

# 新興感染症とBCP

～これまでの振り返りと能登半島地震からの学び～

2024/3/14

広島大学 大学院医系科学研究科 公衆衛生学



HIROSHIMA UNIVERSITY

# 本日の内容

1. 災害概論
2. 広島で今までやってきたこと  
振り返り～新興感染症に備えて
3. 総括
4. 能登半島地震からの報告



# 災害概論

# 災害とは

暴風、竜巻、豪雨、豪雪、洪水、崖崩れ、土石流、高潮、地震、津波、噴火、地滑り、その他の異常な自然現象又は大規模な火事若しくは爆発その他その及ぼす被害の程度において、これらに類する政令で定める原因により生ずる被害をいう。（災害対策基本法第1章第2条の1）

災害対策基本法 e-gov 法令検索

<https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=336AC0000000223>

(accessed 2022/6/15)

## さまざまな災害種別

地震	干ばつ	群集事故	列車事故
津波	台風	崩落事故	航空機事故
高潮	竜巻	原子力事故	多重交通事故
大雨	土砂災害	火災	新興・再興感染症
雪崩	火山噴火	公害	戦災

# 感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律等の一部を改正する法律（令和4年法律第96号）の概要

令和4年12月2日成立

## 改正の趣旨

新型コロナウイルス感染症への対応を踏まえ、国民の生命及び健康に重大な影響を与えるおそれがある感染症の発生及びまん延に備えるため、国又は都道府県及び関係機関の連携協力による病床、外来医療及び医療人材並びに感染症対策物資の確保の強化、保健所や検査等の体制の強化、情報基盤の整備、機動的なワクチン接種の実施、水際対策の実効性の確保等の措置を講ずる。

## 改正の概要

### 1. 感染症発生・まん延時における保健・医療提供体制の整備等【感染症法、地域保健法、健康保険法、医療法等】

#### (1) 感染症対応の医療機関による確実な医療の提供

- ① 都道府県が定める予防計画等に沿って、都道府県等と医療機関等の間で、病床、発熱外来、自宅療養者等（高齢者施設等の入所者を含む）への医療の確保等に関する協定を締結する仕組みを法定化する。加えて、公立・公的医療機関等、特定機能病院、地域医療支援病院に感染症発生・まん延時に担うべき医療提供を義務付ける。あわせて、保険医療機関等は感染症医療の実施に協力するものとする。また、都道府県等は医療関係団体に協力要請できることとする。
- ② 初動対応等を行う協定締結医療機関について流行前と同水準の医療の確保を可能とする措置（流行初期医療確保措置）を導入する（その費用については、公費とともに、保険としても負担）。また、協定履行状況の公表や、協定に沿った対応をしない医療機関等への指示・公表等を行うことができることとする。

#### (2) 自宅・宿泊療養者等への医療や支援の確保

- ① 自宅療養者等への健康観察の医療機関等への委託を法定化する。健康観察や食事の提供等の生活支援について、都道府県が市町村に協力を求めることとし、都道府県と市町村間の情報共有を進めることとする。さらに、宿泊施設の確保のための協定を締結することとする。
- ② 外来・在宅医療について、患者の自己負担分を公費が負担する仕組み（公費負担医療）を創設する。

#### (3) 医療人材派遣等の調整の仕組みの整備

- 医療人材について、国による広域派遣の仕組みやDMAT等の養成・登録の仕組み等を整備する。

#### (4) 保健所の体制機能や地域の関係者間の連携強化

- 都道府県と保健所設置市・特別区その他関係者で構成する連携協議会を創設するとともに、緊急時の入院勧告措置について都道府県知事の指示権限を創設する。保健所業務を支援する保健師等の専門家（IHEAT）や専門的な調査研究、試験検査等のための体制（地方衛生研究所等）の整備等を法定化する。

#### (5) 情報基盤の整備

- 医療機関の発生届等の電磁的方法による入力を努力義務化（一部医療機関は義務化）し、レセプト情報等との連結分析・第三者提供の仕組みを整備する。

#### (6) 物資の確保

- 医薬品、医療機器、個人防護具等の確保のため、緊急時に国から事業者へ生産要請・指示、必要な支援等を行う仕組みを整備する。

#### (7) 費用負担

- 医療機関等との協定実施のために都道府県等が支弁する費用は国がその3/4を補助する等、新たに創設する事務に関し都道府県等で生じる費用は国が法律に基づきその一定割合を適切に負担することとする。

### 2. 機動的なワクチン接種に関する体制の整備等【予防接種法、特措法等】

- ① 国から都道府県・市町村に指示する新たな臨時接種類型や損失補償契約を締結できる枠組み、個人番号カードで接種対象者を確認する仕組み等を導入する。
- ② 感染症発生・まん延時に厚生労働大臣及び都道府県知事の要請により医師・看護師等以外の一部の者が検体採取やワクチン接種を行う仕組みを整備する。

### 3. 水際対策の実効性の確保【検疫法等】

- 検疫所長が、入国者に対し、居宅等での待機を指示し、待機状況について報告を求める（罰則付き）ことができることとする。等  
このほか、医療法の平成30年改正の際に手当する必要があった同法第6条の5第4項の規定等について所要の規定の整備を行う。

## 施行期日

2

令和6年4月1日（ただし、1の(4)及び2の①の一部は公布日、1の(4)及び(5)の一部は令和5年4月1日、1の(2)の①の一部及び3は公布日から10日を経過した日等）

# 阪神淡路大震災 1995.1.17

## 初期医療体制の遅れ

「避けられた災害死\*」が約500名存在した可能性あり

「避けられた災害死\*」とは平時の救急医療レベルの医療が提供されていれば救命できたと考えられる災害死

# 阪神淡路大震災

それぞれの医療機関が自ら『最後の砦』の決意でベストを尽くそうとした。

**一人の医師が診療した患者数—地震当日—**

Patients MDs Pts/MD

神戸大学附属病院

366

112

3.3

“K” 病院

1033

7

147.6



# 国内のBCP策定についての経緯

阪神淡路大震災後 マニュアルがないことが問題

厚労省:「災害時における初期救急医療体制の充実強化について」  
(平成8年5月10日付健政発第451号厚生労働省健康政策局長通知)

⇒ 「**災害対応マニュアル**」の作成

東日本大震災後 準備されていたマニュアルの不十分さが露呈

厚労省:「災害時における初期救急医療体制の充実強化について」  
(平成24年3月21日付医政発0321第2号厚生労働省健康政策局長通知)

⇒ 「**事業継続計画**: Business Continuity Plan (BCP)」の作成(努力義務)

※災害拠点病院については平成30年度末までに義務化済み  
介護事業者は2024年度までに義務化



# 【国内での震災・伝染病での死者数】

## 自然災害の例

- ・阪神淡路大震災(1995年): 6,434人
- ・東日本大震災(2011年): 15,900人
- ・能登半島地震(2024年): 241人

## 感染症や伝染病の例

- ・新型コロナウイルス感染症(国内累計): 74,096人

厚生労働省 データからわかる新型コロナウイルス感染症情報

(2023年5月7日時点:5類以降前)

<https://covid19.mhlw.go.jp/>

- ・コレラ: 世界で毎年130万人~400万人が死亡(推定)
- ・結核: 2022年の国内死亡者数は1,664人(概数)  
前年1,845人より181人減少、死亡率(人口10万対)は1.4(前年より0.1減少)

# 気候変動と増加する風雨災害

## 過去5年の激甚災害の指定状況一覧 内閣府

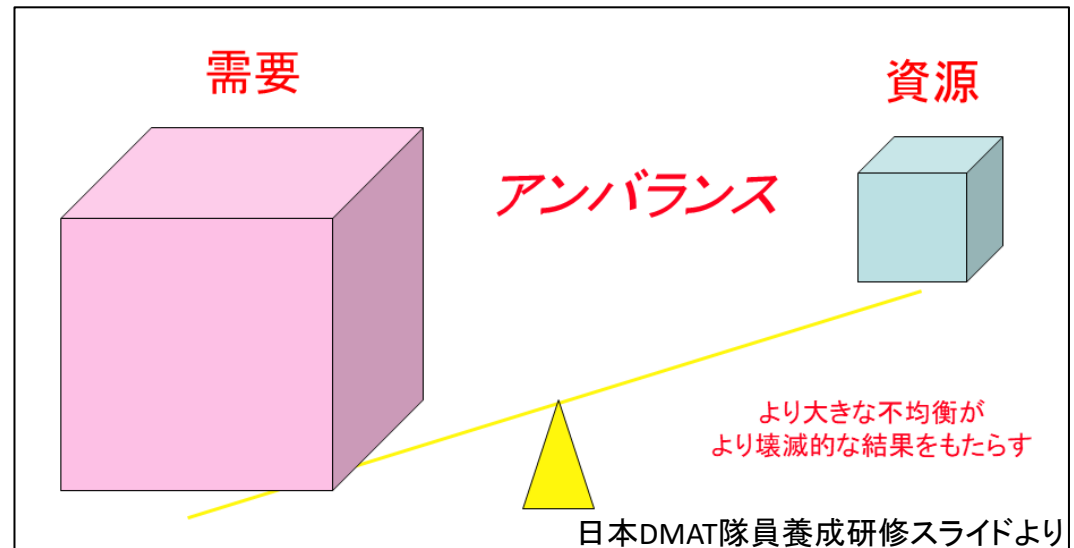
<https://www.bousai.go.jp/taisaku/gekijinhukko/list.html>

令和元年六月六日から七月二十四日までの間の豪雨及び暴風雨による災害についての激甚災害並びにこれに対し適用すべき措置の指定に関する政令(PDF形式: 210KB)	梅雨前線・台風第3号・第5号	長崎県・鹿児島県・熊本県	令和四年三月十六日の地震	福島県	令和五年八月十二日から同月十七日までの間の暴風雨による災害についての激甚災害及びこれに対し適用すべき措置の指定に関する政令(PDF形式: 347.3KB)	台風第7号	京都府・兵庫県・鳥取県	
令和元年八月十三日から九月二十四日までの間の暴風雨及び豪雨による災害についての激甚災害並びにこれに対し適用すべき措置の指定に関する政令(PDF形式: 391KB)	前線による豪雨・台風第10号・第13号・第15号・第17号	佐賀県・千葉県	令和四年七月十四日から同月二十日までの間の豪雨による災害についての激甚災害及びこれに対し適用すべき措置の指定に関する政令(PDF形式: 421.5KB)	前線による豪雨	宮城県・熊本県・鹿児島県	令和五年九月四日から同月九日までの間の豪雨及び暴風雨による千葉県夷隅郡大多喜町等の区域に係る災害についての激甚災害並びにこれに対し適用すべき措置の指定に関する政令(PDF形式: 340.2KB)	台風第12号・第13号(熱帯低気圧を含む。)	茨城県・千葉県
令和元年十月十一日から同月二十六日までの間の暴風雨及び豪雨による災害についての激甚災害並びにこれに対し適用すべき措置の指定に関する政令(PDF形式: 680.4KB)	台風第19号・第20号・第21号	岩手県・宮城県・福島県・茨城県・栃木県・群馬県・埼玉県・千葉県・東京都・神奈川県・新潟県・山梨県・長野県・静岡県	令和四年八月一日から同月二十二日までの間の豪雨及び暴風雨による災害についての激甚災害並びにこれに対し適用すべき措置の指定に関する政令(PDF形式: 243.3KB)	前線による豪雨・台風第8号	青森県・山形県・新潟県・石川県・福井県	令和六年能登半島地震による災害についての激甚災害及びこれに対し適用すべき措置の指定に関する政令(PDF形式: 418.8KB)	令和六年能登半島地震	石川県・富山県・新潟県・福井県
令和二年五月十五日から七月三十一日までの間の豪雨による災害についての激甚災害及びこれに対し適用すべき措置の指定に関する政令(PDF形式: 1.0MB)	梅雨前線(令和2年7月豪雨等)	山形県・長野県・岐阜県・鳥根県・福岡県・佐賀県・熊本県・大分県・鹿児島県	令和四年九月十七日から同月二十四日までの間の暴風雨及び豪雨による災害についての激甚災害並びにこれに対し適用すべき措置の指定に関する政令(PDF形式: 501.3KB)	台風第14号・第15号	静岡県・山口県・高知県・福岡県・佐賀県・長崎県・熊本県・大分県・宮崎県・鹿児島県	<h3>令和元年からの災害種別</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>・梅雨前線や台風 <b>12件</b></li> <li>・地震 <b>2件</b></li> </ul>		
令和三年五月七日から七月十四日までの間の豪雨による災害についての激甚災害及びこれに対し適用すべき措置の指定に関する政令(PDF形式: 397.9KB)	梅雨前線	鳥取県・島根県・鹿児島県	令和五年五月五日の地震による石川県珠洲市の区域に係る災害についての激甚災害及びこれに対し適用すべき措置の指定に関する政令(PDF形式: 278.9KB)	令和五年5月5日の地震	石川県			
令和三年八月七日から同月二十三日までの間の暴風雨及び豪雨による災害についての激甚災害並びにこれに対し適用すべき措置の指定に関する政令(PDF形式: 429.9KB)	前線による豪雨・台風第9号・第10号	青森県・長野県・島根県・広島県・福岡県・佐賀県・長崎県	令和五年五月二十八日から七月二十日までの間の豪雨及び暴風雨による災害についての激甚災害並びにこれに対し適用すべき措置の指定に関する政令(PDF形式: 339.9KB)	梅雨前線・台風第2号	青森県・秋田県・茨城県・埼玉県・富山県・石川県・静岡県・和歌山県・島根県・山口県・福岡県・佐賀県・大分県			



# 自然災害 / 感染症クラスター

- 被災地では資源と需要のアンバランスがおこる
- 支援者はアンバランスを解消する



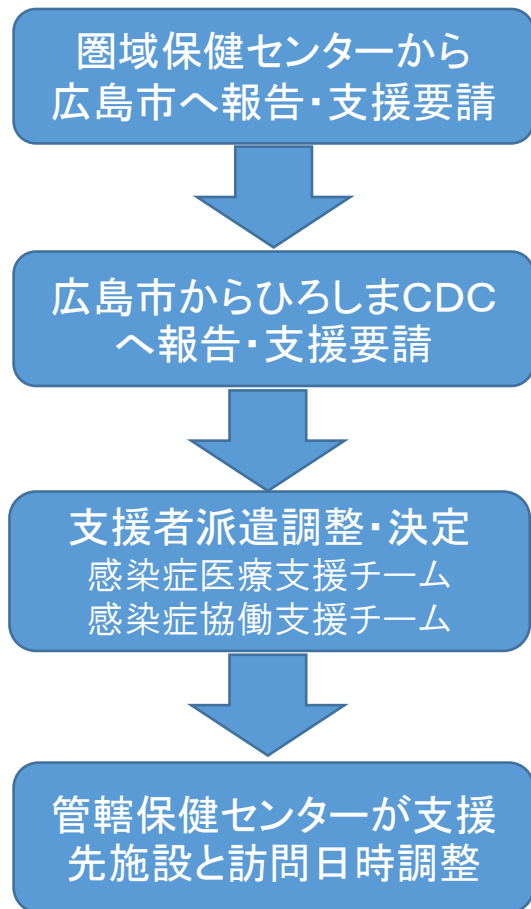
- クラスター発生場所では同様のアンバランスがおこる
- 当事者でも認知しにくい ・日頃から想定や訓練していない

広島で今までやってきたこと

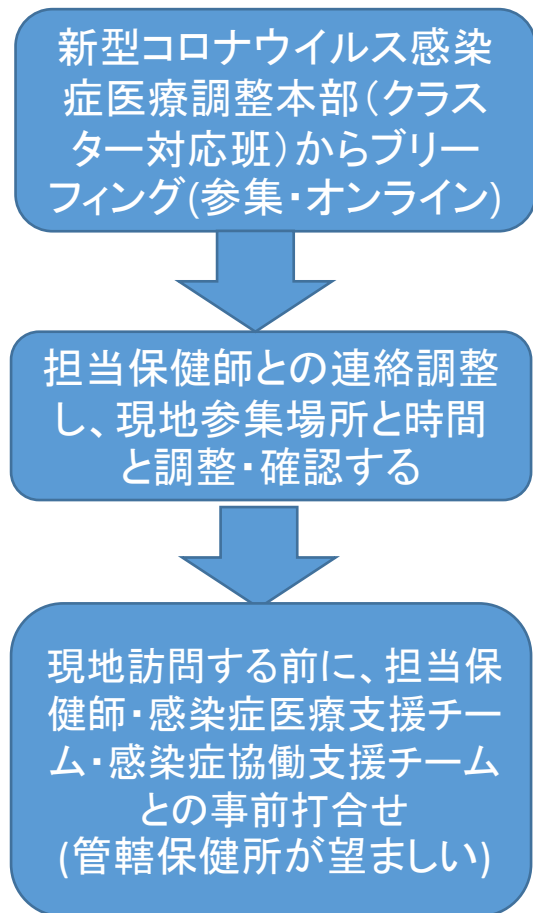
振り返り～新興感染症に備えて

# COVID-19 病院・福祉施設支援の流れ(広島市の例)

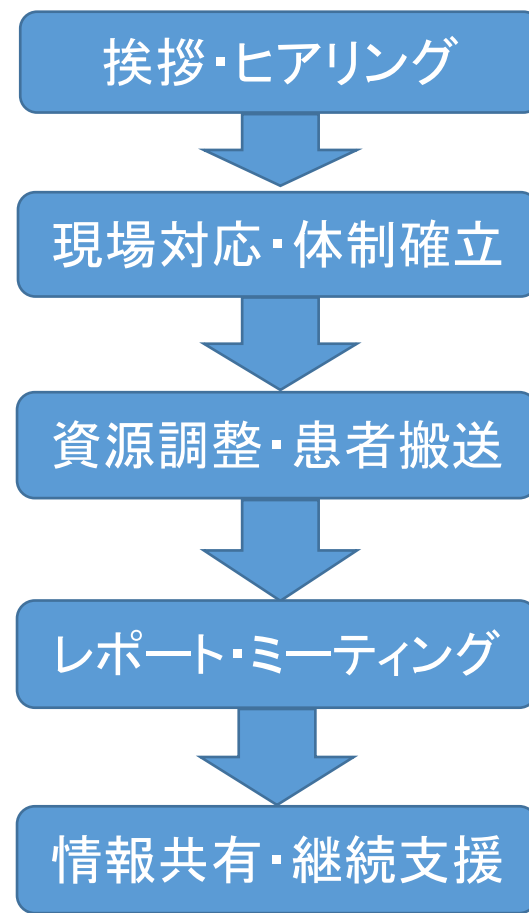
## ①クラスター覚知 ～派遣要請



## ②現地介入までの流れ



## ③現地支援の流れ



新興感染症においても、ほぼ同じ流れになるのではないかな？

# 保健医療福祉によるクラスター調整会議

## 広島県クラスター調整会議

【17:30 開会】

- ★お名前を表示 例：伊東@県医
- ★音声のミュートをお願いします
- ★情報管理の徹底もお願いします

### 【会議参加メンバー】

ひろしまCDC  
広島大学病院  
広島大学大学院  
感染症医療支援チーム  
感染症協働支援チーム  
有識者・民間団体  
県内市町  
広島市・呉市・福山市  
広島県健康福祉局



施設施設						
施設施設	所在地	施設名	所属	施設種別	人数	クラスター調整
[Redacted]	広島大学病院	広島大学病院	広島大学	病院	5,819	0
[Redacted]	広島大学大学院	広島大学大学院	広島大学	大学	5,543	44
[Redacted]	広島市立総合医療センター	広島市立総合医療センター	広島市	総合医療センター	5,715	1,011

医療機関						
医療機関	所在地	施設名	所属	施設種別	人数	クラスター調整

自然災害時も感染症クラスター発生時も  
初動対応原則は同じ

# CSCATTT

C : **C**ommand & **C**ontrol

指揮と連携

S : **S**afety

安全

Medical

C : **C**ommunication

情報伝達

**Management**

A : **A**ssessment

評価

# 感染症対応も、まずはCSCA

- (C) 職員幹部や関係者を集めて、会議室で緊急対策会議→対策本部
- (S) 職員へヒアリングすることで、現状で考えられるリスクを収集する
- (C) 現場と対策本部との状況共有・情報伝達・意思疎通が来ているか
- (A) 情報を収集・現状を把握・対応方針を決める

## ポイント

- (C) 各権限者(院長・事務長・看護部長など)、感染管理責任者、部署長など
- (S) 感染ルートは業務以外の時間(夜勤等)や場所(休憩室)で見つかることも多い
- (C) ・どこの組織でも多少なり、縦と横の温度差(当事者意識の差)がある  
・行政(保健センター・保健師等)との情報共有と連携が重要
- (A) 経過の記録(クロノロジー)、役割分担(組織図)、懸案リストの作成など



Command : 指揮系統の確立  
Control : 組織統制（調整・連携）

病院有時は、各々が平時の業務とは全く違う役割を担うため、平時の職場での組織割りでは対応できない。

緊急時：新たな指揮系統(本部)や組織(会議体など)が必要  
平時：経験と試行(研修や訓練など)が必要

## サ高住クラスターでの対策本部(好事例)



既に本部設置出来ている場合、課題が明確になっていて、組織的な対応が可能な体制

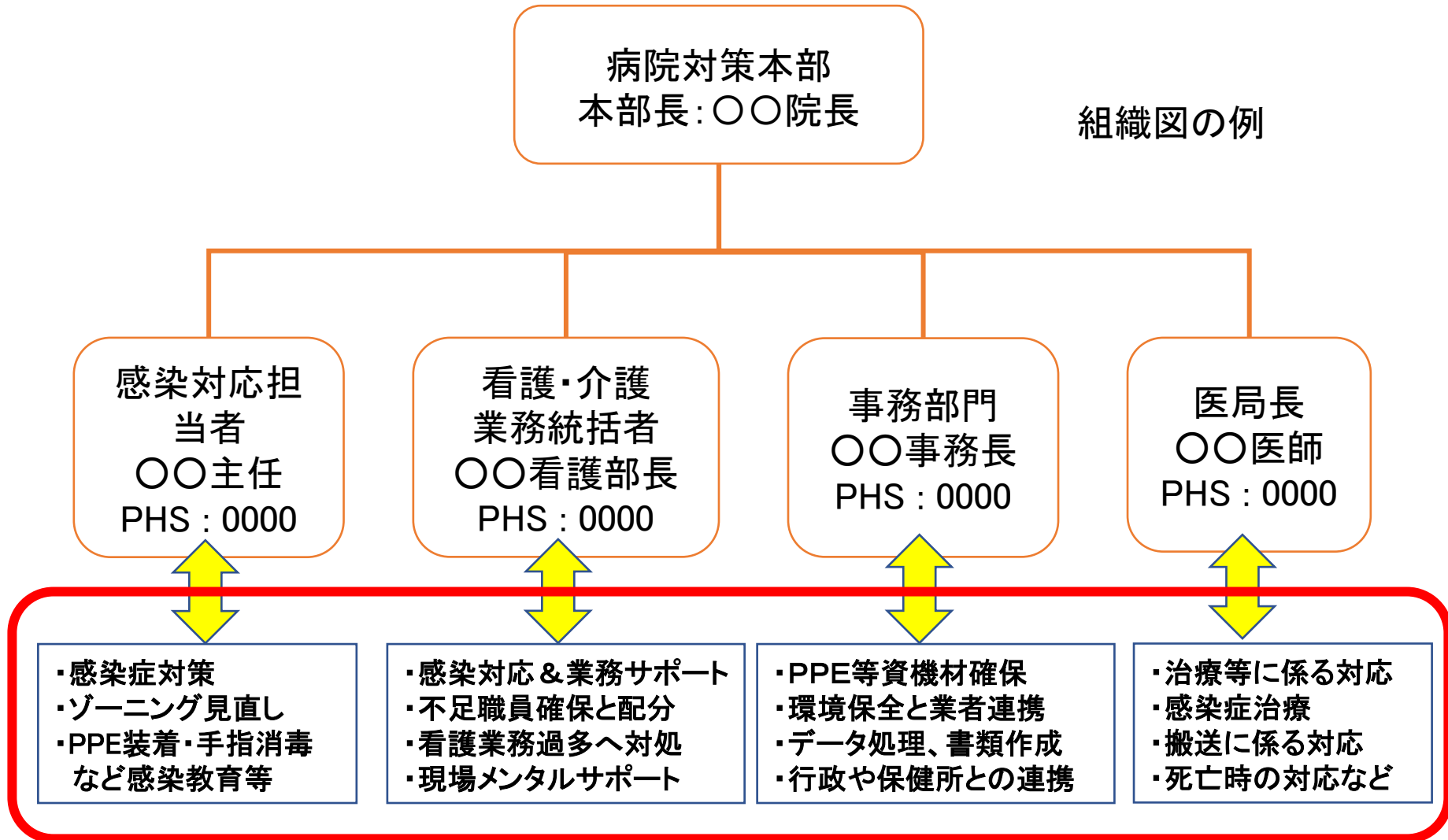
- ・情報の集約
- ・職員への情報共有
- ・職員的意思統一



# 組織体制(指揮系統と役割分担)を策定

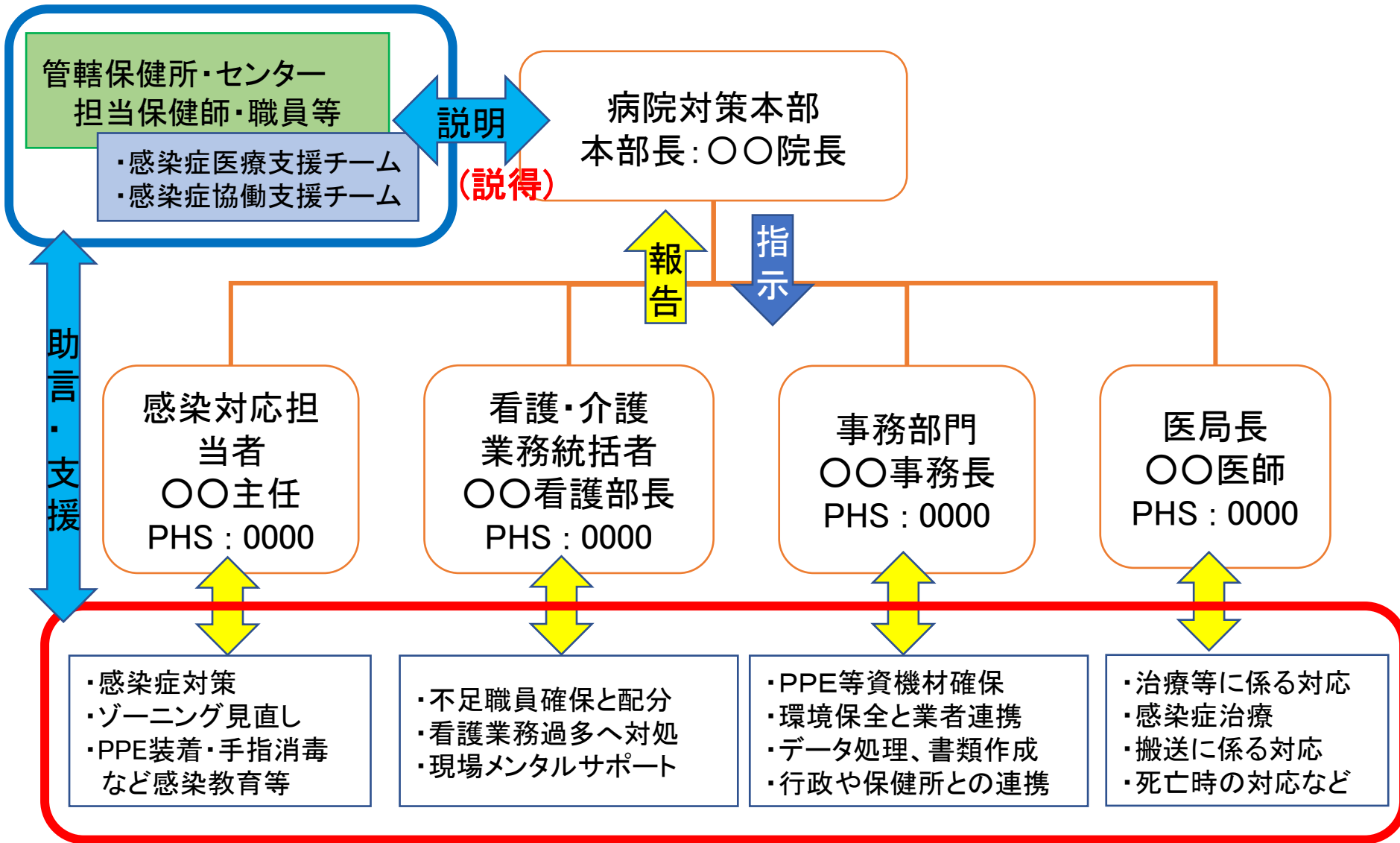
→組織図作成して本部掲示

組織図の例

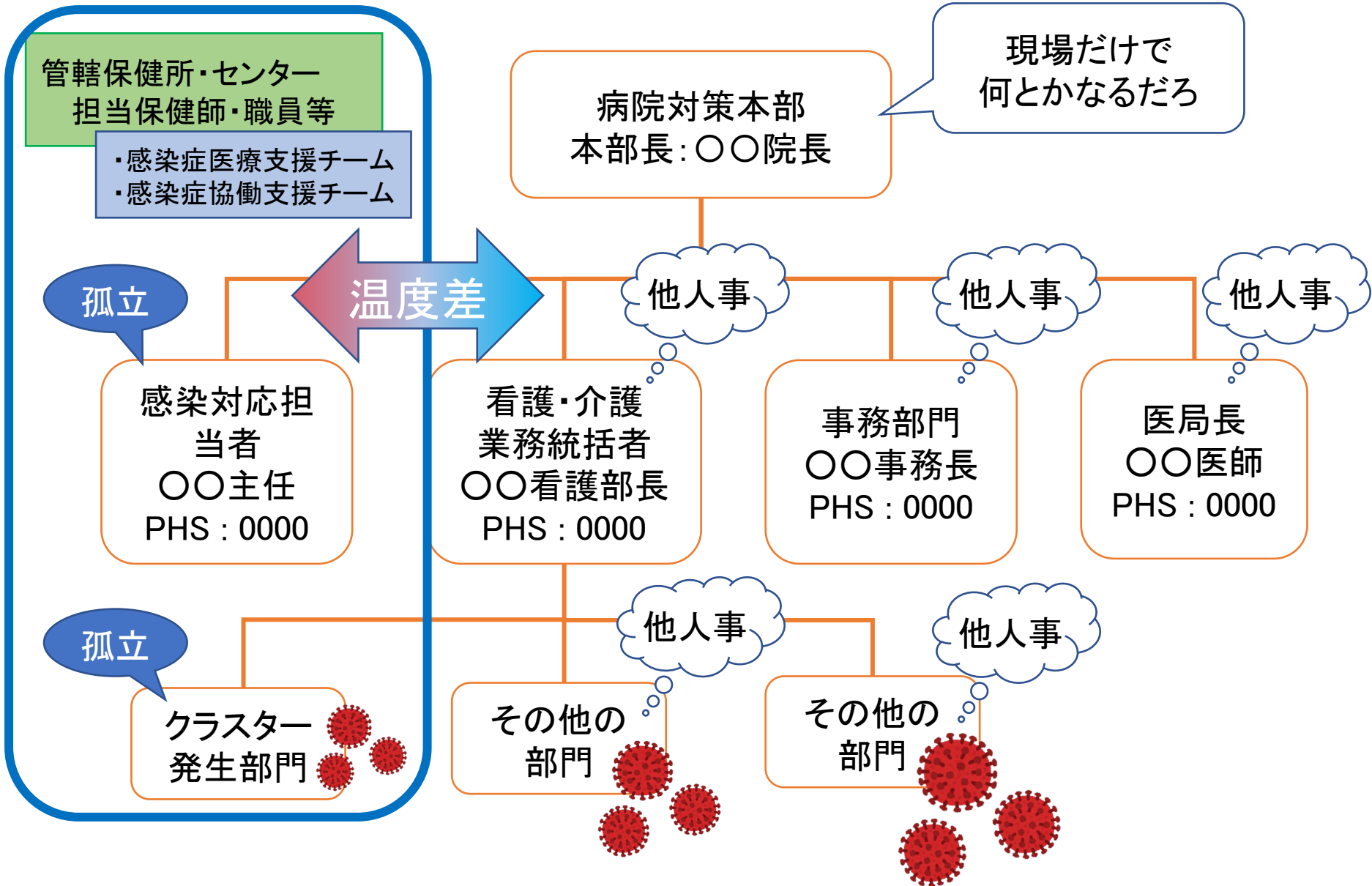


**役割分担・業務掌握**

# 支援と受援について

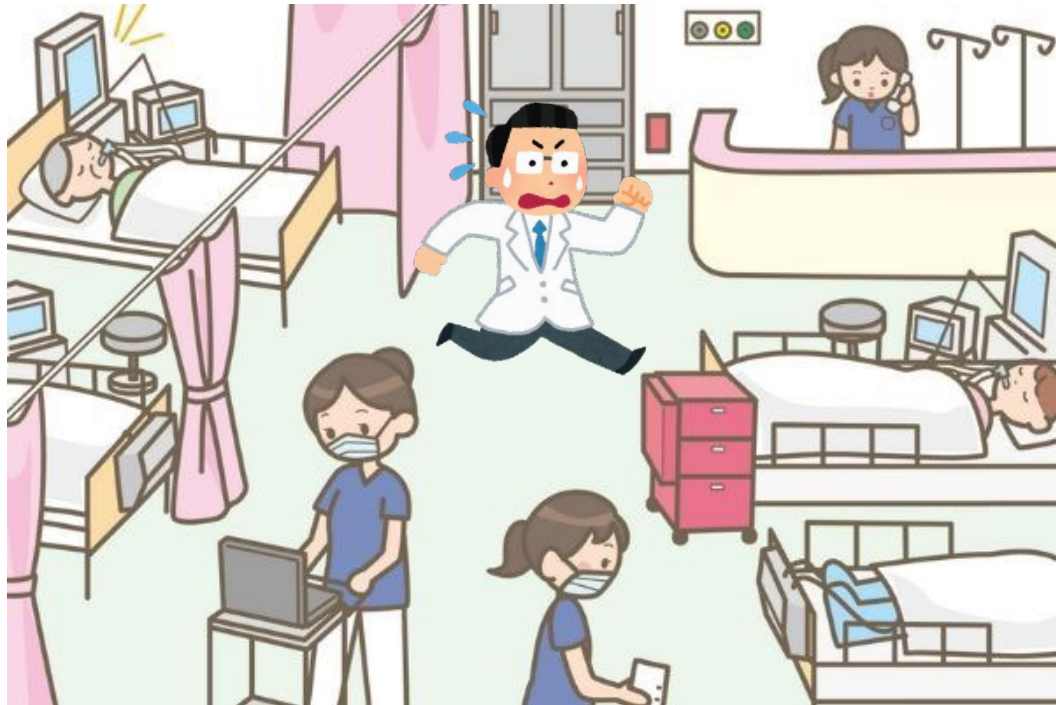


# 組織化出来なかったケース



# 悪い例：COVID-19パンデミックによる病床逼迫時の医療機関

忙しい救急部門



定時上がりの不急部門



**不急部門を休止して、  
忙しい部門に再配置されるはずが...  
同じ病院内で忙しい部門は忙しいままとなり  
不急部門は定時に帰れるようになった**

# 本部体制による組織化のコツ

出来るだけ多くの関係者を集める

⇒施設長・事務長など管理権限者、部門長、現場責任者など

経過や今の状況を現場職員からヒアリングする

⇒事前に保健所の保健師へ連絡・相談しておく

⇒管理権限者等から、全体的な経過を説明する

⇒トップがしゃべりすぎない！現場責任者に発言させる

⇒現場側と支援側の温度差を見つけながら課題を整理する

（温度差の原因：意識・認識の差、知識や情報共有の不足等）

ヒアリング～ミーティングにて現状分析と活動方針を導く

⇒議長役に徹して、職員主体の協議の形へ持っていく

⇒課題の解決方法を、部門・組織・外部支援に選別して考える

⇒クラスター収束のための役割を整理して、役割分担を決めていく。この時点で各キーパーソンを決定する。

⇒組織図を作成し、指揮系統・役割分担・権限移譲を周知！



# Safety

## 感染症と安全管理

- 1 自分 (Self) 職員は安全に感染防御できる
  - 2 現場 (Scene) ゾーニングにより感染リスクが安全に区分されている
  - 3 生存者 (Survivor) 感染者と有症状者へ適切な感染対応が出来ている
- 新興感染症という災害種別は、自然災害等と比較して危害の発生頻度が高い(感染リスク)
  - 感染症という疾病は、精神的な影響が大きい



## 職員が感染リスクを把握するためには

- 正しい知識・技能を持つこと
- 考えられるリスクを想像(想定)すること
- リスクによる影響には、  
身体的影響と精神的影響がある

## 1. 会議室等へ対策会議や本部を設置

必要な情報とホワイトボードを集めて、情報記録と共有、現状分析と対策を協議する



## 2. 通信・情報伝達手段の確保調整

## 3. 病院や施設の特性や業務内容の

聴取して、様々なルールを策定し周知徹底する

## 3. 病院職員全体へ情報共有出来る体制が望ましい

# 評価 Assessment

## 評価

### 情報収集

- ・ 陽性者の発生分布
- ・ 濃厚接触者の特定
- ・ 現場の感染防御
- ・ 有症状者の有無  
(患者&職員健康状態)
- ・ PPE等の在庫量
- ・ 家族への連絡対応
- ・ 職員不足・労働過多
- ・ 環境保全、廃棄物  
リネン、給食など
- ・ 職員メンタルケア

- ・ 患者隔離は可能か？
- ・ 職員分離は可能か？
- ・ 有症状者はどうする？
- ・ 不足物資はどう調達？
- ・ 現場人不足の応援は？
- ・ その他様々な問題

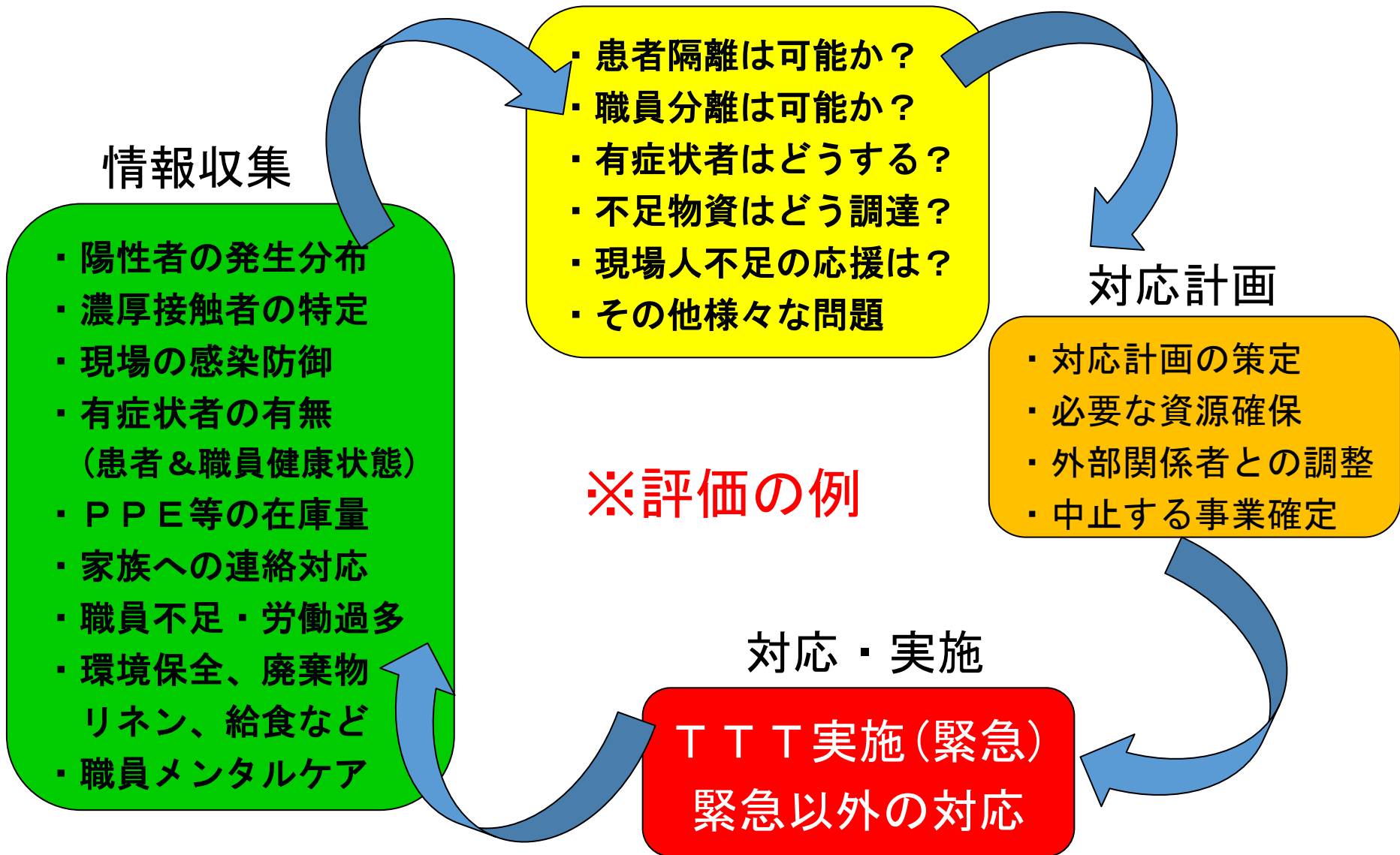
### 対応計画

- ・ 対応計画の策定
- ・ 必要な資源確保
- ・ 外部関係者との調整
- ・ 中止する事業確定

### 対応・実施

TTT実施(緊急)  
緊急以外の対応

※評価の例



# 本部で共有すべき情報

- 経時活動記録(クロノロ) **基本情報**
- 現状分析と活動方針
- 問題・解決リスト
- 指揮系統図と役割分担・人員管理(健康管理)
- 主要連絡先
- 患者・患者数一覧表 → 感染者・感染者数一覧表
- 被災状況・現場状況(地図) **需要情報**
- その他
- 感染状況・現場状況(ゾーニングマップ)

資源情報

# クロノロジーの例 (県内の医療機関)

5	時刻	元	受	内容	No.?
	14:00		本部	4階退院支援に必要な介護調査等が再開できる条件に確認しておく。EN前訪問も急い	
	15:10	看護部長	本部	306 概ね→302へ、押控? 302 →206へ →保健所への事前相談が必要 肺塞栓 →再302へ	
64)	15:27	Dr.	本部	陽性X線pcの7カ所接種はどうか? 濃厚接触pcのフォロー(+100%が院で打てるか?) →当院でpcの7カ所接種を予定している。	
	16:55	院長	本部	17:00-17:30の時間を17:30へ変更 (4日の計)	
	17:20		本部	(職) 板外西田さん(2-70前)の(情報漏洩)、%pcrcの結果、平日再検査不済 (検査結果)	
	18:00		3F, 2F	3階への応援には(向)お子意向調査 用紙配付 (4/19迄)	
	18:30		本部	<u>院外の非常勤のDr. (子) レッドゾーンには入らない。常勤医が対応</u> <u>する。</u>	
	20:00	院長	本部	看護部のユニフォームが不足している(13着) → 5名分 <input checked="" type="checkbox"/>	
o.s)	20:13	2F 部長	本部	レッドゾーン・準レッドゾーンのおむつ等の請求はどうか?	
<input checked="" type="checkbox"/>	20:14	放射線	本部	レッド患者のCT検査時に外来MRI待ち患者と動線が重なる可能性が高いため、CTとMRI室の間に ストレープで遮断し封。	
系?	20:20		本部 多部署	ご遺体の安置場所 ○3Fに個室がみかま 納内体袋・お棺に入れて安置 (基本は3Fから出す)	
要 録 科	20:25		本部	○個室がない場合は206 (密閉して、絶対開けない) 主屋の納内体袋について インター透明・アウター不透明 個別の対応でアウターを首まで下げて、棺の窓(アクリル板あり)を南側へ 家の方へ顔を覚えてもらうのは可	

# 社会福祉施設の災害対策本部におけるクロノロジーの例

時刻	送	受	内容
10:30	格長	山崎	本部立ち上げ 本部長 田中 旗 次長 車谷 信 金原 副格長 手島 記録係 山崎 情報集約係 入江 現場係 小松
10:36	格長	山崎	壁に一部こぼれ出る ロッカー 棚 散乱 建物安全は確認中 停電しているが、非常用発電機作動中 火災なし
10:38	"	"	固定電話、携帯電話何回かに回可能 PHS・内線は通話可能
10:40	格長	山崎	上記の状況報告する 済生会本部にFAX使用可否の確認依頼
10:45	本部長	入江	モニターに均情報集約を開始
10:46	MHK	本部	雲底7、志知、徳島、和歌山、三重、香取 6、宮崎、愛媛、香川、高松 下分 ⑤福岡 唐津 ④佐賀 長門 高速道路 通行止 JR運休 建物倒壊 多数
10:50	入江	本部	建物に手摺あるもの倒壊ありなし 電線は自家発電にて作動 ④水は石敷中 ③カスは安全確認中のため作動不可 ②内線は可、衛星電話 携帯電話何回かに回

CSCA

CSCA

CSCA

時刻	送	受	内容
11:00	格長	山崎	施設内での安全確認し、業種別 職員、利用者の安全確認できる。 上記を済生会本部へ報告する。
11:05	利用者	山崎	①シートステイ利用者 1名 自宅停電が施設から 受入可否確認
11:06	入江	本部	職員全館無事 入居者(名)足らぬ 入居者 暗くて不安(施設報道で利用者へ説明済)
11:08	新生科	本部	FAX受信可
11:10	本部	山崎	本部へ状況報告 FAX 済み
11:11	格長	山崎	①施設電 6ヶ所 ②貯水(2ヶ所、貯水槽 2日分有) ③ガス使用可
11:14	格長	山崎	①水道管 確認 依頼
11:15	格長	山崎	①自家発電 不足のため、大電へ復旧確認依頼 ②復旧且自立可
11:17	利用者	本部	①ご利用者及び一般地域の方へ 施設安全確認
11:18	本部	山崎	①ガス入ルース入 受入 OK
11:19	格長	山崎	①施設電 6ヶ所の安全確認 済み ②貯水 2日分有 ③入居者 本部と再検討することによる

CSCA

時刻とチェックボックスによる個別案件管理

現状分析、課題

C 組織立ち上げ 済 → 報告済  
役割分担 済

S 建物 倒壊の恐れなし

職員  
入居者

① OK  
② OK  
③ OK

12/18  
11:00

活動方針

① 施設で事業継続 ✓  
② 施設内職員、入所者の安全確認 ✓  
③ 本部への報告 ✓ 第報

12/11:25  
④ ショート受入  
⑤ 自家発電、水の確保

自分たちのクロノロを書く ⇒ 自分たちの活動検証、未解決事項のチェック  
自分たちのクロノロを見返す ⇒ 現状や経過を把握・確認できる

# 本部での業務継続するための二次記録様式

## 需要の情報(感染状況)

<感染状況> 4/25

フロア・部門	陽性者数	濃厚接触者	有症状者	寛解者	総数	疑い患者
医師						
看護師						
介護職						
その他職員						
2階患者	3					

## 需要の情報(ゾーニング)



<物的資源>

	在庫数	1日消費	備蓄残数	1週間消費	特定消費
マスク					
N95マスク					
サニタールマスク					
アルコール					
フェイスシールド					
ゴーグル					
防護服					
防護靴					
防護帽					
手袋					
消毒液					
体温計					

## <資源評価>

	平時職員数	現在稼数	入院数 (療養者)	自宅待機数	復帰見込
医師					
看護師					
介護士					
事務					
リハビリ					

## 資源(物)の情報

## 資源(人)の情報

<感染状況> 4/16

物の資源

在庫数 1日必要量 備蓄見通し 1週間当り 対応状況

<感染状況> 6/18

物の資源 6/16:00

在庫数 1日必要量 備蓄見通し 1週間当り 対応状況

<感染状況> 6/21

物の資源 6/19:00

在庫数 1日必要量 備蓄見通し 1週間当り 対応状況

<感染状況> 6/29 (火)

703 部門	陽性者数	濃厚接触者	有症状者	寛解者	総数	転院者(内)
2F看護師	1				1	
3F生活支援員	2				14	1(支)
4F生活支援員	3 (97%)				16	1
相談支援専門員 事務員等	2				9	2(支)
その他職員					19	
3階利用者	7 (2+1)	19 (2+2)	0	4	26	17 (内訳 4)
4階利用者	6	20 (2+1)		1	26	6 1

<資源評価>

職種等	平時職員数	現在稼数	入院数	自宅待機数	復帰見込み
看護師	1				
生活支援員			2		
事務員(2F)	4		1		
相談支援員	5				
その他職員	14 (保3 親2)	8.5			

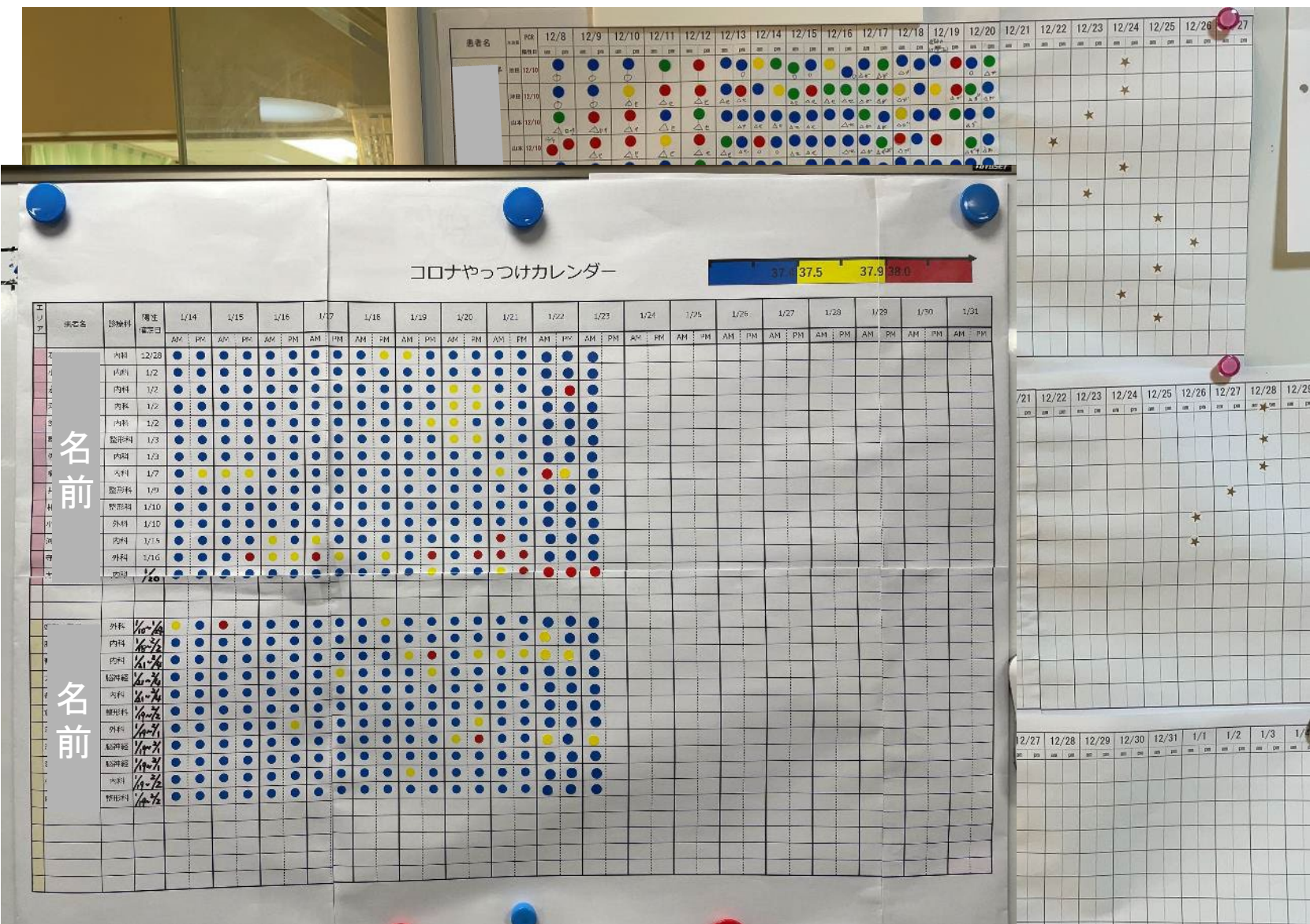
物の資源 6/29 10:00

	在庫数	1日必要量	備蓄見通し	1週間当り 想定量	対応状況
サニタール 227	500箱 x 200				
N95 227					
ガウン	70	100			6/29 300 70%
フェイス シールド	50200	10			
ゴグル	—				
手袋 (非滅菌)	100枚 L M S 2	L M S 0			77% %20 L 100x2 M 100x2
キャップ	500				6/29 500 70%
I700	—				
手指消毒					
清掃消毒					

6/29 10:00  
在庫数 1日必要量 備蓄見通し 1週間当り 対応状況



# 現場職員によるマネジメント様式⇒「見える化」「意識改革」



# 留意したい状況悪化の進行例



- ・陽性患者が増えると労働量も増える
- ・陽性職員が増えると職員不足に陥る
- ・資源と需要のバランスが崩れる
- ・疲労と精神的ストレスが徐々に蓄積する
- ・差別的・孤立的ストレスが発生する
- ・患者ケア・サービスが徐々に低下する
- ・医療・業務ミスや感染対策が疎かになる
- ・組織の職員求心力が低下(仕事やめたい...)
- ・etc...組織・職員が分裂状態に？

**クラスター対応には組織的な危機管理が不可欠！**

# 【重要】メンタルケアについて

## 感染症と自然災害との違うところ

- ・ 陽性となった患者本人や家族への誹謗
- ・ 施設職員への誹謗中傷、苦情電話など
- ・ 労働過多による精神的なストレス
- ・ 法人内や施設内における職員同士の差別・冷遇



1. セルフケア：まずは自分でストレスに気づき対処を
2. ラインケア：一番近くの上司や先輩に相談を
3. 職場組織によるケア：

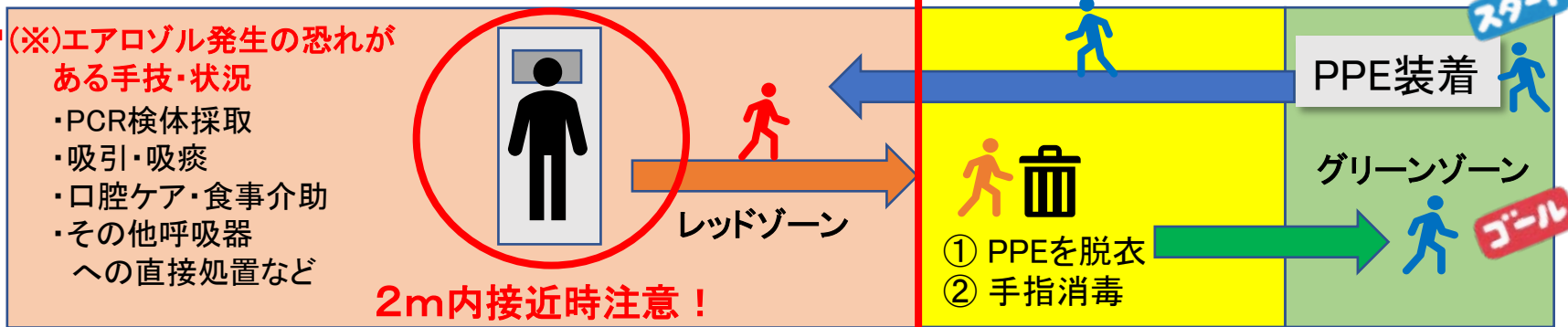
上司や先輩に言えないときは職場の相談窓口へ

4. 外部専門家によるケア：

職場では相談できない時は外部の専門家にも相談  
(臨床心理士、ホットラインなど)

# ①自分たちで対策基準を考えさせて…

## ①ゾーニング



## ② PPE装着基準

	接触感染 予防策	飛沫感染 予防策	エアロゾル 感染予防	接触感染予防策 飛沫感染予防策	飛沫感染 予防策	エアロゾル 感染予防	
	手袋 ※患者毎交換	サージカル マスク	N95 マスク	長袖ガウン ※汚染時や 破損時に交換	袖無(ビニール) エプロン ※患者毎交換	ゴーグル フェイスシールド	キャップ

標準  
予防策

グリーンゾーン 直接接触なし							
グリーンゾーン 直接接触あり							
レッドゾーン							
呼吸器への関与 やエアロゾル発生 手技・状況 (※)							

○:必ず着用する △:状況により着用する ◎二重で着用する (空白)着用しない

## ②業務内容に合わせた感染対策基準を策定 (社会福祉施設の例)



### 手技や介護場面

#### 標準 予防策

- ・配膳
- ・配薬
- ・距離をあげた声掛けなど

#### 接触予防策

- ・接触する様々なケア  
(体位変換、清拭、リハビリなど)
- ・排泄介助やオムツ交換

#### 飛沫予防策

- ・食事介助
- ・喀痰吸引や口腔ケア
- ・むせの多い方への食事介助
- ・汚染器具の洗浄や消毒時

加えて…

#### 空気予防策

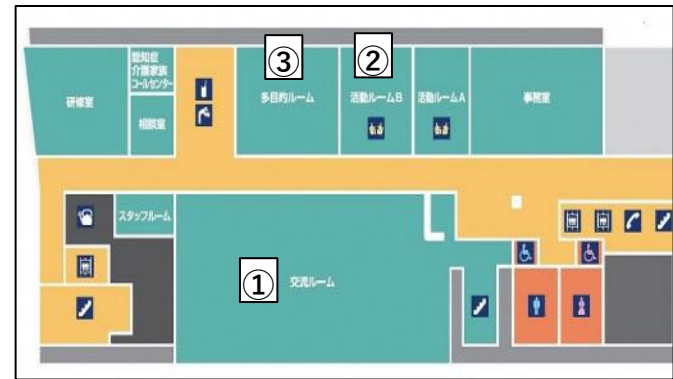
- ・**レッドゾーンでの業務**
- ・**エアロゾル発生の恐れがある手技・状況**

#### エアロゾル対策

- ・**医療度が高い患者への対応**

# クラスター派遣活動に係る初動の例（北九州市）

1. 医療調整本部②へ、①の保健師から情報が入る。  
↓
2. 応援保健師がいる③へ行って関連する個票等確認  
↓
3. 主本部①へ行って、担当看護師からブリーフィング  
↓
4. 事前資料と提供資料、PPE等の物資持って出発  
↓
5. 現場訪問し、現地活動。終了後帰還する。  
↓
6. 個別の状況シート(ライティングシート)をアップデート  
↓
7. ミーティングにて報告  
↓
8. 日報等作成



ケース 2

PCR④	1	1
④	6	13

PCR増定日 6/7

ICP 4/15 15:00

グループ(山) 4000 祝英也

入所者 59名、職員 39名

陽性累計 入所 2名、職員 0名

検査数	入所	職員
検体数	13	8
濃厚	5人	4人
PCR④	2人	1人
④	11人	8人

PCR増定日(6/7日)

ICP → 25名(100%) 3/15

ICP → 25名(100%) 3/15

ICP → 25名(100%) 3/15

ICP → 25名(100%) 3/15



毎夕ミーティングで保健師さんへ報告

ケース 3

PCR④	1	1
④	9	1

PCR増定日(6/9)

陽性累計 入所 0名、職員 1名

検査数	入所	職員
検体数	9	1
濃厚	7	0
PCR④	9	1
④	9	1

PCR増定日(6/9)

ICP 6/12 15:00

ICP 6/12 15:00

ICP 6/12 15:00

ICP 6/12 15:00

ケース 3 (continued)

陽性累計 入所 0名、職員 1名

検査数	入所	職員
検体数	9	1
濃厚	7	0
PCR④	9	1
④	9	1

PCR増定日(6/9)

ICP 6/12 15:00

ICP 6/12 15:00

ICP 6/12 15:00

ICP 6/12 15:00

# 総括

# COVID-19経験による諸問題

- ・感染症拡大という緊急事態への事前の想定と準備がない(B C P など)
- ・平常時からの適切な感染症対策が不十分
- ・行動制限や感染予防が出来ない対象者への対応が困難
- ・労務過多や職種専門性の限界、組織的脆弱や情報の混乱、職員間差別など
- ・感染症を考慮した各職場での健康管理体制が不十分 ※特にメンタルヘルス

## 新興感染症拡大時における目標

- ・職員は標準的な感染対応ができる
- ・原則、通常その施設で療養できる医療レベルの陽性者は、そのまま入所が継続できる対応能力
- ・組織が感染拡大時の緊急対応ができる(本部体制等)



# 平時からの新興感染症への備え

1. 基礎となるのは、根幹的な(全職員・全部門の)感染対応能力の底上げと、組織的な支援体制の確立
2. 業務バランスが崩れてしまう原因として、
  - ① 感染防御手技の増加による業務量増加
  - ② 職員一時離脱による業務遂行能力の低下
  - ③ 様々な業務の停止

⇒ 人的・物的資源の集中、コミュニケーション  
(平時での職務専門性も含め、**無計画では厳しい**)

# 地域継続計画(DCP)

District Continuity Plan



# 事業継続計画(BCP)

Business Continuity Plan

## 調整体制の確立(CSCA)

- 県レベル: 感染症医療支援チームや物資など支援体制確立や資源調達
- 圏域市町: 要支援の把握と支援調整、応需の把握などの情報共有

## 医療機関や施設を支える活動

- 現場支援派遣(オンライン・オフライン)
- 搬送手段と受入先確保(病院・施設)
- メンタルなど専門家対応への組織化

## 有症状・感染患者への対応(TTT)

- 搬送調整と受入先調整(病院・施設)
- ホテル等への待機ステーション、酸素センター、ホテルコロナ療養施設の設置と運用

## 職員を支える活動

- 専門家や不足職種の派遣体制
  - ・ メンタル、認知症、看護師、介護士

## 調整体制の確立(CSCA)

- 病院・施設内: 施設内の対策本部設置とCSCAの確立
- 法人・幹部: 職員応援体制の確立

## クラスター現場を支える活動

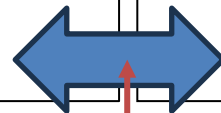
- 感染対策と管理、ルール作りと教育
- 業務継続できる方法・手段の模索

## 有症状・感染患者への対応(TTT)

- 有症状者への現場対応、搬送調整(職員含む)
- 感染拡大防止や職員負担を軽減する目的での感染患者の搬送

## 職員を支える活動

- メンタル等専門サポート、ミーティング実施



公助の体制づくり

自助・共助の体制づくり

広島県クラスター調整会議

【17:30 開会】

# 能登半島地震報告

# 発災とJ-SPEED支援開始

災害発生: 2024年1月1日 16時10分

J-SPEEDシステム立上げ 20時20分

ピースウィンズ・ジャパン

陸路隊 能登さとやま空港到着

～活動開始 2日 10時23分

ヘリにて珠洲到着～活動開始 14時05分

最初のJ-SPEED統合集計報告

23時22分

石川県保健医療福祉調整本部(石川県庁)  
にてJ-SPEED解析支援チームとして活動開始

6日 18時30分頃



現地活動終了～県庁撤収  
オフサイト解析支援

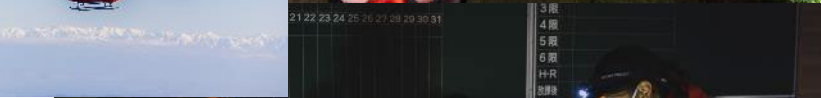
2月21日 10時30分  
3月14日 時点継続中



# 災害発生から30時間後

## ⇒ 診療3地点より、診療19件

中等症外傷(1), 軽症外傷(4), 発熱(2), 急性呼吸器感染症(1), 災害ストレス(1), 高血圧(1), 気管支喘息(1), 皮膚疾患(4) など



写真提供:ピースウィンズ・ジャパン

### J-SPEED 統合集計報告書

災害名: 令和6年能登半島地震  
 報告日: 2024/01/02  
 発災日: 2024/01/01  
 発表から経過日数: 1日

■ 診療件数	■ 日報報告数	■ 実施電子伝票数(日報報告またはK/ロター登録有)
本日 19 累計 19	本日 3 累計 3	本日 1 累計 1
うち精神保健医療 木口 0 累計 0	うち精神保健医療 木口 0 累計 0	うち精神保健医療(日報報告またはK/ロター登録有) 木口 0 累計 0

#### 症候群/健康事象及び、精神保健医療に関する必要な支援

報告内容	本日 (1:本日 >昨日)	昨日	1週間 (平均)	累計	割合
要救助区分	4.中等症(PIA1-PIA3黄色)以上	0	0	0	0%
	5.重症患者	0	0	0	0%
	6.心肺-急性の虚血性心不全(PAT赤)	0	0	0	0%
	7.4次元的な外傷(SA1赤)	0	0	0	0%
	8.広範囲の外傷(SA1赤)	0	0	0	0%
	9.中等症外傷(SA1赤/緑/黄/青)	0	0	0	0%
	10.軽症外傷(外傷以外の身体損傷等)	4	0	0.6	4%
外傷・身体損傷	11.骨折	0	0	0	0%
	12.肩痛	0	0	0	0%
	13.腰痛	0	0	0	0%
	14.高水	0	0	0	0%
	15.ラクラク症候群	0	0	0	0%
	16.発熱	2	0	0.3	2%
	17.急性呼吸器感染症	1	0	0.1	1%
	18.急性脳炎・食中毒	0	0	0	0%
	19.感染症	0	0	0	0%
	20.認知症	0	0	0	0%
	21.急性創傷性下痢症	0	0	0	0%
	22.緊急の緊急輸送ニーズ	0	0	0	0%
	23.人工透析ニーズ	0	0	0	0%
高度医療	24.外傷以外の緊急の外科的医療ニーズ	0	0	0	0%
	25.緊急症以外の緊急の内科的医療ニーズ	0	0	0	0%
	26.災害ストレス関連症状	1	0	0.1	1%
	27.緊急のメンタルケアニーズ	0	0	0	0%
精神	40.精神医療	0	0	0	0%
精神保健医療 必要な支援	41.身体医療	0	0	0	0%
	42.保健-健康-介護	0	0	0	0%
	43.地域-組織-施設等の対応	0	0	0	0%
	44.災害時対応/IT-非IT緊急対応/その他	0	0	0	0%
	29.精神相談	1	0	0.1	1%
	30.緊急対応支援	1	0	0.1	1%
	31.救急の症例支援ニーズ	0	0	0	0%
	32.皮膚疾患(外傷・熱傷以外)	4	0	0.6	4%
	33.地域以外の救済	3	0	0.4	3%
	34.緊急の栄養支援ニーズ	1	0	0.1	1%
	35.緊急の介護/看護ケアニーズ	1	0	0.1	1%
	36.緊急の薬剤水/飲料支援ニーズ	1	0	0.1	1%
	37.災害中断	1	0	0.1	1%
	38.高圧線設置(全線停電・入院対応)	0	0	0	0%
	39.救急医療支援(救急車・救急隊)	0	0	0	0%
	40.避難所/避難所(炊事・トイレ等)	0	0	0	0%
	41.避難所-衛生切替-その他対応	0	0	0	0%
	42.医療/介護-小児(再診不要)	3	0	0.4	3%
	43.医療/介護-小児(再診必要)	0	0	0	0%
	44.紹介(紹介状作成等)	0	0	0	0%
	45.搬送(搬送/搬送先指定)	3	0	0.4	3%
	46.入院(1日以内)	0	0	0	0%
	47.災害に関する情報提供	0	0	0	0%
	48.受診時死亡	0	0	0	0%
	49.自家中毒の死亡	0	0	0	0%
	50.避難所/避難所-避難の必要性	0	0	0	0%
	51.避難所/避難所(災害による外傷等)	4	0	0.6	4%
	52.避難所(被災者/被災者以外)	14	0	2.0	14%
	53.避難所(災害/被災者以外)	0	0	0	0%
	54.避難所(災害/被災者以外)	0	0	0	0%
	55.避難所(災害/被災者以外)	5	0	0.7	5%
	56.作業力	0	0	0	0%
	57.薬力(作業力以外)	0	0	0	0%
	施設医	0	0	0	0%
	臨時医	0	0	0	0%
	未認定	0	0	0	0%



性別/年齢	人数	割合
男性	7	37%
女性(15歳未満)	12	63%
15歳以上	0	0%
0歳	0	0%
14歳以下	5	26%
15~64歳	3	16%
65歳以上	11	58%



コメント

# 石川県 保健医療福祉調整本部 (石川県庁内)



国立感染症研究所 実地疫学研究センター  
J-SPEEDデータからの解析資料  
「令和6年能登半島地震感染症発生状況の  
複数の情報源による評価」より

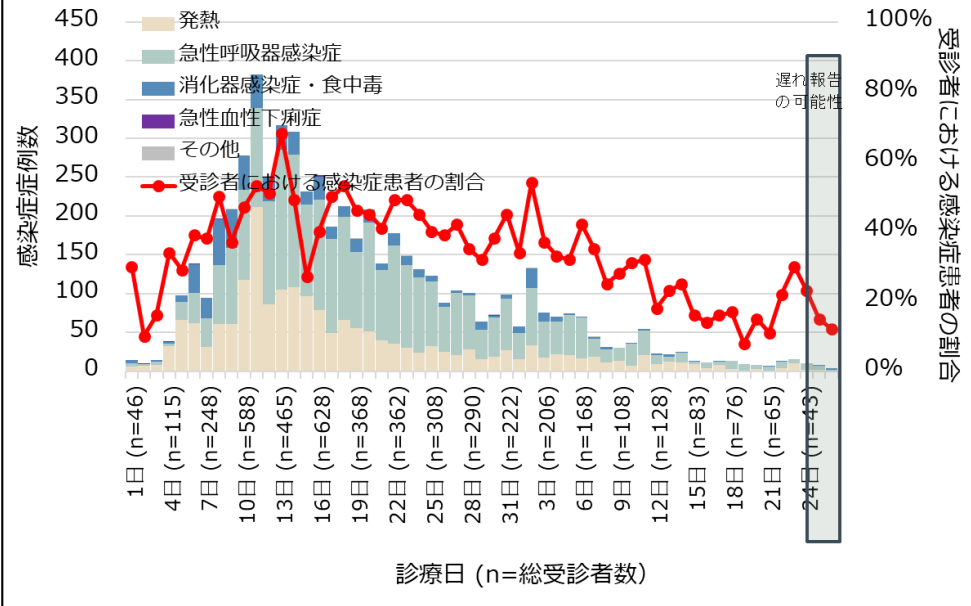
## 感染症は全健康事象の4割を占める

診療件数合計14,498 (2024 1/1~3/11)

発熱	1,985	14 %
急性呼吸器感染症	3,179	22 %
消化器感染症(食中毒含む)	644	4 %
急性血性下痢症	7	
合計	5,815	40 %

※J-SPEEDによる集計値 (麻疹疑い、破傷風疑いを除く)

石川県における感染症症例数の推移



# 近年の風水害における感染症割合との比較

%は全健康事象件数中の割合

## 2020年 熊本豪雨(COVID-19以後)

	皮膚疾患	ARI	創傷	ストレス	高血圧	発熱	治療中断	軽症外傷
小児	①19.5%	③12.2%	④7.3%			④7.3%	②14.6%	
成人	④6.3%		①13.1%	③9.3%			④6.3%	②11.2%
高齢者			③9.9%	⑤6.7%	①16.0%		②15.4%	④9.3%

## 2018年 西日本豪雨(COVID-19以前)

	皮膚疾患	ARI	創傷	ストレス	高血圧	発熱	結膜炎	熱中症
小児	①31.4%	②12.8%	④6.4%			③7.1%	⑤4.5%	
成人	①19.4%		②17.0%	③9.7%			⑤6.4%	④6.7%
高齢者	①12.8%		②11.3%	③11.1%	④6.9%		⑤6.4%	

渇水による手指消毒等が困難  
 トイレ問題など環境衛生の悪化など…

能登半島規模の広域断水による感染症への影響？



## “どこで・どのような患者が、何人診療されたか”を即日可視化

# J-SPEED+の利用により、 避難所救護所別、疾病別の患者数を地図表示

J-SPEED+

J-SPEEDプロジェクト紹介

最終更新日時:2024/01/25 01:58

システム...

診療概況

本部

医療チーム

解析支援チーム

管理者

健康管理者

グラフ/地図 > 一般診療

絞り込み検索 全国

グラフ 地図

日付

2024/01/09 (火)

患者数

本日 557 累積 13606

チーム状況

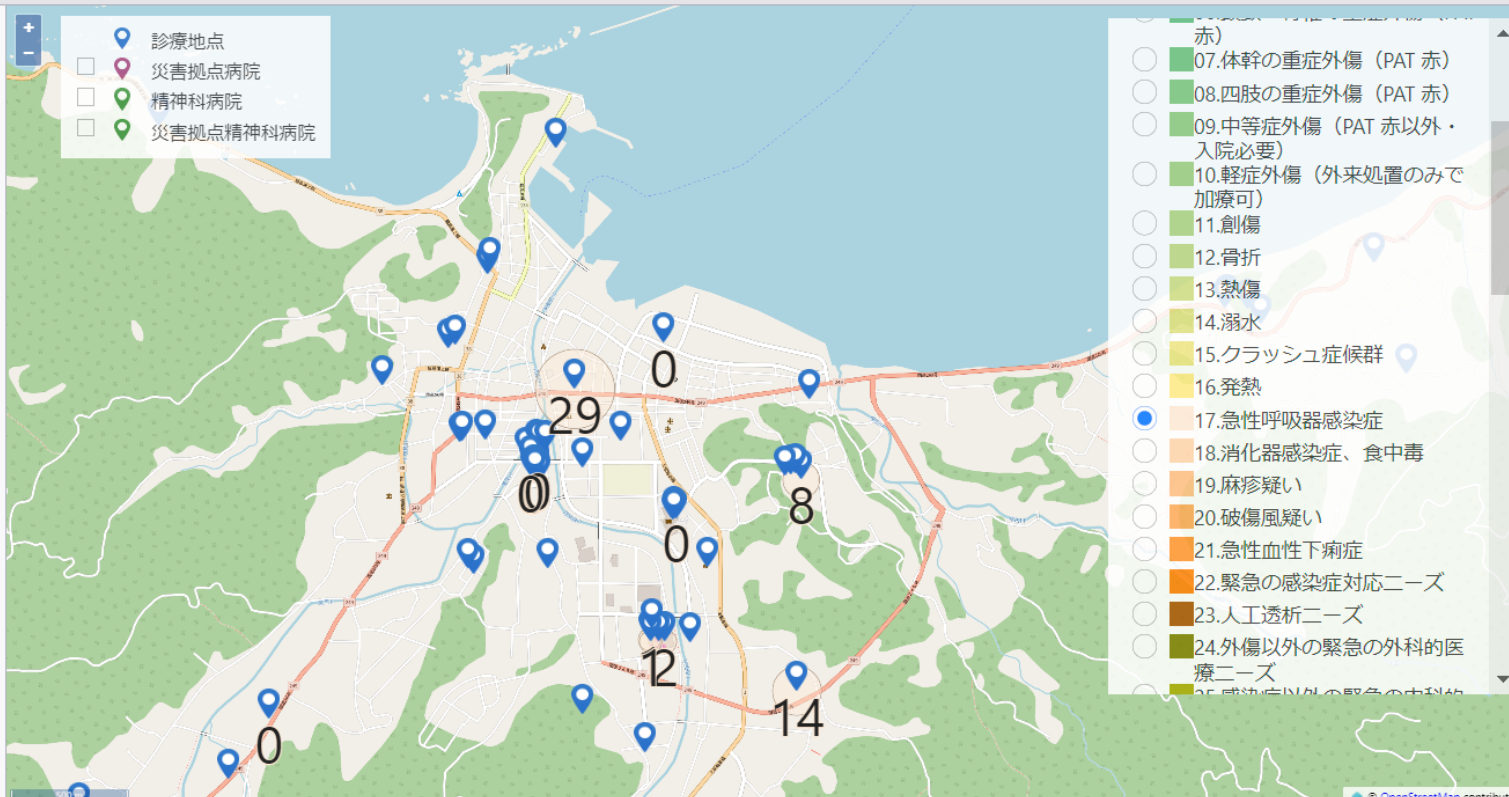
診療日報数(本日) 63 被災地内全チーム数 18

表示更新

J-SPEEDレポート出力

集計グラフ出力

J-SPEED統合集計報告書出力

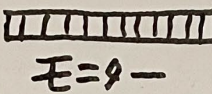




# 本部MAP

過労実態調査  
日赤

ファミリーケア  
薬剤・診療所  
MAT 支援



看護協会

DICT

報告内容	本日 (↑:本日 ↓:昨日)	昨日
16.発熱	↑ 31	30
17.急性呼吸器感染症	↑ 75	31
18.消化器感染症、食中毒	↑ 54	26

J-speed

DMAT  
高齢者施設

県庁

医師会  
・日本医師会  
・石川県医師会  
後 (JMAT)  
  
JMAT  
日本医師会  
〒-4

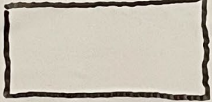
FETP  
厚労省

26.災害ストレス関連諸症状	↑ 21
27.緊急のメンタル・ケアニーズ	↑ 9

DPAT

搬送調整  
DMAT

ケアマネ



民救

病院支援 DMAT  
物資支援

本部長 DMAT

JRAT

1103 会議室  
入口

1102 会議室  
入口



マルチエリア  
12名  
(特養レベル)

医療的ケアとリハビリ等が必要



人数は2/9朝の  
ミーティング報告数



DMAT現場指揮所

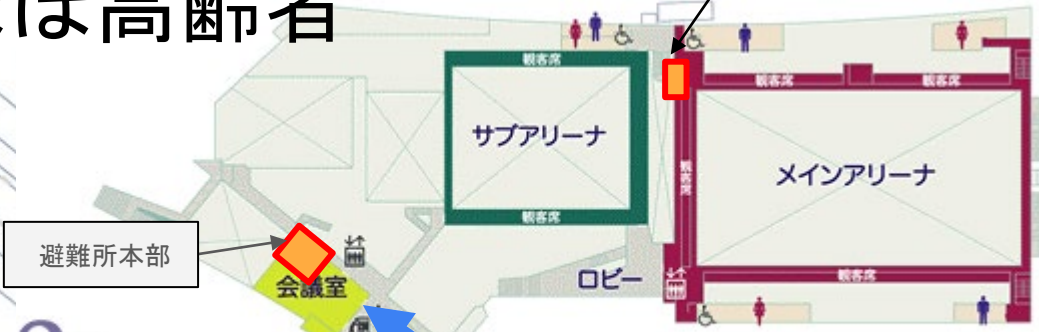


メインエリア  
167名  
(老人ホームレベル)  
一部は自立生活困難

DHEAT現場指揮所

ほぼ高齢者

1F



2F  
サブエリア  
71名  
(老健レベル)

ある程度自立しているが要介護



# この災害の本質

- 甚大な被害のある地域の孤立により
  - 要医療者（外傷、透析等）の医療アクセス困難
  - 病院・社会福祉施設・避難所の環境（水・食料・暖房）改善遅延
  - 支援者環境確保困難、支援の制限
- 高齢化率の高い地域の被災により
  - 防ぎえる死亡だけでなく  
健康被害の低減が課題
  - 復興の目標設定の困難

広島県や広島市で1.5次避難所を  
運営するとしたら…



# まとめ

新型コロナウイルス感染症クラスター対応による関係者の経験は、新興感染症も含む将来の健康危機への体制構築に繋がるのではないか

令和6年能登半島地震における、ライフライン途絶による環境衛生の維持と、集団生活による感染症リスク防止は、広島県にとっても大きな課題

