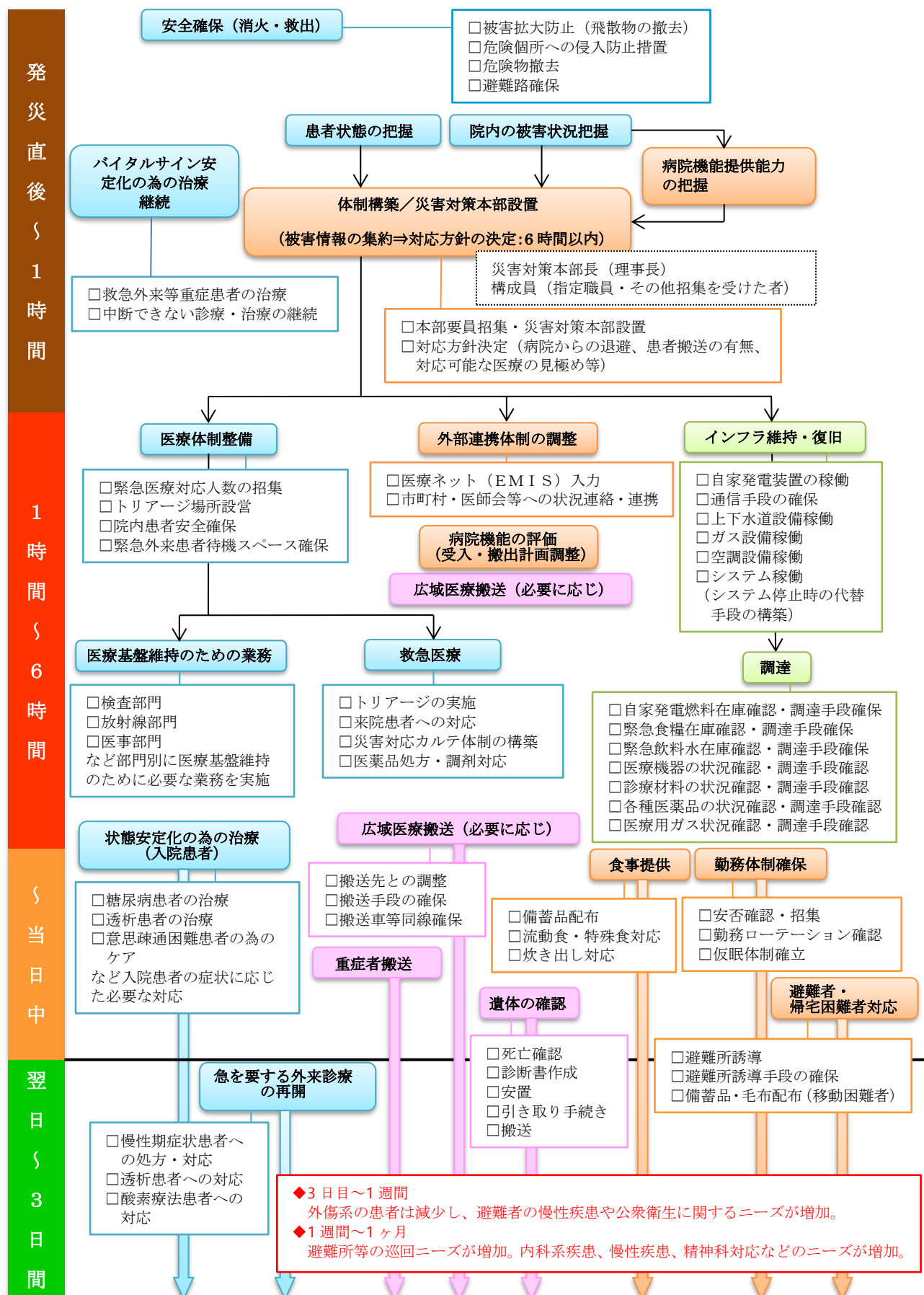
② 重要業務と目標復旧時間（部門別）

部門	重要業務	目標開始時間
災害対策本部	1. 被災情報収集、本部設置・運営 2. 病院機能の評価（受入／搬出統制） 3. 外部関係機関との連絡・調整・受入 4. 病院機能維持・復旧	直後 6 時間以内 6 時間以内 1 日以内
病棟 （リハビリ含む）	1. 被災情報収集・報告 2. バイタルサイン維持 3. 入院機能維持（投薬・食事等）	直後 直後 6 時間以内
外来・透析 （臨床検査・放射線・医事課含む）	1. トリアージ 2. バイタルサイン維持 3. 被災情報収集・報告・機能評価 4. 放射線等検査体制準備 5. 滅菌・洗浄の継続 6. 重症者の治療	直後 直後 6 時間以内 6 時間以内 6 時間以内 1 日以内

③ 被害の大きさに合わせた対応方法

業務継続戦略	戦略を発動する状況
復旧戦略	軽微な被害の場合には現地復旧
代替戦略 （グループ連携）	甚大な被害の場合には、グループ施設内にて医療継続
お互い様戦略 （地域連携）	甚大な被害の場合かつ代替戦略が困難な場合には、非被災地で医療継続

2. 災害発生時業務フロー



第Ⅲ章 非常時優先業務と行動計画

災害時には、人命を最大限に優先し、地域社会の安全に貢献する為、災害の規模による当院の被害状況に合わせた柔軟な対応が求められる。

1. 事業継続戦略

パターン	被害状況	対応の概要
パターン 1	自施設に被害なし (リソース制約なし)	救護活動 患者の受け入れ
パターン 2	自施設に被害発生 (リソースに制約あり)	救護活動、病院機能の維持・復旧 患者の受入れ、または、入院患者の搬送
パターン 3	自施設が火災・倒壊 (避難の必要あり)	避難、退避 入院患者の搬送

特に、「パターン 2」の状況においては、ライフラインや病院機能の被害の程度によってさらに次の通りの方針で対応する。

パターン 2

BCP 発動基準		BCP 戦略 (対応方針)
1	大規模災害によって多数傷病者が発生	・ 通常外来は停止 ・ トリアージ体制に移行し傷病者を受け入れる
2	自施設一部設備が損傷し、停電・通信不能・上下水道使用不可などライフラインの供給が停止	・ 安否確認、設備被災状況の確認を行う ・ 非常用電源に切替える ・ 非常用通信の準備 (手配) ・ 貯水槽からの水の供給開始 (給水車)
3	停電が長期化し、または治療に必要な医療機器の破損が著しく、重傷者の治療ができない	・ 傷病者の受入れ中止 ・ 入院重症患者の搬送検討
4	上下水道が使用不可となり、復旧の目途が立たない (長期化の可能性)	・ 入院患者を別の病院等へ搬送検討

2. 部門別行動計画表

災害対策本部				
	時系列 区分	活動内容	担当	備考
	発災直後 (1 時間 以内)	☐ 消火・救出 ・ 病院内で火災が発生した場合は、初期消火を行い、火災通報専用電話機による連絡等行う ・ 建物や設備等の破損等による負傷者があれば、救出する	全職員	
		☐ 避難誘導 ・ 危険個所があれば避難誘導し、患者・患者家族及び職員の安全の確保に努める	全職員	
1	発災直後 (1 時間～ 6 時間 以内)	☐ 災害対策本部立ち上げ ・ 本部の設置基準を満たす災害や緊急事態が発生した場合、本部要員（指定職員等）は、東館 4 階理事長室に参集する。 ・ 最初に到着した者は、他の本部要員の到着や本部長の決定等を待たず、他の本部要員への参集確認の連絡を行い、本部レイアウトに沿って机や PCなどを設置する。 ・ 本部設置を開始した時点から記録を始める。 ・ 各部門の代表者は本部構成員一覧表に基づき各担当を決定し、欠員には代理をもって充てる。（代表者が参集していない場合、職位、経験を加味して代表者を選出する） ・ 業務分担毎にミーティングを実施し、業務内容を確認する。 ☐ 院内の被害状況の把握 ・ 院内全部署へ発災時報告書の提出を要請する。 ・ 各建物の被害状況及び、電気・ガス・水道等ライフライン供給の状況を取りまとめる。 ・ 医療機器・RO水製造装置、滅菌・洗浄設備の稼働状況を取りまとめる。 ☐ 患者・職員の状況把握 ・ 入院患者の安否確認。 ・ 空病床数の確認 ・ 職員の安否情報の確認（勤務者 ⇒ 非番者の順） ☐ 第一回 災害対策本部会議の開催 ・ 病院全体の被害状況および病院機能の能力評価に基づき、災害レベルを決定する。	本部要員 (指定職員等)	
			災害対策 本部長 (理事長)	

		・災害レベルに合わせて、当面の方針を決定する。(通常外来閉鎖・トリアージ・救護所の設置・問い合わせ窓口設置など) ・患者受け入れ可能人数、搬出すべき人数・対象の判断、意思決定。 □外部関係団体・機関への情報発信、競技、調整 ・収集した情報を、新E M I Sに入力する。 ・熊本県・南阿蘇村の災害対策本部、県・阿蘇郡医師会、DMAT等と連絡を取り合い、被災地域全体の被害状況、医療チームの動向等、情報収集を行う。 ・自院の被災状況、病院機能の状況を報告する。 ・被災者の受入れ、DMAT応援チームの受入れ等について、協議する。 ・通信手段の確保。 □インフラ維持・復旧 ・自家発電装置、上下水道設備、ガス、空調設備等の稼働維持または復旧。 ・水の供給の維持・調整。 ・情報システムの稼働維持または復旧。 □調達 ・自家発電設備用燃料の在庫確認、調達手段の確認・確保。 ・医療機器の修理・復旧の手配。 ・診療材料の在庫管理と追加発注の調達。 ・薬剤・消耗品等の在庫管理と追加発注の調整。 ・緊急食料・水・病院食等の在庫確認と追加発注の調整。 □継続的現況情報収集 ・感染対策にかかわる設備（トイレなど）の被害情報を収集する。 ・水や必要物品の確保状況を収集する。	情報収集 連絡担当 本部庶務担当 本部庶務担当 情報収集 連絡担当	
2	初動期 (7時間～ 1日以内)	□職員の配置管理・勤務体制等安全衛生管理 ・職員の参集状況の管理と適切配置 ・交代制勤務の計画 ・休憩の場所と時間供給管理 □受付体制・業務内容の変更 ・通常外来受付停止等の対応方針に伴う総合受付業務の変更 ・入院患者・救急患者の家族からの問合せ等への対応 ・避難場所として期待して来院する地域住民への対応	各局担当 副本部長	

		☐ 水の確保状況の確認 ☐ トイレ・手洗い設備の確認と確保 ☐ 医療に必要な物品（ディスポ製品含む）の確保状況の確認 ・これらの情報と現場での活動可能人員を勘案して感染対策を立てる		
3	急性期 (2日～3日)	☐ DMAT応援チーム等受入 ・待機場所、宿泊場所等の準備・案内 ・受入時の状況説明 ・支援業務の調整 ☐ 災害対策本部会議の開催（全体） ・被災地域の被害状況、全体の負傷者の受け入れ計画 ・病院全体の被害状況および病院機能の状況に基づく対応方針の調整・再確認 ☐ 患者受け入れ可能人数、または搬出すべき人数・対象者の再確認・調整 ☐ 職員の配置管理・勤務体制等安全衛生管理 ・職員の参集状況の管理と適切配置 ・交代制勤務の計画 ・休憩の場所と時間供給管理 ☐ 病院横断的な感染対策 ・必要物品の需要と供給状況の情報確認・共有 ・現場設備の復旧状況を総合して判断	看護部門担当 副本部長 災害対策 本部長 (理事長) 看護部門担当 副本部長 各局担当 副本部長 看護部門担当 副本部長	
4	亜急性期 (4日～7日)	☐ インフラ復旧状況の確認と対応方針の再確認 ・病院機能への制約条件となっている電気・ガス・水道等の復旧状況を確認する ・特に水については、透析や滅菌・洗浄等での使用量と貯水槽等の残量を常に監視し、対応方針の見直しが必要ないか再確認を継続的に行う ☐ DMAT応援チーム等との調整 ・定期的に状況を確認し、対応計画の見直し・調整を行う ・応援期間の調整等を話し合う ☐ 職員の配置管理・勤務体制等安全衛生管理 ・交代制勤務の実施	事務局担当 副本部長 災害対策 本部長 (理事長) 看護部門担当 副本部長	

		・職員への食事提供 ・休憩の場所と時間供給 □病院横断的な感染対策 ・必要物品の需要と供給状況の情報確認および状況に応じた効率的運用の検討 ・アウトブレイク時は、ワクチン接種等必要に応じて対応 ・現感染症診療支援は、現場設備や診療復旧状況、活動可能人員を総合して判断	看護部門担当 副本部長	
5	中長期 (8日～ 1ヶ月)	□定期連絡会議の開催 ・対応状況を報告しあい、課題への対応を相談する □職員の配置管理・勤務体制等安全衛生管理 ・交代制勤務の実施 ・職員への食事の提供 ・休憩の場所と時間の提供	災害対策 本部長 (理事長) 各局担当 副本部長	
6	復興期 (1ヶ月 以降)	□定期連絡会議の開催 ・対応状況を話しあい、課題への対応を相談する □職員の配置管理・勤務体制等安全管理 ・状況により通常の勤務体制へと移行する ・職員への食事の提供 ・休憩の場所と時間の提供	災害対策 本部長 (理事長) 各局担当 副本部長	

病棟（リハビリ含む）

	時系列 区分	活動内容	担当	備考
1	発災直後 (1時間 以内)	☐ 消火・救出 ・病院内で火災が発生した場合は、初期消火を行い、火災通報専用電話機による連絡等行う ・建物や設備等の破損等による負傷者があれば、救出する ☐ 避難誘導 ・危険個所があれば避難誘導し、患者・患者家族及び職員の安全の確保に努める ☐ 入院患者状態の把握 ・けが等入院患者に被害がないかの確認 ・バイタル等状態の変化がないかの確認 ・特に重傷者については、バイタル変化に注意する ☐ 院内の被害状況確認 ・安全に使用できる施設機能の確認 ・電子カルテを含むシステムの稼働確認	全職員 病棟リーダー 病棟リーダー	
2	発災直後 (1時間～ 6時間 以内)	☐ 職場の被害状況の報告 ・被害状況を確認し、所定の報告書を用いて災害対策本部に定期的に報告する ☐ 医療体制整備 ・院外も含めた部署職員の安全を確認する ・緊急医療対応人数の把握と招集 ・入院患者の安全確保 ・育児中の看護職員への支援 ☐ 入院患者状態の報告 ・入院患者の状態について災害対策本部へ報告する ・特に、緊急搬送等必要な患者については優先的に行う ☐ 入院患者状態安定化の為の対応 ・糖尿病患者の治療 ・意思疎通困難者の為のケア ・症状に応じた必要な対応	病棟リーダー 病棟師長 病棟リーダー 医師 病棟看護師	
3	初動期 (7時間～ 1日以内)	☐ 入院患者状態安定化の為の対応 ・糖尿病患者の治療 ・意思疎通困難者の為のケア ・症状に応じた必要な対応 ☐ 広域医療搬送（必要に応じ） ・必要に応じ、緊急医療搬送を必要とする患者対応 ☐ 医療体制整備 ・受持ち患者の再編をする ・入院患者の食事の確認 ・看護職員の食事の確保 ・病棟内の薬品、SPD 関連の物品の在庫確認 ・リネン類の在庫、洗濯室の稼働確認	医師 病棟看護師 病棟師長 病棟師長	

4	急性期 (2 日～ 3 日)	☐ 医療体制の整備 ・被災後 3 日間の勤務者を確保する（労務調整） ・院内からの看護職員応援の依頼と受け入れ ・受持ち患者の再編をする ・入院患者の食事の確認 ・看護職員の食事の確保 ・病棟内のベッドコントロール開始 ・軽症患者の退院支援と新規入院患者の受け入れ準備	病棟師長	
5	亜急性期 (4 日～ 7 日)	☐ 医療体制の整備 ・被災後 1 週間の勤務者の確保 ・院内からの看護職員応援の依頼と受け入れ ・病棟内の薬品・SPD 関連の物品の供給状況確認 ・リネン類・洗濯室・清掃状況確認 ・被災後 1 週間の勤務者を確保する ・患者食の提供を確認 ・被災地の状況確認し入院受け入れ準備 ・院内からの看護職員応援の依頼と受け入れ ・ボランティアの要請と受け入れ	病棟師長	
6	中長期 (8 日～ 1 ヶ月)	☐ 上記項目の機能維持確認	病棟師長	
7	復興期 (1 ヶ月 以降)	☐ 上記項目の機能維持確認	病棟師長	

外来・透析（臨床検査・放射線・医事課含む）

	時系列 区分	活動内容	担当	備考
1	発災直後 (1時間 以内)	☐ 消火・救出 ・病院内で火災が発生した場合は、初期消火を行い、火災通報専用電話機による連絡等行う ・建物や設備等の破損等による負傷者があれば、救出する ☐ 避難誘導 ・危険個所があれば避難誘導し、外来患者・患者家族及び職員の安全の確保に努める ☐ 外来患者の治療継続 ・救急外来等重症患者の治療 ・中断できない診療・治療の継続 ☐ 院内の被害状況確認 ・安全に使用できる施設機能の確認 ・電子カルテを含むシステムの稼働確認	全職員 医師 外来看護師 外来師長	
2	発災直後 (1時間～ 6時間 以内)	☐ 職場の被害状況の報告 ・被害状況を確認し、所定の報告書を用いて災害対策本部に定期的に報告する ☐ 医療体制整備 ・院外も含めた部署職員の安全を確認する ・緊急医療対応人数の把握と招集 ・外来患者の安全確保 ・育児中の看護職員への支援 ☐ 救急医療対応（広域医療搬送含む） ・緊急外来患者待機スペース確保 ・トリアージの実施 ・来院患者への対応 ・災害対応カルテ体制の構築 ・医薬品処方・調剤対応 ☐ 医療基盤維持のための業務 ・部門別に医療基盤維持のために必要な業務実施	外来師長 外来師長 外来師長 外来看護師 外来師長	

3	初動期 (7時間～ 1日以内)	☐ 救急医療対応（広域搬送含む） ・来院患者への対応継続 ・搬送手段の確保及び搬送先との調整 ・重傷者搬送 ☐ 遺体の確認 ・死亡診断書作成 ・安置・引き取り手続き・搬送	外来師長 医師 外来看護師	
4	急性期 (2日～ 3日)	☐ 急を要する外来診療の再開 ・慢性期症状患者への処方・対応 ・透析患者への対応 ・酸素療法患者への対応	外来師長 透析師長	
5	亜急性期 (4日～ 7日)	※外傷系の患者は減少し、避難者の慢性疾患や公衆衛生に関するニーズが増加	外来師長	
6	中長期 (8日～ 1ヶ月)	☐ 医療提供体制の復旧 ・病院機能の通常回復 ・通常外来体制の再開 ※避難所等の巡回ニーズが増加。内科系疾患、慢性疾患、 精神科対応などのニーズが増加。	外来師長	
7	復興期 (1ヶ月 以降)	☐ 上記項目の機能維持確認	外来師長	

災害対応班（事務系職員）

	時系列 区分	活動内容	担当	備考
1	発災直後 (1 時間 以内)	☐ 消火・救出 ・病院内で火災が発生した場合は、初期消火を行い、火災通報専用電話機による連絡等行う ・建物や設備等の破損等による負傷者があれば、救出する ☐ 避難誘導 ・危険個所があれば避難誘導し、患者・患者家族及び職員の安全の確保に努める ☐ 災害対策本部立ち上げ ・本部の設置基準を満たす災害や緊急事態が発生した場合、本部要員（指定職員等）は、東館 4 階理事長室に参集する。 ・最初に到着した者は、他の本部要員の到着や本部長の決定等を待たず、他の本部要員への参集確認の連絡を行い、本部レイアウトに沿って机や PC などを設置する。	全職員 本部要員 (指定職員等)	
2	発災直後 (6 時間 以内)	☐ 被害状況の確認 ・災害対策本部と連携し、施設・設備の被害状況を確認し、把握した情報を基に、復旧への対策や見通しなどについて検討を行う。 ☐ 被害への対応 ・災害時の施設・設備チェックリストに基づき、各管理業者との連絡調整を図りながら院内インフラ（電気・水・ガス・医療ガス・防災設備・通信設備など）に関する情報収集を行う。 ・災害対策本部と連携し、把握した情報を基に復旧への対策や見通しなどについて適時検討を行う。 ☐ 医療体制整備 ・院外も含めた部署職員の安全を確認する ・緊急医療対応人数の把握と招集 ☐ 救急医療対応補助（広域医療搬送含む） ・緊急外来患者待機スペース確保 ・トリアージの実施補助 ・来院患者への対応 ・災害対応カルテ体制の構築 ・医薬品処方・調剤対応	本部要員 (指定職員等) 本部要員 (指定職員等) 本部要員 (指定職員等) 外来事務職員	

3	初動期 (7時間～ 1日以内)	☐ 被害への対応 ・院内インフラ（電気・水・ガス・医療ガス・防災設備・通信設備など）に関する情報収集を継続的に行う。 ・災害対策本部と連携し、復旧への対策や見通しなどについて適時検討を行う。 ☐ 災害対策本部サポート ・食事の提供 ・勤務体制確保 ・避難者・帰宅困難者への対応	営繕職員	
4	急性期 (2日～ 3日)	☐ 被害への対応 ・院内インフラ（電気・水・ガス・医療ガス・防災設備・通信設備など）に関する情報収集を継続的に行う。 ・災害対策本部と連携し、復旧への対策や見通しなどについて適時検討を行う。 ☐ 災害対策本部サポート ・食事の提供 ・勤務体制確保 ・避難者・帰宅困難者への対応	営繕職員	
5	亜急性期 (4日～ 7日)	☐ 災害対策本部の指示のもと、継続的な災害復旧に対する支援	事務系 各部署職員	
6	中長期 (8日～ 1ヶ月)	☐ 災害対策本部の指示のもと、継続的な災害復旧に対する支援	事務系 各部署職員	
7	復興期 (1ヶ月 以降)	☐ 災害対策本部の指示のもと、継続的な災害復旧に対する支援	事務系 各部署職員	

医療法人社団順幸会 阿蘇立野病院

事業継続計画（ＢＣＰ）施設編

目次

第Ⅰ章 阿蘇立野病院ＢＣＰ「施設編」の考え方

1. 「施設編」策定の趣旨
2. 当院ＢＣＰのリソース
3. リスクの想定
4. 当院ＢＣＰの基本的な考え方
5. 災害時の医療に対する考え方
6. 初動対応の考え方
7. 設備の機能維持
8. 医療機器・什器類の耐震対策
9. 備蓄の考え方

第Ⅱ章 施設・設備の現状

1. 建物の状況
2. ライフラインの状況
3. 昇降機設備の状況
4. 医療機器や家具の転倒対策状況
5. 設備の整備状況
6. 災害時医療体制等
7. トリアージスペース

第Ⅲ章 備蓄品

1. 備蓄品 一覧
2. 備蓄倉庫

第Ⅳ章 非常電源供給

1. 非常用電源供給先 一覧

第Ⅴ章 当院ＢＣＰの被害想定

1. 考え得る災害と被害
2. 当院におけるインフラの被害想定（要約）

第Ⅵ章 大規模災害時の施設側，運用側対応

1. 設備機能が停止した場合の代替措置

第Ⅶ章 ボトルネック改善対策（施設・設備）

第Ⅰ章 阿蘇立野病院BCP「施設編」の考え方

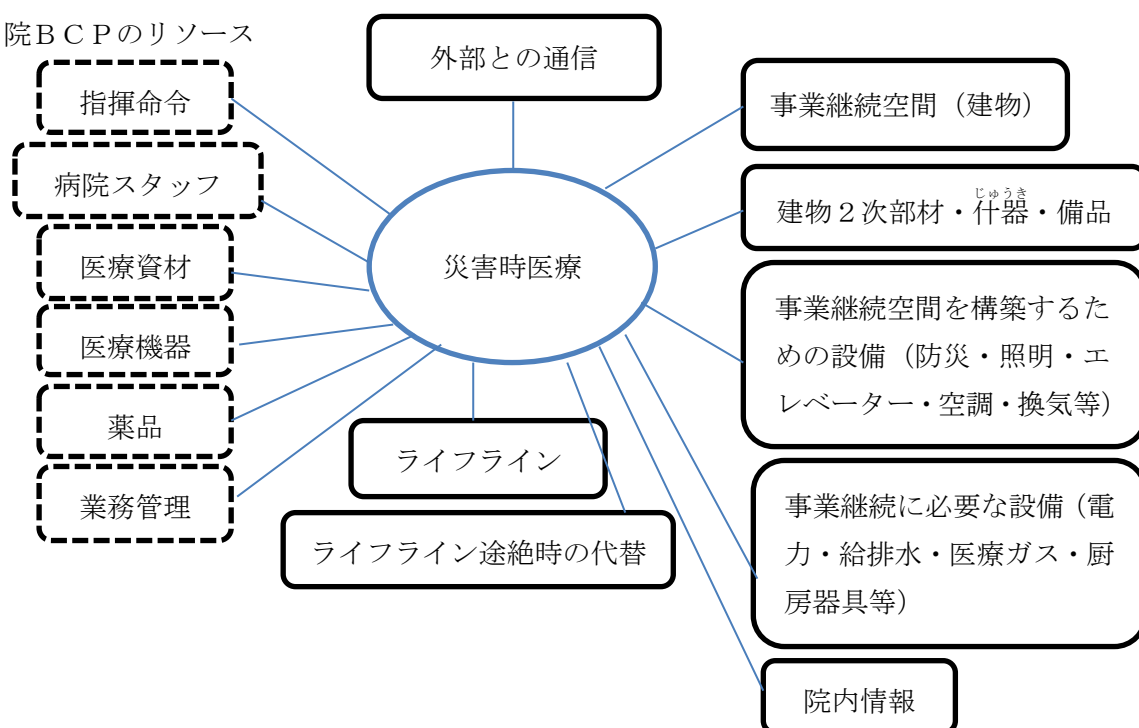
1. 「施設編」策定の趣旨

BCPの目的は、災害発生時（地震、大雨災害など）において、人命の安全確保と適切な医療救護活動を行うことにあり、このマニュアルは、H28.4.16の熊本地震の経験をふまえて、従来の災害対策マニュアルをより実践的なマニュアルにするために作成されたものである。

熊本地震のような大規模地震等の不測の事態発生においても、職員の安全を守り地域住民が求める質の高い医療サービスの安定的な提供、及び迅速な重要業務の再開・復旧を可能とする能力の獲得及び継続的な強化を目標とする。

災害時における当院BCPの速やかな実施は、病院の施設・設備の性能、機能を病院スタッフが理解し、その性能、機能を大活用することが重要であることから、ここに医療機器や施設・設備、備蓄などの施設側（ハード）のBCP、「阿蘇立野病院事業継続計画（BCP）施設編」を策定する。

2. 当院BCPのリソース



3. リスクの想定

医療施設の医療継続を妨げるリスクとしては、地震や洪水などの a.自然災害、火災、事故やテロなどの b.人為災害、放射能、化学物質、特殊な細菌やウイルス等の c.特殊災害等数多くのリスクがあるが、このマニュアルを適応する対象となる災害は、H28.4.16の熊本地震、さらには4年前の九州北部豪雨などと同規模の自然災害（広域災害）である。それ以外でも、必要に応じて適応することは可能であるが、c.特殊災害は扱わない。

4. 当院BCPの基本的な考え方

医療法人社団順幸会 阿蘇立野病院におけるBCPは以下の4点を基本方針とする。

- ◆ 人命を最大限優先すること
(職員と職員の家族の安全と生活を最優先とする)
- ◆ 地域社会の安全に貢献すること
(地域医療提供に全力を尽くす)
- ◆ 寸断なく医療提供を行うこと
(医療サービスを継続、またはできる限り早期に再開する)
- ◆ 迅速な行動能力の継続的強化を行うこと
(定期的に教育・訓練を繰り返し、取り組み課題を明らかにし対応する)

5. 災害時の医療に対する考え方

災害時の医療では、病院自体も被災して病院としての機能が制限されることが予想され、限られた人的物的医療資源の状況となるので、通常の診療とは異なる考え方が必要で、最大多数の傷病者に必要最小限の医療を行う必要がある。そのためには、患者の重症度と緊急度により治療優先順位を決めるトリアージ（「5 被災患者受け入れ態勢」を参照）に基づいた診療を行うことになる。また、熊本地震時のように被災地内であるのか、被災地外であるのかによって、災害時の急性期医療（発災後 72 時間）に相違が生ずるので、その点も考慮する。

具体的に、次の二つの場合を想定する。

- a. ライフラインが制限される状態：大規模災害（熊本地震）の場合で、被災地内病院として災害医療を行う。
- b. ライフラインの制限が少ない、もしくは制限がない状態：大規模交通災害などの場合で、後方支援病院として被災患者を受け入れ、診療にあたる。

災害発生後の時間	～72 時間	72 時間～
災害レベル 1 以上	災害医療	医療支援活動（避難所、仮設住宅での診療や健康相談など）
災害レベル 0	後方支援病院	

表に示すように、災害発生後～72 時間の急性期は、災害レベル 1 以上の場合は災害医療を主として想定し、災害レベル 0 の場合は後方支援病院として患者の受け入れを行うものとする。災害発生後 72 時間以後は、災害レベルに問わず、避難所や仮設住宅などで診療活動を行うものとする。また、地震以外でも適用可能な災害についても対応する。

6. 初動対応の考え方

- ◆ 施設・設備に関する初動対応として重要なことは、避難誘導、初期消火と漏水の早期停止である。
- ◆ 施設・設備を熟知している病院スタッフによる危険箇所からの避難誘導を冷静に行うことが求められる。
- ◆ 施設・設備の性能、機能を病院スタッフが理解し、各管轄エリアで発生したことに対しては、各部門で初動対応することが大切である。

7. 設備の機能維持

- ◆ 最低限の医療を継続するために、施設側で確実に機能を守る設備システムは、給排水システムと医療ガス供給システム、非常用発電システムの3つのシステムである。
- ◆ 一般的に電気設備は、電源供給を行うことにより機能を維持することができ、システムの構成も比較的地震の揺れには強い。
- ◆ 弱電設備と言われる放送設備、電話設備、ナースコール、TV 共聴設備、情報設備等は、電力消費量が小さいことから、非常用発電機の容量に与える影響が少ない。
- ◆ 必要となる医療機器と医療行為、重要な施設・設備、照明点灯エリアなど、重要度に応じて選定することがパフォーマンス向上のポイントとなる。
- ◆ 給水システムの機能維持は、代替給水システム（井戸水の活用等）を確保し、一部の被害によりシステム全体が停止しないように、被害を受けた部分から閉止してシステムを守ることを考え、最終的には受水槽を確実に守ることである。
- ◆ 設備システムの機能維持は、配管等の脆弱な部分の耐震性を確保しない限り全く意味を成さない。
- ◆ 設備システムを機能させるためには、「ボトルネック」と「想定外」を無くす必要がある。
- ◆ 機械は止まり、システムは壊れることを想定して「A がダメになってもBが動く」、「Bがダメになっても最悪Cの手段で切り抜ける」というフェールソフトの考え方が重要である。
- ◆ 設備機器、配管等の耐震対策は、官庁施設の総合耐震・対津波計画基準及び 建築設備耐震設計・施工指針（財団法人・日本建築センター）に基づき実施する。

8. 医療機器・什器類の耐震対策

- ◆ 病院BCPにおける重要な考え方は、「減災」である。減災の大きなメリットは2点あり、1点目は被害を小限に食い止めることで平常事業への復旧時間を短くできること、2点目は事業継続を困難にする要素を小限にすることで事業継続機能の低下を防ぐことである。

- ◆ 地震による人的被害の多くは建物の倒壊ではなく、什器・備品類の転倒やガラスの損壊、消火時の火傷など、什器類や備品などに起因するものが多数を占めている。
- ◆ 医療機器や什器・備品類が地震発生後どのような状況になるのかを想定し、対策を考えることが重要である。

9. 備蓄の考え方

燃料備蓄量（非常用発電機）

- ◆ 籠城可能時間を 72 時間と設定し、24 時間運転を想定した 3 日間の燃料備蓄量を確保する。
- ◆ 災害時における燃料の補給間隔と搬入ルートを確認しておく。
- ◆ 停電時でも低限必要なものは何かを検討し、非常用発電機からの電力供給先を見直す。
 - ① 防災用負荷
 - ② 保安用負荷
 - ③ 医療用負荷 1（医療機能継続上、施設の安全性を保つために運転すべき設備システム）
 - ④ 医療用負荷 2（災害後施設内で居住できる環境を維持するために必要となる負荷）
 - ⑤ 医療用負荷 3（医療用電源のうち使用中の突然の停電による影響が大きい機器）

※①②③は、無条件で必要であり、続いて建物の居住環境を維持する医療用負荷が優先される。

給水備蓄量

- ◆ 受水槽貯水量は半日程度で枯渇する恐れがある。病院の最低限の医療継続と、居住性を得るために必要とされる 3 日以上水量を確保するためには、給水車による給水を必要とする。
- ◆ 透析や生化学検査、器材の洗浄等を継続して行う場合は、受水槽にある残存水では足りないため、代替給水手段を確保する必要がある。
- ◆ 上水道の途絶等もより困難となった場合は、給水車による 1 日最大補給量が当院の使用可能な水量になる。
- ◆ 災害時に必要な備蓄水量は、次のことを想定する。
 - 1) 給水の備蓄日数の考え方は給水制限を行うことを前提に 3 日間を目安として備蓄水量を確保する。
 - 2) 1 日の飲食（飲用＋給食）に必要な水量の考え方 通常時の飲食水量は、20L／人・日 程度であるが、缶詰や備蓄食糧の利用や使い捨て食器の利用等を想定し、3～10L／人・日 程度を目安とする。

3) 非常時に必要な備蓄水量の算出 非常時に必要な貯留水量 (m³) = ① + ②
+ ③

① 飲用に必要な備蓄水量 (m³)

② 給食用水の備蓄水量 (m³) = 給食に必要な水量

③ 医療用水の備蓄水量 (m³) = 医療に必要な水量 + 透析に必要な水量

4) 飲用水の確保措置

一般的な飲用は、ペットボトルの配給を併用する。

◆ 医療施設の通常時における必要給水量は膨大なため、災害時は通常時と同様な施設運用は望めない。

◆ 受水槽の耐震性と漏水による無駄を防ぐ確実な備蓄手段が必要である。

医療ガス備蓄量

◆ 新館 1 階マニホールド室には、3 日間分の酸素ポンベを確保している。

◆ 災害時における医療ガスの補給間隔と搬入ルートを確認しておく。

第Ⅱ章 施設・設備の現状

1. 建物の状況

建物名	階数	用途	建物耐震化	EV の閉込防止
新館	4F	病棟・自由診療他	○	○
東館	4F	病棟・手術室他	○	○
西館	2F	外来・リハビリ室他	○(耐震診断済)	

2. ライフラインの状況

	耐震化	バックアップ	燃料等備蓄量	燃料等供給元
電気	○	非常用発電機		丸野石油
上水	△	受水槽		南阿蘇村
下水	△	散水タンク		
ガス	○	プロパンボンベ		松野商店

3. 昇降機設備の状況

昇降機（エレベーター、搬送機等）の状況	
昇降機の台数	全 3 基（東館 1 基，新館 2 基）
昇降機の整備内容	- 一般乗用エレベーター（2 基），職員、物品搬送用（1 基） ＜耐震化機能の整備状況＞ - 地震時閉じ込め防止運転機能の整備（全 3 基中 3 基）←地震管制運転

4. 医療機器や家具の転倒対策状況

- ・原則的に転倒防止策を行っている。

5. 設備の整備状況

①. 電気

a. 発電機（非常電源）仕様

名称：AP150C（150KVA/162KW）

稼働時間：連続運転 2.4 時間（院内 100%稼働時、災害時想定は 30%

（現状非常電源に接続してあるW数が許容量の 30%である）

燃料：重油

燃料容量：90L

b. ポータブル発電機 仕様

名称：パワーテック KGE2.2 (2 台)

稼働時間：連続運転 9 時間(60HZ)

燃料：無鉛ガソリン

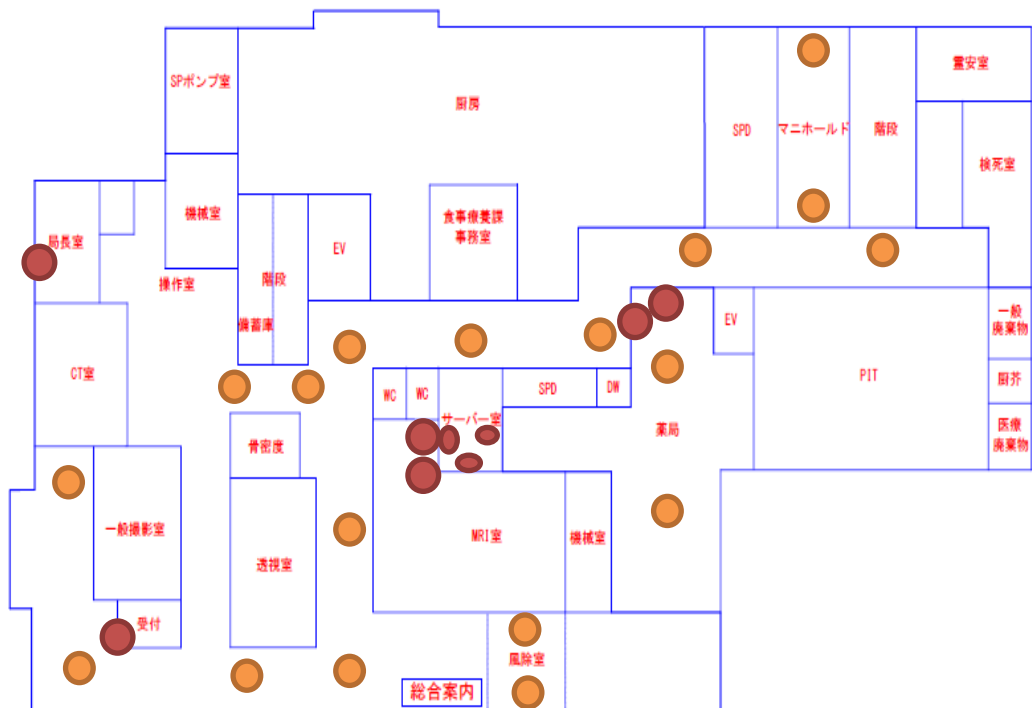
燃料容量：15L

60 L 程を常備

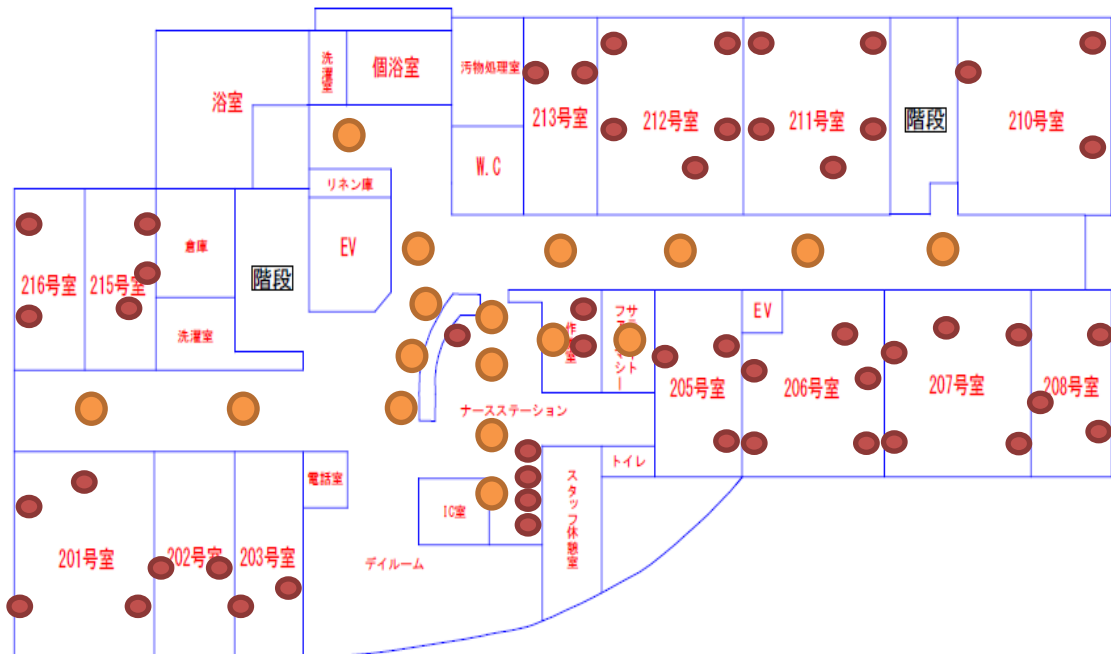
c. 非常電源マップ

新館1F図面

●⇒非常用コンセント ●⇒非常灯



● ⇒非常用コンセント ● ⇒非常灯



a. 飲料水

$$1 \text{ L} \times 100 \times 3 \text{ 日間} = 300 \text{ L} \text{ が必要}$$

b. 非常用食品

粥食 × 5 人 × 3 日分

詳細は必要品チェックリスト参照（資料①）

③. 生活用水

補充方法・保存場所（保存量）

- a. 貯水タンク：阿蘇立野病院の受水槽は 22 t で半日使用可
- b. 院内ピット内の貯水を使用。その他に病院近隣の防火貯水層内の貯水を使用。

④. 鍵の保管

非常時用鍵ボックスを配置する。（新館 2 階病棟 スタッフステーション内）

内容：各棟のマスターキー

車両のスペアキー

その他マスターキー対象外の鍵

7. 災害時医療体制等

1. トリアージポストの設置場所	外来受付スペース
2. 傷病程度ごとの医療処置実施場所	外来処置室
3. 医療処置後の収容場所	特に決まっていない
4. 遺体収容場所	霊安室以外は、特に決まっていない
5. 会議室、廊下等の転用	特に決まっていない
6. 屋外	特に決まっていない
7. あそ統合医療研究所スペースの活用	特に決まっていない
8. リハビリテーション室スペースの活用	特に決まっていない
9. 通所リハビリテーションスペースの活用	特に決まっていない
10. 入院患者や透析患者の転院搬送	医療行為継続不能の場合に転院搬送
11. 地域の医療機関との機能分担	後方支援病院
12. 応援の医療チーム（他県のDMAT等を 含む）への対応	受け入れを想定している
13. 市町村との連携・連絡	県・村災害対策本部との情報連絡
14. 消防署との連携・連絡	消防署との情報連絡
15. 県・阿蘇地区医師会との連携・連絡	連携・連絡の 取り決めがある
16. 転送先に想定されるような医療機関と の連携・連絡	県災害対策本部を通す
17. 地域の医療機関との連携・連絡	アドロ使用
18. 町内会・自治会との連携・連絡	町内会・自治会との連携・連絡の取り決めは、 特 にない

19. 医薬品や医療資器材の納入業者等との連携・連絡	医薬品や医療資器材の納入業者等との連携・連絡の取り決めあり
20. 派遣する医療救護班	医療救護班の版数:1 班 班の体制:AMAT の派遣 医師 1 名, 看護師 1 名, 事務職員 1 名
21. 病院救急車の所有状況	所有していない 令和 4 年 4 月現在
22. 病院乗用車の所有状況	災害対応用に 1 台 活用方法 : AMAT 派遣、資材運搬
23. 病院貨物車の所有状況	所有していない

9. トリアージスペース（西館 1 階）

緑…外来待合室

赤・黄…救急処置室

第Ⅲ章 備蓄品

1. 備蓄品 一覧

備蓄食料（資料①）

備蓄薬剤（資料②）

備蓄その他物品（資料③）

2. 備蓄倉庫

備蓄倉庫⇒新館 1 階階段下倉庫

SPD 倉庫⇒新館 1 階 SPD 室

薬剤倉庫⇒薬局

第Ⅳ章 非常用電源供給

1. 非常用電源供給先 一覧

現在調査中

第V章 当院BCPの被害想定

1. 考え得る災害と被害

リスクの種類	説明	懸念される被害の種類	被害の概要及び程度	対応の優先順位
風水害	H24 九州北部豪雨と同等の豪雨	・土砂災害 ・浸水被害	大雨の頻度は高く、土砂災害による建物被害、交通規制	1
火災		・施設火災 ・山林火災	施設火災の自主防衛可 山林からの距離（中程度）	4
地震	熊本地震と同等の地震	・裏山崖崩れ ・建物倒壊	熊本地震においても、建物倒壊には至らなかった	2
火山噴火	阿蘇山の噴火	・噴石被害 ・火山ガス	予測不可（現在安定）	3

2. 当院におけるインフラの被害想定（要約）

区分	状況等	想定されるリスク
電力	・商用電源停止後、非常用発電機から3日間電力供給される。この間、部屋の照明は5割程度が使用可能であり、発電回路コンセントの使用も可能である。	・商用電源の復旧が3日を超える場合、病院避難が必要である。
電話	・外線電話は外部との通信が復旧するまで使用できない。	・個人携帯電話の使用が必要となる場合もある。
上下水道	上水道 ・上水道からの供給停止後、受水槽の残留水（約12時間分）が供給される。	・商用電源が復帰するまで、発電回路ではない自動水栓は使用できない。 ・この場合、病棟は受水槽の残留水（12時間分）を使用した後、トイレは使用できない。
	下水道 ・下水道へ自然流下が可能である。	・排水管が破損し排水できない恐れがある。
医療ガス	・酸素ボンベによる供給可能	・酸素ボンベが破損し供給できない恐れがある。
ガス	・一部プロパンガスの使用が出来る	・ガス管が破損し供給できない恐れがある。
給湯	・ボイラーとガス給湯器	・ボイラーの燃料タンク破損や給湯管が破損し供給できない恐れがある。

空調	・商用電源停止後，原則的に空調は使用できない。	・地震発生後 2 週間以内に復旧することが見込まれる。
エレベーター	・非常用発電機の供給対象となっているが，業者の安全確認が済むまで原則的に使用できない。 震構造で揺れを減衰できるため，点検が完了すれば使用できる。	・非常用発電機の容量・燃料に限りがあるため，稼働させるエレベーターを限定する必要がある。
その他		スプリンクラーからの漏水，天井材の落下の恐れがあり，一定期間使用制限される。

第Ⅵ章 大規模災害時の施設側，運用側対応

1. 設備機能が停止した場合の代替措置

機能	施設側	運用対策	B C P
病院内一斉放送	・放送設備	・拡声器 ・メガホン	・一斉放送は院内 PHS にて発信されているため、PHS が使用不可になれば、人力もしくは個人携帯電話を使用することもあり。
病院内個別連絡	・内線電話	・声	・内線電話や PHS が使用不可になれば、人力もしくは個人携帯電話を使用することもあり。
病院内外情報連絡	・固定電話 ・ P H S ・ P C によるインターネット，メール	・個人携帯電話 ・スマートフォンによるインターネット，メール	・固定電話や PHS、PC によるネット環境が使用不可となれば、個人携帯電話を使用することもあり。 ・ P H S 等の停電時充電用コンセント及びバッテリーの設置は必須である。
病院内情報伝達 患者⇔看護師	・ナースコール	・頻繁な病院内巡回	
病院情報システム	・電子カルテ ・会計システム ・投薬，画像情報など	・紙情報（紙カルテ）	・サーバー室内のサーバーデータの保全は可能。

情報入手	・テレビ共聴 ・PCからのインターネット情報	・ワンセグ放送 ・個人携帯電話によるインターネット情報 ・ラジオ ・村内無線	・地域的に電波受信弱いため、ラジオ・村内無線の利用が有効な手段となる。
電力供給	・非常用発電機	・ポータブル発電機	・メンテナンスと月1回程度の試験運転を行うことで災害時に起動することは十分期待できる。 ・最重要医療機器（人工呼吸器等）用のポータブル発電機を用意することが望ましい。
病院内上下移動	・エレベーター	・階段	・震度6弱以上の場合は、メンテナンス会社の点検を受けてからの復旧となる。 ・余震の発生があり、結局使えない場合を想定して、透析患者の搬送や食事の提供は人力で行うことも想定する。
給水供給	・給水設備	・ペットボトル ・貯水槽 ・マニホールド	・揚水管が破損した場合は、給水供給ができなくなることから、受水槽から水を汲み、運搬する手段・体制を整えておく必要がある。 ・備蓄水量は、医療用・雑用とし、飲用はペットボトルを備蓄しておくことが望ましい。
給湯供給	・セントラル給湯	・電気温水器 ・ガス湯沸し器 ・電気ポット ・やかん	・ボイラー本体や配管等が被害を受けた場合、修理には時間がかかる。 ・電気温水器などの個別給湯器は、電気やガスの復旧により使用可能である。

トイレ	・大便器 ・小便器	・簡易トイレ	・上水が途絶するとトイレ洗浄水が停止することを前提として、簡易トイレ等の有効な代替手段を確保しておく。
調理	・オール電化厨房器具	・カセットコンロ ・プロパン対応調理器具 ・調理不要食材の備蓄等	・IH調理器具は、停電により使用不能になるため、代替手段の確保が必要である。 ・プロパンガス運用の第2調理室使用。
冷房供給	・パッケージ空調	・扇風機 ・うちわ ・おしぼり ・保冷剤等	・エアコンなどの個別冷房機は、停電復旧後に機能するものと考ええる。 ・停電・断水により2週間程度は供給不能となることから、災害初動期間は機能停止を前提とする。
暖房供給	・パッケージ空調	・ストーブ ・使い捨てカイロ ・毛布 ・厚着	・エアコンなどの個別暖房機は、停電復旧後に機能するものと考ええる。 ・停電・断水により2週間程度は供給不能となることから、災害初動期間は機能停止を前提とする。
換気	・換気設備	・ドア開け ・窓開け ・扇風機	
医療ガス	・医療ガス供給設備	・予備ボンベ ・ポータブル吸引器等	・生命に直接係るシステムのため、予備ボンベや代替機具の準備は必須とする。

第Ⅶ章 ボトルネック改善対策（施設・設備）

課題抽出

◆代替給水システム（井戸水の活用等）

◆配管等の脆弱な部分の耐震性