

熊本地震を経験して ～災害時の対応について～

医療法人社団松本会 希望ヶ丘病院 管理栄養士 渡邊 智美

医療法人社団松本会 希望ヶ丘病院 紹介

病院概要

診療科目：精神科、心療内科、神経内科、児童精神科、小児科

入院

- 1病棟 精神一般病棟 48床
 - 2病棟 精神療養病棟 42床
 - 3病棟 児童・思春期病棟 30床
 - 〇病棟 認知症疾患治療病棟 42床
- 計162床

外来

デイケアwill

精神科訪問看護 ハイビスカス

認知症デイケア ひまわり

子どもと親の支援センター hopehill

その他

就労継続支援B型事業所(フェニックス)

ランチ&カフェ COOKLE(クックル)



熊本県御船町、どんな所？



御船町恐竜博物館



公園(ふれあい広場)





希望ヶ丘病院

本日の内容

①前震・本震からの当院の動き

- 前震後の病院の状況と対応
- 高校体育館への避難
- 患者の転院と退院
- 本震後の被災状況

②災害に備えた活動

- ➡ 院内での取り組み
- ➡ 熊本県精神科協会における非常食提供訓練

①前震・本震からの当院の動き

- 前震後の病院の状況と対応
- 高校体育館へ避難
- 患者の転院と退院
- 本震後の被災状況

前震後の病院の状況と対応

平成28年4月14日21時26分マグニチュード6.5
熊本地方を震源地とする最大震度7の地震発生
(御船町の震度5強) ※気象庁情報

地震の発生状況

発生時刻		震央地方	マグニ チュード	最大 震度	御船町の 震度	嘉島町 の震度
4月14日	21:26	熊本地方	6.5	7	5強	6弱
4月14日	22:07	熊本地方	5.8	6弱	4	4
4月15日	00:03	熊本地方	6.4	6強	5強	5強
4月16日	01:25	熊本地方	7.3	7	6弱	6強
4月16日	01:45	熊本地方	5.9	6弱	4	5強
4月16日	03:55	熊本地方	5.8	6強	2	3
4月16日	09:48	熊本地方	5.4	6弱		4

前震後の病院の状況と対応

平成28年4月14日21時26分マグニチュード6.5

熊本地方を震源地とする最大震度7の地震発生

(御船町の震度5強)

※気象庁情報



23:30頃 グラウンドに避難



2:30頃 全患者院外避難の決断



3:00頃 全患者の搬送

全員避難に向けて職員の役割を指示確認

前震後の病院の状況と対応

発生直後

各病棟で患者の安否確認。

- ➡ それぞれの病棟看護師が、患者さんに靴を履かせ、毛布をかぶってホールに集合。

ドアの鍵は開錠。

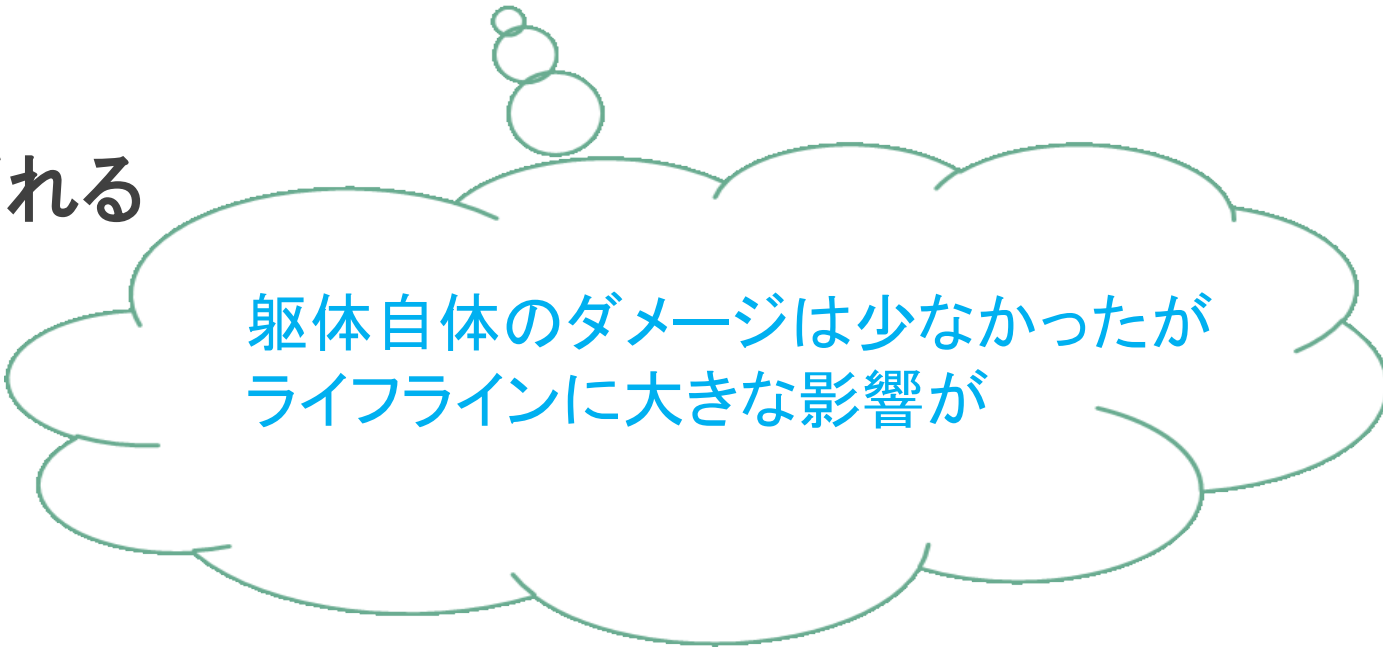
幹部到着

- ➡ 被害の大きかった建物4階の配管損傷による多量の漏水。
それに伴う天井の落下を確認。
(スプリンクラーの漏水を止める止水弁までたどり着くことが困難であった。)
- ➡ ガス漏れ、水漏れなどの危険個所の確認に回るが、
物や瓦礫が散乱し、真っ暗闇だったため困難を極めた。

前震後の病院の状況と対応

▶ 前震時の建物の被災状況について

- ・4階のスプリンクラー配管からの漏水
- ・1階の窓が1枚外れる
- ・壁の亀裂数か所
- ・建物内部の棚などが倒れる
- ・停電、断水
- ・電話不通



躯体自体のダメージは少なかったが
ライフラインに大きな影響が



碧天莊4階 作業療法室 4/14 3:36 撮影

前震後の病院の状況と対応



①前震・本震からの当院の動き

- 前震後の病院の状況と対応
 - 高校体育館へ避難
- 患者の転院と退院
- 本震後の被災状況



東稜高校体育館

通常なら車で 30 分

Google



高校体育館へ避難

	全体の動き	栄養部の動き
3:40頃		早出2名病院到着
4:00頃	先発隊が体育館の準備に向かう	
4:30頃		高校への避難と聞き、 非常食を積み込む

高校体育館へ避難

	全体の動き	栄養部の動き
5:00頃	DMAT、自衛隊車両などが 自院に到着	栄養士1名 病院到着 非常時連絡網で各職員へ連絡
5:30過ぎ	避難所の準備開始	管理栄養士1名到着 (集合した4名は避難先へ 向かう)

高校体育館へ避難

	全体の動き	栄養部の動き
6:00頃	最初の患者さんが避難先に到着	
6:30頃		管理栄養士1名と 中出・遅出5名が 病院に到着
7:00頃		4名が非常食を積んだ 車で高校へ向かう
7:30頃	患者さんが次々と到着 非常食を乗せた車が到着し、 食事の準備開始	栄養部職員(4名)が 高校に到着

高校体育館へ避難

	全体の動き	栄養部の動き
9:00頃		常食の朝食提供(パン、ジュース)
9:30頃		軟食の食事提供開始 (全粥、佃煮、ゼリー)
11:30頃	避難所への 搬送完了	

※栄養部職員16名のうち出勤が14名

高校体育館へ避難

< 一方、病院では... >

○管理栄養士1名と調理師1名が病院に残り
納品業者の対応や調理室などの片付けにあたった

○当日使用予定の食材もあった為、使える食材は
避難先へ運ぶなどを検討

○水は貯水タンクを利用

①前震・本震からの当院の動き

- 前震後の病院の状況と対応
- 高校体育館へ避難
- 患者の転院と退院
- 本震後の被災状況

患者の転院と退院

震災時の食事形態(当時)

常食 87名

刻み食 9名

粥食 44名

ゼリー食 19名

流動食 3名

特別食 10名(糖尿食)

経管栄養 1名

合計173名(177床)

患者の転院と退院

	全体の動き	栄養部の動き
12:30頃	カルテ到着。 即時に患者さんの転院・退院を開始	
	転院先の病院に連絡。 熊本精神病院協会にも 受け入れ先の病院の要請	

患者の転院と退院

	全体の動き	栄養部の動き
13:00頃	転院先に、始めの患者さんを搬送する。	昼食（炊き出し用五目ごはん、さんま蒲焼缶、梅粥）
14:30頃		病院調理室にて夕食を調理。 （コーンスープ） 業者からの納品があり、車へ積み込む。 職員より患者さんの転院が始まっていると連絡が入る

患者の転院と退院

	全体の動き	栄養部の動き
15:40 頃		患者さんの食事内容一覧を準備し 避難先へ夕食とゼリーなどの 食品を積んで出発
16:30 頃		全患者さんの転院の決定を聞き、 転院の準備に動く。 病院より残りの食料を積んで出発

患者の転院と退院

	全体の動き	栄養部の動き
17:00 頃	残り30名程度の 患者さんと職員で夕食	
19:00 頃	患者さんの転院、退院が終了	
19:30 頃	解散（片付け） 職員全員、安堵と疲労感で しばらく体育館の床に 座り込んでいた	

避難した患者さんの転院・退院には約6時間を要した

4月14日当日 入院患者 173名

4月14日当日 近隣の共同住居への入居者 14名



東稜高校体育館への避難者 187名



4月15日 転院患者 166名

4月15日 退院者 21名

※ 本震の被災などにより、転院先から再転院された方14名

①前震・本震からの当院の動き

- 前震後の病院の状況と対応
 - 高校体育館へ避難
 - 患者の転院と退院
- 本震後の被災状況

本震後の被災状況

数時間後...

平成28年4月16日

1時25分 本震発生

熊本地方を震源とする マグニチュード7.3

最大震度7(御船町の震度6弱)

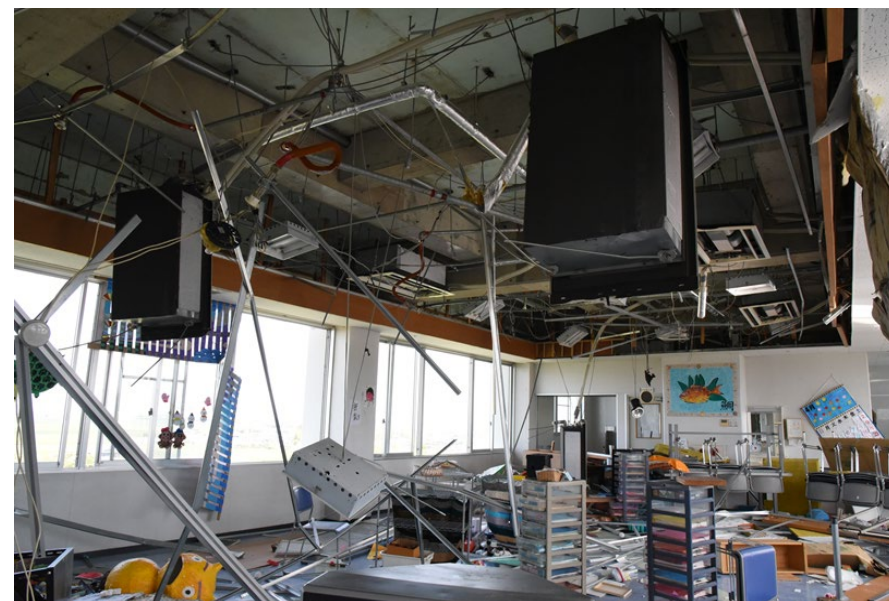
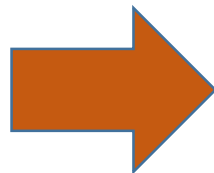


外壁



前震後

作業療法室



本震後

機能停止

碧天荘

- 4F OT室
- 3F 食堂
- 2F 療養病棟(57床)
- 1F 認知症治療病棟(30床)

グラウンド

1F2F 療養病棟(42床)

認知症デイケア

売店 倉庫 食堂

共同住居

2F 精神科デイケア
1F 急性期治療病棟(48床)
児童思春期ユニット(12床)
うつストレスケアユニット(12床)
トータルケアユニット(24床)

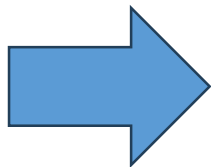
2F 医局・会議室
1F 総合受付・外来・栄養部

町道

駐車場

薬局
B型

子どもと親の支援センター
hopehill



栄養部職員の被災状況

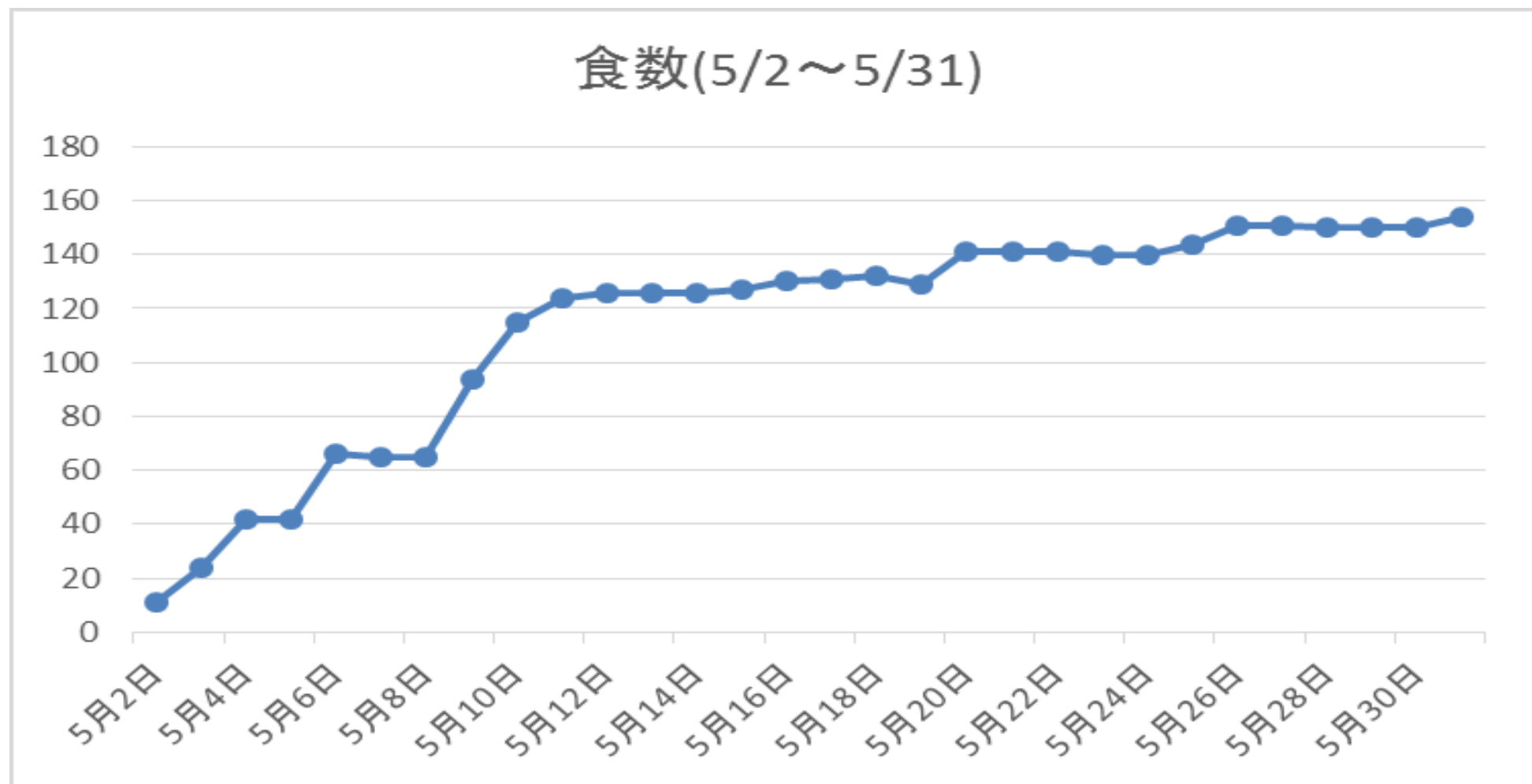
全体15名（親戚宅などへ避難4名）

- ・大規模半壊 2名
- ・半壊 1名
- ・一部損壊 4名（罹災証明書判定 計7名）
- ・その他（断水 2名）

【震度4以上の地震の発生推移】 4月

月	火	水	木	金	土	日
			14日	15日	16日	17日
			16回	13回	62回	11回
18日	19日	20日	21日	22日	23日	24日
5回	4回	1回	2回	1回	0回	0回
25日	26日	27日	28日	29日	30日	
1回	0回	0回	3回	1回	0回	

震災後の体制



新病棟が完成するまで...

- 平成29年7月14日 プレハブ病棟完成
- 平成30年10月1日 新病棟完成(碧天荘)



②災害に備えた活動

- ➡ 院内での取り組み
- ➡ 熊本県精神科協会に
おける非常食提供訓練

院内での取り組み①(困ったこと)

➡ 栄養部内で話し合い(月1回の栄養部会議)



お湯が沸かない

電気・電話が
繋がらない

水が使えない

衛生面

トイレが使えない

院内での取り組み①（準備しておけばよかったこと）

▶ 栄養部内で話し合い（月1回の栄養部会議）

○使いやすい非常食

○発電機

○水を確保するための容器

○地震など大規模災害を想定したマニュアル



院内での取り組み①（改善点 1）

* 改善点①

電気・電話が
繋がらない

○ラインを使用した連絡網の整備

○安心メールの整備（院内全体）



院内での取り組み①（改善点 2）

* 改善点②

お湯が沸かない

水が使えない

非常食の献立内容の変更

○全粥のアルファ米をレトルトパウチに

衛生面

○缶詰の使用頻度を減らし、
加熱しなくてもそのまま使えるものに

○ビニール袋やディスポエプロンの備蓄

院内での取り組み①（改善点 3）

* 改善点③

○患者さんの食事内容の病棟配布

○食事形態に対応した食品の保管

院内での取り組み②(非常食提供マニュアル)

- 熊本県精神科協会災害等における非常食提供マニュアル

第1章 総則

第1節 マニュアルの趣旨

第2節 マニュアルの共有

第2章 平常時の対策

第1節 非常食の備蓄

第2節 非常食以外の設備・物品の準備

第3節 災害時を想定した訓練の実施

第3章 災害時の対策

第1節 非常食の提供要請手続等

第4章 経費の負担

第1節 非常食の備蓄に要する経費

第2節 災害時の非常食提供に要した経費

第3節 災害時を想定した訓練に要する経費

第5章 その他

第1節 本マニュアルの実施に関し必要な事項及び
マニュアルに定めのない事項

第2節 本マニュアルの適用

※資料集（様式・記入例）

院内での取り組み②(非常食提供マニュアル)

第1章 総則

第1節 マニュアルの趣旨

災害（自然災害、火災、食中毒等をいう。以下、同じ。）が発生し、被災した施設が独自で食事を提供することが困難となった場合（ただし、調理・配膳スペース及び調理者の確保、並びに電話、ファクシミリ等による相互の連絡が可能な場合に限る。）に、熊本県精神科協会が連携し、被災施設へ非常食の提供（最大3回分）をすみやかに行うための事項を定めるものとする。

院内での取り組み②(非常食提供マニュアル)

第1章 総則

第2節 マニュアルの共有

本マニュアルは、熊本県精神科協会事務局（以下、熊精協事務局という。）、熊本県精神科協会加入施設の診療部門、看護部門、事務部門、栄養部門に設置し、平常時から関係各部門で共有しておく。

院内での取り組み②(非常食提供マニュアル)

第2章 平常時の対策

第1節 非常食の備蓄

各施設は、非常食^{*1}として、下表の食数以上常に備蓄しておく（表1）^{*2}。備蓄総数は、36施設で非常食3,600食×3回とする。それぞれの食種の献立は5ページとする。なお、特殊食品、栄養補助食品、濃厚流動食等は備蓄しない。備蓄に関する手続きは、別途定めるものとする。また、非常食を管理するため、県内を6エリアに区分する。

エリア ^{*3}	A・C(熊本市 北央)	B(熊本市東)	D(八代・天草)	E(県北)	F(県央)	G(人吉・水俣)
施設数	6	5	7	9	6	3
常食・軟食合計量 (食)	各600食 ×3回	各500食 ×3回	各700食 ×3回	各900食 ×3回	各600食 ×3回	各300食 ×3回

院内での取り組み②(非常食提供マニュアル)

■非常食の内容・数量

①常食&軟食 統一献立

食品名	1人分量(g)	エネルギー(kcal)	たんぱく質(g)	脂質(g)	食塩相当量(g)	アレルゲン
1回目 食器(1人あたり):スプーン1本、中深皿1枚、トレイ1枚(各施設で準備する。)						
クラッカー*1	4枚	254.3	4.9	9.7	0.7	小麦
チキンシチュー*2	25.3	109.5	4.0	3.8	1.7	乳 小麦 大豆 鶏肉 豚肉
2回目 食器(1人あたり):スプーン1本、中深皿1枚、トレイ1枚(各施設で準備する。)						
クラッカー*1	4枚	254.3	4.9	9.7	0.7	小麦
野菜シチュー*2	20.6	85.7	1.9	2.3	1.4	小麦 大豆 鶏肉 豚肉
3回目 食器(1人あたり):スプーン1本、中深皿1枚、トレイ1枚(各施設で準備する。)						
洋風えび雑炊*2	48.9	200	7.3	3.6	2.4	乳 小麦 えび 大豆 鶏肉 ゼラチン
1日合計		903.8	23.0	29.1	6.9	

院内での取り組み②(非常食提供マニュアル)

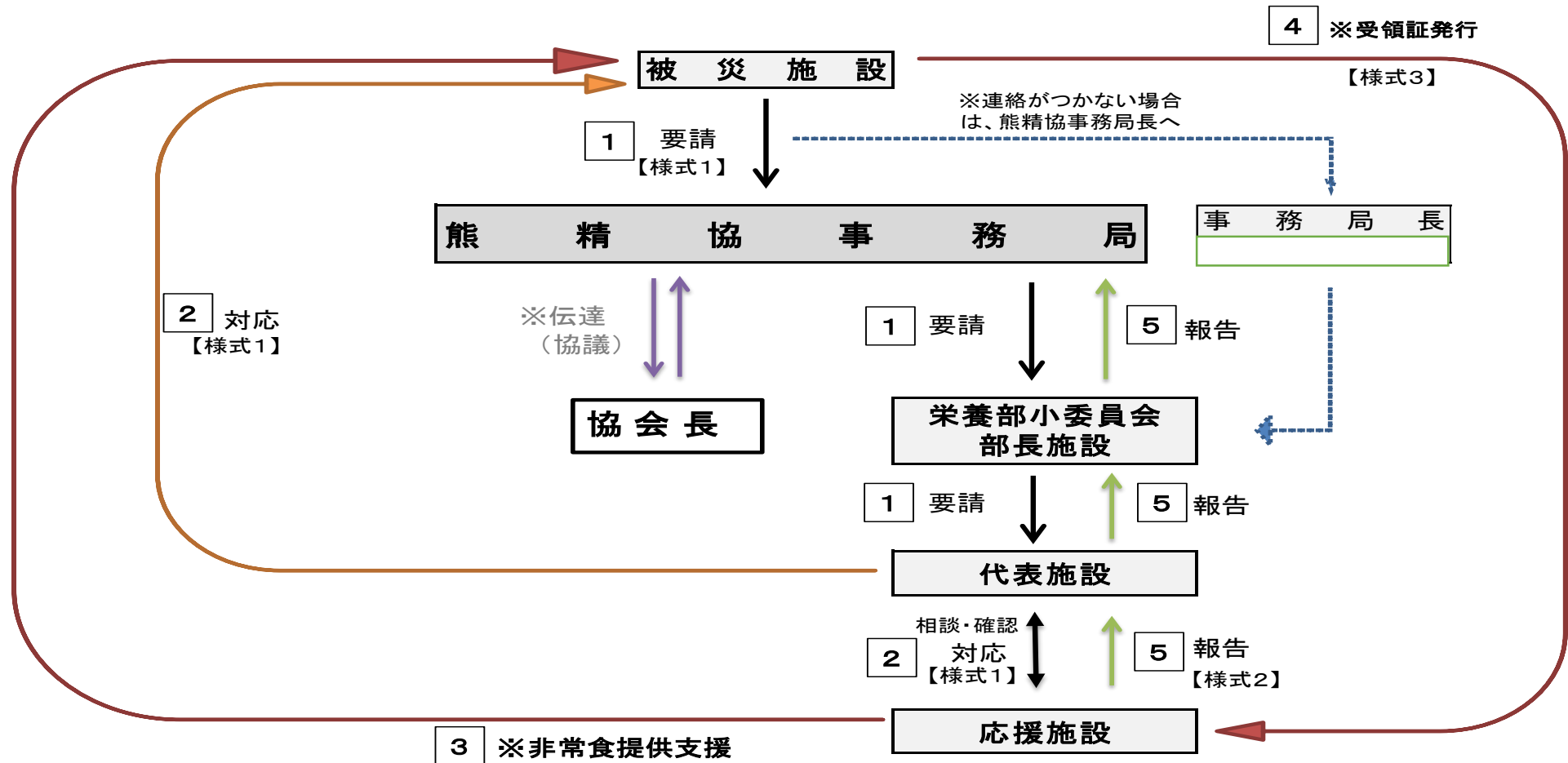
第2章 平常時の対策

第3節 災害時を想定した訓練の実施

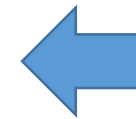
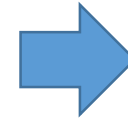
各施設は、災害時に非常食の提供を円滑に行うことができるように、6つの各エリア内又はエリア間での訓練を毎年1回行う。訓練の詳細は、別途定める。

院内での取り組み②(非常食提供マニュアル)

災害時支援フローチャート図
～熊本県精神科協会 栄養部小委員会 『災害時病院給食連携』～



院内での取り組み②(非常食提供マニュアル)



反省会

院内での取り組み②(非常食提供訓練)

院内で非常食提供訓練の実施に向けて...！



院内での取り組み②(R5 非常食提供訓練)



院内での取り組み②(R5 非常食提供訓練)



院内での取り組み②(R5 非常食提供訓練)



院内での取り組み②(R5 非常食提供訓練)

令和5年度非常食提供訓練後の反省

- 実際に備蓄倉庫を見たことがない職員が多く良い体験であった。
- 発電機の使い方も初めてで参考になった。
- 調理は順調に出来、お子さん達の反応も良くてたくさん食べて頂いていた。
- 初めての取り組みで良い体験となり、継続的に実施できたらと考える。

院内での取り組み②(R6 非常食提供訓練)

令和6年度実施(R6.9.13)



院内での取り組み②(R6 非常食提供訓練)



院内での取り組み②(R6 非常食提供訓練)

令和6年度非常食提供訓練後の反省

○食料や発電機の保管場所を知ることができて良かった。

○スムーズに行えたので、次回の訓練は備蓄倉庫からの持ち出しのみ指示し、それ以外は参加スタッフのみで訓練してみてもどうか。

まとめ

非常時マニュアルの変更点

①非常食の献立内容の変更

- ・全粥のアルファ米などをレトルトパウチに
- ・缶詰の使用頻度を減らし、加熱しなくてもそのまま使えるものに

②ビニール袋やエプロンの備蓄

③水用タンクの確保

④連絡体制の整備(ライン・安心メール)

⑤患者さんの食事内容の病棟配布

⑥食事形態に対応した食品の保管(常食・ソフト食・ゼリー食)

最後に



いつ災害が起こるかわからない...

- 日頃の備え
- それぞれの判断力
- 危機意識を持つ事が必要



ありがとうございました。



熊本県PRキャラクター
くまモン