

新興感染症と 災害対応について

～新しいウイズコロナ社会を迎えて～

2023/5/28

広島大学 大学院医系科学研究科 公衆衛生学



HIROSHIMA UNIVERSITY

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	?

【国内での震災・伝染病での死者数】

自然災害

- ・阪神淡路大震災(1995年): 6,434人
- ・東日本大震災(2011年): 15,900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):
74,694人

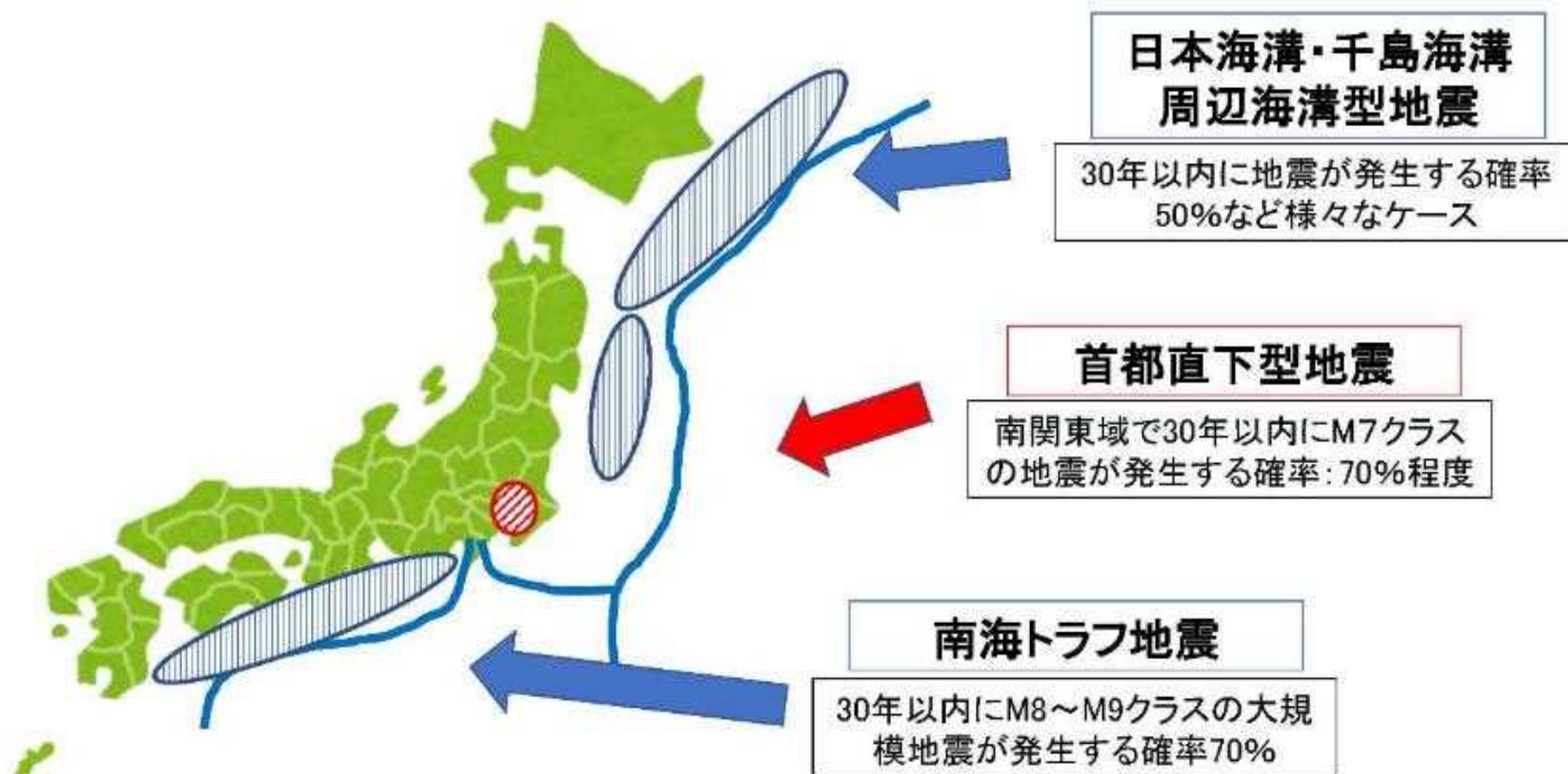
NHK 新型コロナウイルス統計サイトより(20235月8日時点)

<https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data-all/>

- ・コレラ: 世界で毎年130万人～400万人が死亡(推定)
- ・結核: 2021年の国内死亡者数は1,844人(概数)
- ・ノロウイルス: 厚生労働省の統計上では「0」人

東京海洋大学名誉教授の木村凡氏の研究によると、英国でのノロウイルスに起因すると推定した65歳以上の死亡者数は6年間で453人。平均毎年80人が死亡。
<https://foodmicrob.com/mortality-older-people-aged-65-year-norovirus/>

想定される大規模地震



『日本の災害対策』内閣府2021年7月 p15: 防災情報4のページより修正 https://www.bousai.go.jp/linfo/pdf/saigai pamphlet_je.pdf (accessed:2022/5/15)

日本は 災害大国

- 日本は地震や火山活動が活発な環太平洋火山帯に位置
- 日本とその周辺では、世界で起こる地震の約1割が発生
- 世界の活火山の約7%が日本に存在
- 地理的、地形的、気象的諸条件から地震や津波が発生しやすい
- 台風、豪雨、豪雪などの自然災害が発生しやすい

近年の災害における医療機関等ライフライン支援

- 2016. 04 熊本地震
 - 非常用発電機給油手配、給水手配
- 2018. 06 大阪府北部地震
 - 電源車手配
- 2018. 07 平成30年豪雨災害（広島県・岡山県・愛媛県）
 - 電源車手配、給水手配
- 2018. 09 平成30年台風第21号（大阪府）
 - 電源車手配、医療機関優先復旧手配
- 2018. 09 平成30年北海道胆振東部地震
 - 電源車手配、非常用発電機給油手配、食料手配
- 2019. 08 令和元年8月豪雨（佐賀県）
 - 給水手配
- 2019. 09 令和元年台風第15号（千葉県）
 - 電源車手配、非常用発電機給油手配、医療機関優先復旧手配、給水手配
- 2019. 10 令和元年台風第19号（福島県・宮城県）
 - 電源車手配、非常用発電機給油手配、給水手配
- 2020. 07 令和2年7月豪雨（熊本県）
 - 非常用発電機給油手配、医療機関優先復旧手配

令和元年台風第15号（千葉県）

朝日新聞
DIGITAL

医療サイト 朝日新聞アピタル

千葉停電、熱中症の死者3人目「電源車が来ていれば…」

台風15号支援通信

寺崎省子 2019年9月14日 1時44分



39度近い熱が出て、救急搬送される入所者の女性。翌日、搬送先の病院で亡くなった＝2019年9月11日午前9時22分、千葉県君津市杉谷、寺崎省子撮影

千葉県は13日、同県君津市の特別養護老人ホーム「夢の郷」（定員80人）の入所者の女性（82）が12日朝、搬送先の病院で死亡したと発表した。熱中症などの疑いで治療中だった。台風15号による停電で、この特養では9日早朝から冷房が使えなくなっていた。台風の通過後、県が把握した熱中症とみられる症状の死者は3人目。

停電の特養入所の82歳死亡 冷房使えず熱中症か 君津 →

県高齢者福祉課によると、女性は介護の必要度が最も重い要介護度5で、11日朝、車椅子の上でぐったりしていたという。顔色が悪く38.8度の高熱があったため、施設側が119番通報。午前10時ごろ、君津中央病院に搬送され、熱中症の疑いによる脱水と、足に血の塊（血栓）ができて、肺の動脈に詰まり呼吸が苦しくなる肺塞栓（そくせん）症（エコミークラス症候群）の診断を受けた。翌1

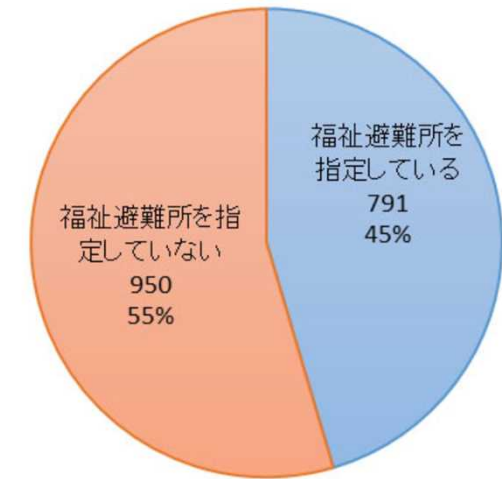
2日朝、死亡した。

女性は10日の朝食は2割ほどしか食べなかったが、昼食を8割ほど食べ「調子は良いよ」と話していた。しかし、熱が出た11日は朝食を食べず、水分を取るだけで、顔色が悪かった。施設では、女性のほかに10人の入所者が発熱するなど、体調が悪化していたという。

特養によると、女性が搬送された11日やその前日、施設内の気温は35度前後あった。近くの電柱が倒れ、13日も停電が続いたが、この日未明に電源車が到着し、4日ぶりに入所者の居室で冷房が使えるようになったという。天笠寛理事長（56）は「もっと早く電源車が来ていれば……。残念です」と話した。（寺崎省子）

福祉避難者の課題

- ・福祉避難所は約半数以下の指定
要配慮者の人口(平時の需要数)と比較して半分以下
- ・被災地の社会福祉施設も被災する
(実例) 台風19号における埼玉DWATの障害者支援活動



「台風19号により浸水被害を受けた川越市にある障害者支援施設Hは、敷地が水没したため、入所施設や作業棟、グループホーム等が全て機能停止し、40名の施設利用者は避難を余儀なくされた。40名の利用者と職員は、台風上陸前に一般避難所へ自主避難したが(中略)、市内にH施設を含め27カ所が福祉避難所に指定されているが、集団で受け入れる福祉避難所は見つからず、最後は避難所指定外の川崎市総合福祉センターで受け入れることになった。

結局、台風被害に遭った後、最終20名の利用者と職員は計4カ所の避難所を移動することになったが、ここの利用は、いずれも自閉症や強度行動障害があり、環境の変化に弱く、突発的な出来事が起きると、不眠障害や自傷行為などに陥る可能性があった。」



(写真1) 発災直後のH施設(施設内部)

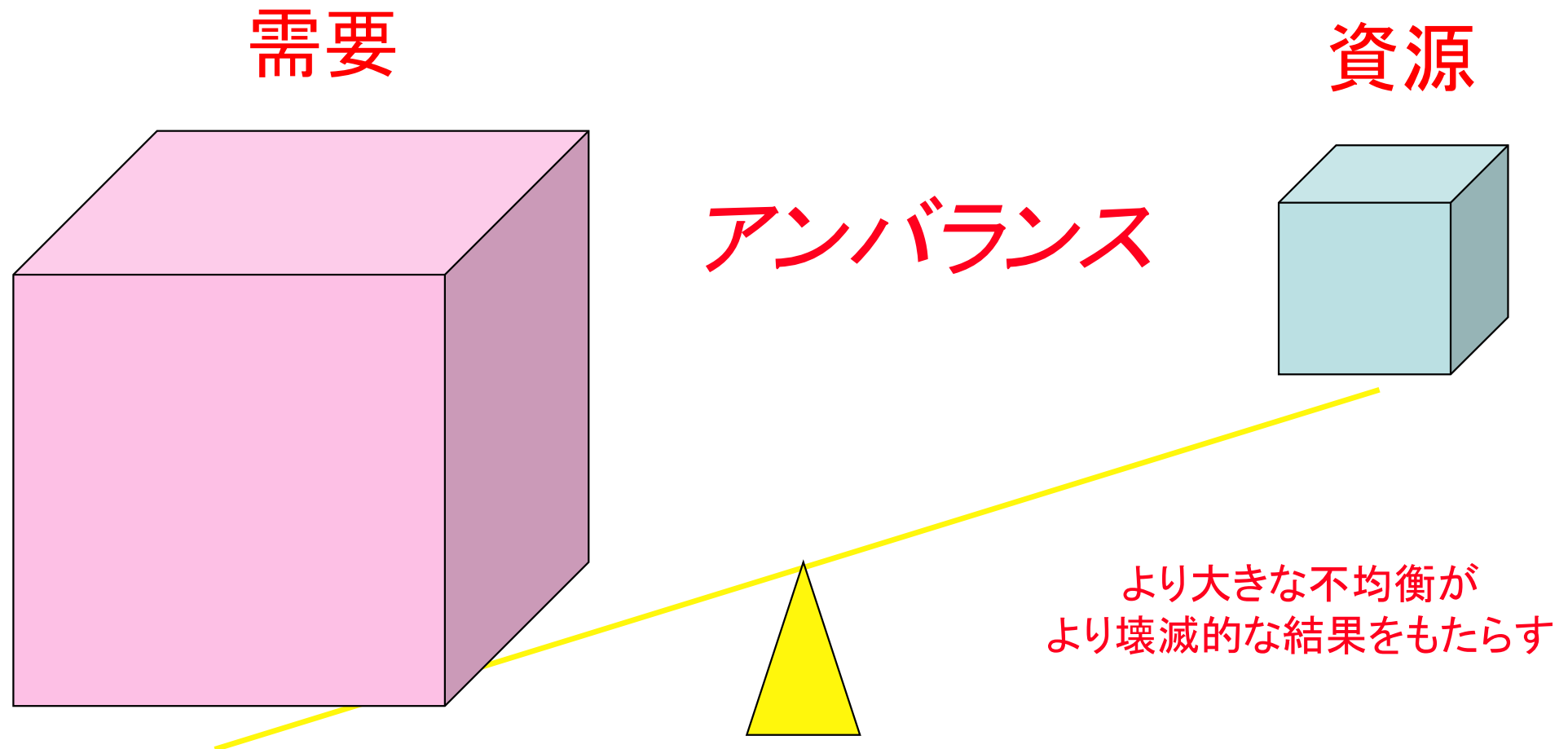


(写真2) 発災直後のH施設(敷地内)

「埼玉DWAT(災害派遣福祉チーム)の実践と今後の課題」より
東洋大学学術情報リポジトリ doi.org/10.34428/00011931

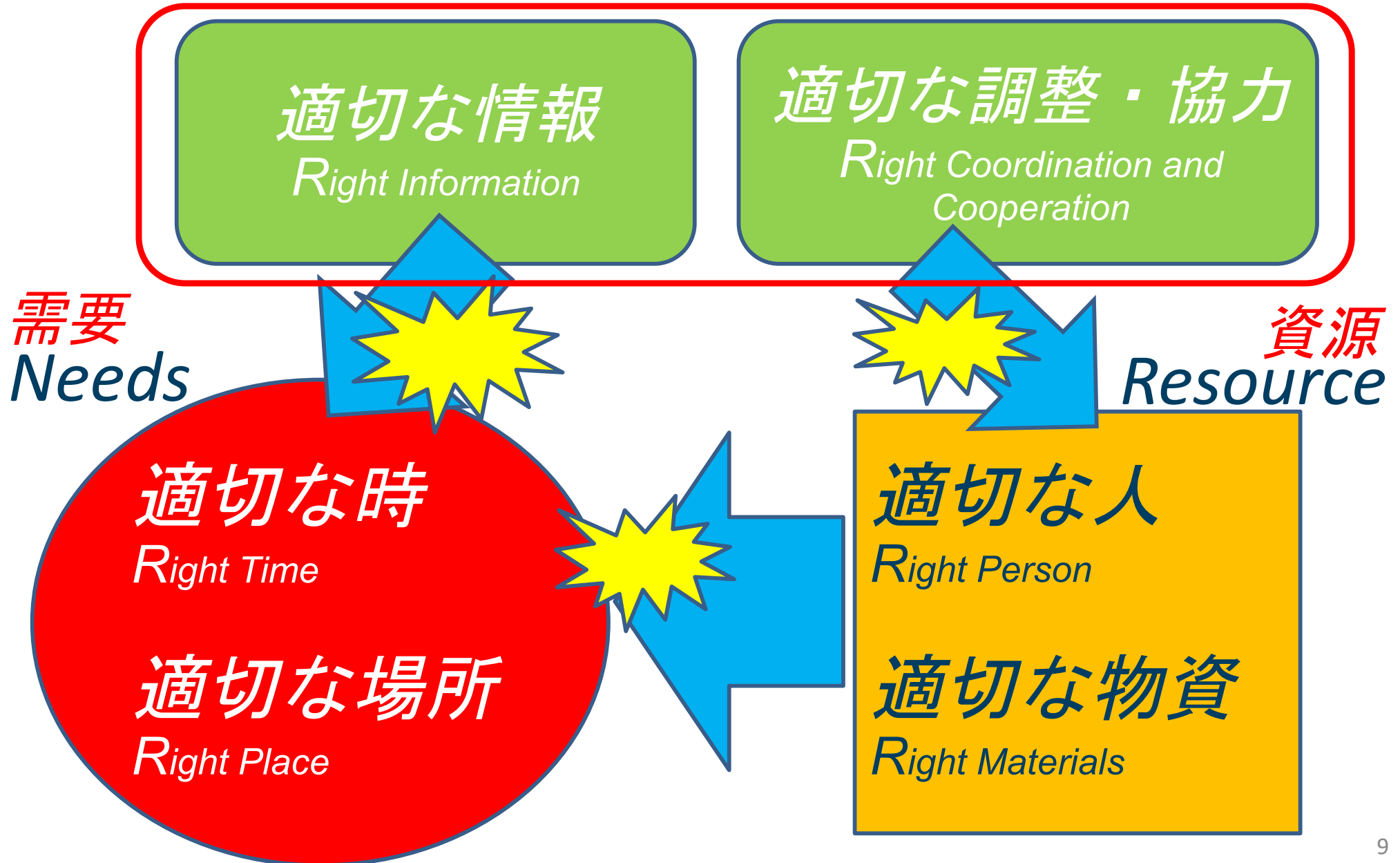
東洋大学 ライフデザイン学部 准教授 八木 裕子
(researchmap) <https://researchmap.jp/yukoyagi>

災害ではどんなことが起こるのか

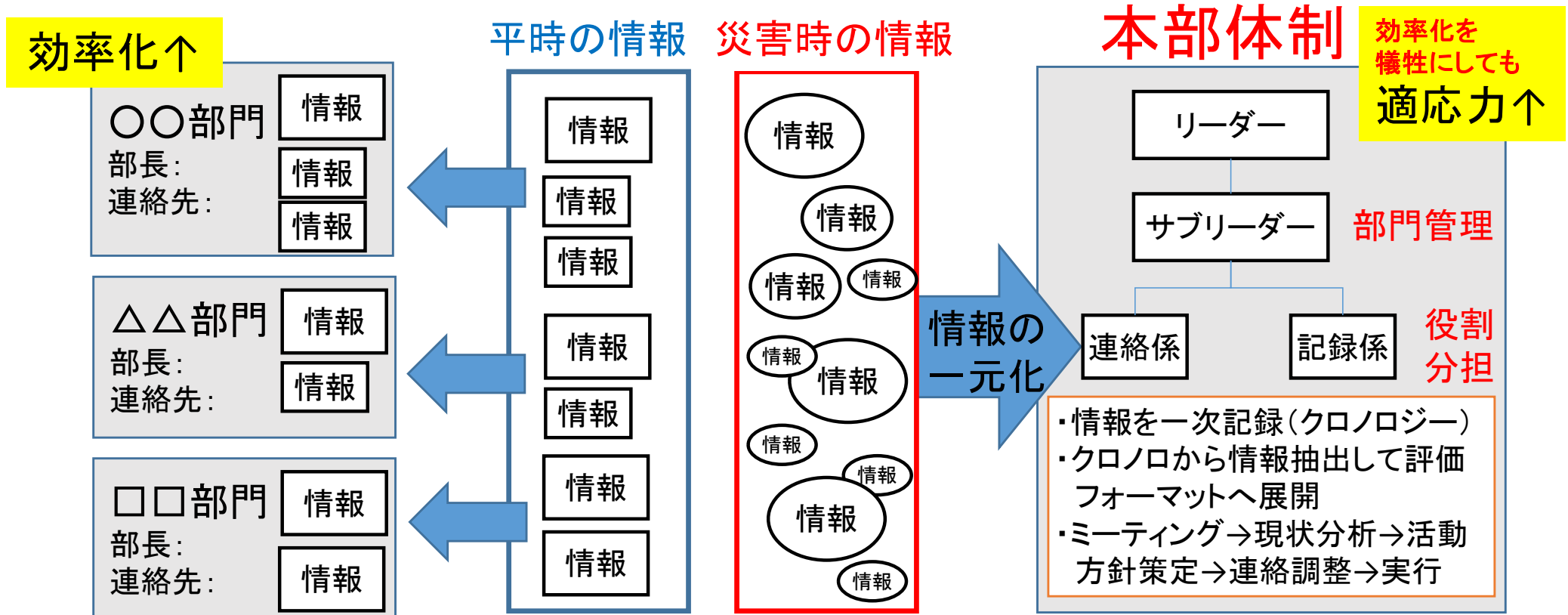


災害時のManagement ;6R's

本部等による組織・情報統制、平時からの訓練や顔の見える関係



本部体制の必要性(なぜ必要か?)



【平時業務での情報】

- ・ 予め計画・経験・予想された情報内容
優先順位も把握できている
- ・ 情報システムにより、ある程度
整理・自動化されて情報が入ってくる
- ・ 情報に対する担当部門が明白で
効率よく対応を割り当てできている
- ・ 反面、ITC化でアナログスキルは低下

【災害時での情報】

- ・ 経験無く、予測・分類出来ない情報内容
- ・ 混在または断続的に情報が入ってくるか、
情報が殆ど入って来ないこともある
- ・ 連携しないと簡単に重複作業が発生
- ・ 情報欠落していても気づきにくい
- ・ 優先順位も経験ないと分からない
- ・ アナログでの情報記録や分析資料作成

大規模事故・災害への体系的な対応に必要な項目

CSCA⇒本部を立てる

実行例

C : **C**ommand 指揮 → リーダーを決めましょう！

Control 統制 → 役割分担をしましょう！

S : **S**afety 安全

Self 自分

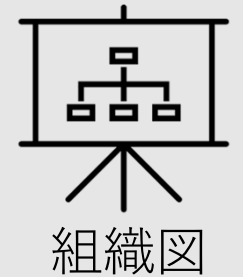
Scene 現場

Survivor 生存者

この順番で安全確認
をしましょう！

C : **C**ommunication 情報共有 → 何を報告・連絡する？
どうやってする？

A : **A**ssessment 評価 → 情報収集⇒評価⇒計画⇒
実行（PDCAサイクル）



本部で共有すべき情報

- 経時活動記録(クロノロ)
- 問題・解決リスト
- 活動方針

資源

- 指揮系統図と活動部隊・人員と現在の活動
- 主要連絡先

- 患者・患者数一覧表 需要 + 感染者・感染者数一覧表

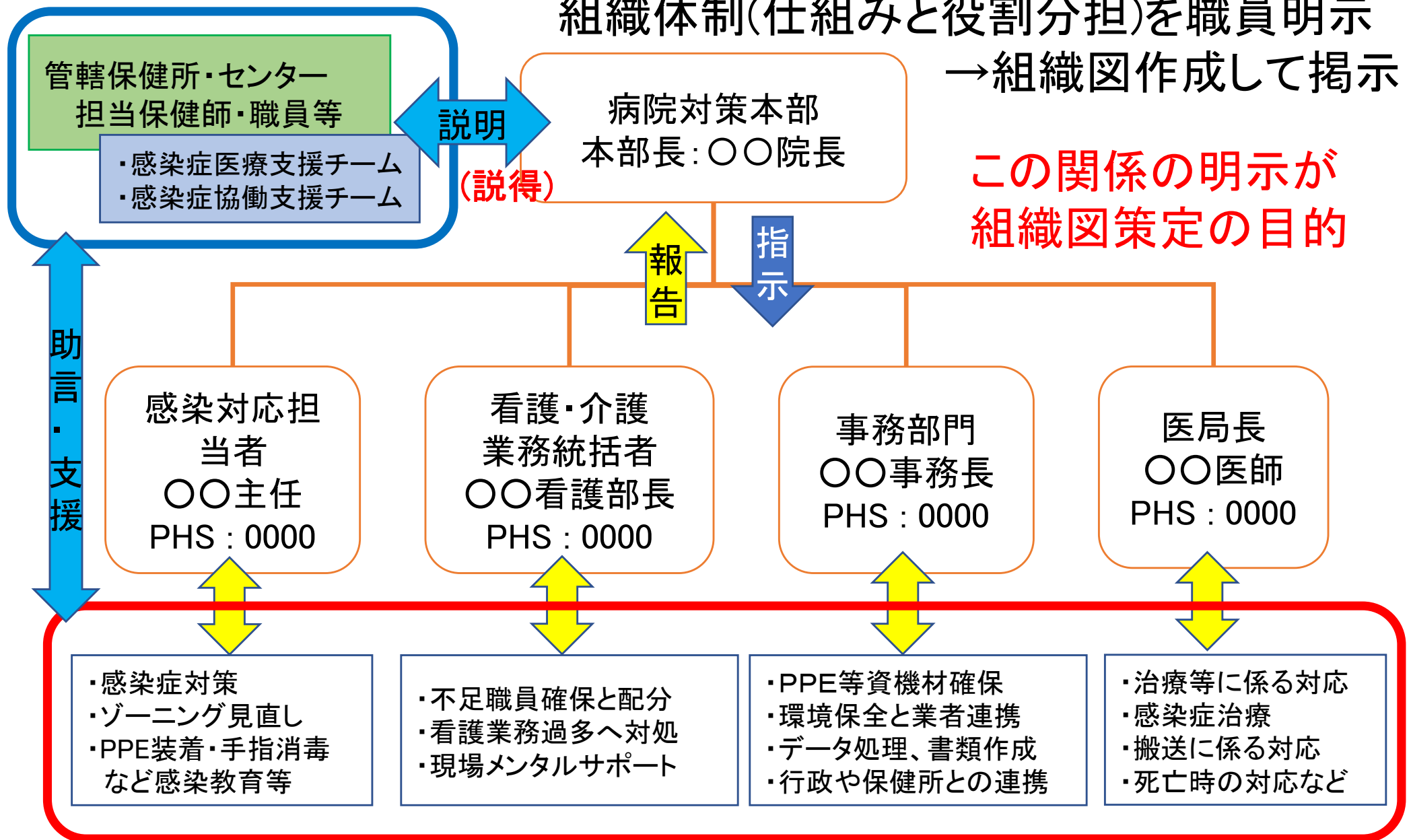
- 被災状況・現場状況(地図)

- その他

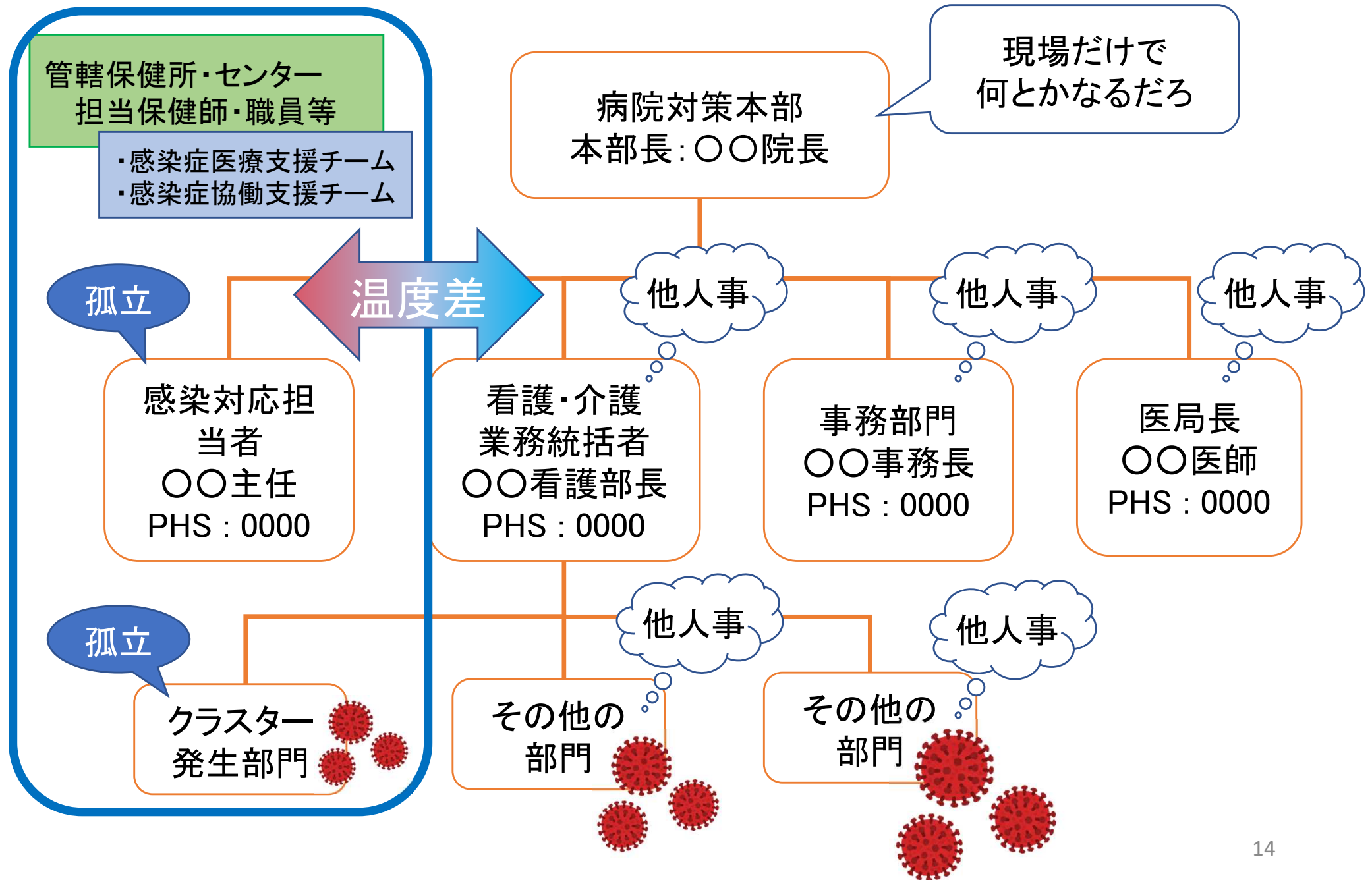
感染状況・現場状況(ゾーニングマップ)

組織図策定の目的

組織体制(仕組みと役割分担)を職員明示
→組織図作成して掲示



組織化出来なかったケース



組織図の作成（指揮統制の確立）

誰とつくる？

⇒現場の動きや仕組みを知る、管理職・事務長・師長さん等

どうやってつくる？

⇒幹部を含めた多くの関係者と、ヒアリング & ミーティング

促進される要因

⇒トップが招集し、現場から意見を求める。組織的支援が形成

⇒他部門からの応援や、被害拡大時への対応が可能となる

阻害となる要因

⇒トップや幹部に認識がない

⇒現場の状況を知ろうとしない

⇒現場の意見を聞かない

⇒権限移譲せずトップが全て指示



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！

厚生労働省
Ministry of Health, Labour and Welfare

本文へ お問合わせ窓口 よくある御質問 サイトマップ 国民参加の場

Google カスタム検索

検索

テーマ別に探す 報道・広報 政策について 厚生労働省について 統計情報・白書 所管の法令等 申請・募集・情報公開

ホーム > 政策について > 分野別の政策一覧 > 健康・医療 > 健康 > 感染症情報 > 新型コロナウイルス感染症について > 職場における新型コロナウイルス感染症への感染予防及び健康管理に関する参考資料一覧

雇用・労働

職場における新型コロナウイルス感染症への感染予防及び健康管理に関する参考資料一覧

政策について
分野別の政策一覧

安全衛生委員会／衛生委員会資料 : 令和 年 月

職場における新型コロナウイルス感染症の拡大を防止するためのチェックリスト

厚生労働省ホームページより

https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000121431_00226.html

1 感染予防のための体制

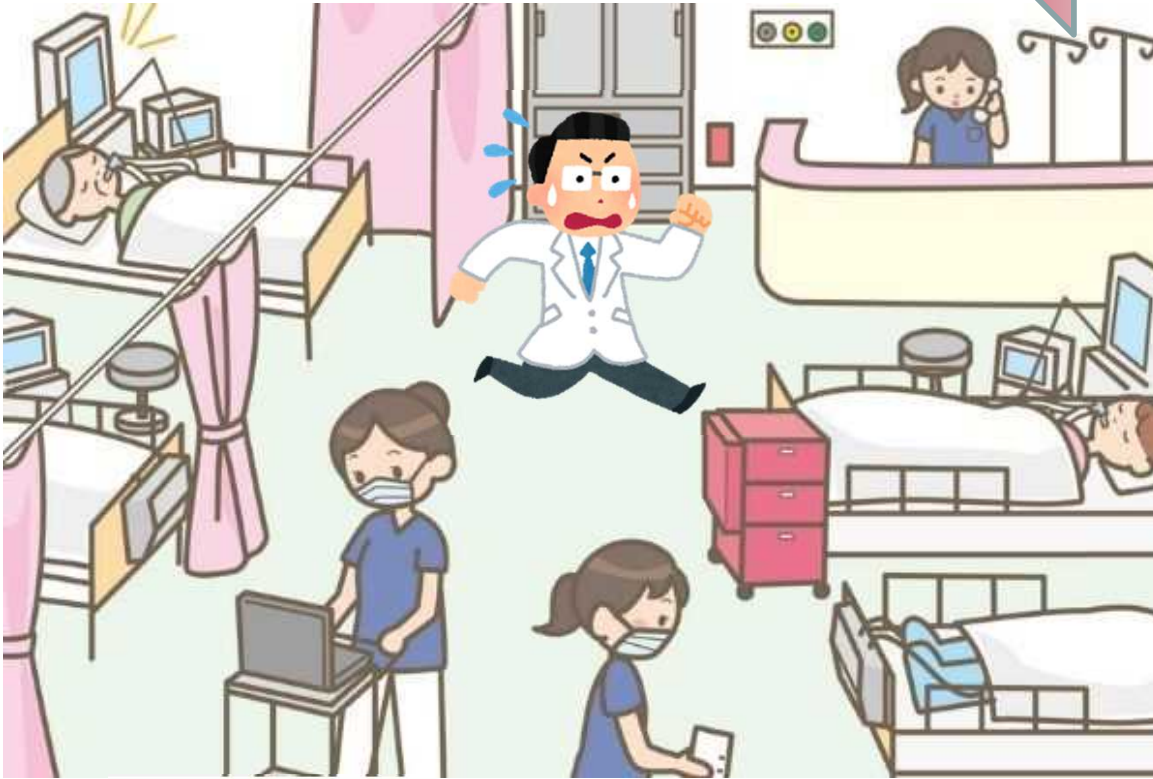
- ・ 事業場のトップが、新型コロナウイルス感染症の拡大防止に積極的に取り組むことを表明し、労働者に対して感染予防を推進することの重要性を伝えている。
- ・ 事業場の感染症予防の責任者及び担当者を任命している。
(衛生管理者、衛生推進者など)
- ・ 会社の取組やルールについて、労働者全員に周知を行っている。
- ・ 労働者が感染予防の行動を取るよう指導することを、管理監督者に教育している。
- ・ 安全衛生委員会、衛生委員会等の労使が集まる場において、新型コロナウイルス感染症の拡大防止をテーマとして取り上げ、事業場の実態を踏まえた、実現可能な対策を議論している。

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

温度差

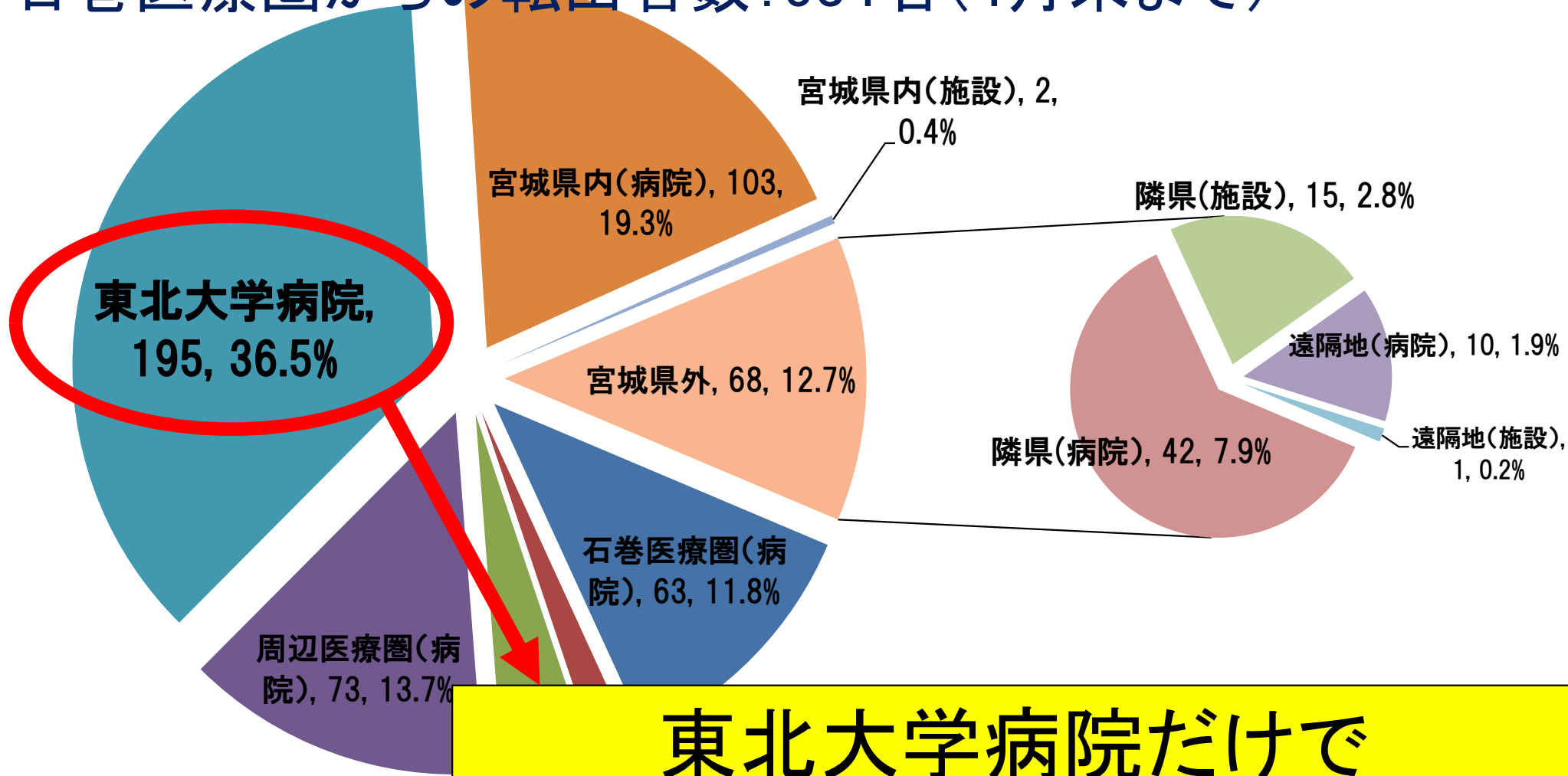
定時上がりの不急部門



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

良い事例：東日本大震災時の東北大学病院

石巻医療圏からの転出者数：534名（4月末まで）



東北大学病院だけで
全体の36.5%を受け入れできた

* 石巻赤十字病院小林道生先生よりデータ提供

都道府県DMAT隊員養成研修スライドより

良い事例：東日本大震災時の東北大学病院

1か月は専門科を捨て、総合医になって
すべての患者をみんなで診よう！
絶対に最前線の病院を疲弊させるな！



里見進病院長（当時）
現東北大学総長

※石巻赤十字病院 石井先生の講演資料より抜粋

本部で共有すべき情報：実例紹介

- 経時活動記録(クロノロ)
- 問題・解決リスト
- 活動方針
- 指揮系統図と活動部隊・人員と現在の活動
- 主要連絡先
- 感染者・感染者数一覧表
- 感染状況・現場状況(ゾーニングマップ)
- その他

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	本部長	山崎	本部立上げ、本部長 田中 施設長、車路係 金原、記録係 山崎、情報集収係 入江、現場係 小松
10:36	施設管理 本部長		壁の一部にコブが入る、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、携帯電話何回かに一回可能、PHS、内線は通話可能
10:40			上記の状況報告する、 ☒ 本部エレベーター使用可否の確認依頼
10:45	本部長	入江	メータイによる情報集収を開始
10:46	NHK	本部	電波7. 告知、伝言、和歌山、三重、愛知、大分、福岡、鹿児島、沖縄、長崎、高知、徳島、香川、高松、愛媛、佐賀、大分、福岡、鹿児島、沖縄、長崎、高知、徳島、香川、高松、愛媛、佐賀
10:50	入江	本部	建物倒壊の恐れあり、車路係が現場を確認、電気は自家発電にて作動、 ☒ 給水は確認中、ガスは安全確認中のため作動不可、内線は可、衛星電話、携帯電話何回かに一回可能
11:00	施設長	職員	施設内の安全確認し、車路係、職員、利用者の安全確認をする、上記の状況を本部へ報告する
11:05	利用者	本部	ショートステイ利用者1名、自宅停電の為施設へ入可、可否確認
11:06	入江	本部	職員全館無事、入居者1名、足ひねる、信者暗くて不安(施設搬送と利用者説明済)
11:08	新井 本部		FAX通信可
11:10	本部	山崎	本部へ状況報告 FAX 済み
11:11			施設電6人可、貯水にあり、貯水槽2日分有り、ガス使用可
11:14	本部長	山崎	バッドに確認依頼
11:15	本部長	金原	自家発電不足の為、大電へ復旧確認依頼
11:17	利用者	本部	ショートステイ利用者及び一般地域の方へ施設安全確認
11:18	本部長		ガス入、入居者OK
11:19	山崎	金原	自家発電6人、貯水確認有り、貯水2日分有り、入居者本部と再確認することとなる

現状分析・課題

C 組織立上げ 済 → 報告済

役割分担 済

S 建物 倒壊の恐れなし

職員 ① OK

入居者 ② OK

③ OK

活動方針 12/18 11:00

① 施設で事業継続 ✓

② 施設内職員、入居者の安全確認 ✓

③ 本部への報告 ✓ 第一報

12/18 11:25

④ ショート受入

⑤ 自家発電、水の確保

時刻とチェックボックスによる個別案件管理

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

感染症と安全管理

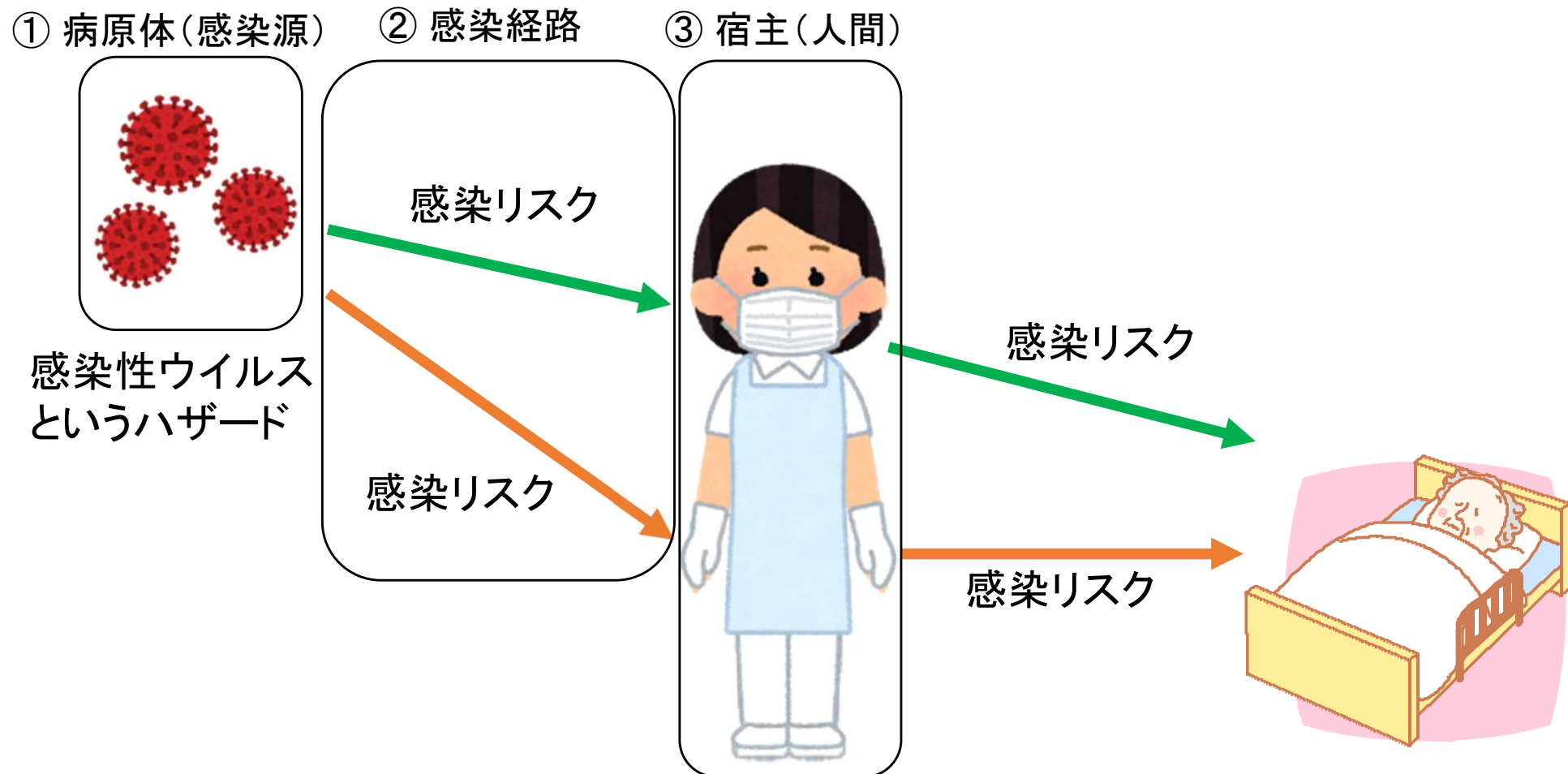
- 1 自分 (Self) 職員はPPEを安全に着脱できる
- 2 現場 (Scene) ゾーニングにより感染リスクが安全に区分されている
- 3 生存者 (Survivor) 感染者と有症状者へ適切な対応が出来ている

リスク＝	危害の程度	×	発生頻度
危害＝	身体的影響	＋	精神的影響

- 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)
- 新型コロナウイルス感染症という疾病は、精神的な影響が大きい

ハザード＝危険の原因・危険物・障害物など 潜在的危険性

リスク＝ハザード×頻度（確率的な危険度）

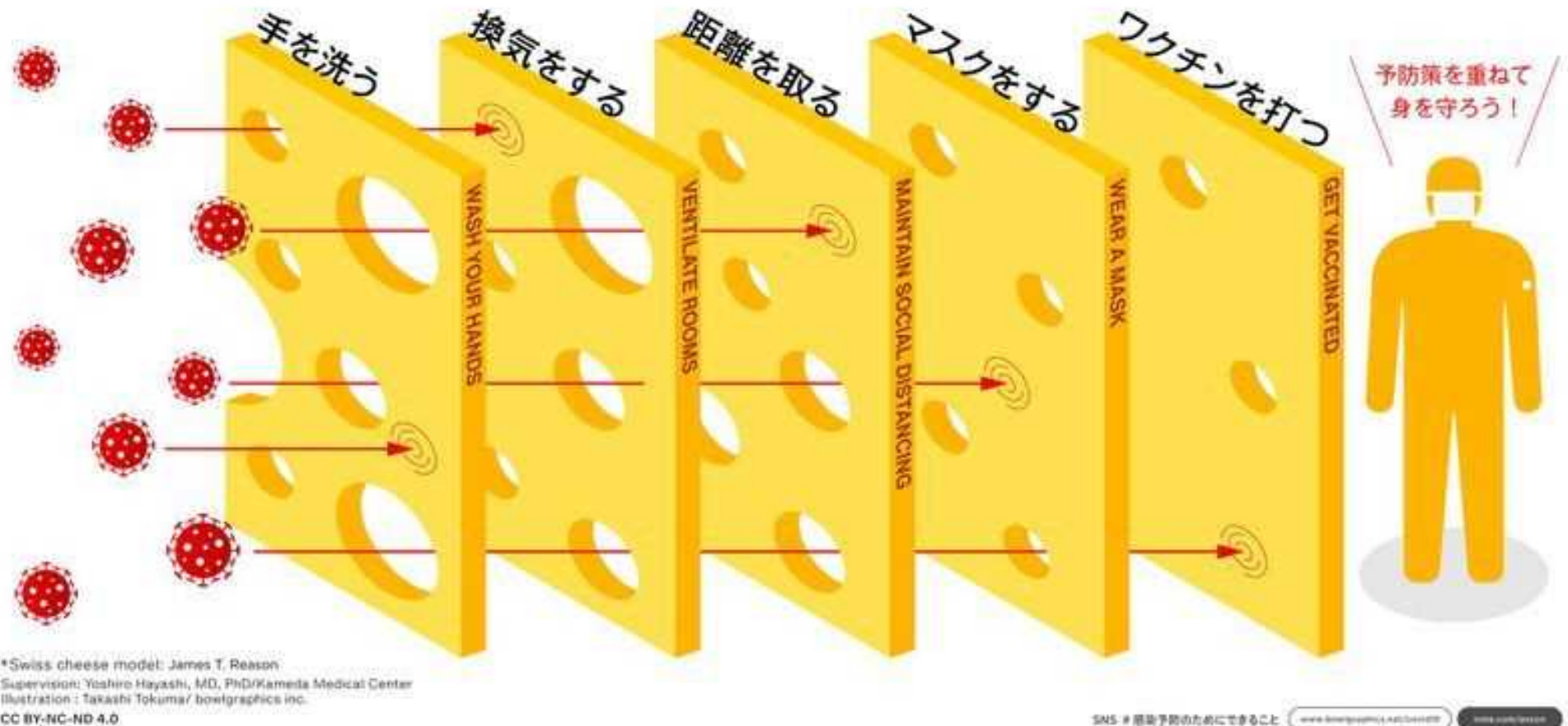


リスクを把握するためには

- 正しい知識を持つこと
- 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

すべてのリスク防御は重ね合わせ

Swiss cheese model* 新型コロナウイルス予防策



スイスチーズモデルで考える新型コロナウイルス予防策(林淑朗医師、徳間貴志氏作成 原案 James T. Reason氏)

感染が成立する三つの要因



① 病原体(感染源)

3つの感染経路

② 感染経路

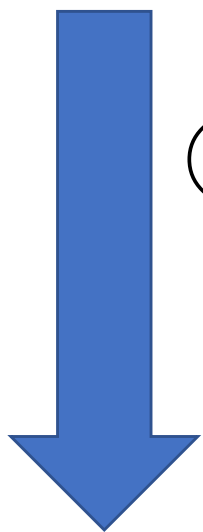


③ 宿主(人間)

感染が成立する三つの要因



① 病原体(感染源)



② 感染経路



3つの感染経路

接触感染
飛沫感染
空気感染

感染経路別 予防策

接触予防策

飛沫予防策

空気予防策



③ 宿主(人間)

すべての人に

職員の感染
予防能力向上

標準
予防策

標準予防策

「汗を除くすべての体液、血液、分泌物、傷のある皮膚、粘膜は伝播しうる感染性微生物を含んでいる」という概念に基づき、感染を予防する

感染症の有無に関わらず、医療行為が行われる全ての場所、全ての患者に適応される

- ・ユニバーサルマスキング
- ・手指衛生（手洗い・手指消毒 / アルコール消毒）

CDC : 2007 Guideline for Isolation Precautions
隔離予防のためのガイドライン2007

経路別予防策

接触予防策

- ・手袋、エプロン、長袖ガウン等の装着
- ・器具洗浄や消毒
- ・高頻度接触面などの環境消毒

飛沫予防策

- ・サージカルマスク、長袖ガウン、
ゴーグルやフェイスシールドの装着
- ・パーテーション設置、距離・間隔の確保

空気予防策

- ・原則個室隔離
- ・空調管理と換気
- ・N95マスク着用（医療従事者・面会者）
- ・移送時、患者はサージカルマスクの着用

* 麻疹や水痘は免疫（抗体）を持っている者が優先的に対応する

問題となる病原体

- 新型コロナウイルス(①・②・エアロゾル)
- インフルエンザウイルス(①・②)
- ノロウイルス(①・経口・エアロゾル)
- 疥癬虫(①)
- 薬剤耐性菌(①・②)
- 肺炎球菌(②)
- レジオネラ属
- 結核(③)
- 腸管出血性大腸菌属(①・経口)

①接触感染



②飛沫感染



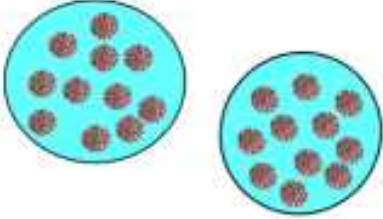
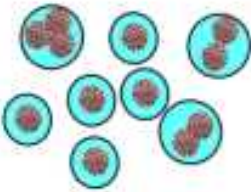
③空気感染



高齢者介護施設における 感染対策マニュアル 改訂版 2019 年 3 月

<https://www.mhlw.go.jp/content/000500646.pdf>

コロナはエアロゾルによる感染経路もある

排出物	飛沫	微小飛沫、 エアロゾル	飛沫核
イメージ			
大きさ (粒子径)	5 μ m以上	5 μ m未満	1~0.1 μ m
到達範囲	2m以内	通常6m以内	共有空間全体
代表的病原体	新型コロナウイルス、 インフルエンザウイルス、 マイコプラズマなど	新型コロナウイルス	結核菌、麻疹ウイルス、 水痘・带状疱疹ウイルス
感染対策	飛沫感染予防策	飛沫感染予防策＋ エアロゾル発生手技 時などへの対策	空気感染予防策

社会福祉施設での感染対策基準の例

手技や介護場面

標準 予防策

- ・配膳
- ・配薬
- ・距離をあけた声掛けなど

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

- ・新型コロナウイルス感染症
陽性者や疑い者への接触

エアロゾル対策

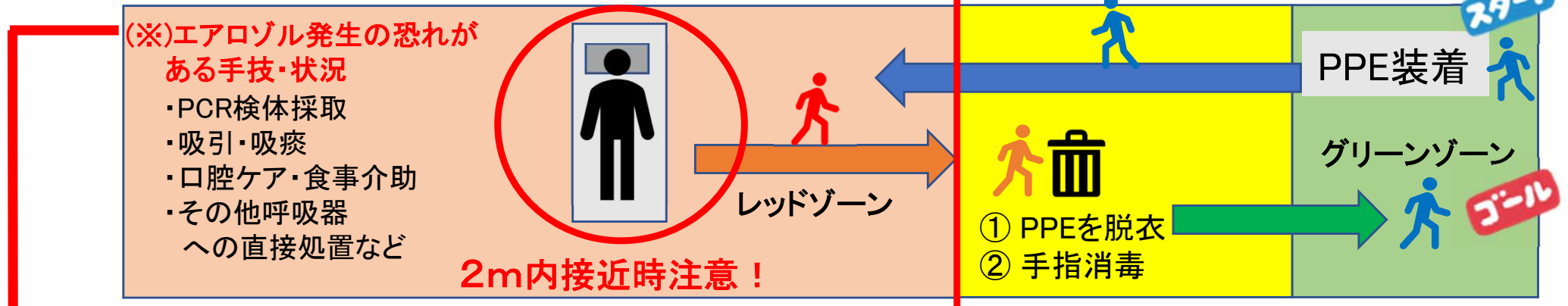
- ・レッドゾーンでの業務



感染対応概念の周知(例)

Ver.221030

① ゾーニング



② PPE装着

② PPE装着		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	N 9 5 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	適宜の 手指消毒 は必要	○					
	グリーンゾーン 直接接触あり	△	○		△	汚れ防止として ○	マスク非装着 者と接触時等 △	
	レッドゾーン	状況により二重 ○	○	△	○	汚れ防止として ○	△	△
→	呼吸器官への関与 やエアロゾル発生 手技・状況 (※)	二重 ◎		○	○	汚れ防止として ○	○	○

○:必ず着用する △:状況により着用する

救急外来感染対応室におけるゾーニング (感染のリスクがある場所と安全な場所の区分け)

器材庫 (グリーンゾーン) 安全区域



患者との距離が十分に保たれている。

感染対応室前室 (イエローゾーン) 準危険区域



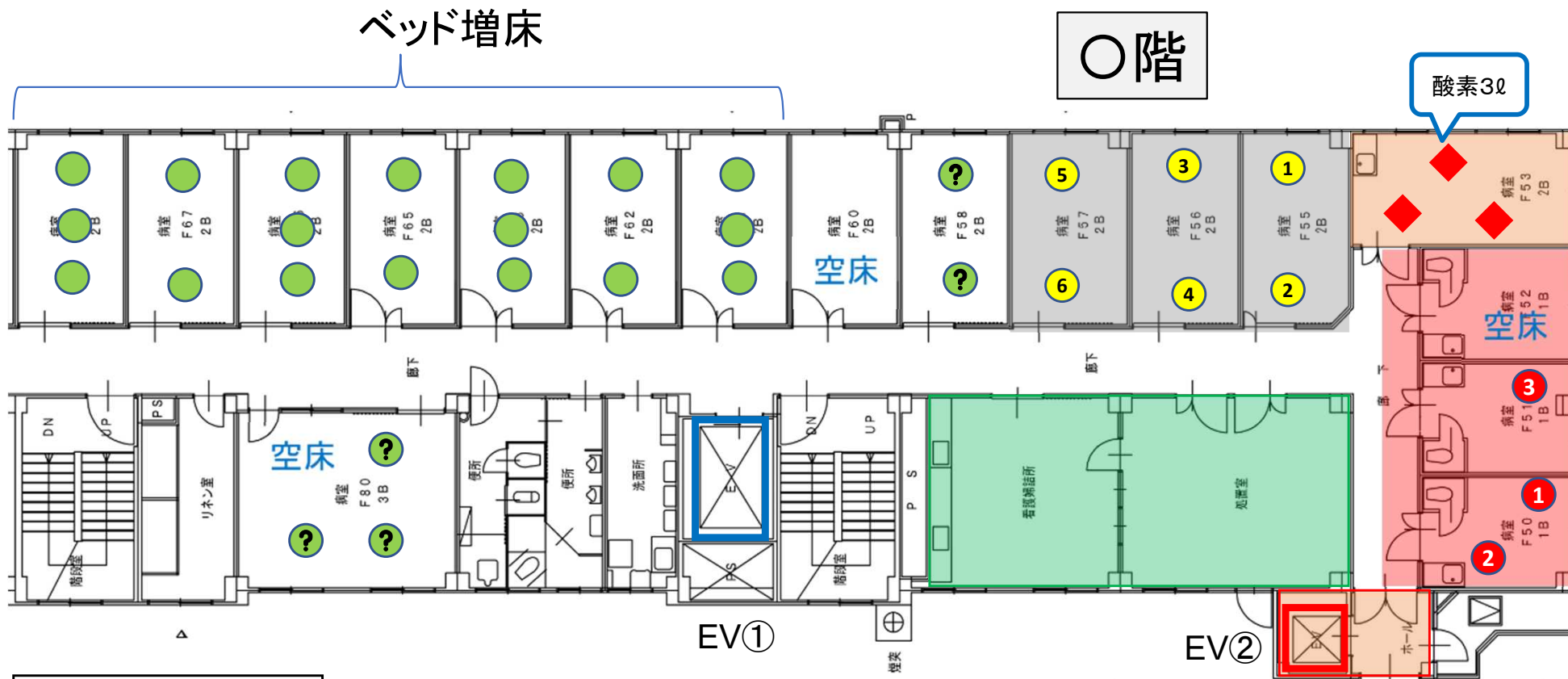
レッドゾーンの近くではあるが、患者の2m以内に近づくことはない。間接的な接触(物品や環境を介する)の可能性はある。

感染対応室 (レッドゾーン) 危険区域



患者の2m以内に近づく、直接接触する。あるいは飛沫に曝露する。

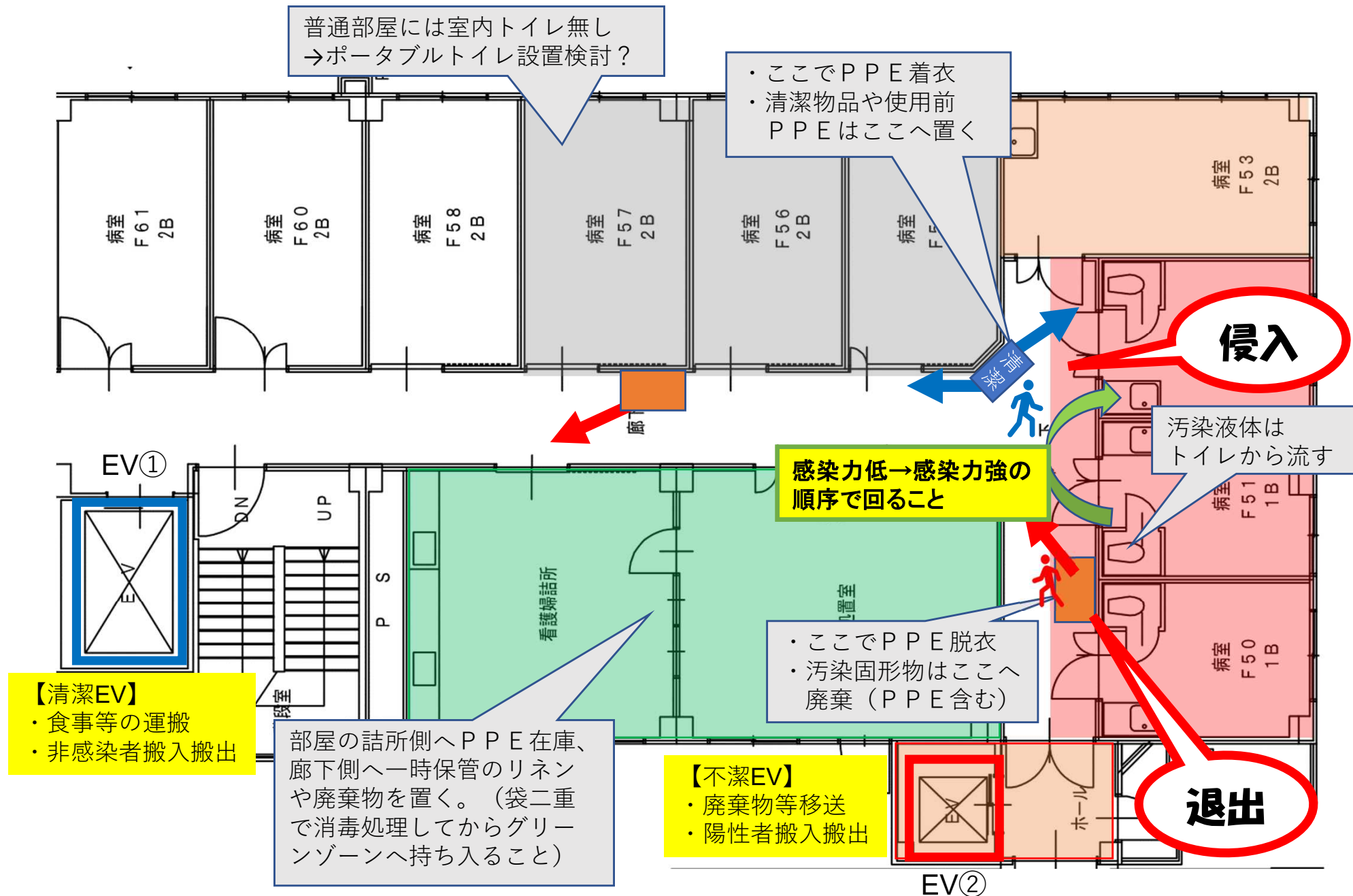
ゾーニングマップの例



- 陽性者
- 濃厚接触者
- ◆ 疑い症例者
- 陰性者

- ★疑い患者は早急にPCR検査を実施、もし陽性であれば同室者(? マークの患者)にも検査必要
- ★陽性患者が増えることも予想して、レッドゾーンのキャパシティを決める
- ★濃厚接触者は標準予防策、疑い患者は陽性者同様が望ましい
- ★グリーンゾーンを作らないと、現場職員の疲弊は蓄積する
- ★エレベーターが1基しか無ければ、時間分割や消毒作業が必要

①ゾーニングとルール作りはセットで考える ②病棟業務の動線



グリーンエリア(スタッフの居場所)へ汚染物を持ち込まない!

施設での感染対策基準の作成例 ※A3サイズなど大きく掲示

戸或病院 個人防護具着用基準 健康入所者とグリーンゾーン			
基本スタイル： 入居者に直接の 接触がない （直接触れない）		施設に入るときは、 サージカルマスク の着用が必須です。 職員休憩室や更衣室などでもサージカルマスクを着用しましょう。 ・配膳 ・配薬	
		サージカルマスク	
その2： 入居者との 接触がある		その3： 入居者との 接触がある	
			
・おむつ交換 ・シーツ交換 ・清拭 ・陰部洗浄 ・体位変換 ・食事介助 ・器具の洗浄・消毒時 ・清掃		・口腔ケア ・吸痰吸引 ・体位変換 ・むせの多い方への食事介助	
サージカルマスク、手袋、エプロン		ゴーグルorフェイスシールド、サージカルマスク、手袋、エプロン	

平常時に戻っても
この対策基準は継続される

戸或病院 個人防護具着用基準 陽性と疑い患者			
基本スタイル： 入居者との直接の 接触がない （直接触れない）		REDエリアに入るときには、 サージカルマスクとフェイスシールド の着用が必須です。 ・声かけ、目視健康チェック ・配膳 ・配薬	
		フェイスシールド、サージカルマスク、手袋	
その2： 入居者との 接触がある		その3： 入居者への 口腔アクセスがある	
			
・おむつ交換 ・シーツ交換 ・清拭 ・陰部洗浄 ・体位変換 ・食事介助 ・器具の洗浄・消毒		・口腔ケア ・喀痰吸引 ・むせの多い方への食事介助	
サージカルマスク、手袋、エプロン		フェイスシールド、サージカルマスク、手袋、エプロン	

疑いや陽性の方が出たら

- ① 感染カート配備と張り紙
- ② ゾーニングと感染対応、入室制限
- ③ 全体で感染対策＆健康管理を厳密に

PPE着脱ルール

【陽性者収容エリア】

装着順序

見ながら
覚える！

※最も汚染しやすい手袋を最後に着用し、最初に脱ぎます

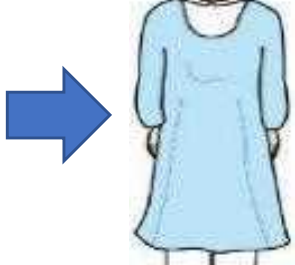
スタート



手指消毒



手袋装着
(一重目)



エプロン装着



マスク装着
(サージカル, N95)



ゴーグル・フェイス
シールド装着



キャップ装着



手袋装着
(二重目)

脱衣順序

※感染防護具は脱ぐ時が最も危険です！



手指消毒



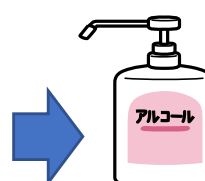
外側手袋を外す



手指消毒



ガウン脱衣 ※1



手指消毒



内側手袋を外す ※2



手指消毒



キャップ→(手指消毒)
→フェイスシールド・
ゴーグルを外す



手指消毒



マスクを外す



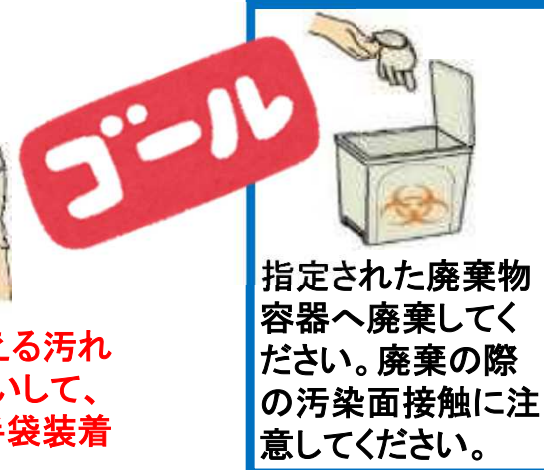
手指消毒



マスク装着
(サージカル)



目に見える汚れ
は手洗いして、
新しい手袋装着



指定された廃棄物
容器へ廃棄してく
ださい。廃棄の際
の汚染面接触に注
意してください。

※ガウンを背中に手を回さずに干切れるならば、※1 ※2同時に脱衣可能

感染防護具

個人防護具は、正しい「装着方法」と正しい「着脱順序」も、身に着ける。

個人防護具は、身につければつけるほど守られるものではない。適切に装着出来るか、安全に脱衣出来るかが重要。

姿鏡を準備する、サポート役を置く、我流防止に
お互いでチェックする、など工夫するとよい。

脱衣手順を間違えても、手指消毒すれば大丈夫。

感染拡大防止は平時からが肝

- 入所者に新型コロナ陽性者が発生した際は、初動を速やかに行い、保健所への報告を行い、指導の下対応を行う。
- 陽性(疑い)者への対応で大切なのは、まず職員が感染しないことであり、職員はゾーニングを正しく理解し、正しく防護具を着脱するなど、感染予防行動を適切に行う必要がある。
- 職員が適切に感染予防行動が行えるようになるためには、平時から教育やトレーニングを行い、全ての職員が感染予防行動を習得することが重要である。



PPE着脱研修(介護老健施設 / 他県)

ブラックライトを利用した
手洗いチェッカーでの
手指消毒チェック(病院 / 広島)



感染教育動画※を利用した
職員学習と復習テスト(サ高住施設 / 広島)

※広島発！感染予防対策とこころのケアについて
日本赤十字広島看護大学地域看護学 古賀聖典

<https://bit.ly/334QQJD>

感染症対応スキルの個人評価例

個人防護服着脱評価表（COVID-19対応）

目標：指導を受けずに自立してマニュアル通りの手順でPPEの着脱ができる。

⇒評価基準：○：手順通りにできている ×：手順通りにできていない ⇒合格基準：すべての項目が○となる

〇〇病院

2021年10月作成 第2版

所属（ ）氏名（ ）

評価日（ ）年（ ）月（ ）日

評価者氏名（ ）

着衣

PPE装着（レッドゾーン対応）：入室前（グリーンエリアで）着用

手順	感染管理のポイント	自己評価	他者評価	理由
1 必要物品確認	物品の不足がないか。物品の汚染や破損していないか。 （機式アルコール製剤・手袋・サージカルマスク・N95マスク・ガウン・キャップ・フェイスシールド・エプロン・全身を確認する鏡）			物品不足による作業中断で清潔操作の破綻をきたさないようにする。
2 手指消毒	機式アルコール製剤を使用			手指の汚染レベルを下げるため
3 1枚目手袋	自分の手の大きさに合ったサイズを選ぶ。			1枚目手袋は自分が感染しないようにするため
4 ガウン	・プラスチック袖付きガウンの場合は親指を穴に通す。穴がない場合は親指を突き破る。背中側が開いていてもカバーはしなくて良い。紐は後ろで結び、前では結ばない。 ・アイソレーションガウンの場合は首紐・襟紐をしっかり結ぶ。			背中にウイルス付着→背部に熱れる→その手を目鼻口にもっていくという感染経路はほぼ成立しないため、背中が空いていても手指衛生の大原則を守れば問題無い。
5 マスク	・N95マスクの場合は上側のゴムを頭頂部、下側のゴムを首に固定する。マスクと顔の密着性を確認するため吸ったり吐いたりして息漏れがないか確認する。 ・サージカルマスクの場合は鼻クリップを曲げ鼻に当てブリーツを十分に顎の下まで伸ばして装着する。			N95マスクは鼻や顎の周囲に隙間ができやすい。息漏れがあるとN95マスクの効果が発揮できない。息漏れがあればゴムや鼻当てを調整してもう一度やり直す。
6 フェイスシールド	フェイスシールドは顔全体をしっかり覆う。縫みがないようにフレームを固定・調整する。			血液・体液・飛沫などの飛散による曝露から結膜・鼻腔・口腔粘膜を同時に防護するため。
7 キャップ	キャップを広げ被る。キャップから髪がはみださないように装着し耳を覆う。髪が長い場合は束ねておく。			毛髪からは感染しないが、手で髪を触れた際にウイルスが付着する可能性がある。必須ではないが推奨されている。
8 2枚目手袋	指先まで装着し、手首が露出ないようにガウンの袖口をしっかり返す。			2枚目手袋は他患者に感染を拡げないようにするため
9 全身チェック	必要なPPEが正しく装着できているか他者に確認してもらう。又は自分で鏡で全身を確認後にオレンジゾーン・レッドゾーンへ入る。			自分を感染から守るための準備ができているか確認。
10 その他	レッドゾーン内で複数患者のケアをする際は、さらに袖なしエプロンを装着し、一人の患者ごとに交換する。2枚目の手袋も一人の患者ごとに交換する。			他患者に感染を拡げないようにするため。

個人防護服着脱評価表（COVID-19対応）

目標：指導を受けずに自立してマニュアル通りの手順でPPEの着脱ができる。

⇒評価基準：○：手順通りにできている ×：手順通りにできていない ⇒合格基準：すべての項目が○となる

〇〇病院

2021年10月作成 第2版

所属

氏名

評価日 年 月 日

評価者氏名

脱衣

PPE脱ぐ（レッドゾーン対応）：ゾーンから出る前（またはイエローゾーン）に脱ぐ

手順	感染管理のポイント	自己評価	他者評価	理由
1 1枚目手袋	外側の袖口から3センチくらいの位置をつかみ外側を中表にして外す。脱いだ手袋を反対側の手で丸める。手袋が外れた手の指先で内側をもち、外側を中表にして、ひとかたまりになった手袋を外し感染性廃棄ボックスに廃棄する。			手袋の表面は汚染されているため触れないように外す。汚染度が高い物から順番に外す。
2 手指消毒	擦式アルコール製剤を使用			1枚目の手袋を外した際に手が汚染されている可能性がある
3 ガウン （プラスチック袖付きガウン）	プラスチック袖付きガウンの場合は首の後ろをちぎりに軽く垂らす。片側の袖の袖の裏面を持ち、手を袖の中に入れる。反対側の裏面を持ち手を袖の中に入れる。手が表面に触れないように上半身部分を中表にして小さく丸める。手が触れないように下半身部分の裏面をもち折りたたむように中表に小さく丸める。ガウンを静かに前方向に引張り腰紐部分をちぎりと、小さくまとめて廃棄。			ガウンの表面にはウイルスが付着している可能性があるため、表面には触れないように外す。このときウイルスをまき散らさないようにする。
3 ガウン （インソレーションガウン）	インソレーションガウンの場合は、首紐・腰紐を外す。ガウンの表面に触れないように袖から手を抜く。袖に袖を残しながらガウンが裏返るように脱ぐ。袖に袖を残したままガウンを巻き上げる。この際2枚目の手袋も一緒に外すと良い。			ガウンの表面にはウイルスが付着している可能性があるため表面には触れないように外す。このときウイルスをまき散らさないようにする。
4 手指消毒	擦式アルコール製剤を使用			ガウンを外した際に手が汚染されている可能性がある
5 2枚目手袋	1枚目手袋と同様に外す			手袋の表面は汚染されているため触れないように外す
6 手指消毒	擦式アルコール製剤を使用			フェイスシールドを外した際に手が汚染されている可能性がある
7 キャップ	キャップの後ろ側をもって静かに破棄			表面は汚染されている可能性があるためなるべく表面に触れない
8 手指消毒	擦式アルコール製剤を使用			キャップを外した際に手が汚染されている可能性がある
9 フェイスシールド	フレーム部分をつまんで外しそのまま廃棄するか、所定の場所に一時的に置く。			外側表面は汚染されている
10 手指消毒	擦式アルコール製剤を使用			手袋を外した際に手が汚染されている可能性がある
11 マスク	サージカルマスクの紐をもって外す（この時N95マスクは装着したままで良い）			マスクの表面にはウイルスが付着している可能性がある
12 手指消毒	擦式アルコール製剤を使用			マスクを外した際に手が汚染されている可能性がある
13 サージカルマスク	新しいサージカルマスクを装着（この時N95マスクの上に装着して良い）			レッドゾーンで使用した物は全て外してから退出する
14 フェイスシールド消毒	アルコール製剤または0.05%テキサントを浸透させたペーパーなどで内側から先に、次に表面を拭く。その後所定の場所に置く。			フェイスシールドの表面は汚染されている可能性がある
15 その他	PPEを脱ぐときは1動作1手指消毒する。			表面に触れないように気をつけていても手にウイルスが付着している可能性がある

【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)



新型コロナ対策 5類への変更、ばら色ではない

- **感染した人の行動制限がなくなる**
→感染拡大に拍車がかかる
- **コロナ専用病棟・病床がなくなる**
→全ての医療機関や施設での対応となる
- **感染症医療支援チームの訪問支援の法的根拠がなくなる**
→自力で対応しなければならない

新型コロナの5類移行に伴う 主な施策等の変更について

広島県健康福祉局
新型コロナウイルス感染症対策担当
令和5年3月14日



新型コロナウイルス感染症の5類への移行について

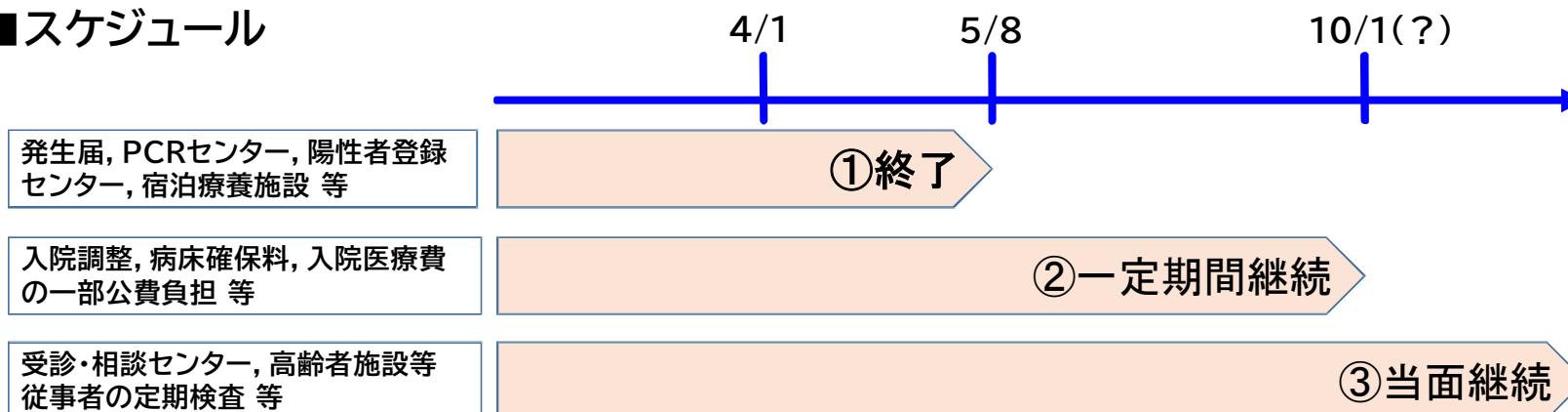
※現時点の案であり、変更があり得るものである。

■基本的な考え方

新型コロナ対策として実施している各種事業等については、

- 5類移行(5月7日)までは、原則として、今年度と同様に実施する。(感染状況によって、各事業等の拡大、縮小はありうる。)
- 5類移行後は、「①終了(5月7日まで実施)」、「②一定期間継続(移行計画に基づき段階的に移行)」、「③当面継続」のいずれかに区分されることになる。

■スケジュール



新型コロナウイルス感染症の5類移行に伴う主な施策の変更点

区分	項目	施策の内容		変更に伴う取組・依頼
		5類移行前(R5.5.7まで)	5類移行後(R5.5.8から)	
6 施設療養 施設支援	①クラスター対策 (感染症医療支援チームの派遣)	保健所と連携し感染症医療支援チームを派遣(感染制御と事業継続)	当面継続	【感染症医療支援チーム所属医療機関に対して】協力を依頼する
	②往診可能医療機関登録・派遣	- 往診可能医療機関を126機関登録(R5.3.1現在) - 連携先のない高齢者施設等への往診をマッチング	当面継続	【高齢者施設等に対して】感染者発生の場合の医療提供がスムーズとなるように、事前に医療機関との連携(相談先としての連携医の確保・往診等の依頼・入院先に関する事前の打ち合わせ)を強化しておくよう依頼する
	③高齢者施設職員等への定期検査	高齢者施設, 障害者施設の職員等に対し月8回の検査	当面継続	
7 ワクチン	①公費負担等	まん延予防上緊急の必要がある(特例臨時接種)として接種費用を全額公費で負担	- 特例臨時接種を令和6年3月末まで継続し, 全額公費で負担 - 接種勧奨や努力義務とする公的関与は, 高齢者, 基礎疾患, 初回接種に限定	【県民に対して】制度について県ホームページ等を通じて周知する
	②対象者, 回数等	- R4年度から始まった, オミクロン株対応ワクチンの接種はR5.5.7まで - 小児, 乳幼児の接種は当面継続予定	R5年の新たな接種として高齢者等は2回, それ以外は1回接種機会を設ける 5~8月: 高齢者, 基礎疾患, 医療・介護従事者 9~12月: 5歳以上で2回以上接種済みの者全員を対象	【県民に対して】接種機会について県ホームページ等を通じて周知する
	③相談体制(コールセンター)	県と市町で共同設置(継続)	継続(規模は接種時期により調整)	【県民に対して】県ホームページ等を通じて周知する

新型コロナウイルス感染症の感染拡大に伴う 高齢者施設等での患者への対応について（依頼）

令和4年8月18日 広島県健康福祉局長

- 1 高齢者施設等の新型コロナ患者については、
中等症Ⅱ以下でコロナ症状が安定している場合は
施設内での医療・療養を継続するようお願いします。
- 2 高齢者施設等入所者が入院による加療によりコロナ
症状が軽快した場合は、確保病床の効率的な運用の
ため、療養解除前であっても退院させておりますので、
高齢者施設等にあっては、退院患者を受入れ、施設内
療養を再開していただくようお願いします。

新型コロナウイルス感染症患者療養中の病棟内等 における感染対策について【医療機関向け】

1 入院での対応

個人防護具 (PPE)

接触程度に応じた個人防護具の選択

場面	 サージカルマスク	 N95マスク	 手袋	 ガウンまたはエプロン	 アイガード
通常 (受付・患者搬送)	○				
軽度の身体接触 (診察・検温)	○				
濃厚な身体接触 (リハビリ・食事介助)	○		○	○	△ (患者がマスク未着用時)
エアロゾル発生時 (口腔ケア・吸引)		○	○	○	○
環境清掃	○		○		

この基準以上の個人防護具を着用できるよう 幅を持たせています

1. 業務時基本

- ・利用者の体液暴露リスクがある場合は、ビニールエプロンと手袋を装着して、利用者ごとにPPE交換
- ・軽度の介護だけならサージカルマスクと手指消毒のみ
- ・清掃作業は水回りの清掃をする時のみビニールエプロンを装着
- ・職員と利用者両方ともサージカルマスクなら、廊下での会話もOK

2. 患者・利用者への対応時

- 利用者がサージカルマスク着用・エアロゾルの可能性が無い、ことが重要
- 声大きい、唾が飛沫する利用者には、注意が必要
- 処置やリハビリなど身体接触が濃厚ならば、ガウンやアイガード装着する
- 容体が悪い患者にはフルPPEで対応 ※相手へ染さないため
- 面会家族には、職員と同じ基準のPPEを装着してもらう
- 吸引など飛沫の恐れのある時は、職員がN95・ガウン・手袋・アイガード着用（エアロゾルの恐れがあります）
- 患者がサージカルマスク着用していれば通常経路移動も問題なし
- 職員個人が不安ならPPE装着追加できる。（基準から外れるが）

3. 陽性判明した患者・利用者への対応

- 初発の患者は大部屋から個室へ隔離、同室者のみ検査してそれ以外に対象広げない。陽性へ転化した人のみ別部屋へ移動させる
- 大部屋全員感染なら、部屋自体を汚染ゾーンとして隔離する
この場合、初発の患者は大部屋に帰しても良い
- 職員は症状が無い限りは検査しない
- 5日間経過観察中の患者が複数の場合は、その部屋には新規入所を入れない
- 配膳と下膳： 配膳車も汚染エリアに入れる。下膳食器もそのまま。食器消毒時に職員がサージカルマスクと手袋を装着。感染部屋リネンは感染性廃棄物で。清掃に時間は空けない
- 外来にて陽性が判明した場合でも、職員と外来患者がサージカルマスクをつけていれば、エアロゾル発生リスクは少ない。感染を疑った時点で別室へ移動する

総括

新興感染症拡大への対応

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)

過去事例における諸問題

- ・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)

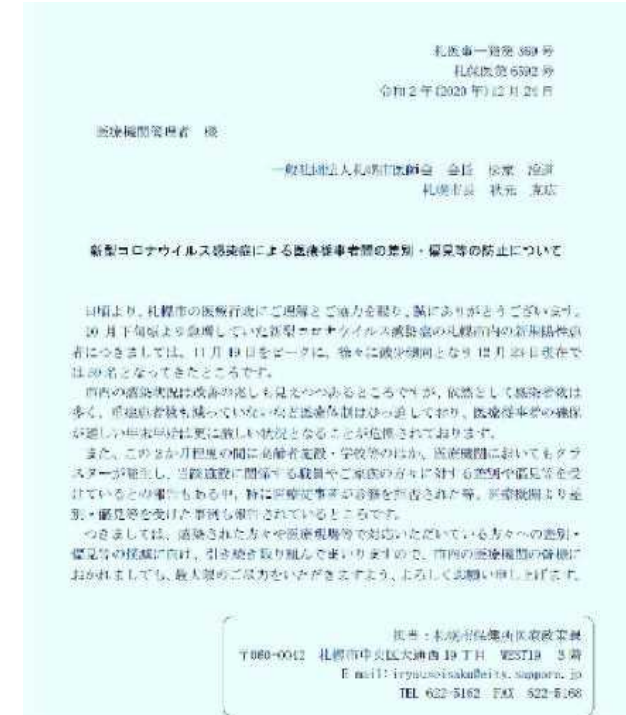
新型コロナ起因による現場崩壊の原因 =恐怖・混乱・差別の負のサイクルからの脱却

・負のサイクル

- － 差別・風評被害が怖い
- － 新型コロナ患者、寛解者診療拒否
- － 医療の偏在拡大、診察可能病床逼迫
- － 差別・風評被害が怖い
- － 新型コロナウイルスを1つでも施設に入れない
- － 職員への自粛強制
- － 新型コロナ患者診察準備せず
- － クラスター発生時の混乱
- － クラスター発生施設への偏見
- － 医療・介護の職員が対応職員を差別
- － 職員が家族や地域から差別を受ける



医療者間の差別・偏見の防止通知
(2020年12月24日付け 市及び医師会連名)



・対応

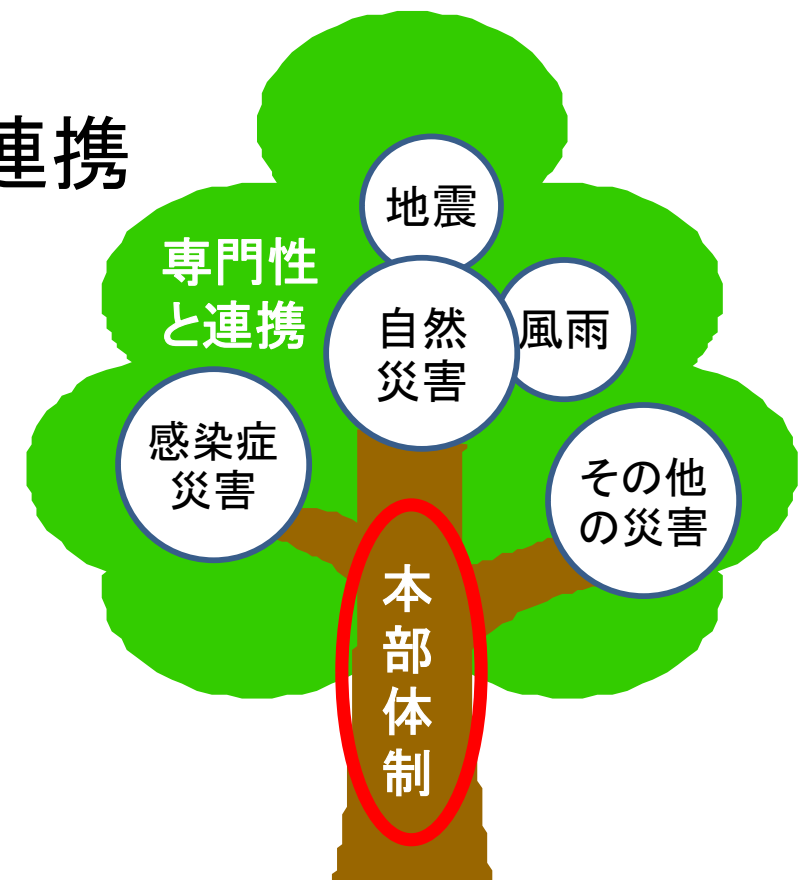
- － 受入医療機関、クラスター発生医療機関・施設への温かい目
- － 職員が職員を差別しない
- － 全ての病院や施設が新型コロナ受入の体験を持つ、準備をする

自然災害、ライフライン災害、新興感染症...避難所

ほとんどの災害現場には複合的な要因があり、
専門家との連携や専門性の発揮が不可欠

保健・医療・福祉の統合、専門性と連携
＝ オールハザード体制
＝ お互いの専門性で補完

- ・健康危機管理という広い視点
- ・様々な災害の本質を見抜く力
- ・経験・教訓を広く生かす取り組み



BCPや平時からの体制・教育