

中央市民病院における 新型コロナウイルス感染症 院内感染に関する報告及び その対策について

2020年5月9日



神戸市立医療センター中央市民病院

1

新型コロナウイルス感染症の
受け入れ体制の変遷について

当院の感染症患者受け入れ体制

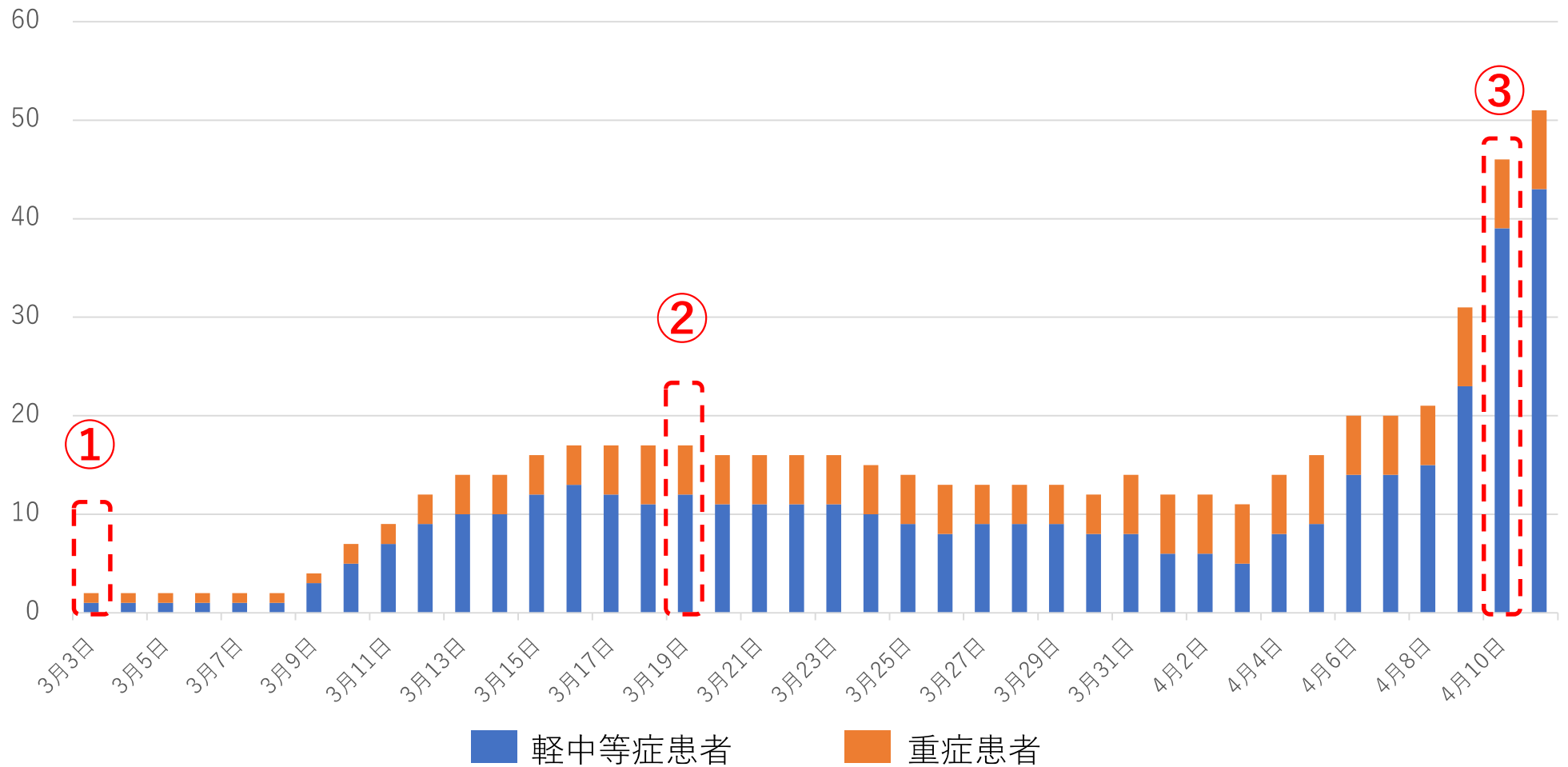
従 来

- 当院は第一種／第二種の感染症指定医療機関であり、法定第一～三種までの感染症・新興感染症に対応する役割を担っている。
(対応病床：第一種 2 床、第二種 8 床)



- 2月1日(土) 新型コロナウイルス感染症について、感染症法に定める指定感染症についての政令が施行され、当院が市内唯一の指定医療機関となった。
- 4月7日(火) 当院等が兵庫県における「新型コロナウイルス感染症重症等特定病院」に指定された。

新型コロナウイルス感染症 入院患者数の推移



入院患者及び病棟拡大の推移

①

3月3日(火)
2名の陽性者が確定（市内初）。

受入れ可能病床数

軽中等症 10床
重症 2床



3月11日(水)
重症患者が2名を超え、受け入れ病床数を拡大。
市内で発生したクラスター（認定こども園等）
に対応するため、軽中等症病床を拡大。

軽中等症 45床
重症 6床

入院患者及び病棟拡大の推移

②

3月19日(木)

市内での感染拡大、重症者の増加に対応するため、重症病床を拡大。

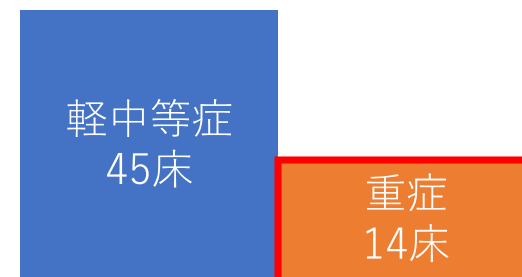


3月31日(火)

重症患者の増加を受け、重症病床エリアをレッドゾーン化(※)することを決定。

※エリア全体を感染危険ゾーンとし、入出を制限する。ゾーンに入る際は個人防護具を着用し、脱衣してから出る。

受入れ可能病床数



入院患者及び病棟拡大の推移

③

4月10日(金)

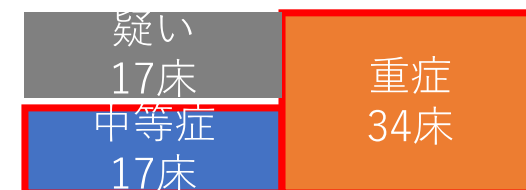
A病棟で院内感染が発生し職員が多数自宅待機になったことに伴い、病床数を縮減。中等症専用病棟とするとともにレッドゾーン化。
(軽症者はニチイ学館への退院を促進)

受入れ可能病床数



4月17日(金)

重症患者が増加したため、重症病棟のエリアを拡大し、34床へ拡大。最大51床の運用とした。疑い患者専用病棟を設置。



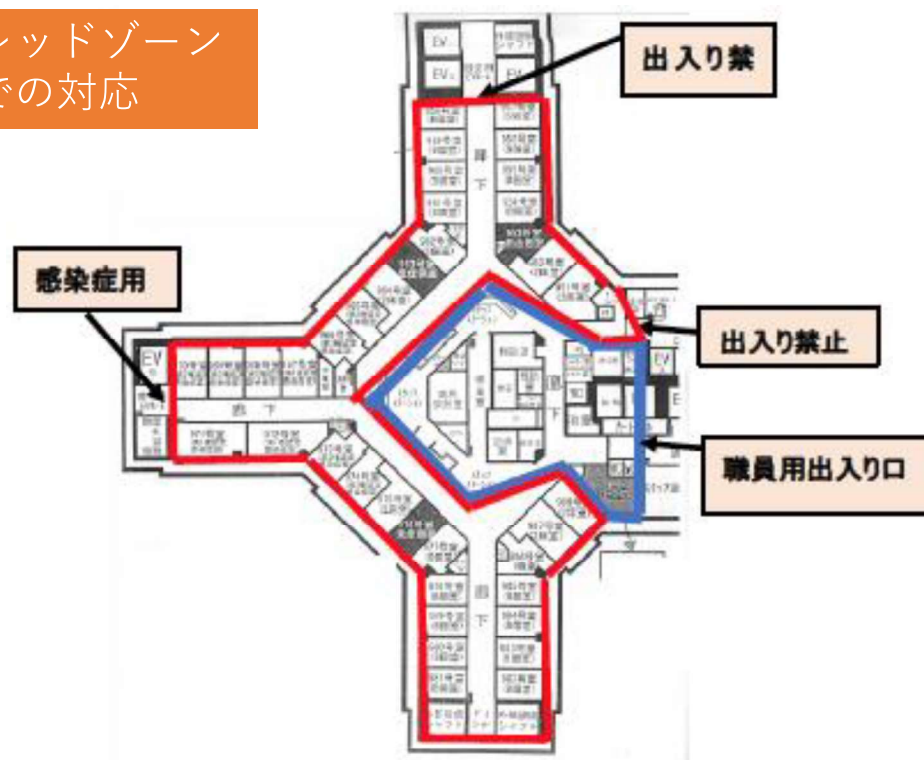
A病棟での入院エリアの拡大について

①感染症病床

②エリアを拡大



③レッドゾーン
化での対応



→ コロナ陽性患者とそれ以外の患者が同一病棟に混在する場合（①②）、一人の看護師が両患者を同日に対応することはない。対応する際は、それぞれに必要な感染防御策を実施。

2

院内における感染拡大の
原因について

院内での感染拡大の覚知

- 4月9日(木)

A病棟に入院中の透析患者の感染を確認。院内発生 1 例目（市内77例目）。

- 4月10日(金)

A病棟及び透析室の感染リスクのある患者と職員を洗い出し、PCR検査を実施。そこでさらに患者・職員の感染を確認（91～94例目）したため、関係する4病棟において転棟を一時停止するとともに、うち1病棟を閉鎖した。

- 4月11日(土)

さらに95～103例目の感染が判明し、A病棟と透析室に関連した感染者が14名となった。（患者3名、看護師7名、看護助手2名、臨床工学技士1名、協力法人スタッフ1名）



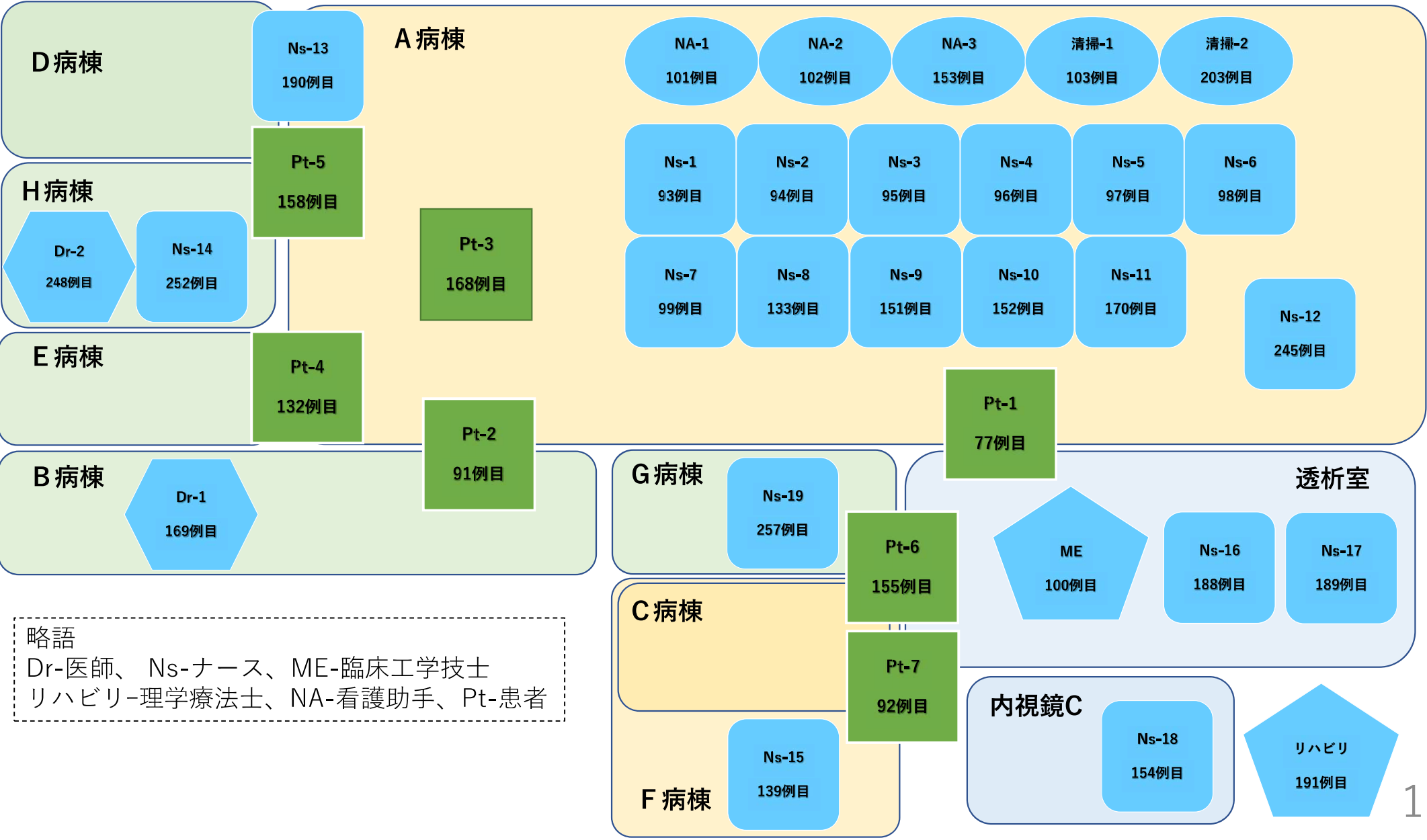
これにより、**A病棟を中心としたアウトブレイクが判明。**

(参考)院内での感染拡大について

入院患者	人数
A病棟	2
B病棟	1
C病棟	1
E病棟	1
G病棟	1
H病棟	1
小計	7

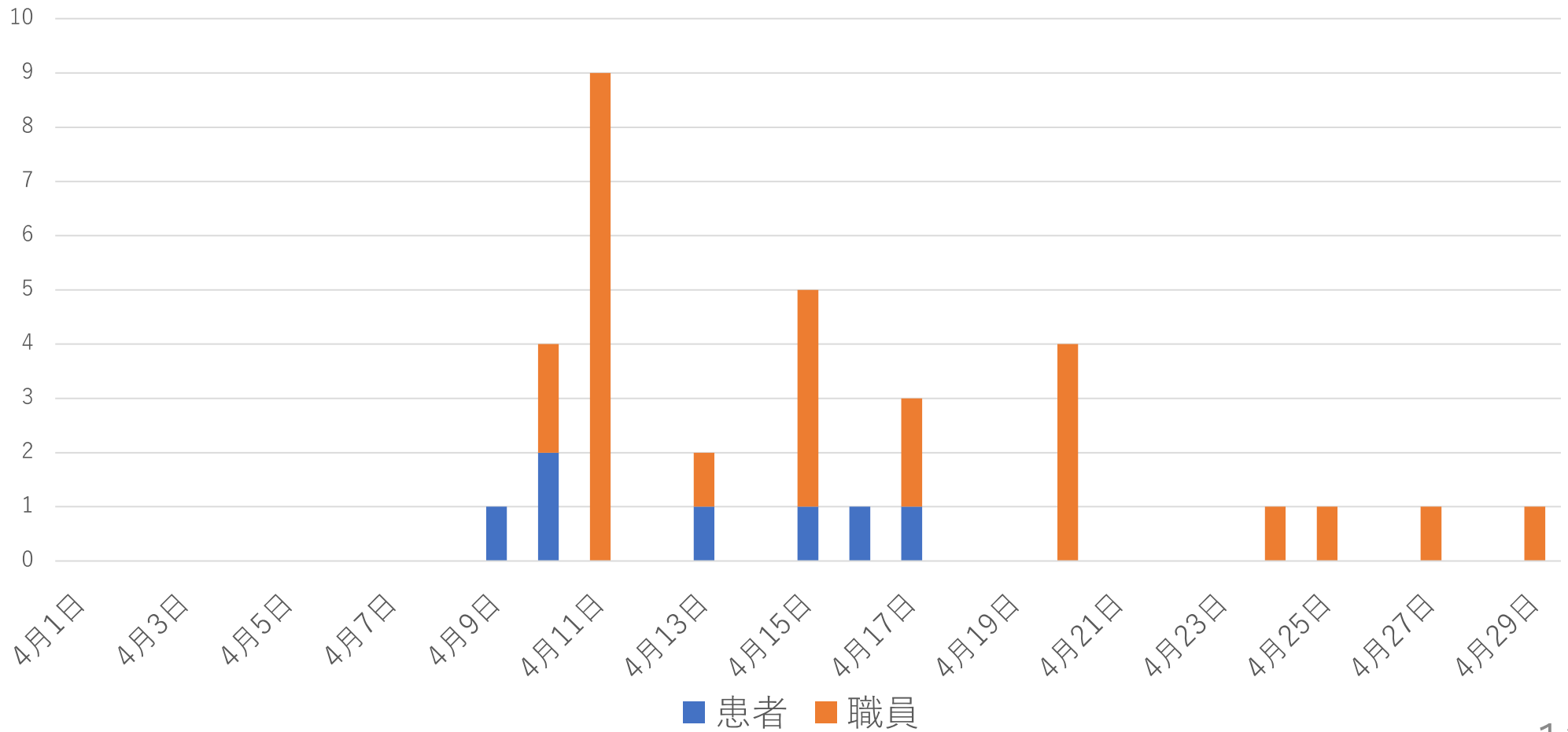
4月9日に院内で初めて感染者が発生してから、合計35名の感染が確認された。

病院関係者（職種・部署等）		人数
医師		2
看護師	A病棟	13
	F病棟	1
	G病棟	1
	H病棟	1
	透析室	2
	内視鏡センター	1
看護助手（D病棟）		3
臨床工学技士（透析室）		1
理学療法士（透析室）		1
協力法人スタッフ		2
小計		28



略語
 Dr-医師、Ns-ナース、ME-臨床工学技士
 リハビリ-理学療法士、NA-看護助手、Pt-患者

(参考)PCR検査陽性確定日別 (職員 + 患者)



考えられる院内感染拡大の原因

①医療従事者への伝播

陽性患者？



市中感染？



A病棟
医療従事者

②職員間の伝播



A病棟
医療従事者



A病棟
医療従事者

③患者への伝播



患者

段階 1； A病棟の医療従事者への伝播

可能性① 陽性患者から感染

- 陽性患者への対応の後、十分な手指衛生を行ったが、ウイルスが除去しきれなかった等、なんらかの原因でウイルスが付着

可能性② 市中で感染

- 通勤時や休日など、院外で何らかの原因でウイルスに感染

段階2; A病棟の職員間の伝播

可能性① 休憩室等職員共有スペースで伝播

➤ 休憩室で昼食など食事中にマスクを外しての会話で伝播

※病棟環境PCR検査を実施➡すべて陰性

A病棟での環境調査について（4/10実施）

職員が共通で使用する物品・設備などを中心に、環境調査（PCR検査）を実施

調査場所	調査数	検査結果
パソコン (電子カルテ端末等)	18	すべて陰性
その他備品 (共有PHS, ポット等)	10	すべて陰性
設備 (ドアノブ, ナースコール等)	6	すべて陰性
計	34	

➡ 物品や設備を媒介して伝播した可能性は低い。

段階 3 ; A病棟の医療従事者から患者に伝播

可能性① 感染したA病棟の医療従事者から伝播

- 無症候の職員が、患者に接した際、手指や飛沫等からウイルスが伝播

(参考)職員の健康確保について 施行したPCR件数と施行基準

2020年5月8日時点


PCR件数	うち陽性者件数
256	28

	症状（発熱・咳・咽頭痛等）なし	症状（発熱・咳・咽頭痛等）あり
院内での濃厚接触なし	施行なし	1週間の自宅待機 症状に応じてPCR施行
院内での濃厚接触あり	施行なし 2週間の自宅待機	PCR施行 2週間の自宅待機

(参考)職員の自宅待機者数について

2020年5月8日時点

職 種	延べ自宅 待機者数	うち 復帰者	現時点での 自宅待機者数
医 師	30	28	2
看護師	228	202	26
看護助手	12	8	4
コメディカル	36	34	2
事務職員	5	5	0
協力法人職員	23	17	6
合 計	334	294	40

 濃厚接触者や発症者を幅広く自宅待機とし、拡大させない方策が功を奏し、着実に職場復帰している。

(参考)患者の安全確保について

2020年5月8日時点

PCR件数	うち 陽性者件数
84	7

健康観察者数	人数
(入院中) 個室病床等で管理	54
(退院・転院後)	66
合計	120

	症状（発熱・咳・咽頭痛等）なし	症状（発熱・咳・咽頭痛等）あり
院内での濃厚接触なし	施行なし	症状に応じてPCR施行
院内での濃厚接触あり（疑い）	2週間の健康観察 原因究明・安全確保のためPCR施行することあり	PCR施行

3

診療体制の強化とさらなる 感染対策

院内感染が起きるまでの当院での感染対策

【診療】

- ・ 患者の症状に応じた感染防護策の徹底
- ・ 診療時の手指消毒の徹底
- ・ 動画等による感染防護具の着脱方法の教育

【患者】

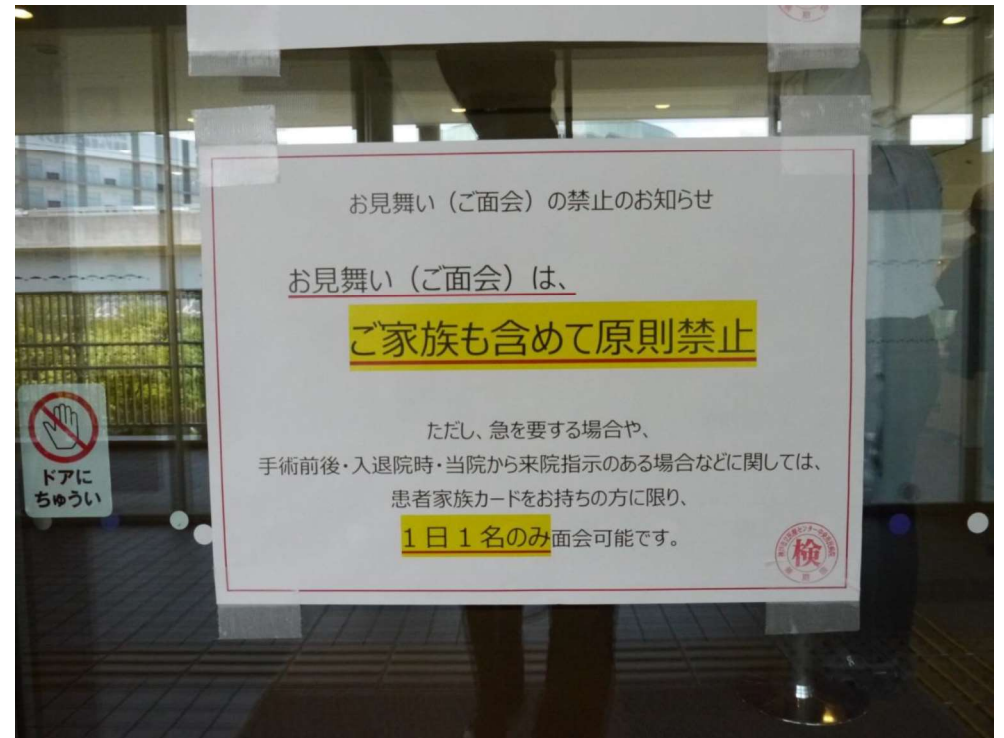
- ・ アルコール設置台数の増設。手指衛生の更なる徹底
- ・ 感染リスクを伴う手術や処置等の延期
- ・ 外来エリアでの待合席レイアウト変更
- ・ 面会の禁止

【職員間】

- ・ イベント、会合、出張の自粛
- ・ 風邪症状がみられる場合の休暇取得
- ・ 時差勤務制度の積極的活用
- ・ 院内でのマスク着用の義務化
- ・ 食堂等での席の配置変更



外来エリアでの待合席レイアウト変更 お見舞い（面会）の禁止



手指衛生の徹底と個人防護具着脱手順の教育



院内感染後の感染対策強化

(1) 新型コロナウイルス感染症対策本部を強化

- ICT（感染症対策チーム）を中心に、各分野を統括する部門において課題や検討事項を調整し、本部での情報の一元化・迅速な判断を行うため、組織を再編成。

(2) 考えうる原因に対する対策の実施

- 各段階に応じて様々な対策を展開 →次頁以降にて詳細説明

(3) 職員のメンタルヘルスケアの実施

- 院内の精神科リエゾンチームを中心として、職員へのこころの健康に関するアンケートやメール・電話等での相談等を実施。

①医療従事者への伝播を防ぐ

方策① 病棟のゾーニング・合同診療チームの結成

- 病棟でのエリア分け

方策② 外来における発熱患者のスクリーニング（問診・検温）

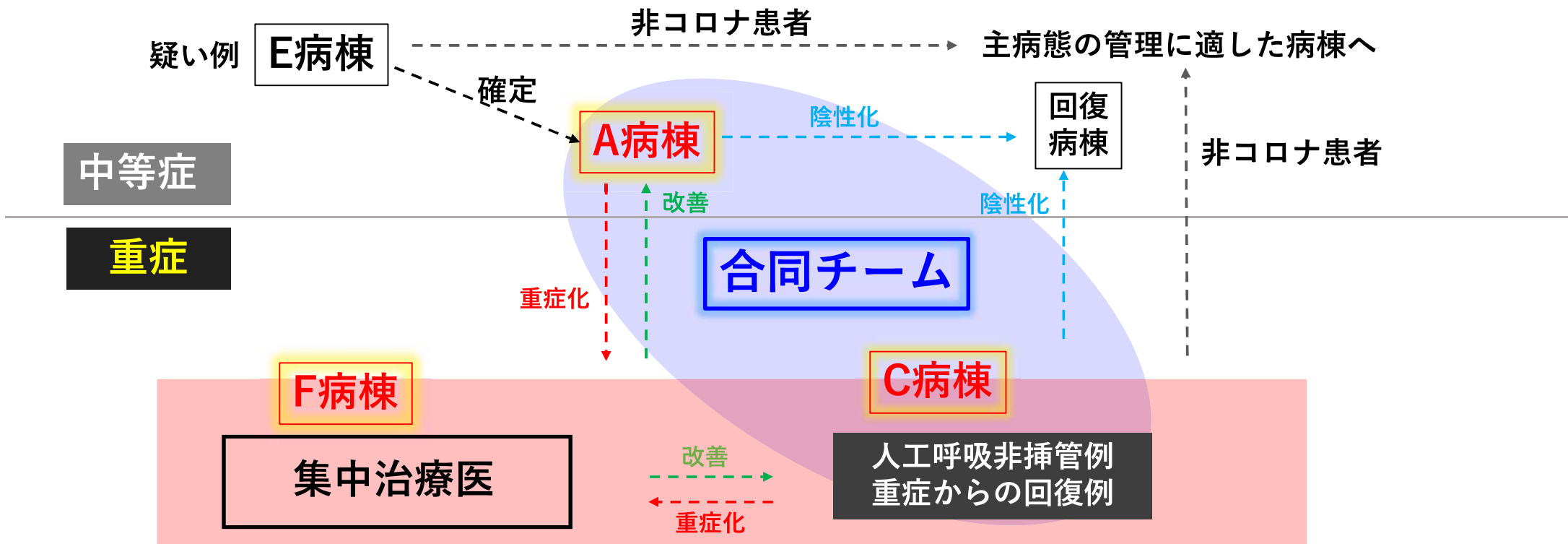
方策③ 陽性患者との接触を減らす工夫

- iPadなど遠隔コミュニケーションツールの活用

方策④ 手指衛生の徹底と個人防護具着脱手順の再徹底

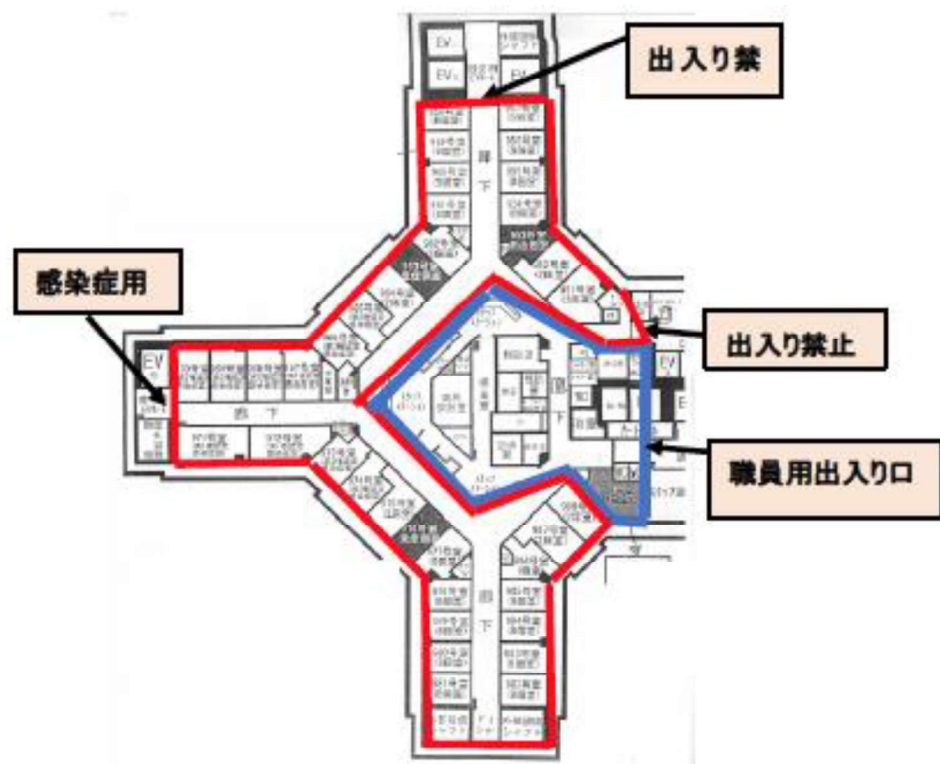
- オリジナルの動画を配信し、業務開始前の研修を実施
- 各病棟に正しく個人防護具が身につけられているかをチェックする要員の配置（多職種で構成され、個人感染防護への理解レベルを底上げする）

方策① 病棟のゾーニング・合同診療チームの結成

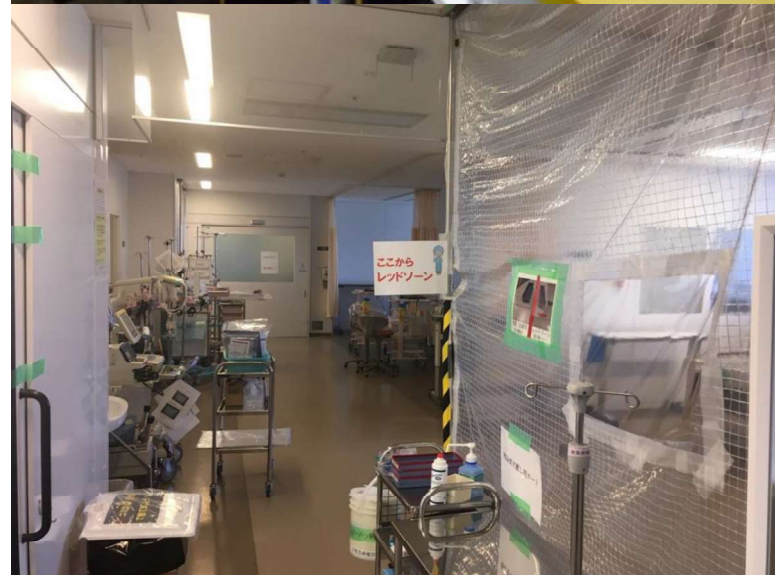


➡ 看護師等も陽性患者に接触する職員を特定の人や部署とし、院内での伝播を極力回避している。

病棟のエリア分け



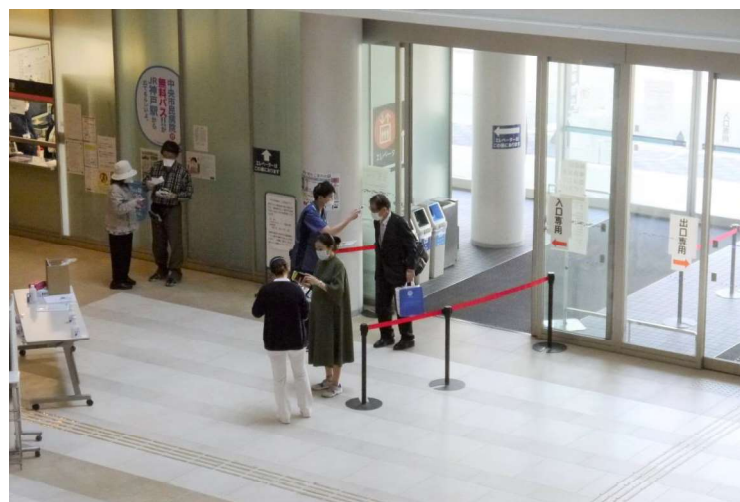
➡ 病棟の中でのエリアを分割し、ビニールシートで職員を保護



方策② 発熱患者のスクリーニング

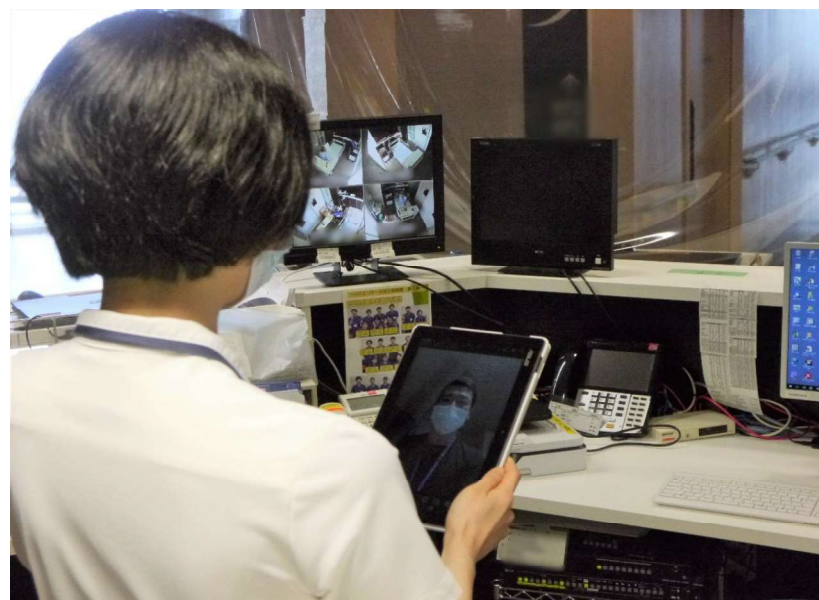
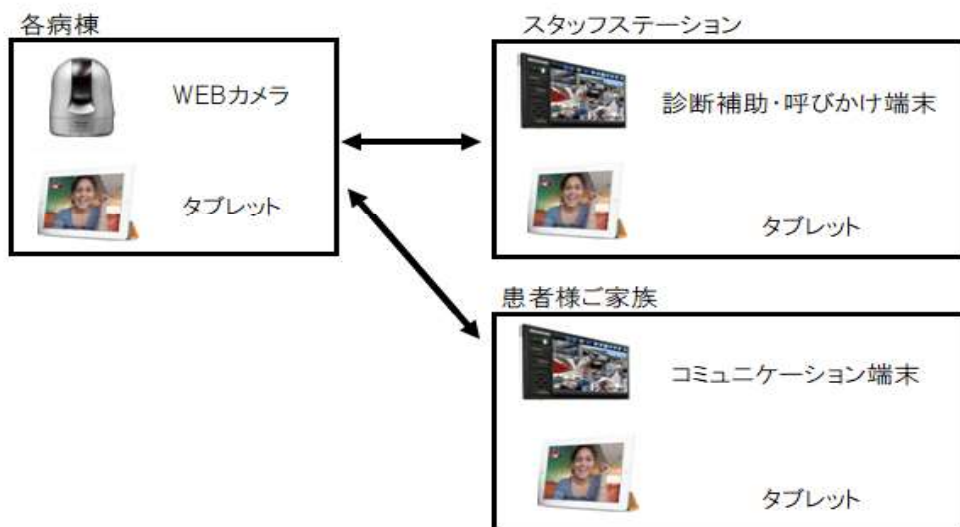
- ・ 病院入り口等にて、スクリーニングブースを設置し、来院者全員に検温、問診を実施。
- ・ 風邪症状がみられる場合は、外来看護師によるトリアージを行う。

➡ 発熱やコロナ疑い症状をもつ患者を早期に発見する



方策③ 陽性患者との接触を減らす工夫 (遠隔コミュニケーションツールの活用)

- 陽性患者との接触を減らし、感染リスクを低減するためのコミュニケーションツールとしてiPadなどタブレットを活用。
- 患者とご家族のコミュニケーションのため、LINE等SNSのビデオ電話機能を活用。



②職員間の伝播を防ぐ

方策① 「3密」を避ける工夫

- 職員の休憩場所の増設、食事の際に向かい合わない、距離をとる、会話の禁止を徹底
- 休憩場所が込み合わないように、休憩時間帯を分散させるなどの工夫
- Webカンファレンス、テレワークの推進

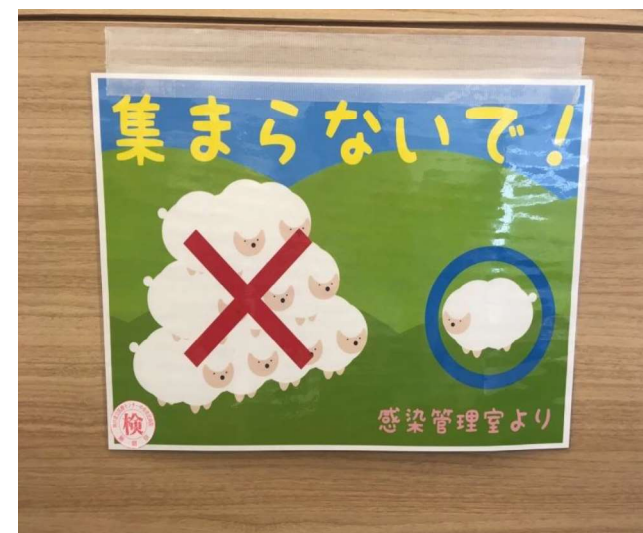
方策② 院内啓発ポスターの刷新

方策③ 部署内での計画的年次有給休暇取得、時差勤務制度の活用

方策① 「3密」を避ける工夫

方策② 院内啓発ポスター

- 食堂での食事中会話を禁止し、飛沫感染等を起こさない環境づくりを行った。
- 事務所が狭く密集しているため、執務スペースを別に設けている。
- 院内啓発班を結成し、わかりやすい啓発ポスターを掲示した。



③職員から患者への伝播を防ぐ

方策① 職員・患者全員のマスク着用義務化、

- 全員がマスクを着用し、他の方にうつさない体制づくり

方策② 軽い症状でも、休みやすい職場づくり

- 少しでも感染を疑う場合は、休暇を取得。症状がある場合は診察の上PCR検査を行う等手順の徹底

方策③ 日常からの市中感染対策の徹底

- 時差勤務、テレワークの推奨による通勤混雑緩和、手洗い・マスク着用の徹底

方策① 職員・患者のマスク着用義務化、 職員は診療時ゴーグル着用義務化

- 職員だけでなく、患者についても、マスク着用をお願いし、義務化とする。
- 職員はさらに、診療時のゴーグルを必須とし、より安全性を高めている。



神戸市立医療センター中央市民病院 院内感染 患者・職員の状況

2020/5/9

場 所	患 者		職 員		
	症例No.	人数	症例No.	職 種	人数
A：感染症患者を受け入れ ている病棟	77例目 透析室利用	1	93～99例目	看護師	7
	168例目 B→A→他院→A	1	133例目	看護師	1
			151・152例目	看護師	2
			170例目	看護師	1
			190例目	看護師 Dから応援	1
		245例目	看護師	1	
B：病棟（感染者受入以外）	91例目 A→B→A	1	169例目	医師 91例目主治医	1
C：病棟（感染者受入以外）	92例目 透析室利用	1			
D：病棟（感染者受入以外）			101・102例目	ナースエイド A兼務	2
			153例目	ナースエイド A兼務	1
E：病棟（感染者受入以外）	132例目 A→E→A	1			
F：感染症患者を受け入れる 重症個室のある病棟			139例目	看護師	1
G：病棟（感染者受入以外）	155例目 透析室利用 F→F→C→E →G→F	1	257例目	看護師	1
H：病棟（感染者受入以外）	158例目 F→C→A→D →H→A	1	248例目	医師 158例目主治医	1
			252例目	看護師	1
I：病棟（感染者受入以外）			191例目	理学療法士 Bの患者も担当	1
透析室	透析中の患者 77、92、155例目		100例目	臨床工学技士	1
			188・189例目	看護師	2
内視鏡センター			154例目	看護師	1
その他			103例目	協力法人スタッフ Aを含めて清掃	1
			203例目	協力法人スタッフ Aを含めて清掃	1
合 計	患 者	7人	職 員		28人
			職 種 別 内 訳	医 師	2人
				看護師	19人
				理学療法士	1人
				臨床工学技士	1人
				ナースエイド	3人
			協力法人スタッフ	2人	