

第4回新型コロナウイルス感染症 多数陽性者発生時対応シミュレーション

COVID-19集団感染が発生した
病院・施設における支援活動

設問・解説スライド付



感染拡大の経時的変化

感染発覚 0日目

- 1 名陽性が判明

感染発覚 3日目

- 関連した数名の陽性が判明

感染発覚 5日目

- スクリーニングによって複数名の陽性判明

- 感染拡大が収束に向かう時期

集団感染が発生した病院・施設における 支援の目的

☆目的

- COVID-19による防ぎえる死亡の防止
- 尊厳ある死亡を守る
- 事態終息後の病院・施設の機能維持と復興による地域貢献



2本柱の支援：機能維持にかかるマネジメント（災害対応）
感染制御

感染拡大の経時的変化

感染発覚 0日目

- 1名陽性が判明

感染発覚 2-3日目

- 関連した数名の陽性が判明

感染発覚 5日目

- スクリーニングによって複数名の陽性判明

- 感染拡大が収束に向かう時期

設問1：関連した数名の陽性が判明した時期の目標

- 発熱した入所者数名がPCR検査で陽性となりました。
- 本日スクリーニングのためのPCR検体採取を行う予定です
- 施設ではまだゾーニングもされておらず、濃厚接触者も断定されていません。

（設問）

取り急ぎ本日中に可及的に行わなければならないことは何でしょうか？

活動開始時の目標

まだPCRのスクリーニングも終わってなく全容が見えていない。
緊急対応として極力感染拡大を予防するために以下の3点を目標とする。

- 緊急性の高い陽性者の搬送調整
- 緊急対応としてのゾーニングの実施
- 感染防護着の準備
- ワクチン接種状況の把握・整理

＜関連した数名の陽性が判明した時期＞

緊急性の高い陽性者の安全な搬送調整

翌日までに搬送しなければ死亡するような方はいないか確認する

→ いる場合は緊急で搬送調整が必要



「その日の内に搬送しなければ亡くなられてしまうような方」と考える基準の**一例**

- 意識レベルが低下した場合
- 呼吸困難、SpO₂が90%以下、または、頻呼吸(≥ 30 回/min)になった場合
- 血圧が収縮期血圧90mmHg以下になった場合
- その他、緊急で処置・治療を行わないといけない状態にあると判断する場合

急変時（緊急時）の対応 ＜関連した数名の陽性が判明した時期＞

対応がしやすいように…

- 急変と判断する基準
- 急変と判断された後の対応フロー（含、濃厚接触者）

を整えておくことは非常に重要

➤ 急変時の対応で整理しておくべき具体的な項目例

- 窓口はどこなのか （保健所？ 119？ かかりつけ医？）
 - 時間帯によって変わるのか
 - 属性によってかわるのか（陽性者は？ 濃厚接触者は？ それ以外の入居者は？）
- 「119」要請の際に伝えるべきことは
- どのように搬出するのか
- かかりつけ医への連絡はどうするのか

＜関連した数名の陽性が判明した時期＞

陽性例と濃厚接触者への感染管理強化：ゾーニング

- ゾーニングは患者の個室管理やコホート管理を、廊下などの共有空間まで拡大して実施するCOVID-19に対する感染経路別予防策の一つ
- 初動時のゾーニングは、陽性者だけに対して厳密に行うのではなく、**濃厚接触者を含めて行う**
- この時期はゾーニングを厳密に決めることよりも、標準予防策（手洗いとサージカルマスク着用）を徹底することの方が重要



パターン1

感染拡大が限定的と予想される場合

陽性判明者や濃厚接触者の
部屋だけでCOVID-19対応

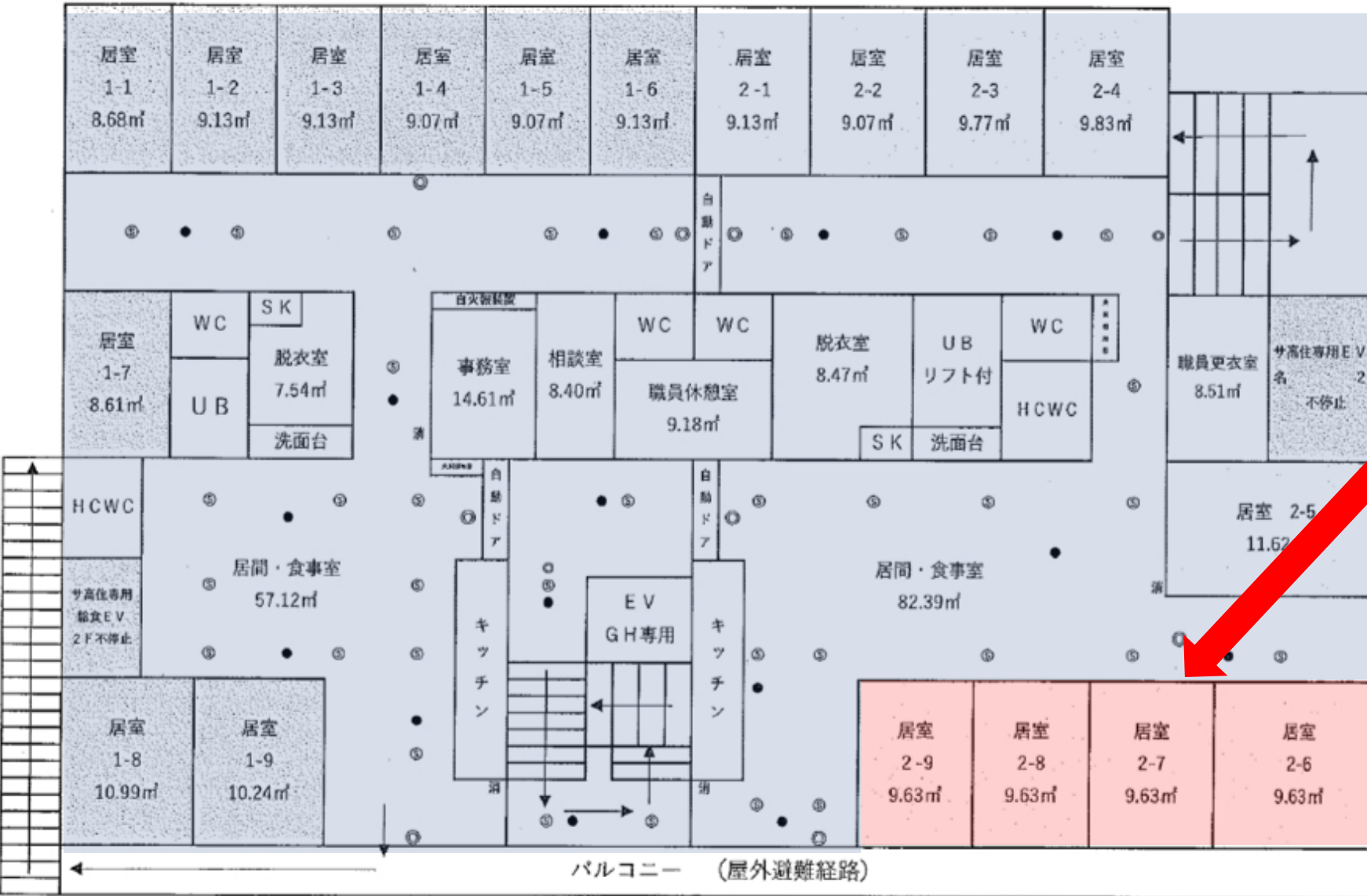
パターン2

感染拡大が予想される場合

フロア全体や一部空間以外
をレッドゾーンとして管理

<関連した数名の陽性が判明した時期>

(パターン1) 濃厚接触者が明確かつ少数であり、感染拡大が限定的と予想される場合

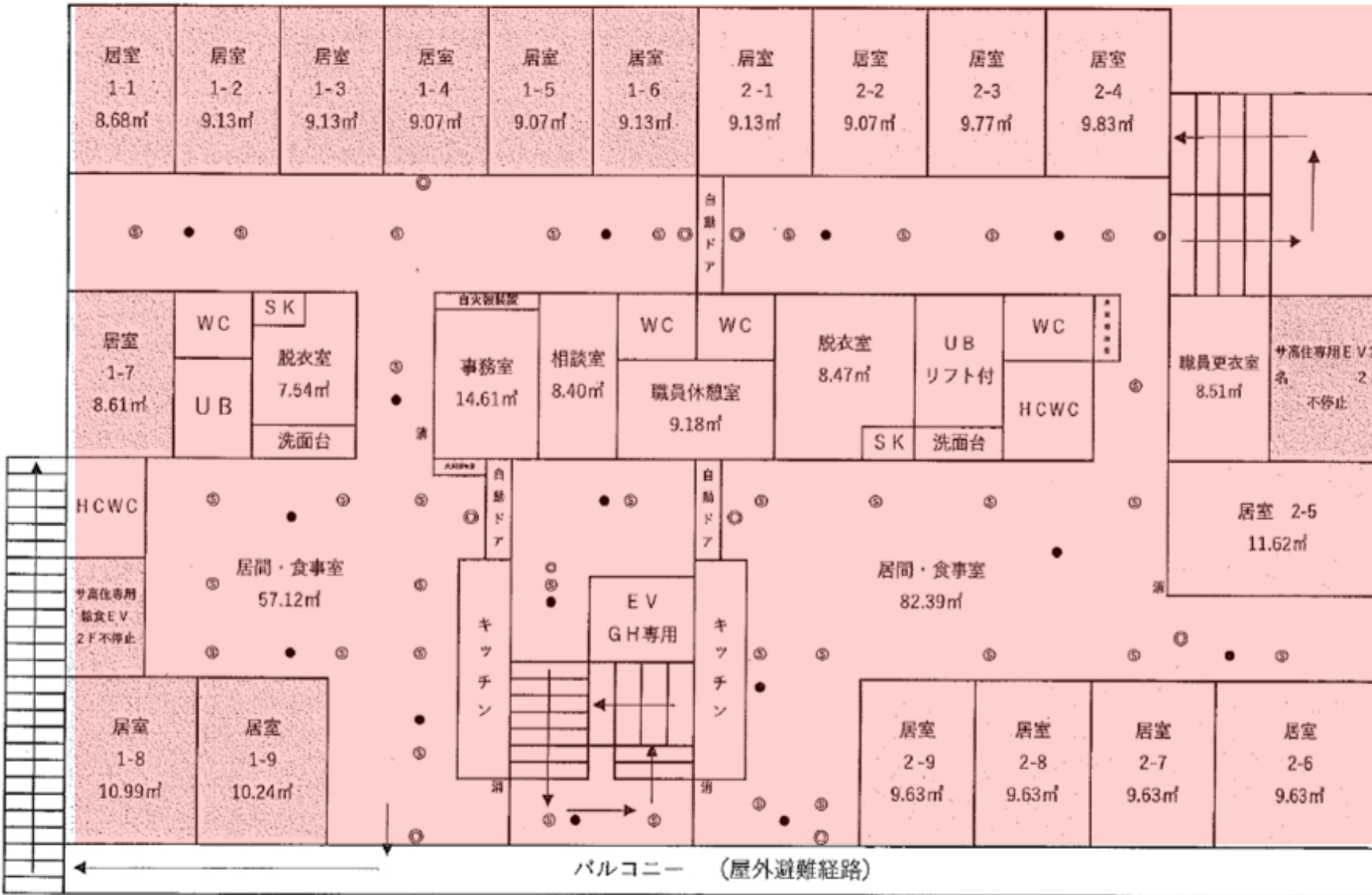


陽性が判明した方
のみをレッドゾーン
として可能な範囲の
隔離を行い
それ以外のところは
標準予防策を
徹底する

<関連した数名の陽性が判明した時期>

(パターン2) 徘徊者の存在等から濃厚接触者が多数存在し、感染拡大が予想される場合

フロア全体又は事務室や
更衣室以外を
「レッドゾーン」
として可能な範囲の
隔離を行う



記号: ㊤=スプリンクラー設置場所 ㊦=誘導灯 消=消火器 ●=非常用照明 ←=避難方向

個人防護具の準備・配布

- 個人防護具は現場の職員さんが働く上での生命線！！！！
- 一方で、普段COVID-19診療を行っていない病院や施設では用意がないことの方が多い
- そのため、保健所からお土産として持参してあげると多いに喜ばれることが多く、信頼関係も築きやすくなる

ウイルスを持ち込まない！家に持ち帰らないために！
個人防護具着用例RED

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。 • 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	• 口腔ケア • 喀痰吸引 • むせの多い方への食事介助
フェイスシールド、サージカルマスク、手袋、ガウン	
フェイスシールド、N95マスク、手袋、ガウン	

対応する入居者ごとに、手袋とガウンは交換
（※手袋外したら手指消毒忘れずに！）しましょう！
サージカルマスク・フェイスシールドは汚れたら交換するようにしましょう！

設問 2：施設のワクチン接種に関して

- 施設は2階建ての老人ホーム
- 全30名の入居者の内、1Fでのみ集団感染が発生しており、5名が陽性、10名が濃厚接触者
- 入居者の内、陽性者5名と濃厚接触者5名（1Fの入居者）、非感染の方10名（2F入居者）がワクチン未接種
- 職員は30名中、15名がワクチン未接種の状況

（設問）

このような状況下で、この施設のワクチン接種は実施すべきでしょうか？

（設問）

実施する場合、どの入居者や職員を対象に、どのタイミング（時期）に実施しますか？

（設問）

ワクチン接種をこのような施設で実施する場合に必要な調整は？

集団感染発生施設におけるワクチン接種

- 集団感染発覚後でも、早期に未接種者に対してワクチン接種を行うと、職員間や入居者間での感染拡大を大きく予防できる
- 接種後にワクチンの効果が発現するまで1-2週間の期間を要するが多くの集団感染発生施設は収束までに2週間以上はかかる

集団感染発覚後であってもワクチン接種を推奨していいのでは。

ただし、

- 職員が一度に全員接種して副反応で職員が同時に休み、人員不足に陥らないように接種の順番や時期は配慮する
- 接種による副反応の症状であっても、発症による症状と見分けられないため、検査を迅速に実施できる体制を整える必要がある

ワクチン接種（事前・発生後）の影響 精神科病院A

ワクチン接種		うちクラスター 発生後摂取	
1回	72	58	81%
2回	68	52	76%

ほとんどが
発生後接種

未感染者

ワクチン接種		陽性	感染率	死亡	死亡率
未	92	84	91%	49	58%
1回	59	41	69%	16	39%
2回	59	13	22%	2	15%

感染率・死亡率を低減

病棟	全数	陽性者数	陽性率	死亡者数	死亡率	ワクチン接種率	
						発生前	発生後
3階東	55	54	98%	28	52%	7%	7%
3階西	66	62	94%	28	45%	2%	12%
2階東	61	33	54%	12	36%	8%	48%
2階西	63	0	0%	0	0%	10%	86%
合計	245	149	61%	68	46%	7%	39%

2階への拡大を低減

ワクチン全体像

- 一般病院：未接種者と比較して陽性率に差はないが、重症化率、死亡率ともに大きく 低下
- 精神科病院：接種率が低い。未接種者に比して陽性率、重症化率、死亡率ともに大きく 低下。
- 高齢者施設：接種率が高い。顕著ではないが未接種者と比較して陽性率、重症化率、死亡率ともに低下。
- 障害者施設：接種率は低い。未接種者に比して陽性率は大きく低下。

	全数							ワクチン接種							2回（クラスター発生前）							ワクチン接種率
	全数	陽性者数	陽性率	重症者数	重症率	死亡者数	死亡率	全数	陽性者数	陽性率	重症者数	重症率	死亡者数	死亡率	全数	陽性者数	陽性率	重症者数	重症率	死亡者数	死亡率	2回（クラスター発生前）
一般病院																						
A病院	200	28	14%	6	3%	7	25%	60	6	10%	2	33%	3	50%	98	19	19%	4	21%	3	16%	49%
B病院	112	12	11%	2	17%	2	17%	31	8	26%	2	25%	2	25%	60	2	3%	0	0%	0	0%	54%
C病院	178	8	4%	2	25%	0	0%	50	0	NA	0	NA	0	NA	112	6	5%	0	0%	0	0%	63%
一般病院合計	490	48	10%	10	21%	9	19%	141	14	10%	4	29%	5	36%	270	27	10%	4	15%	3	11%	55%
精神科病院																						
D病院（転院除く）	245	149	61%	65	44%	68	46%	104	94	90%	47	50%	50	53%	16	9	56%	1	11%	1	11%	7%
E病院	209	42	20%	15	36%	4	10%	19	8	42%	5	63%	2	25%	121	22	18%	4	18%	1	5%	58%
F病院	47	15	32%	0	0%	1	7%	1	1	100%	0	0%	1	100%	36	11	31%	0	0%	0	0%	77%
G病院	44	9	21%	1	11%	1	11%	7	5	71%	1	20%	0	0%	10	2	20%	0	0%	0	0%	23%
H病院	99	41	42%	1	2%	0	0%	31	22	71%	1	5%	0	0%	57	16	28%	0	0%	0	0%	58%
精神科病院合計	644	256	40%	82	32%	74	29%	162	130	80%	54	42%	53	41%	240	60	25%	5	8%	2	3%	37%
施設																						
高齢者施設A	30	29	97%	3	10%	6	21%	0	0	NA	0	NA	0	NA	30	29	97%	3	10%	6	21%	100%
高齢者施設B	48	25	52%	6	24%	3	12%	11	5	45%	1	20%	0	0%	22	9	41%	2	22%	2	22%	46%
高齢者施設C	23	20	87%	8	40%	1	5%	5	5	100%	3	60%	0	0%	18	15	83%	5	33%	1	7%	78%
高齢者施設D	40	40	100%	17	43%	7	18%	0	0	NA	0	NA	0	NA	38	38	100%	16	42%	7	18%	95%
高齢者施設E	26	6	23%	1	17%	0	0%	0	0	NA	0	NA	0	NA	24	6	25%	1	17%	0	0%	92%
高齢者施設F	50	14	28%	5	36%	4	29%	8	4	50%	2	50%	1	25%	41	9	22%	1	11%	2	22%	82%
高齢者施設G	38	27	71%	2	7%	2	7%	0	0	NA	0	NA	0	NA	38	27	71%	2	7%	2	7%	100%
高齢者施設H	15	11	73%	4	36%	4	36%	2	1	50%	1	100%	1	100%	12	9	75%	2	22%	2	22%	80%
高齢者施設I	47	14	30%	5	36%	1	7%	0	0	NA	0	NA	0	NA	46	13	28%	4	31%	1	8%	98%
高齢者施設J	38	24	63%	11	46%	4	17%	0	0	NA	0	NA	0	NA	36	23	64%	11	48%	4	17%	95%
高齢者施設K	72	35	49%	6	17%	2	6%	4	4	100%	1	25%	1	25%	64	31	48%	5	16%	2	6%	89%
高齢者施設L	60	10	17%	0	0%	0	0%	2	0	0%	0	0%	0	0%	58	10	17%	0	0%	0	0%	97%
施設合計	487	255	52%	68	27%	34	13%	32	19	59%	8	42%	3	16%	427	219	51%	52	24%	29	13%	88%
障害者施設																						
障害者施設A	10	8	80%	0	0%	0	0%	10	8	80%	0	0%	0	0%	0	0	NA	0	NA	0	NA	0%
障害者施設B	12	7	58%	0	0%	0	0%	4	4	100%	0	0%	0	0%	7	2	29%	0	0%	0	0%	58%
障害者施設合計	22	15	68%	0	0%	0	0%	14	12	86%	0	0%	0	0%	7	2	29%	0	0%	0	0%	32%

集団感染発生施設のワクチン接種実施に必要な調整

＜打つ人手の確保＞

- 医師の確保をどうするか
- 看護師の確保をどうするか

＜ワクチンの物の確保＞

- 行政側のワクチン 部局とクラスター対応部局との連携

＜同意の取得＞

ワクチンは強く推奨されるものの、接種が強制ではない

- 入居者のご家族や職員本人の同意があるということがマスト
- 事前にワクチン接種を断った方もクラスターは発生後は希望される場合もあることに留意

感染拡大の経時的変化

感染発覚 0日目

- 1 名陽性が判明

感染発覚 2-3日目

- 関連した数名の陽性が判明

感染発覚 5日目

- スクリーニングによって複数名の陽性判明
- リスクを評価し、ハイリスクと考えたら・・・
- 感染拡大が収束に向かう時期

設問3：全体のPCR結果が出た時点の活動

- 今度は施設内の入所者・職員のPCR検査の結果が出揃った施設に支援に入ることになりました
- （設問）この時点での、達成目標は何でしょうか？
- （設問）この時点での、『現状分析』、『活動方針』はどのような項目を検討すべきでしょうか？

＜全体のPCR結果が出た時点＞

集団感染発生病院・施設支援の目標

通常災害より困難

本部を作り、情報を整理、評価

現場のニーズと需給バランスを評価して支援方針を決定、実施
(どの分野に、どの程度の支援を入れ、どれくらい患者を搬送するか)



通常災害より重要

職員が折れずに働き続けられるように
サポートする

『現状分析』、『活動方針』で検討すべき項目

- 指揮系統の確立
 - ・ コンタクトリストの作成
 - ・ 定時ミーティングの実施
 - ・ 現場職員との情報共有
- 感染状況
 - ・ 施設内外の患者発生状況の把握：疫学
- 感染管理
 - ・ ゾーニング、個人防護具、研修
 - ・ バックヤード等の確認
- 医療提供と健康管理
 - ・ 健康管理と急変時対応
 - ・ 医療提供をどこまでやるか
- 人的資源管理
 - ・ 職員不足の見積、復帰職員の見込整理
- 物的資源管理
 - ・ 個人防護具在庫状況
 - ・ 消費量の算出、要請方法
- 搬送・戻り搬送
 - ・ 連絡体制、戻り搬送
- 生活支援
 - ・ 給食、廃棄物、リネン、洗濯、清掃
- 職員のケア
 - ・ 職員の宿泊施設確保、ストレスケア
- その他
 - ・ 職員への情報共有
 - ・ 患者・患者家族への情報共有
 - ・ メディアや一般への状況説明

把握・分析し、対応すべき項目

➤ 指揮系統

コンタクトリスト、定時ミーティング
常駐支援必要時は指揮所設置

➤ 感染状況

➤ 医療提供と健康管理

緊急医療対応、一般医療提供、健康管理
ワクチン接種状況、重症度、酸素需要
中和抗体療法など

➤ 感染制御・感染管理

➤ 人的資源管理

職員不足の見積、復帰職員の見込整理

➤ 物的資源管理

PPE在庫状況と消費量の算出、要請方法

➤ 搬送・戻り搬送

連絡体制、急変時対応、戻り搬送

➤ 環境整備

給食、廃棄物、リネン、洗濯、清掃

➤ 職員のケア

職員の宿泊施設確保、ストレスケア

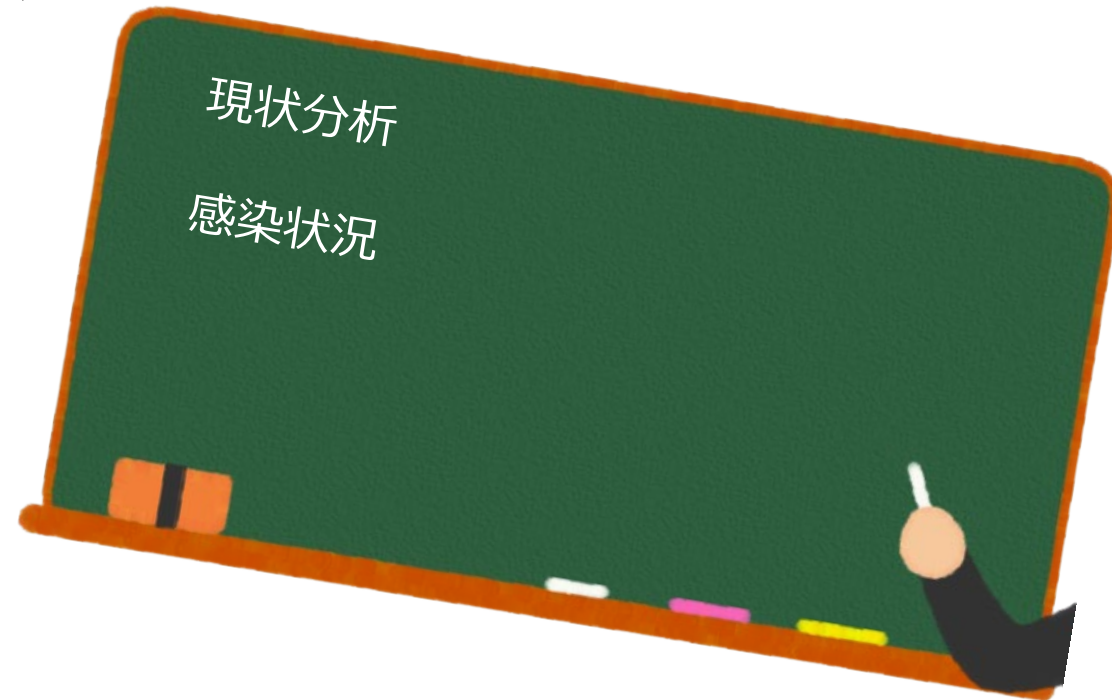
➤ その他

リスクコミュニケーション、家族対応
メディアや一般への状況説明

誰の何のために 『現状分析』、『活動方針』を整理するのか？

- 情報の整理の目的

あくまで現場施設で働く職員の皆さんが、自分たちの施設の状況を把握し、**施設職員間での情報共有を図るため**です。



感染状況の整理

設問4：全体のPCR結果が出た時点の感染状況

施設内の入所者・職員のPCRスクリーニング検査の結果が出揃いました。

(設問)

- 感染状況はどのような項目を確認し、まとめていきますか？

感染状況で確認すべき項目

➤ PCR実施状況

入り込みが疑われた日からの累計入所者数・職員数の

PCR結果の整理

「累計」の数

ここを混同しやすい

➤ 入所者の現状

現在、入所している入所者数（陽性者、濃厚接触者、
非濃厚接触者）を整理

「現在その施設にいる」陽性者数

➤ 濃厚接触者・検査対象者の範囲（人数）：退院者・退所者含む

➤ 病棟ゾーニング解除予定日

感染状況で確認すべき項目

➤ PCR実施状況（入所者）

入所者	総数	陽性者	PCR陰性者	未検査	結果待ち	死亡
2 階	110	63	44	0	3	0
3 階	109	56	51	0	2	0
4 階	107	77	28	0	2	0
入所者 合計	326	196	123	0	7	0

ここの陽性者数は「累計」の陽性者の数を集計してください！

感染状況で確認すべき項目

➤入所者の現状

入所者	総数	陽性者	濃厚 接触者	療養解除者	非感染者
2 階	110	49	44	14	3
3 階	109	33	51	23	2
4 階	107	62	28	15	2
入所者 合計	326	144	123	52	7

ここの陽性者数は「現在の数」を集計してください！

累計の「PCR実施状況」と、現在数の「現状」は混同しやすい！！

濃厚接触者の同定は日本環境感染学会のリスク分類を参考にする（自己申告は信じすぎない）

表1 医療従事者の曝露のリスク評価と対応

新型コロナウイルス感染症患者と接触したときの状況（注1）		曝露のリスク	健康観察（曝露後14日目まで）	無症状の医療従事者に対する就業制限
マスクを着用している新型コロナウイルス感染症患者と感染性期間中に長時間(注2)の濃厚接触あり				
医療従事者のPPE	PPEの着用なし	中リスク	積極的	最後に曝露した日から14日間
	サージカルマスクの着用なし	中リスク	積極的	最後に曝露した日から14日間
	サージカルマスクは着用しているが眼の防護なし	低リスク	自己	なし
	サージカルマスクは着用、眼の防護もしているがガウンまたは手袋の着用なし	低リスク	自己	なし (体位変換などの広範囲の身体的接触があった場合は14日間)
	推奨されているPPEをすべて着用	低リスク	自己	なし
マスクを着用していない新型コロナウイルス感染症患者と感染性期間中に長時間(注2)の濃厚接触あり				
医療従事者のPPE	着用なし（注2）	高リスク	積極的	最後に曝露した日から14日間
	サージカルマスクの着用なし（注2）	高リスク	積極的	最後に曝露した日から14日間
	サージカルマスクは着用しているが眼の防護なし	中リスク	積極的	最後に曝露した日から14日間
	サージカルマスクは着用、眼の防護もしているがガウンまたは手袋の着用なし	低リスク	自己	なし (体位変換やリハビリなどの広範囲の身体的接触があった場合は中リスクとして14日間)
	推奨されているPPEをすべて着用	低リスク	自己	なし (注3に該当する場合は中リスクとして14日)

Interim U.S. Guidance for Risk Assessment and Public Health Management of Healthcare Personnel with Potential Exposure in a Healthcare Setting to Patients with 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV) 2020年4月15日版をもとに作成し改変

PPEを適切に使用していたかの判断は、上司や同僚の意見も参考にする

休憩所での接触に注意

確定症例と長時間（概ね1時間以上）接していた場合、お互いマスクありでも濃厚接触者と考えerるほうが無難

施設や医療機関で多数の確定症例が発生した時の濃厚接触者の考え方

- 確定症例が集積しているユニット＝ホットスポット
- 症例1人1人の行動歴確認を（短時間で）実施することが困難な場合、ホットスポットの患者（と職員）全員を濃厚接触者と判断することあり
 - 大規模医療機関アウトブレイクの当該病棟
 - 認知症の方が多い高齢者施設、病棟
 - 知的障害者施設
 - 精神病院、等

感染管理

設問5：全体のPCR結果が出た時点の感染制御

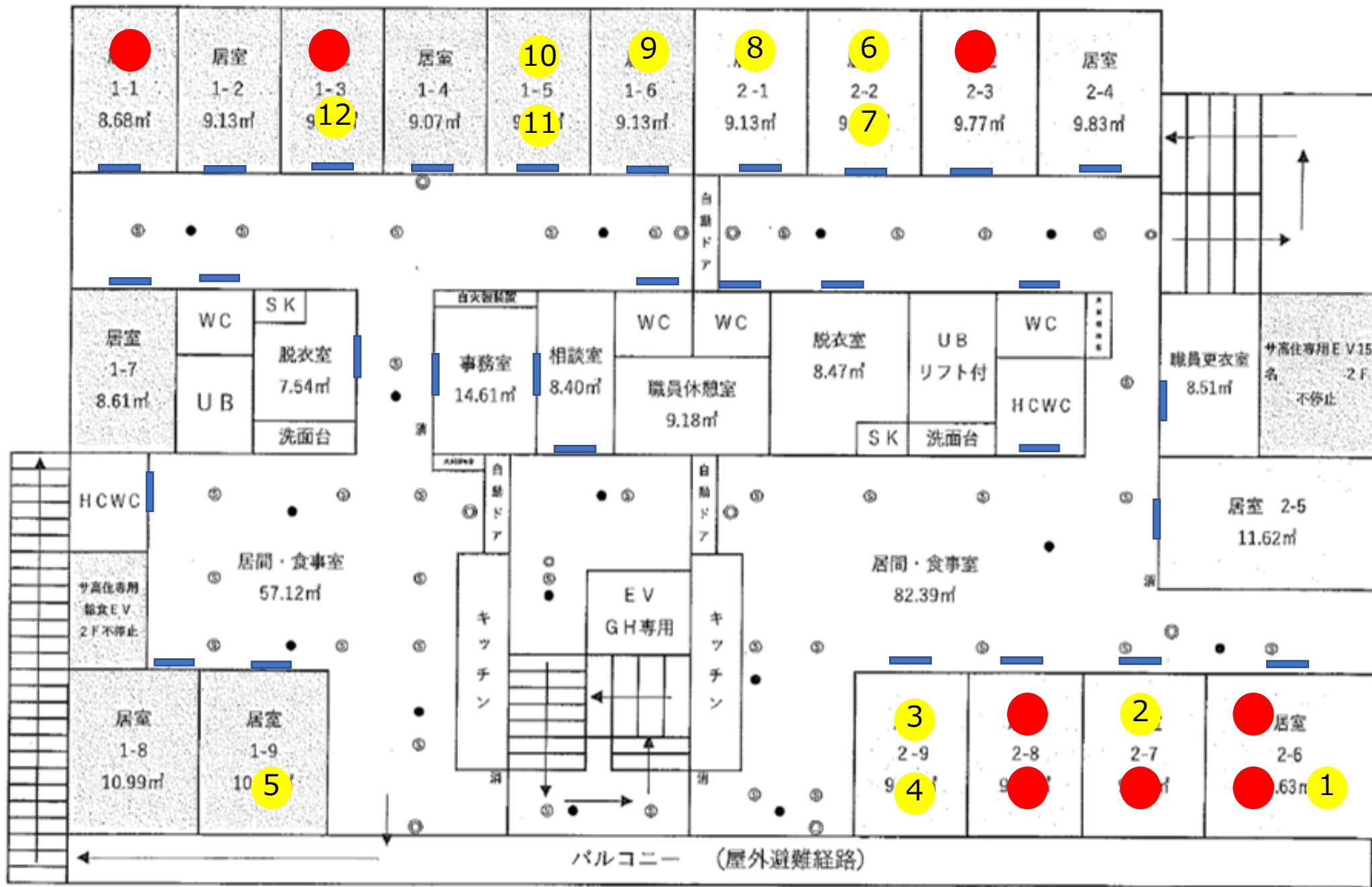
(設問)

感染管理として行うべきことにはどのようなことがありますか？

(設問) 例示の図面において、ゾーニングはどのように行いますか？

入所者感染状況	陽性	濃厚接触	濃厚接触でもない
A病棟	2	5	0
B病棟	6	7	0

- ※ 2-6号室のみ4床部屋、他は全て2床部屋
- ※ 人手が足らず、濃厚接触者ではない外部応援の介護士が明日より5名勤務予定
- ※ 最短で5日後には逆搬送の受け入れを要請される可能性がある
- ※ 入所者の男女差は考慮する必要はありません



記号: (S)=スプリンクラー設置場所 (L)=誘導灯 消=消火器 ●=非常用照明 ←=避難方向

設問5：全体のPCR結果が出た時点の感染制御

(設問)

感染管理として行うべきことにはどのようなことがありますか？

(設問) 例示の図面において、ゾーニングはどのように行いますか？

入所者感染状況	陽性	濃厚接触	濃厚接触でもない
A病棟	2	5	0
B病棟	6	7	0

- ※ 2-6号室のみ4床部屋、他は全て2床部屋
- ※ 人手が足らず、濃厚接触者ではない外部応援の介護士が明日より5名勤務予定
- ※ 最短で5日後には逆搬送の受け入れを要請される可能性がある
- ※ 入所者の男女差は考慮する必要はありません

＜全体のPCR結果が出た時点＞

感染管理で実施すべき項目

- 標準予防策（主に手洗い）とユニバーサルマスクの徹底
- 個人防護具の適切な使用：施設毎の習熟度で微修正（下記が一例）
 - ・レッドゾーン内：フェイスシールド、サージカルマスク、長袖ガウン、手袋（1重）
 - ・エアロゾル発生処置を実施する可能性のある時：サージカルマスク→N95マスク
 - ・患者間の処置：長袖ガウン上にエプロンを着用し、エプロンと手袋を患者毎に変える
- 陽性者と濃厚接触者に対するゾーニング
- 濃厚接触者職員と非濃厚接触者職員の動線分離
- 共有空間（休憩室・食堂・更衣室・喫煙室）の安全な利用の確認
- 感染管理教育

ゾーニングは全職員に考え方、やり方を繰り返し確認

レッドゾーン

- ・PCR陽性者の療養エリア
- ・濃厚接触者及び疑似症例の療養エリア



この2つは分ける
ことが望ましい

イエローゾーン

- ・防護具を脱ぐエリア

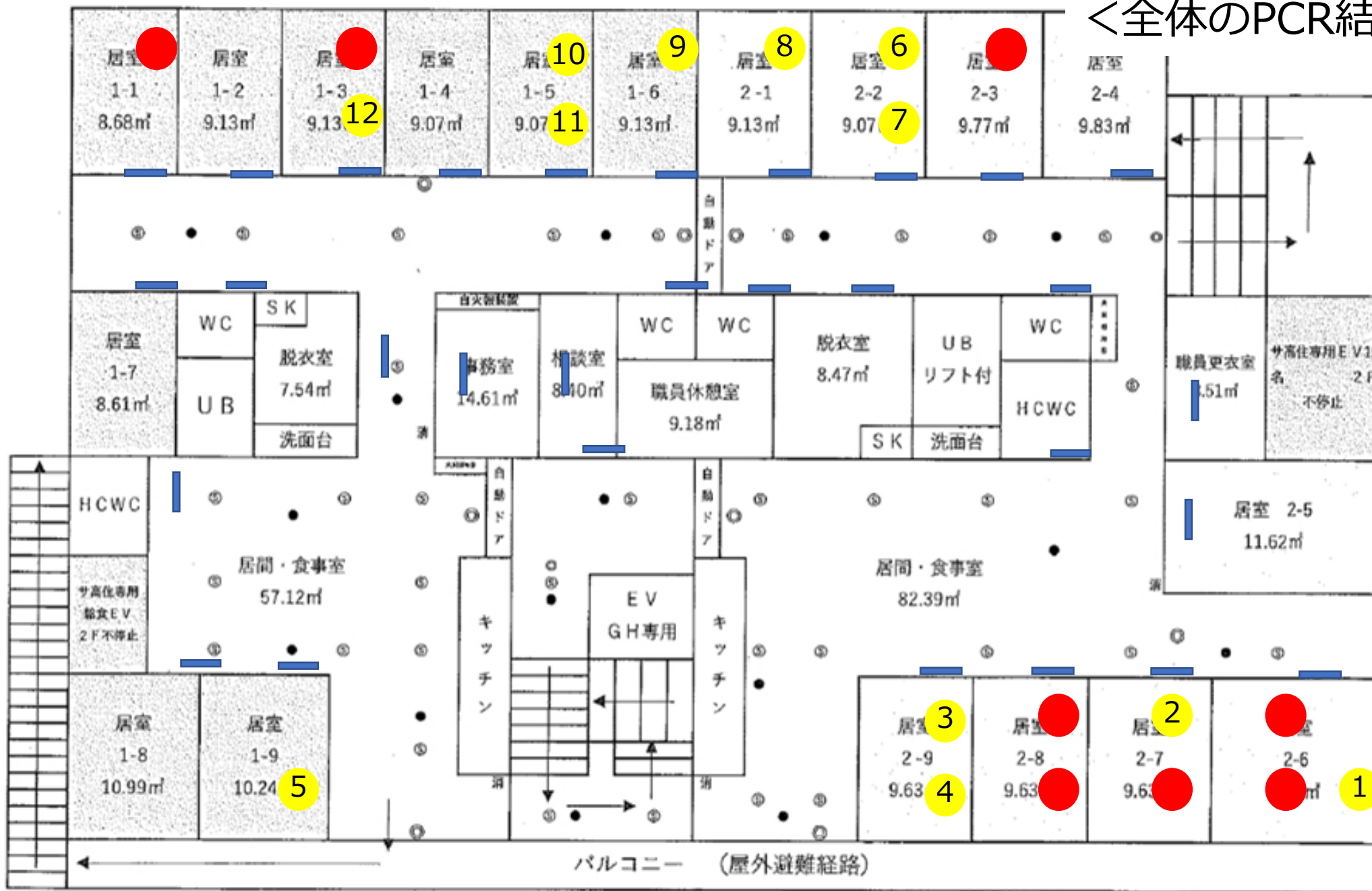
グリーンゾーン

- ・本部応援職員の活動エリア
- ・応援スタッフの活動エリア
- ・防護具を着るエリア

ゾーニングのポイント

- 可能な限りシンプルに！
- 詰所や休憩室はなるべく個人防護具を着ないで過ごせるようにすると安全
- 病棟の中でも限局的な発生か、広範・点在的な発生かによって、ゾーニングの方針も変わってくることを考慮する

<全体のPCR結果が出た時点>



ドア

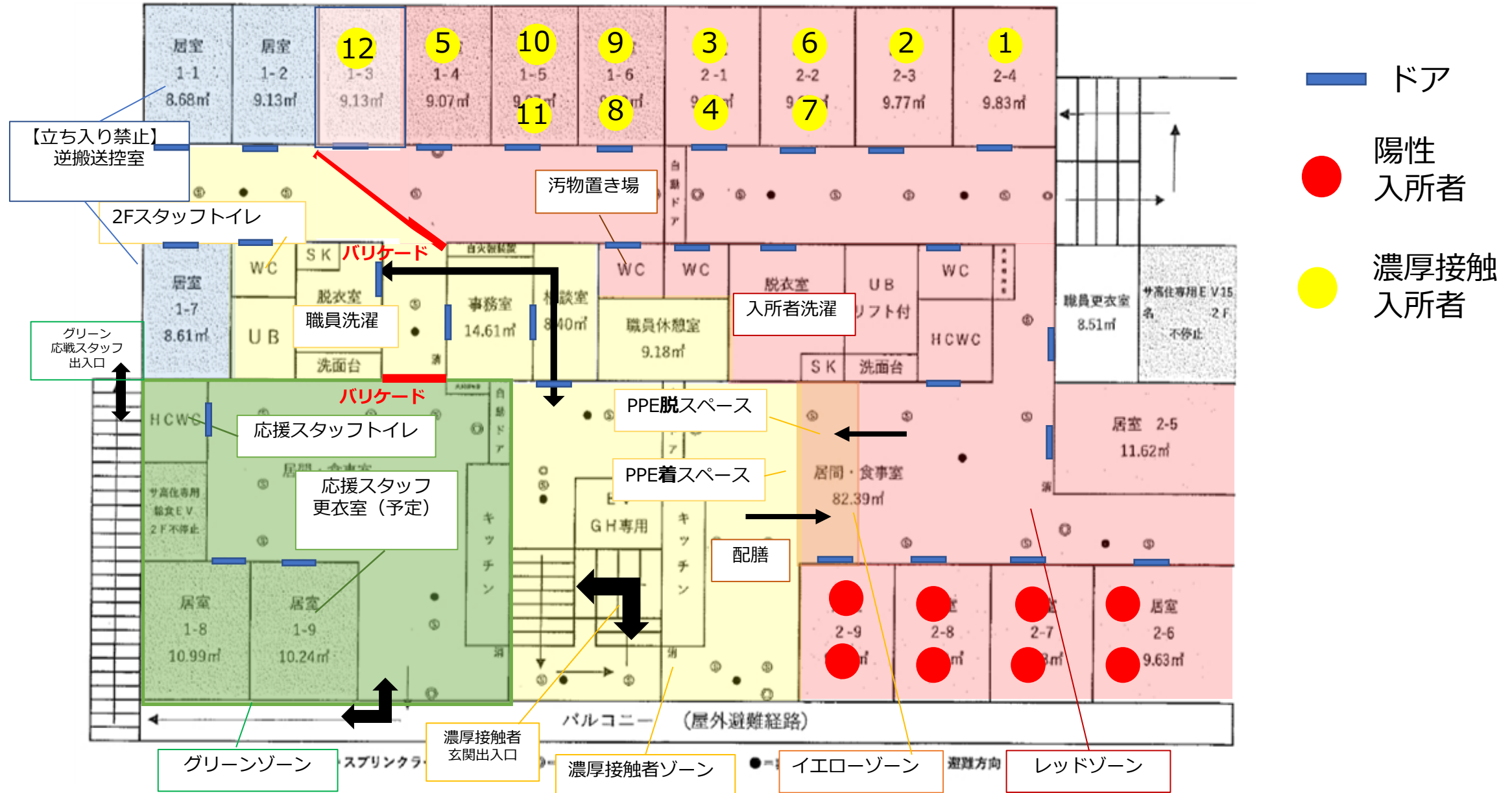
陽性
入所者

濃厚接触
入所者

記号： ⑤＝スプリンクラー設置場所 ⑥＝誘導灯 消＝消火器 ●＝非常用照明 ←＝避難方向

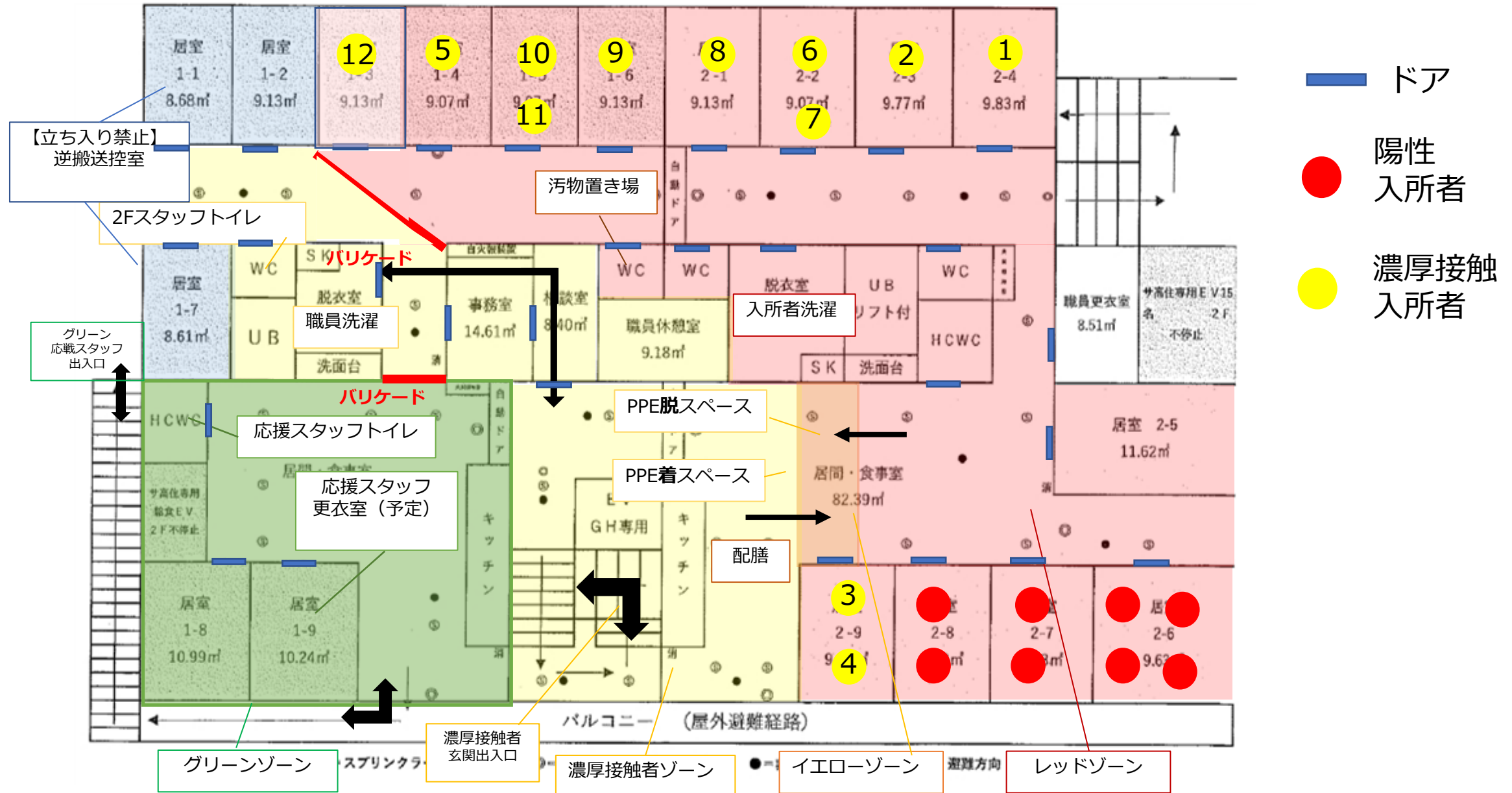
【設問4解説】ゾーニングを考えてみよう <全体のPCR結果が出た時点>

【ゾーニング例①】



【設問5解説】ゾーニングを考えてみよう <全体のPCR結果が出た時点>

【ゾーニング例②】



ゾーニング例のレッドゾーンに関するポイント

➤ ゾーニング例①

- ・濃厚接触者と陽性者のレッドゾーン内のエリアを分けた。
(濃厚接触者 8, 9 を同室管理とした)
- ・陽性者と同室の濃厚接触者 (1, 2, 12) はそれぞれ部屋が異なるため単独の部屋で管理。
(長期に陽性者と接触していたため発症のリスクが他の入所者より高いと判断)

➤ ゾーニング例②

- ・部屋が異なる濃厚接触者が混在しないようにした。
(濃厚接触者 8, 9 を別部屋で管理→濃厚接触者の部屋ごとの発症リスクが異なると判断)
- ・濃厚接触者と陽性者のエリアを分けることが出来ないためPPEの運用が煩雑となる。

職員の動線分離

職員の分類

1. 濃厚接触者の職員
2. 当該フロアに出入りする応援職員
 - 内部応援職員
 - 外部応援職員
3. 当該フロアに出入りしない職員
 - 厨房職員、薬局職員

必ず分離が必要なもの

- 休憩室
 - 更衣室
- 食堂
 - 喫煙所

可能な限り分離が必要なもの

- 出入り口
 - トイレ
- 階段・エレベーター



- ◆ 分類の違う職員が可能な限り交差しない工夫が、被害範囲を広げないために非常に重要！
- ◆ 動線を完全に分離するのが困難な施設でも、休憩場所などは分離することが必要。

休憩室・食堂・更衣室・喫煙室の利用方法

- 時差式休憩で少人数にする工夫
- 仮眠室での布団の使い方の工夫
- 絨毯に座布団を敷いて座る方式の変更
 - ▶ 簡単に拭けるような机・椅子を導入したほうが管理しやすい
 - ▶ 床は病原性微生物が多く、床に触れるリスクを減らす
- 靴の脱ぎ履きを減らす工夫
 - ▶ 汚染面に近い靴の脱ぎ履きは接触リスクとなる
- 食堂での交差を減らす工夫
- 更衣室内でのマスクを外しての会話の禁止
- 喫煙方法のルール決定

医療提供と健康管理体制

＜全体のPCR結果が出た時点＞

設問6-1：医療提供と健康管理体制

COVID-19に対して、様々な薬剤投与が検討されてきましたが、なかなか軽症や中等症の患者に対して有効とされているものは少ないのが現状です。

（設問）

軽症者、中等症者に提供されるべき医療はどのようなものがあるのでしょうか。

【設問6-1解説】

軽症者、中等症者に提供されるべき医療内容

	軽症者	中等症	その他
補液	○	○	・頓服薬 ・吸引 ・クーリング ・リハビリ etc..
酸素投与	—	○	
ステロイド	*1	○	
抗体 カクテル療法	○	× 適応なし	
ウイルスの 増殖阻害	○		

この3項目が
中等症までの患者に
提供されるべき医療

*1. 軽症者に対しても
肺炎兆候がある場合は
重症化を予防するために
ステロイドを投与する
考え方もある

注射薬

カシリビマブ・イムデビマブ（ロナプリーブ®）
ソトロビマブ（ゼビュディ®）

経口薬

モルヌピラビル（ラゲブリオ®）
ニルマトレルビル・リトナビル（パキロビッド®）

＜全体のPCR結果が出た時点＞

設問6-2：医療提供と健康管理体制

COVID-19の軽症患者に対しては中和抗体薬治療が有効とされています。

（設問）

- ① この中和抗体薬治療を集団感染発生施設・医療機関で実現するにはどのような方法があるでしょうか？
- ② ワクチンを2回接種している軽症患者に対して中和抗体治療薬の投与を行いますか？

＜全体のPCR結果が出た時点＞

設問6-3：医療提供と健康管理体制

都道府県は感染者が急激に増大したため、集団感染が発生した施設の陽性者全員を入院させることは困難な状況です。

（設問）

このような状況下では、高齢者施設で医療提供体制を整える際にはどのような人、物、体制の準備が必要でしょうか？

中和抗体薬治療

- 薬品名：ソトロビマブ
- 販売名：ゼビュディ®
- 中和抗体薬は、発症から時間の経っていない軽症例において重症化を抑制する効果が示されている。
- 厚生労働省が本剤の供給を委託したゼビュディ製造販売業者が開設する「ゼビュディ登録センター」に登録し、同センターを通じ、配分依頼

＜適応患者＞

- 発症早期（7日以内）
- 酸素投与を要しない（軽症・中等症I）の方
- 55歳以上 または 重症化リスク因子あり

中和抗体薬治療を集団感染発生施設・医療機関で実現する方法の例

医療機関の場合…

- 厚生労働省が本剤の供給を委託した製造販売業者が開設する「ゼビュディ登録センター」に当該医療機関が登録する

施設の場合…

- 既に「ゼビュディ登録センター」に登録済みの医療機関を受診
- 往診医に「ゼビュディ登録センター」に登録してもらう
- 施設を臨時医療施設の申請を行い、その上で施設を「ゼビュディ登録センター」に登録する

ロナプリーブ全体像

病院A	人数	ワクチン未	ワクチン1回	ワクチン2回	重症化数	重症化率	死亡数	死亡率
投与者	11	0	2	9	0	0%	0	0%
非投与者	4	1	1	2	0	0%	1	25%
病院B	人数	ワクチン未	ワクチン1回	ワクチン2回	重症化数	重症化率	死亡数	死亡率
投与者	15	3	4	8	2	13%	0	0%
非投与者	27	5	8	14	13	48%	4	7%
病院C	人数	ワクチン未	ワクチン1回	ワクチン2回	重症化数	重症化率	死亡数	死亡率
投与者	19	11	2	6	0	0%	0	0%
非投与者	22	11	11	10	1	5%	0	0%
病院D	人数	ワクチン未	ワクチン1回	ワクチン2回	重症化数	重症化率	死亡数	死亡率
投与者	3	0	0	3	0	0%	0	0%
非投与者	5	0	2	3	2	40%	0	0%
病院F	人数	ワクチン未	ワクチン1回	ワクチン2回	重症化数	重症化率	死亡数	死亡率
投与者	15	2	2	11	0	0%	1	7%
非投与者	13	4	0	9	6	46%	6	46%
病院合計	人数	ワクチン未	ワクチン1回	ワクチン2回	重症化数	重症化率	死亡数	死亡率
投与者	63	16	10	37	2	3%	1	2%
非投与者	73	21	22	38	22	30%	11	15%

施設A	人数	ワクチン未	ワクチン1回	ワクチン2回	重症化数	重症化率	死亡数	死亡率
投与者	2	0	0	2	0	0%	0	0%
非投与者	12	4	1	7	4	33%	4	33%
施設B	人数	ワクチン未	ワクチン1回	ワクチン2回	重症化数	重症化率	死亡数	死亡率
投与者	10	0	0	10	0	0%	0	0%
非投与者	19	0	0	19	3	16%	6	32%
施設C	人数	ワクチン未	ワクチン1回	ワクチン2回	重症化数	重症化率	死亡数	死亡率
投与者	29	3	0	26	4	14%	1	3%
非投与者	4	1	0	3	2	50%	1	25%
施設合計	人数	ワクチン未	ワクチン1回	ワクチン2回	重症化数	重症化率	死亡数	死亡率
投与者	41	3	0	38	4	10%	1	2%
非投与者	35	5	1	29	9	26%	11	31%

ロナプリーブを投与された患者は非投与の患者と比較して重症化率、死亡率ともに低下。

ワクチン2回接種者へのロナプリーブ投与

病院A	人数	重症化数	重症化率	死亡数	死亡率
投与者	9	0	0%	0	0%
非投与者	2	0	0%	0	0%
病院B	人数	重症化数	重症化率	死亡数	死亡率
投与者	8	0	0%	0	0%
非投与者	14	4	29%	1	7%
病院C	人数	重症化数	重症化率	死亡数	死亡率
投与者	6	0	0%	0	0%
非投与者	10	0	0%	0	0%
病院D	人数	重症化数	重症化率	死亡数	死亡率
投与者	3	0	0%	0	0%
非投与者	3	0	0%	0	0%
病院E	人数	重症化数	重症化率	死亡数	死亡率
投与者	11	0	0%	1	9%
非投与者	9	4	44%	2	22%
病院合計	人数	重症化数	重症化率	死亡数	死亡率
投与者	37	0	0%	1	3%
非投与者	38	8	21%	3	8%

施設A	人数	重症化数	重症化率	死亡数	死亡率
投与者	2	0	0%	0	0%
非投与者	7	1	14%	2	29%
施設B	人数	重症化数	重症化率	死亡数	死亡率
投与者	10	0	0%	0	0%
非投与者	19	3	16%	6	32%
施設C	人数	重症化数	重症化率	死亡数	死亡率
投与者	26	4	15%	1	7%
非投与者	3	1	33%	1	33%
施設合計	人数	重症化数	重症化率	死亡数	死亡率
投与者	38	4	11%	1	3%
非投与者	29	5	17%	9	31%

ワクチンを2回接種した患者でのロナプリーブ投与、非投与の比較においても、投与患者の重症化率、死亡率は低下。

医師の判断で実施しても良いと考えられる

＜全体のPCR結果が出た時点＞

設問6-3：医療提供と健康管理体制

都道府県は感染者が急激に増大したため、集団感染が発生した施設の陽性者全員を入院させることは困難な状況です

（設問）

このような状況下では、高齢者施設で医療提供体制を整える際にはどのような人、物、体制の準備が必要でしょうか？

【設問6-3解説】医療提供体制（診療） <全体のPCR結果が出た時点>

➤補液ができる環境の構築

- 実施判断やオーダをする医師をどこから確保するのか
- 末梢路を確保し管理できる看護師はいるか、管理できる勤務は組める
- 点滴棒やルート等の点滴実施に必要なとなる物資をどう確保するか

➤酸素投与ができる環境の構築

- 実施判断やオーダをする医師をどこから確保するのか
- 24時間管理するための看護師は確保できるのか、勤務は組めるのか
- 配管がない場合に酸素濃縮機をどのように手配するか

➤ステロイド治療ができる環境の構築

- 実施判断やオーダをする医師をどこから確保するのか
- 投与基準や量、期間に関しての専門的助言とフォロー体制をどうするのか
- 服薬管理のできる看護体制があるか

医師の確保

- 病院
 - COVID-19対応する医師が不足している。
 - COVID-19対応する医師でも慣れていない方が多く、支援・アドバイスが必要。
- 医師常駐する施設（有床診療所、老健、介護医療院）
 - 担当医師にCOVID-19対応を依頼する
 - COVID-19対応に慣れていない医師が多く、支援・アドバイスが必要。
- 嘱託医が決まっている施設（特養）
 - 嘱託医にCOVID-19対応を依頼する。
 - 嘱託医が対応を承諾しないこともある。
 - COVID-19対応の支援・アドバイスや、診療支援が必要になることも多い。
- 各々かかりつけ医がいる施設（有料老人ホーム（サ高住含む）、GH）
 - かかりつけ医に診療を依頼する。
 - かかりつけ医が対応を承諾することは極めて少ない。
 - そのため、診療支援が必要になることが大半である。

治療に関する意思決定の確認

- 積極的治療（特に気管挿管）について患者・家族に意思確認を行うことが重要

※入院時や入所時に確認していても、患者・家族の気持ちは変わる。コロナ陽性と判明した時点で再度確認することが必要

- 医療提供体制によって入院受入れ等は大きく 変 わ っ て く る

延命希望なしと話された家族から、陽性判明後に「コロナで死なせたくない。コロナなら治療して欲しい」と言われたらどうしますか・・・



人生の終わりまで、あなたは、どのように、過ごしたいですか？

もしものときのために

ACP 人生会議 「人生会議」

～自らが望む、人生の最終段階の医療・ケアについて話し合ってみませんか～

11月30日（土）「命の尊厳・暮らしの質」は人生会議の日

話し合いの進めかた（例）

誰でも、いつでも、命に関わる大きな病気やケガをする可能性があります。

命の危険が迫った状態になると、約70%の方が、医療やケアなどを自分で決めたり望みを人に伝えたりすることが、できなくなると言われています。

自らが希望する医療やケアを受けるために大切にしていることや望んでいること、どこでどのような医療やケアを望むかを自分自身で前もって考え、周囲の信頼する人たちと話し合い、共有することが重要です。

心身の状態に応じて意思は変化することがあるため、何度も繰り返し考え、話し合ってください。

あなたが大切にしていることは何ですか？

あなたが信頼できる人は誰ですか？

信頼できる人や医療・ケアチームと話し合いましたか？

話し合いの結果を大切な人たちに伝えて共有しましたか？

もしものときのために、あなたが望む医療やケアについて、前もって考え、繰り返し話し合い、共有する取組を「人生会議（ACP：アドバンス・ケア・プランニング）」と呼びます。あなたの心身の状態に応じて、かかりつけ医等からあなたや家族等へ適切な情報の提供と説明がなされることが重要です。

このような取組は、個人の主体的な行いによって考え、進めるものです。知りたくない、考えたくない方への十分な配慮が必要です。

詳しくは、厚生労働省のホームページをご覧ください。
https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_02783.html

引用：厚生労働省ホームページ
「人生会議してみませんか」
(https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_02783.html)

設問6-4：医療提供と健康管理体制

陽性者と濃厚接触者に対して、健康観察を実施しなければなりません。しかし、支援をしている施設職員から、以下のような相談を受けました。

「普段は日中は2人で、夜間は1人で30人の面倒を見ています。そのため、検温等のバイタルチェックは毎日やらないといけないと知りながら、人手が足らず、1週間に1回でした。

それが、集団感染が発覚し、保健所より陽性者と濃厚接触者のバイタルチェックを1日2回行うように指示をされました。防護服対応もあり、人手がたらず、日中も夜間もバイタルチェックに時間を取られてケアがままならない状況です。」

(設問)

このような状況下で、何か工夫してあげられることはあるでしょうか？

バイタルチェックの目的と時間

- 朝のバイタルチェック

その日の内に転院させないといけない人をピックアップする目的

→ その日の入院調整に間に合う時間が適切

- 夕方のバイタルチェック

夜間急変する可能性のある方を事前にピックアップして対応しておくことで、夜間の急変や想定外の重症化を防ぐ

→その後に対応できるような、遅すぎない時間が適切

バイタルチェックの負担

- 病院ではバイタルチェックは当たり前であり、簡単に「1日2回で」と言ってしまう
- 施設や療養型病院では慢性的な人手不足で1人の職員が数十名の入所者を見ているため、「1日2回」のバイタルチェックでも大きな負担となる
- 状況に応じて、検温 + SpO₂（又は呼吸数）のみにする、SpO₂のチェックを夕のみにする、看護師でなく介護士さんに業務を移管するなどの工夫をしてあげると良い
- ケアでお部屋に訪室時に検温を行うように工夫している施設もある



検温は1人何分かかりますか？1人で何人の患者を測定しますか？・・・

設問6-5：医療提供と健康管理体制

「COVID-19で今朝亡くなられた患者さんがいるのですが、いつもお願いしている葬儀会社さんをお願いしたところ、『感染症法に則って対応するので、非透過性の納体袋に入れて、24時間以内に火葬します。そして遺体からの感染予防のため葬儀はできません』と言われたんですよ」

「非透過性の袋に入れたら顔も見えないし、葬式もできないんじゃないじゃ申し訳なくて、何かしてあげられることはないでしょうか」

（設問） 上記の会話に誤りはありますか？

（設問） このような状況下で、何か工夫してあげられることはあるでしょうか？

感染拡大が生じた病院や施設で亡くなられる方の5パターンと必要な対応

1. 恐怖⇒混乱⇒システム崩壊による平常の医療、介護が提供できないことによる死亡
2. 職員負担の増加、感染による職員の減少に伴う、需給バランスの崩壊による医療・介護ケアの質の低下による死亡
3. 新型コロナウイルス肺炎の典型的な経緯による死亡
(7日で重症化、10日で死亡)
4. 状態が悪く何かの侵襲があれば亡くなるケースでの死亡： 最後の一滴死亡
5. 新型コロナウイルス感染者のそれ以外の疾患を原因とした死亡

体制を確立し
資源調整を行う
災害医療
対応が必要

感染を広げない
感染管理
対応が必要

尊厳ある死亡
を守るための
対応が必要

確かに、一類感染症においては…

- 一類感染症により死亡した患者の御遺体は、火葬しなければならない
- 御遺体は24時間以内に火葬するものとする
- 御遺族が非透過性納体袋に収容・密封されていない状態の御遺体に直接対面することを要望される場合には、感染症指定医療機関の病室内において対面させ、御遺族が御遺体に触れることのないように注意する

一類感染症により死亡した患者の御遺体の火葬の取扱いについて(通知)〔墓地、埋葬等に関する法律〕
(平成27年9月24日／健感発0924第1号／健衛発0924第1号／)

とあります。。。

でも、新型コロナウイルス感染症は「二類相当」とされています
感染症法には2類相当の指定感染症に対し、このような規定はありません

【設問6-5解説】

実際には..

- 遺体からの飛沫発生、飛沫核発生は考えられない
- 正常な生命活動のないご遺体にてウィルスが増殖する可能性も極めて低い
→ 体表面の接触感染のみ注意すれば問題ない
- 厚労省のガイドラインには…
 - 非透過性の納体袋である必要はあるが、「透明」「顔が見える」ものを推奨
 - 24時間以内に火葬することができるのであって義務ではない
 - 葬儀は濃厚接触者の家族への対応、一般的な感染対策で実施可能
 - 接触感染予防策に配慮されれば、面会も可能

少しでも最期の時間を大切にするために.. スタッフで工夫できること

家族

- 最期の時間を一緒に過ごせるようにビデオ電話や電話でつなぐ
→家族の思いを直接届け、何か1つでも患者へできたと思える
- 亡くなられた後、納体袋に入れる前に、面会できる空間と対応を作る
→家族へのグリーフケアの1つになる
- 顔の見える納体袋に入れる
- COVID-19とそれに対する適切な感染対策に理解のある葬儀社を紹介し、葬儀等
が実施できるようにする etc..

職員

- 看取り、ケアは職員の士気の維持の1つになる
→十分な看取りができないことは何もできなかったという喪失感につながる

家族対応（面会・看取り対応） 支援

<タブレット面会>

- コロナ禍においても今までと変わらない日常を提供する

<看取り対応>

その人らしい最期を迎えるために

- 清拭、整容、洗髪等の実施
- 個々の死装束を家族に準備頂き着て頂く
- 棺と一緒にに入れて頂きたいものを確認し一緒に納棺
- 面会を希望される家族には納棺前に家族との最後の時間を作る



家族・医療者の
こころのケアの1つである

人的資源管理

＜全体のPCR結果が出た時点＞

設問7-1：人的資源

あなたは陽性者が52名、濃厚接触者が71名、入院患者数が全153名の療養型病院における集団感染

（設問）

- 人的資源の評価にはどのような情報が必要ですか？
- 実際に何人の看護師や介護士が不足しているかの計算はどのようにしたらいいのでしょうか？

【設問7-1解説】

人的資源と搬送のバランス

＜全体のPCR結果が出た時点＞

病棟名	ゾーニング	元々の 看護師数	看護師 陽性者数	その他 欠勤者	現在出勤可能看護師				
					看護師※1 内、復帰 看護師	院内 応援 看護師	グループ 応援 看護師	合計	
東2病棟	グリーンゾーン	10	0	0	10	0	0	0	10
西2病棟	病棟全体レッド	10	0	0	7	0	1	3	11
西3病棟	病棟全体レッド	18	6	1	13	6	1	0	14
西4病棟	病棟全体レッド	13	4	1	7	0	2	0	9
西5病棟	病棟全体レッド	10	1	0	4	0	0	0	4
合計		61	11	2	41	6	4	3	48
※1准看護師は看護師数に含む					復帰率	46.15%			



現患者/ スタッフ	Red患者/ スタッフ	スタッフ比 現在/平時	不足数
—	—	—	—
2.3	2.3	92%	1人
2.5	2.5	71%	5人
2.5	2.5	71%	3人
2.8	2.8	64%	4人
2.5	2.5	75%	13人

必要な人員のまとめ方の一例

病棟名	ゾーニング	元々の 補助数	補助 陽性者数	その他 欠勤者	現在出勤可能補助				
					補助※2 内、復帰 補助	院内 応援 補助	グループ 応援 補助	合計	
東2病棟	グリーンゾーン	8	0	0	8	0	0	0	8
西2病棟	病棟全体レッド	8	0	0	8	0	2	1	11
西3病棟	病棟全体レッド	6	3	1	5	1	3	0	8
西4病棟	病棟全体レッド	8	5	2	4	2	3	0	7
西5病棟	病棟全体レッド	8	0	0	6	0	1	0	7
合計		38	8	3	31	3	9	1	41
※2補助はケアサポーターのみ（クラークはいれない）					復帰率	27.27%			

人的資源の不足数の見積もり方法

Step1. 各フロアのレッドゾーンにいる（個人防護具対応）患者数を調べる

Step2. 各フロアのレッドゾーンで働く看護師・介護士の数調べる

Step3. 個人防護具対応の患者数 / レッドゾーンで働く看護師・介護士総数を計算

多くの場合は、

レッドゾーンで働く看護師・介護士総数：個人防護具対応の患者数 = 1 : 1

だけど、難しい場合は、少なくとも

レッドゾーンで働く看護師・介護士総数：個人防護具対応の患者数 = 1 : 2

Step4. 上記比率を得るために必要な看護師・介護士の人数を把握する

Step5. 看護師確保が困難な場合は、出さないといけない患者数を計算

濃厚接触者で陰性の職員が、勤務継続するための条件

- 管理者が当該職員の健康確認とその記録を徹底し、体調不良時は休ませ、迅速に検査が受けられること
- 感染していても他の職員や患者に感染させないよう、当該職員が共有空間での標準予防策と各フロアでのCOVID-19感染予防策を徹底できること
- 本人の希望があること（強制ではないこと）
- 非濃厚接触者と、休憩所やロッカーなどを明確に分けて勤務することができること
- 施設や病院の状況的に濃厚接触者にも働いてもらわざるを得ない状況であること

設問7-2：人的資源と搬送のバランス

皆さんは療養型病院を支援をしていますが、圧倒的に人手が不足しています
病院の方から病棟毎の患者・職員数、搬送調整班から空床状況を聞取りました。

<患者状況>

総病床数：244床

現患者数：152人

陽性者：51人

濃厚接触：71人

寛解者：30人

<人員確保状況>

平時看護師数：123名

現看護師数：65名

<空床状況>

重症：3名

中等症：10名

軽症：17名

要介護：5名

HD：3人

(設問)

人的資源と搬送のバランスをどのように評価し、どう対応しますか

- ①患者搬送のみで達成するには？
- ②看護師支援のみで達成するには？
- 個人で計算してみてください。

※全病棟がレッドゾーンになっている

次スライドあり

【設問7-2】

人的資源の評価の事例

＜全体のPCR結果が出た時点＞
を埋めてください

- 現患者数：152人、現看護師数：65名
- 全ての病棟で濃厚接触者、もしくは陽性者が混在するためフルPPE対応となっている
- **現状**は看護師・介護士総数：個人防護具対応の患者数が [] ： [] で厳しい状態です
- レッドゾーンで働く 看護師・介護士総数：個人防護具対応の患者数を **1：1**にするのには
 - ①患者搬送のみで達成するには→ [] 名の転院搬送
 - ②看護師支援のみで達成するには→ [] 名の外部支援
- それは困難なため、 **1：2**を目標とした場合
 - ①患者搬送のみで達成するには→ [] 名の転院搬送
 - ②看護師支援のみで達成するには→ [] 名の外部支援

個人で考える（5min）

人的資源の評価の事例

- 全ての病棟で濃厚接触者、もしくは陽性者が混在するためフルPPE対応となっている
- 現状は看護師・介護士総数：個人防護具対応の患者数が **1 : 2.3** で厳しい状態です
- レッドゾーンで働く看護師・介護士総数：個人防護具対応の患者数を 1 : 1 にするのは
 - ①患者搬送のみで達成するには→**87名の転院搬送**
 - ②看護師支援のみで達成するには→**87名の外部支援**
- それは困難なため、 1 : 2を目標とした場合
 - ①患者搬送のみで達成するには→**22名の転院搬送**
 - ②看護師支援のみで達成するには→**11名の外部支援**

物的資源管理

＜全体のPCR結果が出た時点＞

設問8：物的資源の対応

- （設問）

どのように個人防護具（PPE）の在庫を管理しますか？

個人防護具（PPE）は、どのように調達しますか？

個人防護具の在庫管理

- ・ゾーニングが決まるまでは消費量が定まらないことから数日間で足りなくなってしまうような緊急の不足がないかどうかの確認で良い
- ・ただし、ゾーニングが確定する時期になると、1日の使用量が定まってくることから、

— 在庫の数

— 1日あたり（週あたり）の使用量

の把握が必要

物品	在庫数	1日必要量	備蓄見通し	1週間あたりの 想定使用量	対応状況
マスク	枚	枚		枚	
N95マスク	枚	枚		枚	
サージカルガウン（滅菌）	枚	枚		枚	
アイソレーションガウン	枚	枚		枚	
フェイスシールド	枚	枚		枚	
ゴーグル	個	個		個	
グローブ（滅菌）	双	双		双	
グローブ（非滅菌）	枚	枚		枚	
キャップ	枚	枚		枚	
手指消毒	L	L		L	

- ・1週間以内に無くなってしまいそうな場合は、施設で調達してもらえるかお願いし、どうしても難しい場合は保健所から提供する手配をしてあげましょう

生活支援

＜全体のPCR結果が出た時点＞

設問9：環境整備の対応

（設問） 以下の項目に関してはどのような対応が考えられますか？

- 1.給食・配膳について
- 2.廃棄物について
- 3.リネンについて
- 4.洗濯について
- 5.清掃について

<全体のPCR結果が出た時点>

設問9-1：生活支援の対応

(設問) 以下の項目に関してはどのような対応が考えられますか？

➤ 給食・配膳

厨房の職員さんから、レッドゾーンの食器ってそのまま洗っていいか相談を受けました

病棟からどのようにグリーンの配膳車から食事をレッドゾーン内に移せば良いか相談されました

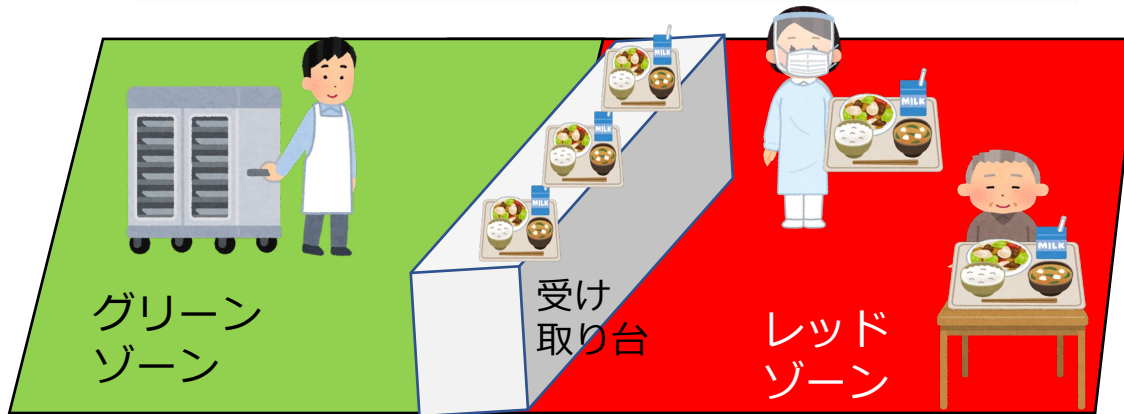


給食に関して

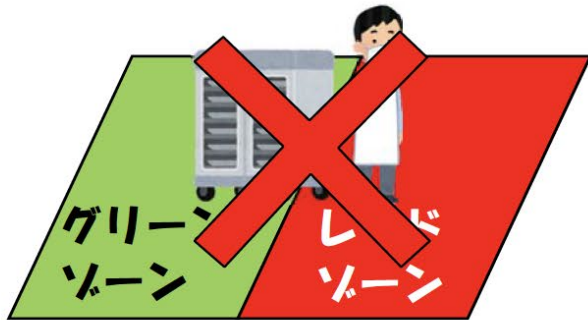
- 給食における感染リスクは食器回収時と配下膳時
- 食器を使用しているても、適切に洗浄されれば、利用者間での感染拡大の可能性は低い
- ただし、適切な手指衛生と接触予防策が行われない場合は、厨房職員の感染リスクを高める（手袋を付けっぱなしで時々顔の汗を拭く、は感染リスク有り）
- 以上のような状況から、レッドゾーン内の食事提供時の
「食器はディスポーザルのものを使用することが多い」
- 現在では外部委託の給食業者の多くがディスポーザル食器での提供に対応している

配膳・配薬の行い方 <全体のPCR結果が出た時点>

レッドゾーンへの持ち込み



- ・レッドゾーン内の受け取り台を利用する



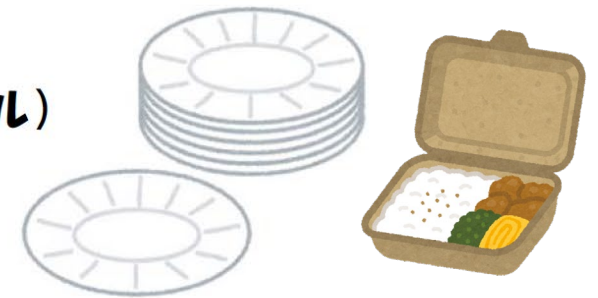
配膳車などによる直接持ち込みはダメ!!

レッドゾーンからの持ち出し



食器、トレイは消毒、洗浄し、
グリーンゾーンに持ち出して
ください。
一般の中性洗剤でOK

使い捨て（ディスポーザブル）
食器の利用も有効です。



持ち出す際には
必ず消毒!!

設問9-2：生活支援の対応

(設問) 以下の項目に関してはどのような対応が考えられますか？

➤ 廃棄物

レッドゾーン内のゴミがどうしていいかわからないので、すごい量が貯まってしまっています。どうしましょう？



廃棄物の扱いに関して

- 問題点

ゴミが捨てられなくなる、感染性廃棄物の扱いがない
全てを感染性廃棄物として捨てているため経済的負担が膨大

事業系一般廃棄物

約5円/kg



感染性廃棄物

約500円/kg

- 解決策

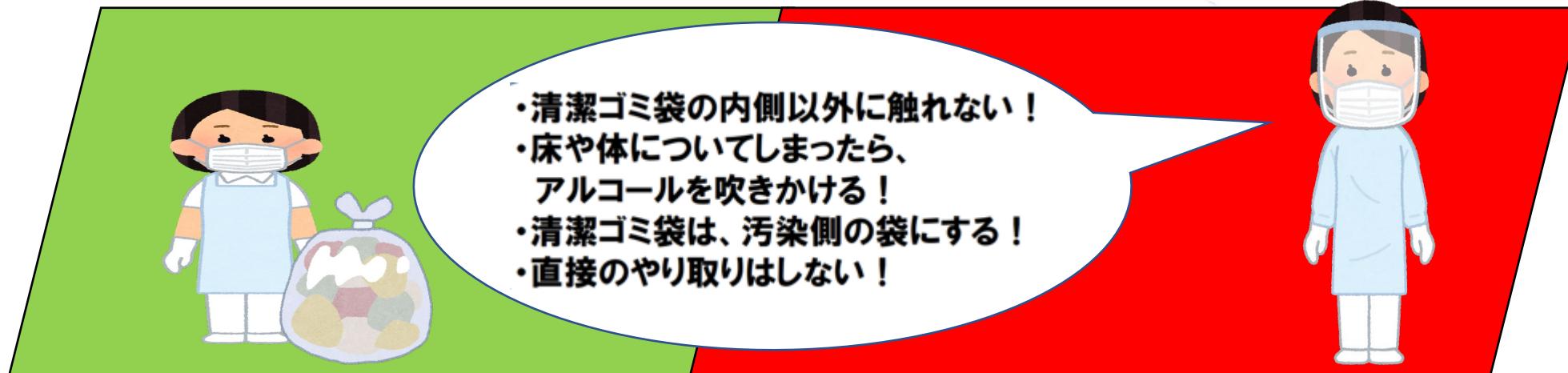
SARS-CoV-2は72時間経過すると環境表面では失活する
そのため、通常一般ゴミとして出しているものに関しては、
3日間、人の触れない所に置いた後は、表面さえアルコール消毒をすれ
通常ゴミとして出すことが可能な場合がほとんどである

地域によりゴミ捨てのルールが異なるため、事前に保健所に確認が必要です。

《注意》汚染ゴミを持ち出すとき

レッドゾーン→グリーンゾーン→ゴミ集積場

- ①レッドゾーン出口で受け渡す
- ②清潔なゴミ袋の内側を外側に
折り返して受け取るスタンバイ
- ③清潔なゴミ袋の中に汚染ゴミを
包みいれ、ゴミ集積場に持っていく

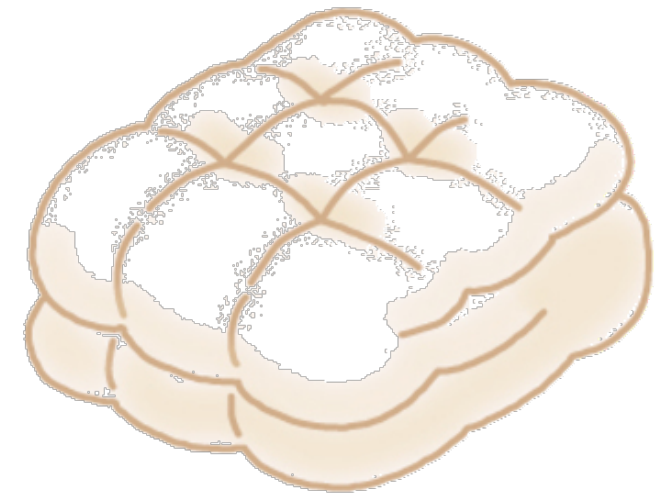


設問9-3：生活支援の対応

(設問) 以下の項目に関してはどのような対応が考えられますか？

➤リネン

今まで引き取ってくれていたリネン会社が
突然、引き取ってくれなくなりました！



リネンに関して

＜全体のPCR結果が出た時点＞

- ・ 一次消毒を施設内で行なってからでないと回収してくれない業者もある
- ・ 現実的には集団感染が発生し人手が足りない施設で一次消毒は不可能
- ・ リネン業者の回収方法は様々で同企業でも地域によって異なる
→その地域の状況の確認が必要

＜対応方法の例＞

- ー リネンをビニル袋に入れて日付を記載し、72時間後にリネン業者が回収
- ー 水溶性のランドリーバッグ（アクアフィルム®）に入れ、さらにビニル袋で二重にしてリネン業者が回収
- ー 自施設で洗濯

安全なリネン出し方

＜全体のPCR結果が出た時点＞

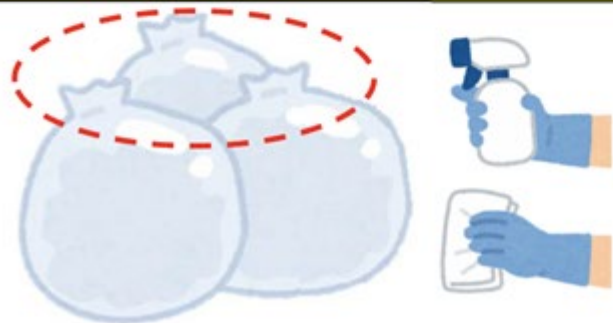
①居室から持ち出す時は衣類をビニール袋に入れる



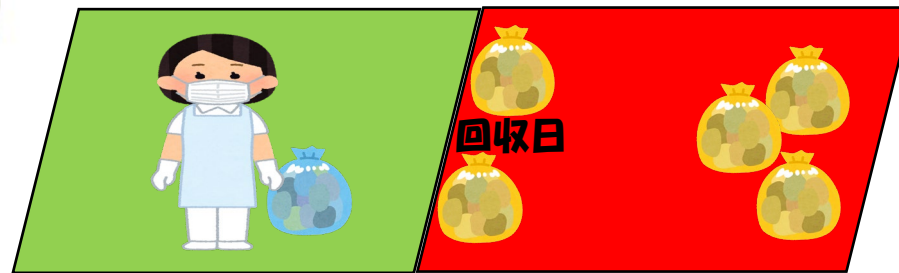
②ビニール袋をレッドゾーンで3日間保管



③搬出時間に合わせ、レッドゾーン担当者が持ち手を中心に消毒



④レッドゾーン出口で受け渡しグリーンゾーンへ



直接受け渡しはダメ！

設問9-4：生活支援の対応

（設問）以下の項目に関してはどのような対応が考えられますか？

➤ 洗濯

洗濯って、やっぱり熱湯つけたり、
ハイターに入れないとですよね？



洗濯に関して

- 医療法上、病院では「80℃以上の熱湯に10分間漬ける」「次亜塩素酸に漬けて一次洗浄する」とされたが、現実的に福祉施設で行うのは困難
- 現在では通常の洗剤での洗濯でも「界面活性剤」がウィルスを不活化するため、効果が十分
- 柔軟剤に含まれる「第4級アンモニウム塩」がウィルス不活化に有効と考えられている
- 乾燥や紫外線でもウィルスは不活化する

通常の洗濯機での洗濯でウィルスは十分不活化できる
→ 洗濯機に入れるまでの感染予防が重要

洗濯方法

3日経過後の洗濯物には感染性はないので、レッドゾーンからの搬出後は通常の洗濯方法で洗濯、乾燥する。

使用する洗剤、柔軟剤は普通のもので問題なし。



マスク、手指消毒は実施

返却方法

洗濯後の衣類はウィルスの付着はなく、感染性はないので、陽性者・陰性者の区別不要。



レッドゾーン内で返却する際は、防護服4点セットを着用すること



レッドゾーン

設問9-5：生活支援の対応

(設問) 以下の項目に関してはどのような対応が考えられますか？

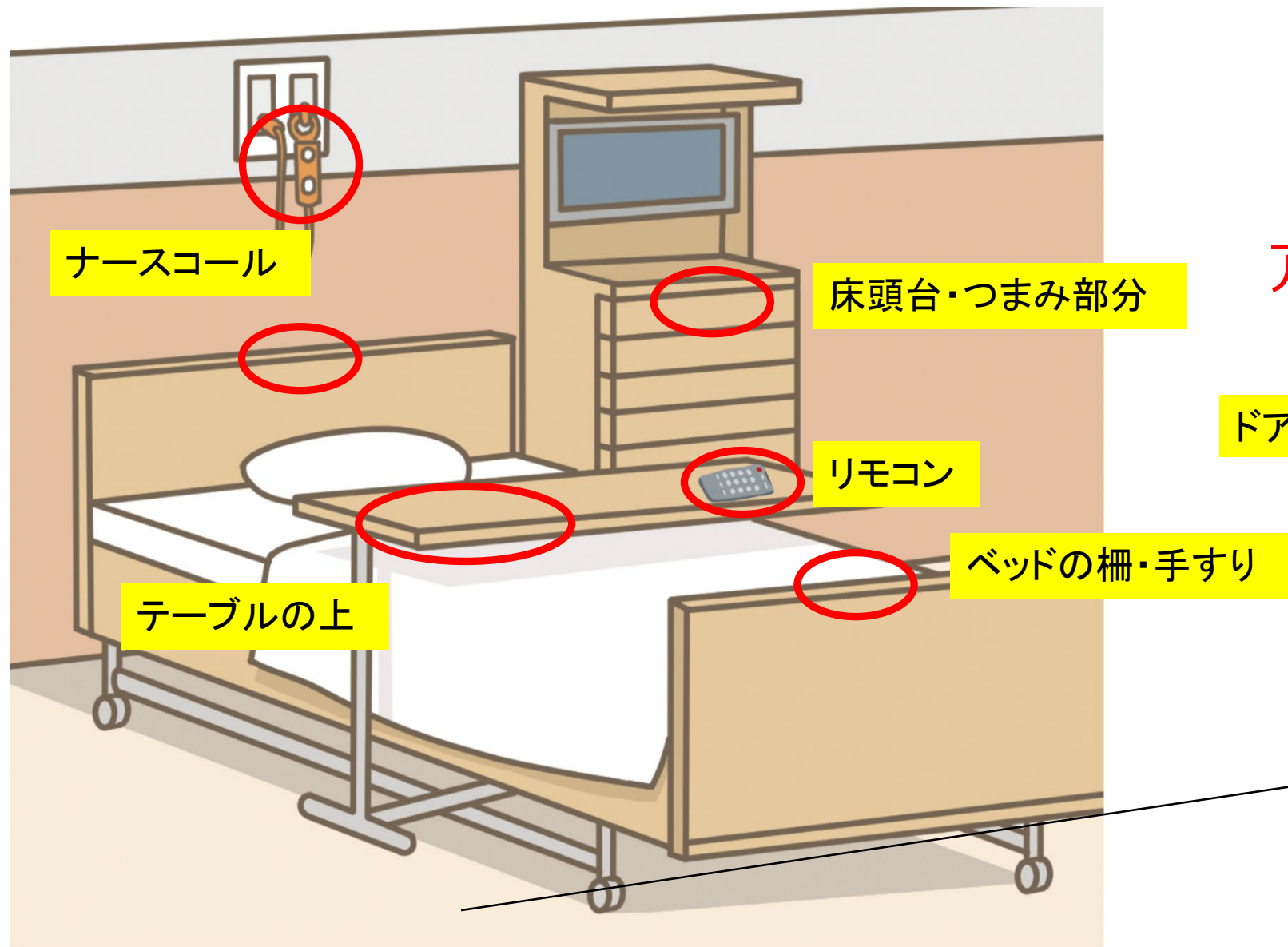
➤ 清掃

清掃って、やっぱり紫外線とか使った方がいいですか？

どこを、どうやって、何で掃除したらいいんでしょうか？



清掃と高頻度接触面の消毒に関して



赤い丸のところを
職員各勤務毎に
アルコールで拭き取る

床は原則、どこも「不潔」です
敢えて消毒する必要はありません
通常のホコリ取りでOK
シューズカバーは不要で、
むしろ取り外し操作で感染リスクが
高まります

職員のケア

設問10：職員のケア

＜全体のPCR結果が出た時点＞

あなたは陽性者が52名、濃厚接触者が71名、入院患者数が全153名の療養型病院における集団感染。

看護師の外部支援もなかなか得られず、患者の入院調整も進まず、看護師の皆さんは153名の患者を日勤10名、夜勤8名で見えています。

また連続勤務も余儀なくされ、感染リスクの恐怖もあり、家族も巻き込んだ風評被害を受け、先が見えない現状に疲れ果てています。

本当は辞めたいけど、辞めると周りの頑張っている看護師さんにさらなる負担がかかってしまうため、なんとかギリギリのところで頑張っています。

（設問）

今にも折れそうな職員を支えるために、どのような対応ができますか？

【設問10解説】

クラスター発生病院・施設支援の目標

通常災害より困難

本部を作り、情報を整理、評価

需給バランスを評価して支援方針を決定、実施

(どれくらい支援を入れ、どれくらい患者を搬送するか)



通常災害より重要

**職員が折れずに働き続けられるように
サポートする**

まず最初に伝えるべきこと

- ・ 皆さんは悪くない
- ・ 今回の感染拡大は災害と同様に、誰が悪いわけでもなく、どこでも起こりうるもの
- ・ この困難を乗り越えるためにみんなで考えていきましょう！
- ・ 我々も精一杯の一緒に考えさせていただきたいと思っています

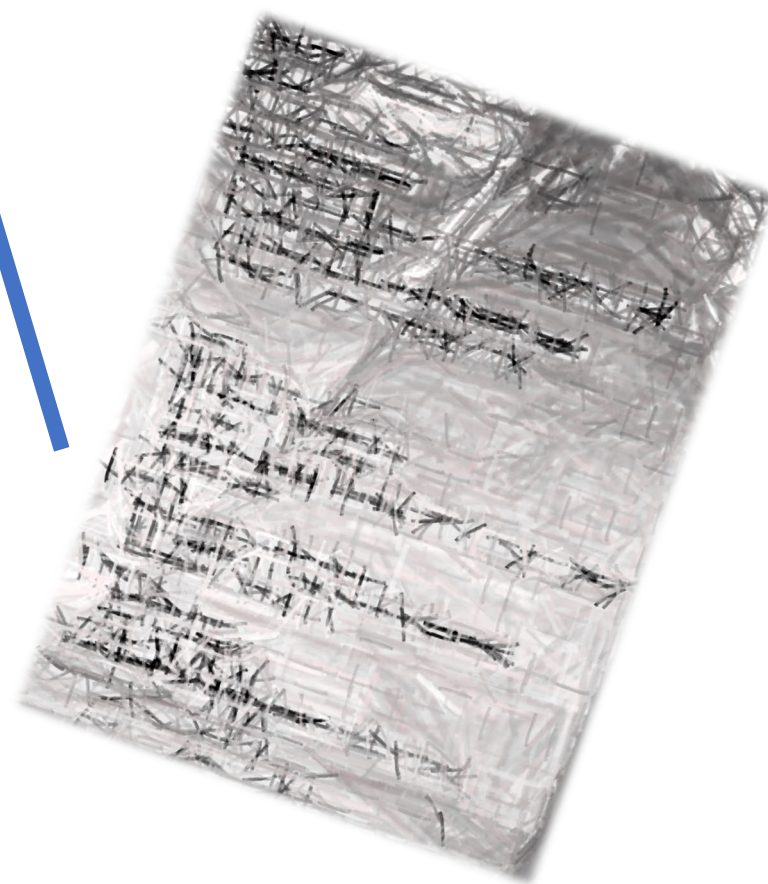
【設問10解説】

職員のケア

- 生活支援
 - 休憩室の整備
 - 家に帰れない職員への宿泊施設の確保
 - 行き帰りの交通手段の確保
- 職員の士気の維持
 - 支援者、受援者など職員の一体感の構築
 - 達成事項の整理
 - 出口の明示
- COVID-19の正しい知識(不安の解消)
- こころのケア
 - ポスターのトイレ等への掲示
 - 精神保健福祉センターとの連携による専門的介入
- 職員が困り事等を相談しやすい環境
 - 目安箱の設置
 - よろず相談所の設置(メール、電話等の相談窓口を含む)

＜全体のPCR結果が出た時点＞

再配置と外部支援による負担の等分化
職員士気の継続、一体感の構築、達成事項の整理、出口の明示
復職職員のケア、復職予定 / 名

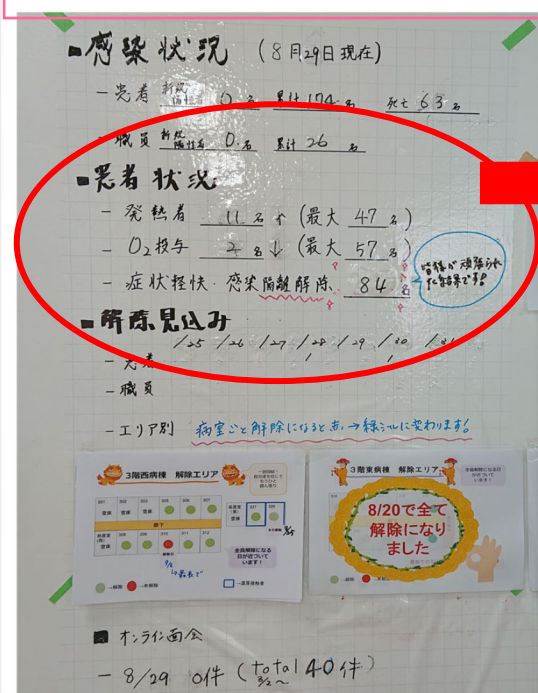


【設問10解説】

職員のケア（出口戦略の明示）

- 職員の頑張りを視覚で伝える
- 職員が目標を持てるように全職員が通る場所（タイムカード前・廊下など）、病室・居室に出口を明示

・陽性者解除者人数



O₂投与 2名 (最大 57名)

症状軽快・感染隔離解除 84名

皆様の頑張りが結果です!



・隔離解除の明示
(病室が赤→緑色へ)

居室前に隔離解除日を明示



隔離解除は9/29です。
一致団結
頑張りましょう!

連絡・質問ボード

どなたでも おかきください。

3/22(火)

施設職員のPPE(防護具)着衣

は階段下ですがフェイスシールド

エレベータ前にあります。

大丈夫ですか?

(頭質問)

A: 施設職員のフェイスシールド
置き場(ハンガー)を階段下に
設置しました。

該当の方はエレベータ前の
置き場より階段下の置き場
に移して 使用してください。
(保健所 NS みうら)

前中まで

を

(仮)

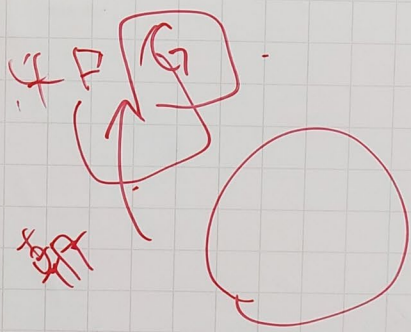
者さんを3月に

やマットは新しい

のでしょうか?

A: 陰性者の方に関してはベッド
ごと移動して大丈夫です。
(Dr.に相談しました)保健所NS
みうら

〇〇〇〇〇〇 (仮)



目安箱

- ・不安や悩みを解決するため
- ・自分だけではない

新型コロナウイルスの不安 Q&A目安箱

知りたいこと、不安なこと、困っていることはありませんか?
聞きたいこと、不満なこと、何でも聞かせてください。
安心して働いていただけるよう、皆さんからの質問は
皆さんのために役立てさせていただきます!!

新型コロナウイルスの不安 Q&A目安箱

知りたいこと、不安なこと、困っていることはありませんか?
聞きたいこと、不満なこと、何でも聞かせてください。
安心して働いていただけるよう、皆さんからの質問は
皆さんのために役立てさせていただきます!!

コミュニケーション

＜全体のPCR結果が出た時点＞

設問11：風評被害とその対策

（設問）

どのような風評被害がありそのような対策が考えられますか？

コミュニケーションの優先順位

＜全体のPCR結果が出た時点＞

- 陽性者ならびに他入院患者家族からの病院・施設への不信感
 - ⇒ 家族への連絡・説明
 - ⇒ 周辺医療機関への連絡・説明
- 誹謗中傷の電話
- 関係業者のサービス中断
- 外来患者および職員その他医療機関受診の際の診療拒否
- 職員家族の出勤および登校中止等
- 職員の日常生活制限（買い物、美容室、タクシー送迎等）
 - ⇒ ホームページ、マスコミへの公表
（タイムリーに、感染状況と対応策、行政と連携して）

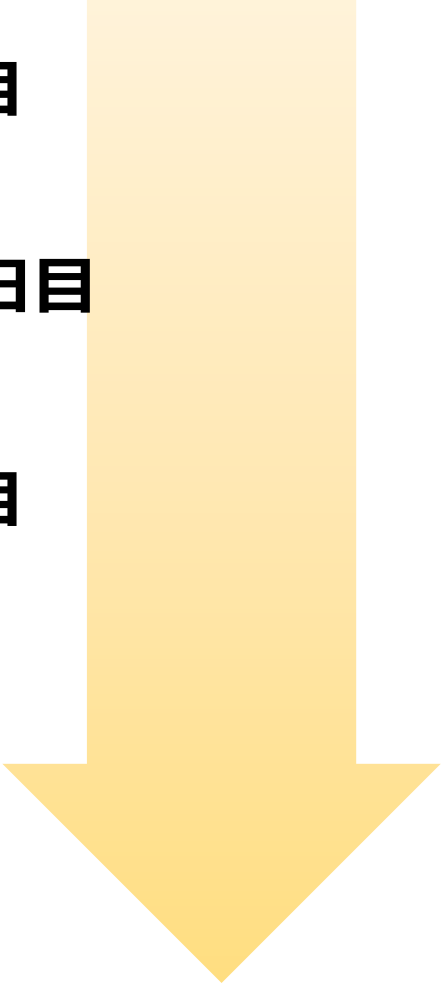


感染拡大の経時的変化

感染発覚 0日目

感染発覚 2-3日目

感染発覚 5日目

- 
- 1名陽性が判明
 - 関連した数名の陽性が判明
 - スクリーニングによって複数名の陽性判明
 - 支援開始から3日程度経過する時期
 - 感染拡大が収束に向かう時期

設問12：施設での7-8日目の活動は？

病床数244床、平素の病棟看護師数123名の病院
患者状況と看護師勤務状況は以下に示している通りです。全病棟に陽性患者、濃厚接触者が残っており、各病棟はステーションと休憩室以外全てレッドで、全病棟で個人防護具で対応しています。

	総病床数	現患者数				平時看護師数	現看護師数	現患者/現看護師	ゾーニング
			陽性患者数	濃厚接触者数	療養解除				
1 階・2階	56	38	13	20	5	29	19	2.0	レッド
4階	52	36	0	32	4	25	18	2.0	レッド
5階	34	29	16	9	4	19	14	2.1	レッド
6階	58	25	17	7	1	26	14	1.8	レッド
7階	44	25	6	3	16	24	14	1.8	レッド
(設問) 合計	244	153	52	71	30	123	79	1.9	

- 患者とスタッフの需給バランスをどのように評価しますか？
- どのようにゾーニングをれば、病棟の負担は少し楽になりそうでしょうか？
- 主治医の先生より、「発症してから10日経過しても、咳があったり、怠いと言われたり、症状があることがあって、本当に療養解除としていいか不安だ」と言われました。このような集団感染発生病院にどのような助言ができるでしょうか？

【設問12解説】

人と資源の需要バランスの評価し、どのように対応するか

	総病床数	現患者数				平時看護師数	現看護師数	現患者/現看護師	ゾーニング
			陽性患者数	濃厚接触者数	療養解除				
1階・2階	56	38	13	20	5	29	19	2.0	レッド
4階	52	36	0	32	4	25	18	2.0	レッド
5階	34	29	16	9	4	19	14	2.1	レッド
6階	58	25	17	7	1	26	14	1.8	レッド
7階	44	25	6	3	16	24	14	1.8	レッド
合計	244	153	52	71	30	123	79	1.9	



	総病床数	現患者数				平時看護師数	現看護師数	現患者/現看護師	ゾーニング
			陽性患者数	濃厚接触者数	療養解除				
1階・2階	56	36	16	20	0	29	19	1.9	レッド
4階	52	32	0	32	0	25	18	1.8	レッド
5階	34	27	18	9	0	19	14	1.9	レッド
6階	58	28	18	10	0	26	14	2.0	レッド
7階	44	30	0	0	30	24	14	2.1	グリーン
合計	244	153	52	71	30	123	79	1.9	

**7階に療養解除患者を集めることによって7階全体をグリーンゾーン化し、
看護師の負担を軽減することができる**

時期に応じたゾーニングの流れ

① 緊急ゾーニング

まだ感染拡大の全容が見えない時期

これから確認される陽性者や濃厚接触者を意識した暫定的ゾーニングを実施する

② 円滑な病棟管理のためのゾーニング

職員への感染を防ぎ、医療・介護レベルを維持するために、病棟管理を工夫する時期

レッドゾーンとグリーンゾーンを分け、職員も分ける工夫が必要で、人手不足になる時期

病棟の負担を軽減し医療・ケアレベルを維持するため、濃厚接触者の個室や部屋毎の対応は難しい

③ 終息を見据え、グリーンゾーンを拡大するゾーニング

療養解除者が増える時期。療養解除者を集めてそのエリアをグリーンゾーンに変更することで負担を軽減し、出口を職員に実感してもらうことができる

④ 終息を見据え、陽性入所者から陰性入所者への暴露を減らすためのゾーニング

人手も足りてきて、終息に向けて**濃厚接触者**への対策を強化（職員では休職、等）する時期

濃厚接触者患者・入所者を個室・部屋毎の個人防護具対応に移行し、濃厚接触者の中から陽性者が出ても、濃厚接触者の経過観察期間のリセットはされない、またはその部屋だけに留めることができる

収束を見据えたプランニングのポイント

1. 療養解除者の扱い → グリーンゾーンの拡大
2. 病棟・フロア全体の隔離解除→ 個人防護具対応終了の目安
3. 職員の復帰 → 人手不足の解消

1. 療養解除者の扱い

- Korea CDCの報告では、2020年5月から再陽性者のウイルスの感染性はないと判断している
Korea CDC : 19 May 2020, Findings from investigation and analysis of re-positive cases
(http://kdca.go.kr/board/board.es?mi d=&bid=0030&act=view&list_no=367267&nPage=41#)
- Clinical Infectious Diseasesの2020年8月の報告では、発症後3ヶ月間は免疫を持ち、再感染しないだろうと記載されている
Clinical Infectious Diseases : 25 August 2020 ,
Duration of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) Infectivity: When Is It Safe to Discontinue Isolation?
(<https://academic.oup.com/cid/advance-article/doi/10.1093/cid/ciaa1249/5896916>)
- 一方で、療養終了者は発症から9.78日で分離培養陽性は5%未満ゆえ、多くの場合は発症から10日経過すると感染性はなくなると考えられている
Wölfel, R. et al. , January 23–March 16, 2020.
Nature : Virological assessment of hospitalized patients with COVID-2019
(<https://www.nature.com/articles/s41586-020-2196-x>)



**療養解除者はレッドゾーンにも、グリーンゾーンにも配置することが可能
収束に向けてグリーンゾーンを拡大していく際のキーパーソン！**

退院基準・解除基準の改定

- ・有症状者に関する退院基準について、WHO（世界保健機関）の基準が短縮（14日→10日）されたことを踏まえ、有症状者の退院基準について期間の短縮（14日→10日）を行う。
- ・また、無症状病原体保有者の退院基準についても、無症状病原体保有者に関する新たな知見が明らかになったことを踏まえ、CDC（米国疾病予防管理センター）の基準も参考にし、時間の経過に基づく基準に加え、新たに、PCR検査による退院基準を設定することとする。

退院基準の改定

1. 有症状者（注1）の場合

- ① 発症日（注2）から**10**日間経過し、かつ、症状軽快（注3）後72時間経過した場合、退院可能とする。
- ② 症状軽快後24時間経過した後、24時間以上間隔をあげ、2回のPCR検査（注4）で陰性を確認できれば、退院可能とする。

2. 無症状病原体保有者の場合

- ① 検体採取日（注5）から**10**日間経過した場合、退院可能とする。
- ② **検体採取日から6日間経過後、24時間以上間隔をあげ2回のPCR検査陰性を確認できれば、退院可能とする。**

※ 10日以上感染性を維持している可能性がある患者（例：重度免疫不全患者）では、地域の感染症科医との相談も考慮する。

※ 退院基準・解除基準の改定時にすでに有症状者・無症状病原体保有者に該当している場合には、発症日等にさかのぼって新たな退院基準・解除基準を適用する。

【改定前の退院基準】

1. 有症状者の場合：①発症日から14日間経過し、かつ、症状軽快後72時間経過した場合、退院可能とする。
②発症日から10日間経過する前に症状軽快した場合、症状軽快後24時間経過後、24時間以上間隔をあげ2回のPCR検査陰性を確認できれば退院可能とする。
2. 無症状者の場合：発症日から14日間経過した場合に、退院可能とする。

宿泊療養等の解除基準の改定

退院基準の改定案と同様とする。

【改定前の宿泊療養等の解除基準】

発症日から14日間経過し、かつ、症状軽快後72時間経過した場合、解除可能とする。

注1 重症化リスクがない者等で、医師が必ずしも入院が必要な状態ではないと判断した場合には、宿泊療養等で療養する。

注2 症状が出始めた日とし、発症日が明らかではない場合には、陽性確定に係る検体採取日とする。

注3 解熱剤を使用せずに解熱しており、呼吸器症状が改善傾向である場合をいう。注4 その他の核酸増幅法を含む。注5 陽性確定に係る検体採取日とする。

注6 退院後に再度陽性となった事例もあることから、退院・解除後4週間は自ら健康観察を行い、症状が出た場合には、速やかに帰国者・接触者相談センターへ連絡し、その指示に従い、医療機関を受診する。

療養解除者を増やすためのアイデア

本来は療養解除した入院患者を増やすことは、その方をグリーンゾーンに移動させられるため、グリーンゾーンが拡大し、看護師・介護士の負担を減らし出口を見据えるために重要



- ・ **その病院・施設の職員（管理者、医師）で療養解除を判断するためのカンファレンスを開き、総意で決める**
- ・ **その病院・施設にあった一定の基準を設ける**

(参考)感染性がない者(療養解除者)について(1)

《国立感染症研究所》

発症からの感染可能期間と再陽性症例における感染性・二次感染リスクに関するエビデンスのまとめ

(<https://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases/ka/corona-virus/2019-ncov/2484-idsc/10174-covid19-18.html>)

February 18th, 2021

1. 発症10日目以降の症例からの感染リスクについて

新型コロナウイルス感染症においては、症状が消失してからも長期的に SARS-CoV-2 RNAが陽性になる症例が一定数あることは知られている[1]。これらの症例で感染性が持続する期間についての検討がいくつかの報告でなされており、RNAが陽性であっても必ずしも感染性のあるウイルス粒子が存在しているとは限らず、軽症・中等症においては、発症10日目以降の症例からの感染のリスクは低いことが示唆される。

2. 再陽性症例における感染性についてと二次感染リスクについて

退院後の患者の呼吸器検体のSARS-CoV-2 RNA再陽性化についての検討では、PCR等核酸検査での再陽性化が見られたとしても、ウイルス培養の陽性化(感染性の再燃)や二次感染を生じるという報告は現時点では国内外ともに見つからなかった。

3. SARS-CoV-2排泄が長引く場合について

軽症や中等症においては上記の通り、発症10日目以降であれば感染性のあるウイルスが残存している可能性は低いと考えられる。重症者や免疫不全者では感染性のあるウイルス排泄が長引く可能性が示唆されている

(参考)感染性がない者(療養解除者)について(2)

CDC. Duration of isolation and precautions for adults with COVID-19より

(<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/duration-isolation.html>)

October 19, 2020

<感染性について>

- 軽症から中等症のCOVID-19患者の場合、発症してから10日すれば、複製能力のあるウイルスは検出されない
- 重症患者の一部では、発症後 10～20日でも複製能力のあるウイルスが検出されることがある。ただし、このような患者であっても、発症してから10日および15日が経過すれば、それぞれ検体の88%および95%からウイルスは検出されない。
- 重症患者の一部が10日間を超えて複製能力のあるウイルスを産生する可能性があるので、そのような患者では発症してから最大20日間、隔離期間と予防策を延長する必要がある。

<検査について>

- 重症免疫不全の場合は、「検査に基づく戦略」を検討してもよい。
- それ以外は「検査に基づく戦略」はもはや推奨されない(早期に隔離または予防策を中止することを除く)。

2. 病棟・フロア全体の隔離解除

基本的なゼロ日設定の考え方 = 最終暴露日 → この日から15日後

《患者》

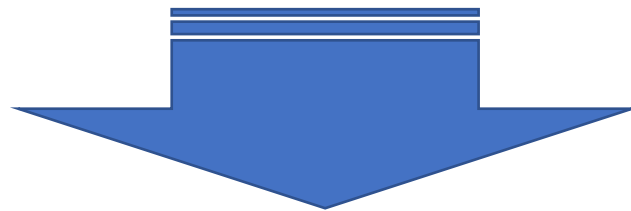
- 職員の感染予防策が一定レベルにあると確認され、かつ陽性患者（入所者）他の患者（入所者）との接触がなくなった日
 - 陽性患者が発生するたびに、ゼロ日がリセットされる

《職員》

- 職員の感染予防策が一定レベルにあること及び共有スペースの安全な利用が確認された日
 - 職員の陽性者が出るたびに、職員→職員間での新たな濃厚接触者がいないかの確認を行い、いなければゼロ日はリセットしない

3. 職員の復帰

- 職員も陽性になった場合は最短で発症日から11日後に復帰可能となる
- ただし、多くの場合、精神的なダメージを抱えていたり、後遺症が残っていたり、家族からの反対があったりなどで11日後にパッと復帰できない方が多い



日々、施設職員が療養中の職員にこまめに連絡をとり、
その方の不安や困りごとを聴取しながら復帰の話をするをお勧めしよう

新型コロナウイルス感染症緊急包括支援交付金事業 (以下、支援関連のものを抜粋要約)

【医療分】

- ① 入院患者を受け入れる病床の確保
- ② 医療従事者の宿泊施設確保、消毒等の支援
- ③ DMAT・DPAT等の医療チームの派遣
- ④ 医師・看護師等が感染した場合の代替人員の確保
- ⑤ 新型コロナウイルス感染症対応に伴う救急医療等地域医療体制の継続支援、休業等となった医療機関等の再開等支援
- ⑥ 都道府県における感染症対策に係る専門家の派遣体制の整備

【介護分】

- ① 介護施設等における感染拡大防止対策に係る支援(消毒等)
- ② 新型コロナウイルス感染症に係る介護サービス事業所等に対するサービス継続支援事業(消毒費用、衛生用品、割増賃金等)
- ③ 医療福祉事業に対する無利子・無担保等の危機対応融資の拡充
- ④ 医療機関や薬局の感染拡大防止等のための支援
- ⑤ 感染症対策を徹底した介護・福祉サービス等の提供をするための必要な経費
- ⑥ 介護・障害福祉サービス利用の再開支援

※新型コロナウイルス感染症に対するロジスティクス関連の支出に関しては、はば広く緊急包括支援交付金の対象となり、国10/10の補助を受けられる可能性がある。(都道府県に要相談)

令和2年度補正予算案(参考資料): <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000621170.pdf>

令和2年度二次補正予算案(参考資料): <https://www.mhlw.go.jp/wp/yosan/yosan/20hosei/dl/20hosei04.pdf>

令和2年度三次補正予算案(参考資料): https://www.mhlw.go.jp/wp/yosan/yosan/20hosei/dl/20201221_01.pdf

最後に...

- ノロやインフルエンザの保健所や行政の対応は「指導」が主である
- COVID-19の感染拡大が生じた病院や施設は「支援」を必要としている



適切な「支援」を迅速に行うことで、以下の目的が達成できる

- COVID-19による防ぎえる死亡の防止
- 尊厳ある死亡を守る
- 事態終息後の病院・施設の機能維持と復興による地域貢献