

令和3年度厚生労働行政推進調査事業費補助金 | 新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業
「公衆衛生体制の見直しと新たな体制構築のための政策研究」

研究代表者：岡部信彦
研究分担者：田辺正樹

医療機関アンケート結果

2023年3月

アンケート調査設計

COVID-19発生時の医療機関の現状に関するウェブアンケート調査を実施

- 調査期間:2022年11月11日～12月9日
- 回答数および回答率

調査対象[略称]※	調査対象母数	回答数	回答率
特定/第1種感染症指定医療機関[特定/1種]	58件	16件	27.6%
第2種感染症指定医療機関[2種]	478件	82件	17.2%
感染対策向上加算1算定病院／重点医療機関[加算1等]	785件	230件	29.3%
合計	1321件	328件	24.8%

※特定または第1種感染症指定医療機関は[特定/1種]に区分

上記以外の第2種感染症指定医療機関は[2種]に区分

感染症指定医療機関以外で、感染対策向上加算1算定または重点医療機関は[加算1等]に区分

アンケート設問内容

設問内容

※ コロナ発生前(2019年12月時点)
※ コロナ対応通期(2020年1月～2022年9月)

※ 第1波(2020年1月～2020年6月)
※ 第5波(2021年7月～10月)
※ 第7波(2022年7月～9月)

大項目	中項目	設問概要	ページ
1. COVID-19 対応状況 (施設・設備等)	(1)受入体制	① 患者受入状況:第1波、第5波、第7波、コロナ対応通期	7
		② 配慮を要する患者の受入状況:第1波、コロナ対応通期	12
		③ 一般医療への影響:第5波	17
	(2)ゾーニング	① コロナ病床の分布:コロナ対応通期	20
		② ゾーニング方法:コロナ対応生通期	22
		③ コロナ対応病棟・病床の種類:コロナ対応通期	27
	(3)消毒滅菌・廃棄物・リネン	① 消毒滅菌:コロナ対応通期	29
		② 感染性廃棄物:コロナ対応通期	31
		③ リネン類:コロナ対応通期	33
(4)検査	① コロナ検査機器:現在	36	
	② コロナ検査対応状況:第1波、第5波、第7波、コロナ対応通期	38	
	③ 検査(その他):現在	40	
(5)集中治療	① 集中治療室内の陰圧個室:現在	41	
	② 重症患者に対応可能な設備:現在	42	
(6)透析治療	① 人工透析実績(入院):コロナ対応通期	43	
	② 人工透析実績(外来):コロナ対応通期	44	
(7)手術室・剖検室	① 感染症対応可能な手術室:コロナ発生前、コロナ対応通期	46	
	② 感染症対応可能な剖検室:コロナ発生前、現在	48	
(8)施設・設備改修	① コロナ対応のために行った施設・設備改修:現在	49	
(9)機器等の購入	① コロナ対応のために購入した機器等:現在	51	
	② コロナ対応のために購入した機器等の台数:現在	53	

アンケート設問内容

設問内容

大項目	中項目	設問概要	ページ	
2. 感染症病室の設備	(1) 第1種感染症病室	① 第1種感染症病室の設備要件:現在	56	
		② 第1種感染症病室における面会:現在	60	
		③ 第1種感染症病室における集中治療:現在	61	
	(2) 第2種感染症病室	① 第2種感染症病室の設備要件:現在	62	
		② 第2種感染症病室における面会:現在	65	
		③ 第2種感染症病室における集中治療:現在	66	
	(3) 感染症病床以外の感染症対応室	① 感染症病床以外の感染症対応室(概要):現在	67	
		② 感染症病床以外の感染症対応室(外来・救急外来・透析・手術室・内視鏡・CT):現在	69	
		③ 感染症病床以外の感染症対応室(一般病棟):現在	75	
④ 感染症病床以外の感染症対応室(集中治療室):現在		78		
3. 人材	(1) 医師・看護師	① 感染症対応のための医師・看護師確保:コロナ対応通期	83	
		② 人員体制マニュアル:コロナ発生前、コロナ対応通期、現在	84	
	(2) 研修	① 感染患者受入れに関する院内研修:現在	86	
		① 他機関への人材派遣:コロナ対応通期	87	
	4. その他	(1) コロナ対応にかかる会議体	① コロナ対応にかかる会議体(開始時期):コロナ対応通期	92
			② コロナ対応における会議体(構成員):コロナ対応通期	93
(2) BCP		① 感染症用のBCP作成:発生前・活用状況:コロナ対応通期	94	
		① コロナ発生前における新興感染症用の備蓄状況:コロナ発生前	95	
(3) 備蓄		② 今後のパンデミックに備えた備蓄検討状況:現在	98	
(4) サーベイランス	① HER-SYSへの入力担当者:第5波、現在	101		
	① コロナ関連の治験参加実績:コロナ対応通期	102		
(5) 治験	② 治験に参加しない理由:コロナ対応通期	103		

アンケート調査結果概要

アンケート調査結果

● COVID-19対応状況(施設・設備等)

- 受入体制
- ゾーニング
- 消毒滅菌・廃棄物・リネン
- 検査
- 集中治療
- 透析治療
- 手術室、剖検室
- 施設・設備改修
- 機器等の購入

● 感染症病室の設備

- 第1種感染症病室
- 第2種感染症病室
- 感染症病床以外での感染症対応室

● 人材

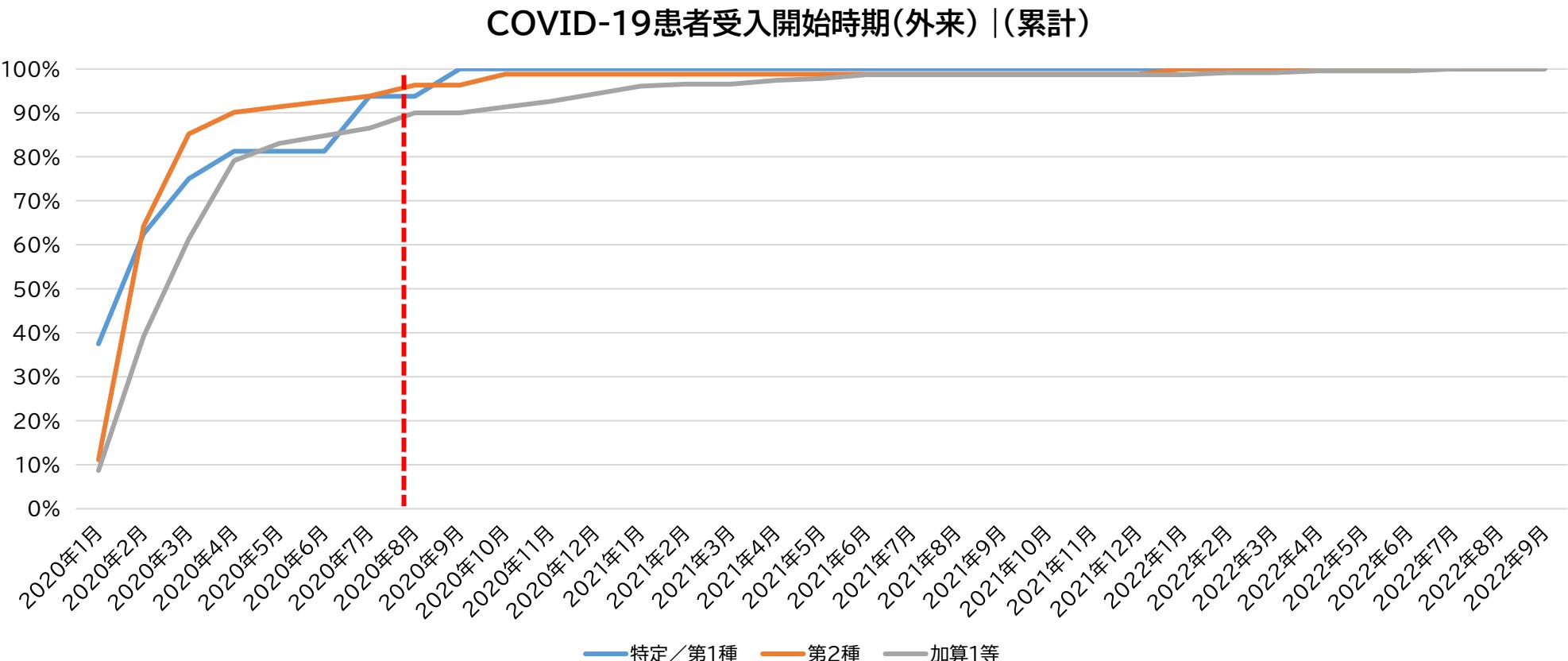
- 医師・看護師
- 研修
- 人材派遣

● その他

- コロナ対応にかかる会議体
- BCP
- 備蓄
- サービランス
- 治験

COVID-19患者受入開始時期(外来)

外来患者の受入開始は、2020年3月までに急峻に立ち上がり、その後徐々に増加し、2020年8月には、基幹的医療機関の90%以上が、外来受入を行った。



1. COVID-19対応状況(施設・設備等) :(1)受入体制

①患者受入状況

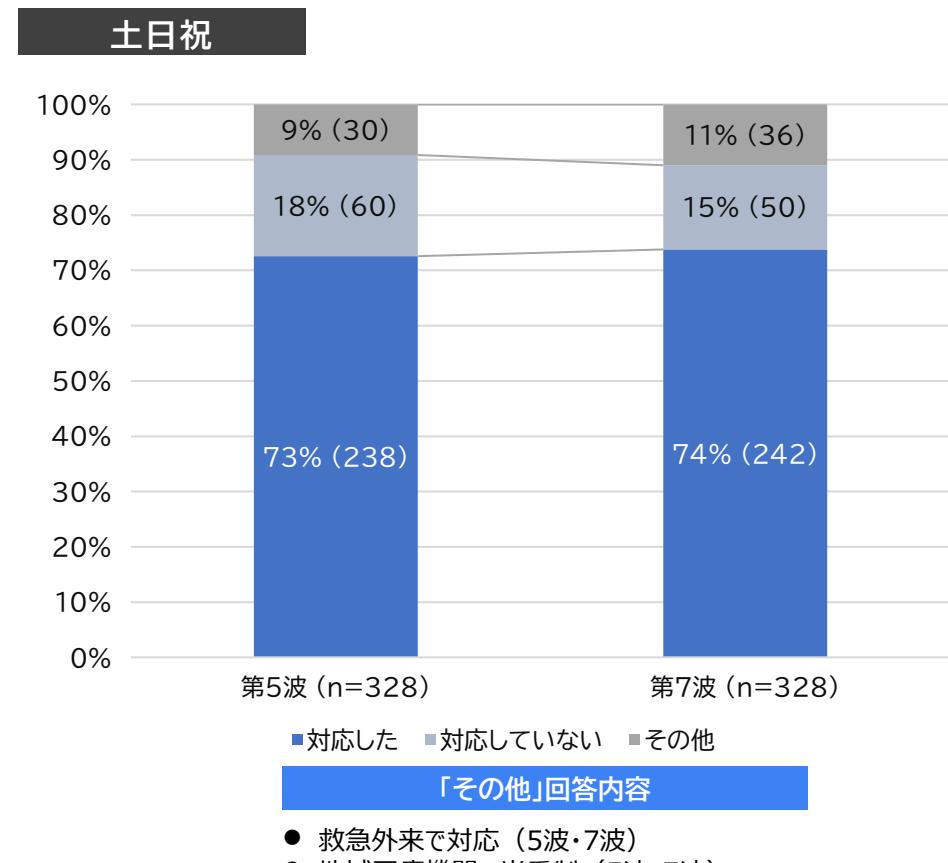
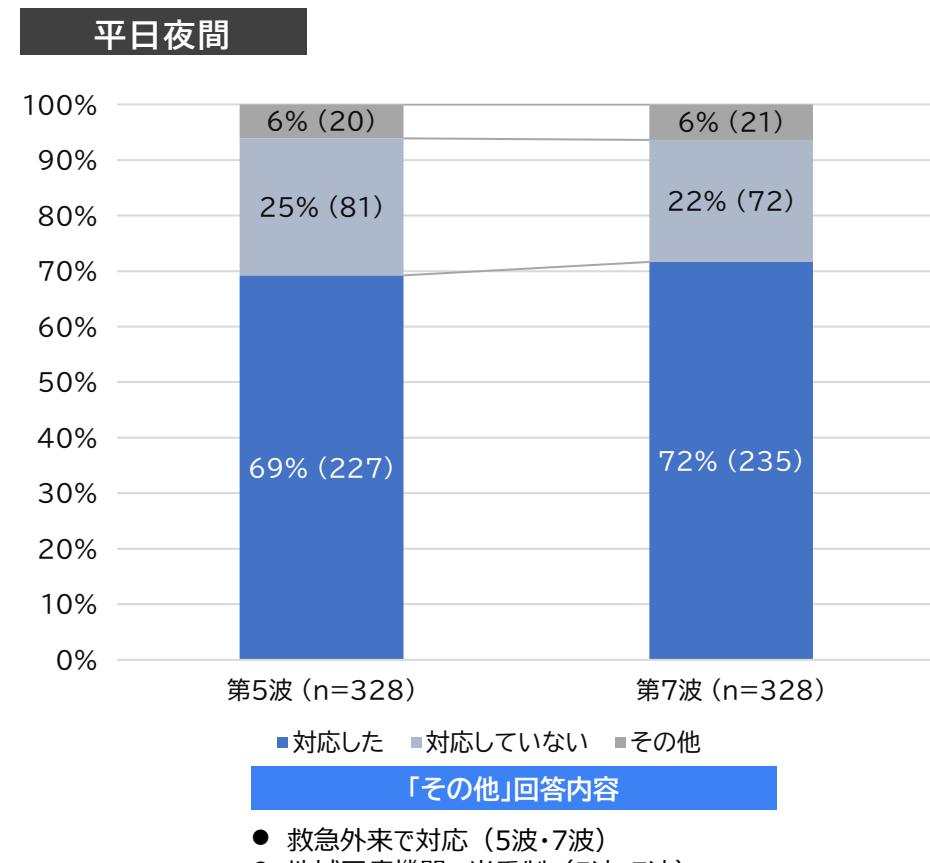
第5波

第7波

外来の平日夜間・土日祝の対応(第5波、第7波)

第5波、第7波では、時間外の外来対応に大きな差はなく、約70%の医療機関が平日夜間及び土日祝に対応していた。

外来の平日夜間対応状況



①患者受入状況

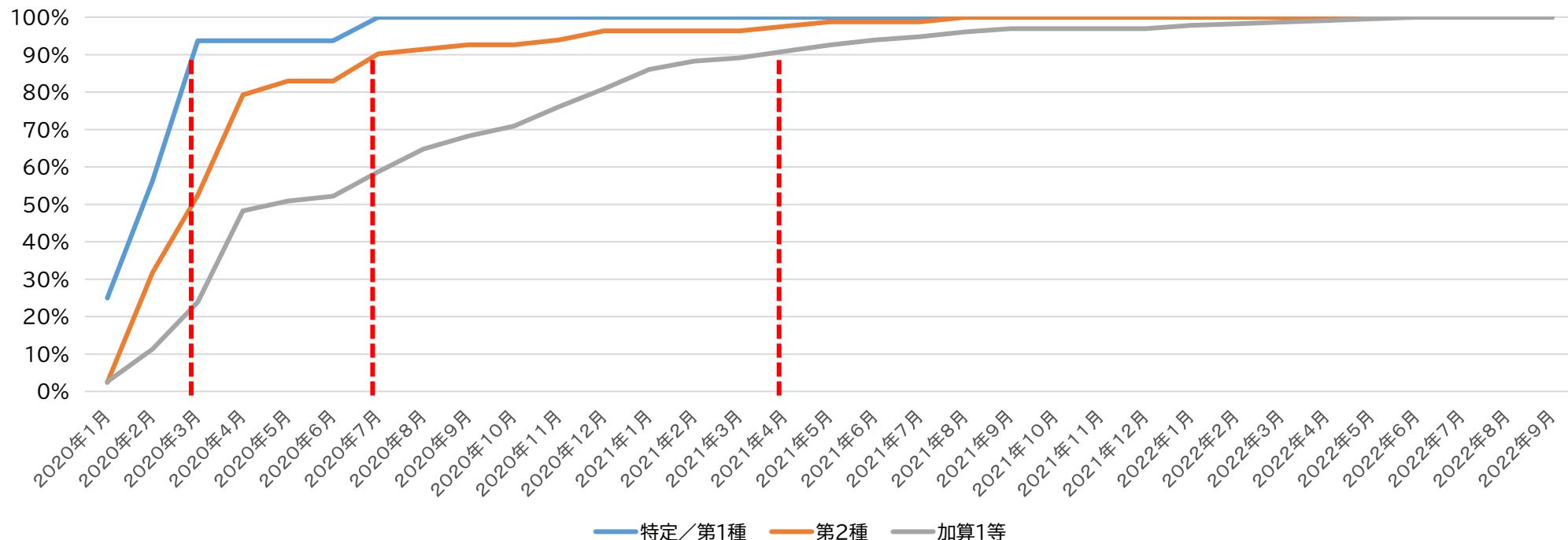
COVID-19患者受入開始時期(入院)

入院患者の受入開始は、医療機関区分によって立ち上がりが異なり、

- **特定/第1種**は、パンデミック発生約2か月後の**2020年3月に90%**
- **第2種**は、パンデミック発生約6ヶ月後の**2020年7月に90%**
- **加算1/重点医療機関**は、パンデミック発生1年以降の**2021年4月に90%**に達した。

※実際に受入時期に関する質問であり、病床確保の時期とは異なる

COVID-19患者受入開始時期(入院) | (累計)



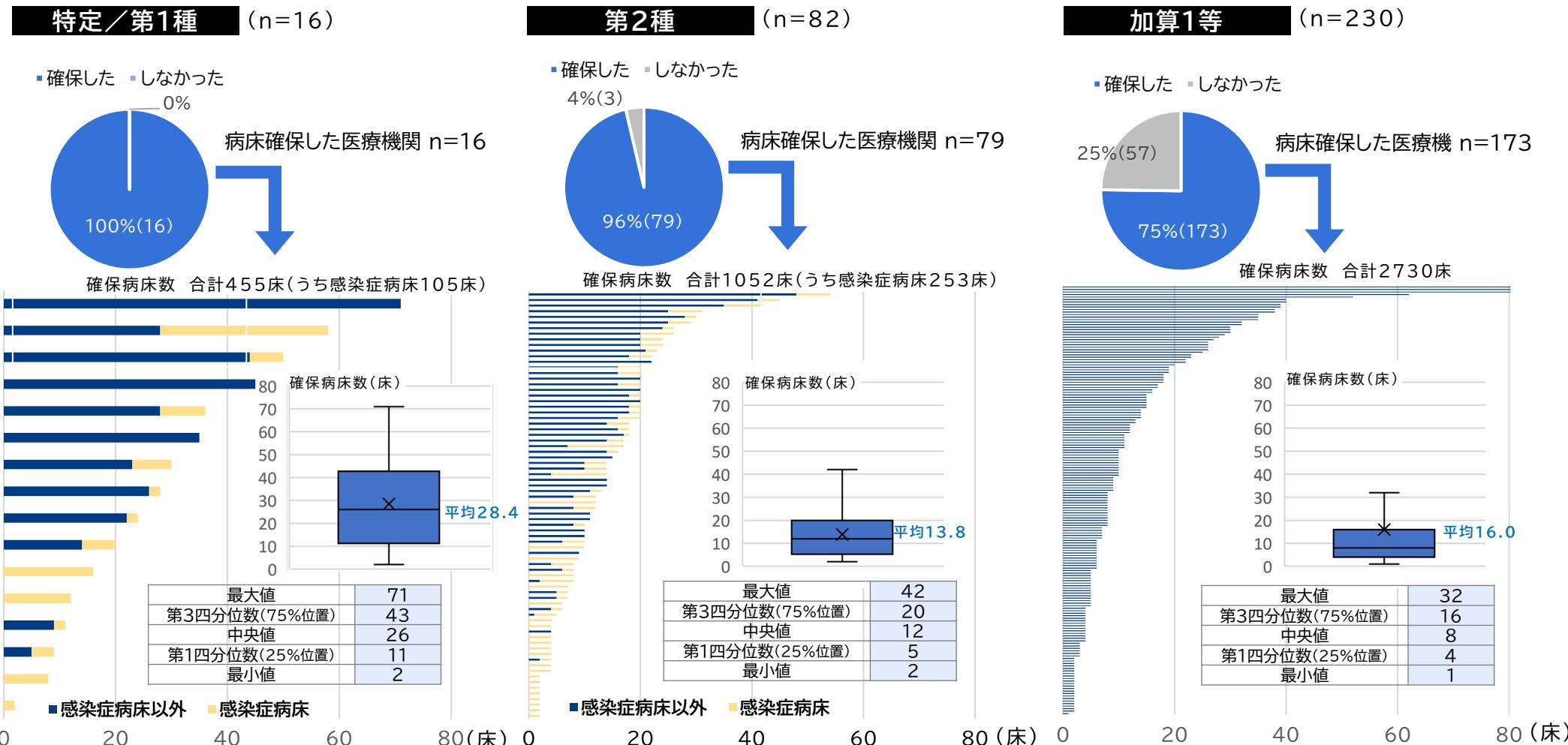
1. COVID-19対応状況(施設・設備等) :(1)受入体制

第1波

①患者受入状況

COVID-19患者用病床数 (1/2)～医療機関種別・感染症病床別～

第1波対応時、特定/第1種は回答のあった全ての医療機関で病床確保をしており、平均28床(うち、感染症病床が約23%であった)。第2種は、96%の医療機関で病床確保をしており平均14床(うち、感染症病床が24%であった)。加算1等は、75%で病床確保しており、平均16床であった。



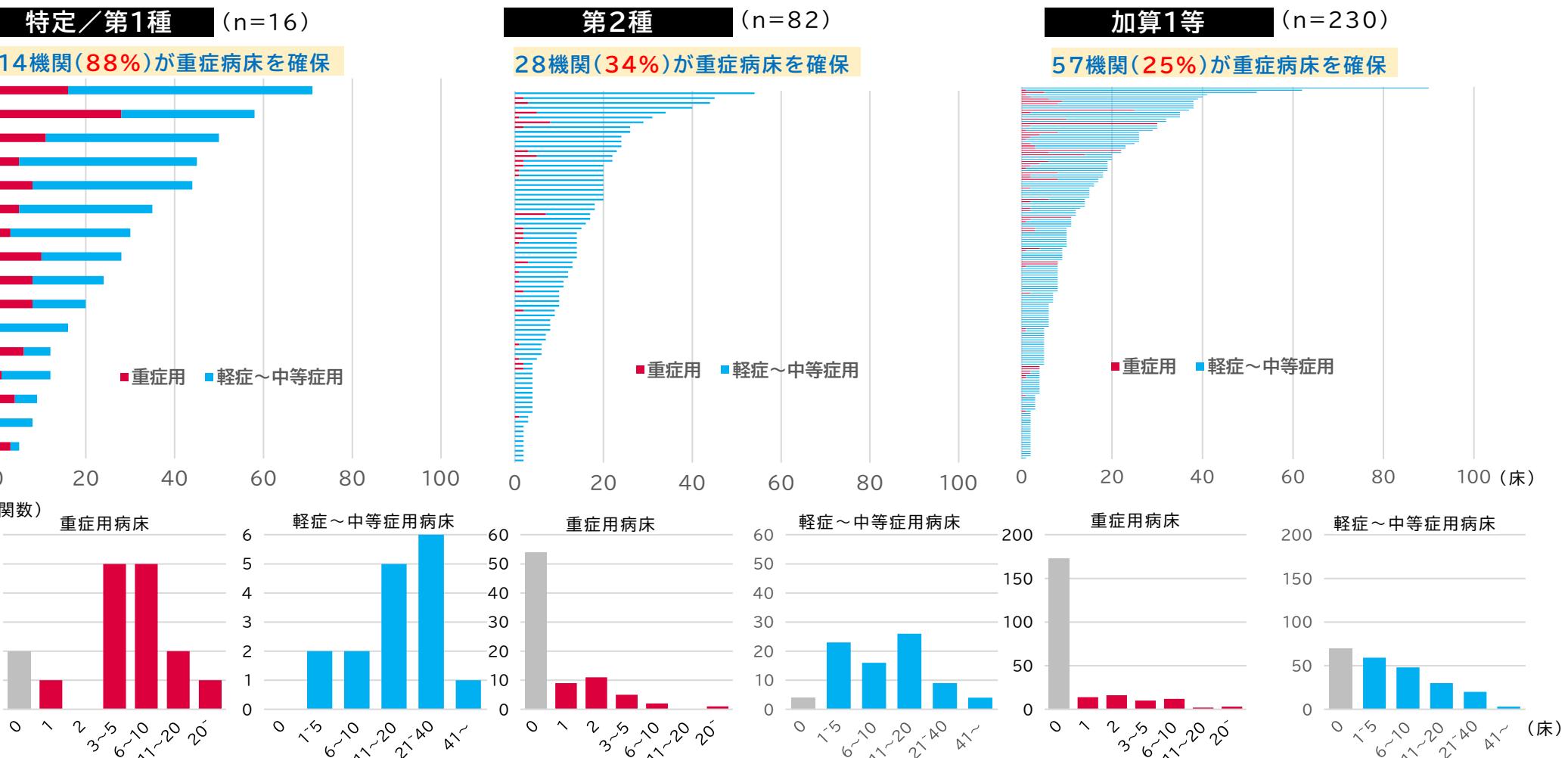
*厚生労働省HP第二種感染症指定医療機関指定状況より、感染症病床数の最大が32床であるため、33床以上と回答した機関は集計から除外

*医療機関内で「感染症病床」と呼称している病床を計上している場合を含む

①患者受入状況

COVID-19患者用病床数 (2/2) ~医療機関種別・重症度別~

第1波時では、特定/1種感染症指定医療機関では90%近くの医療機関が重症用病床を確保し(確保病床数について、半数が6床以上確保)、それ以外の医療機関区分では30%前後が重症用病床を確保していた(確保病床数については、半数以上が3床以下)。



* 重症病床数を確保していない機関は[0床]として表記しています。

1. COVID-19対応状況(施設・設備等) :(1)受入体制

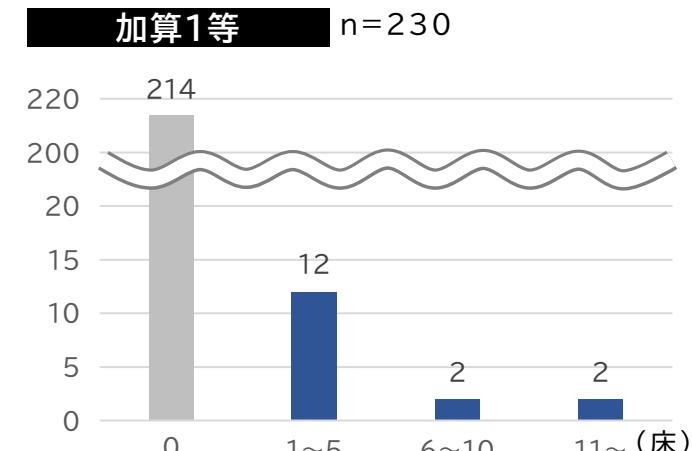
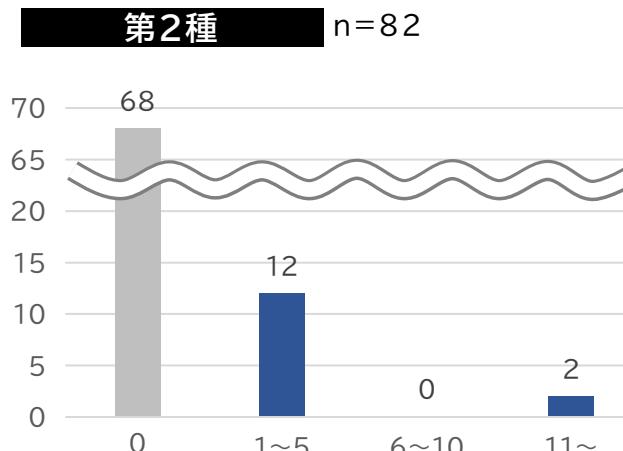
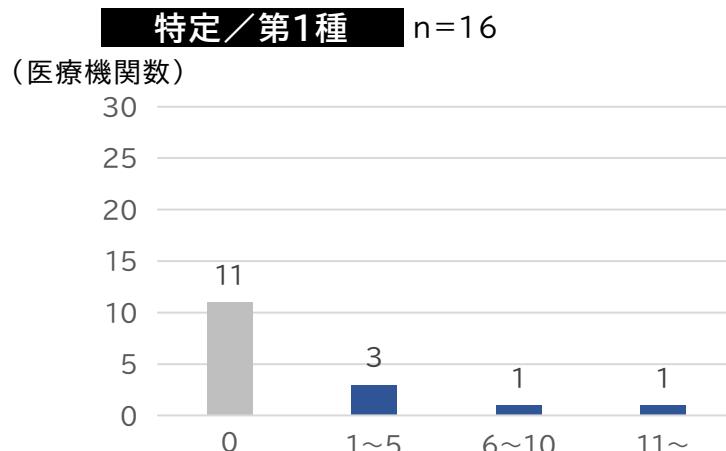
②配慮を要する患者の受入状況

第1波

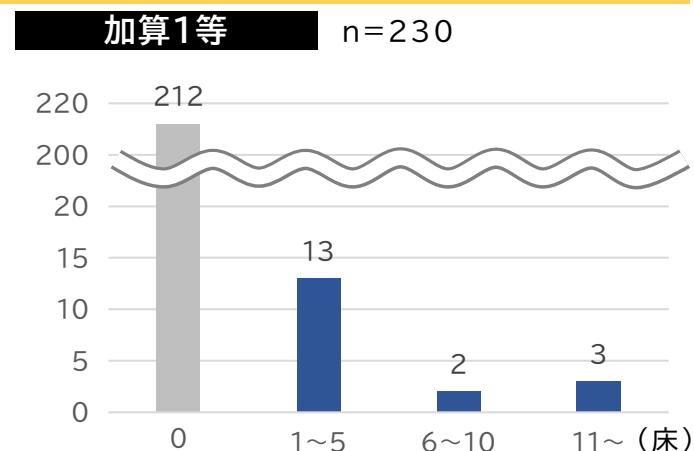
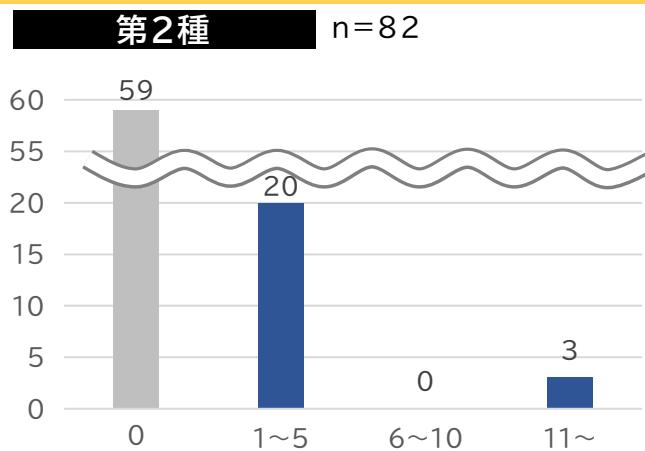
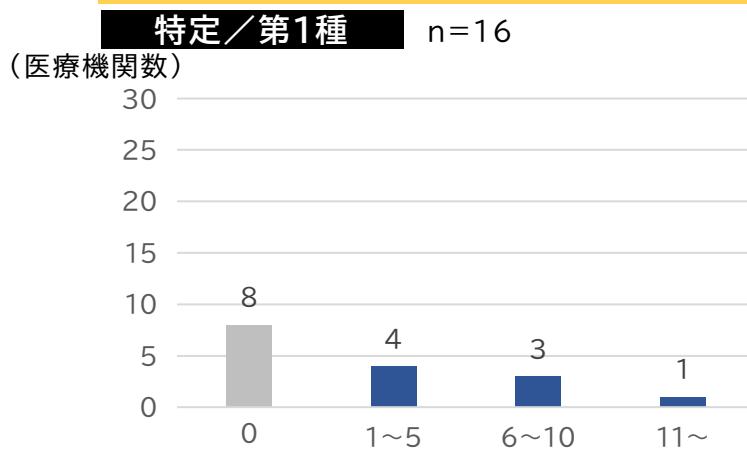
特殊病床(配慮を要する患者用)(1/2) ~妊婦・小児~

第1波時では、特定/1種感染症指定医療機関の31%が妊婦用、半数が小児用の病床を確保。第2種では、17%が妊婦用、28%が小児用の病床を確保。加算1等で妊婦用・小児用の病床を確保していたのは10%程度であった。

妊婦



小児



*特別な配慮が必要な患者のための病床数は、「妊婦」、「小児」、「精神」、「透析」それぞれに重複して計上している場合があります。

*病床を確保していない機関は[0床]として表記しています。

1. COVID-19対応状況(施設・設備等) :(1)受入体制

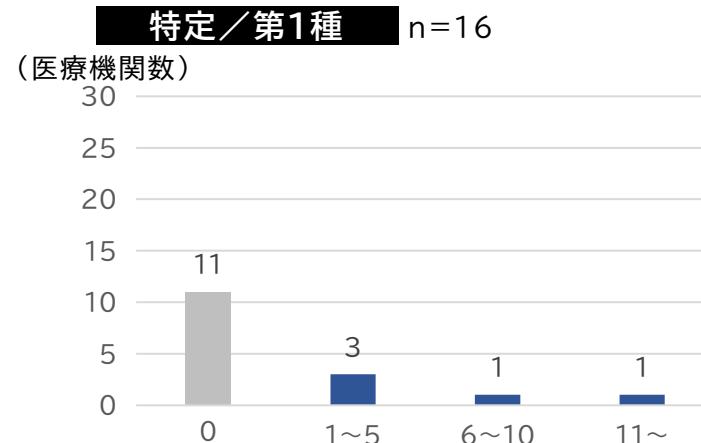
②配慮を要する患者の受入状況

第1波

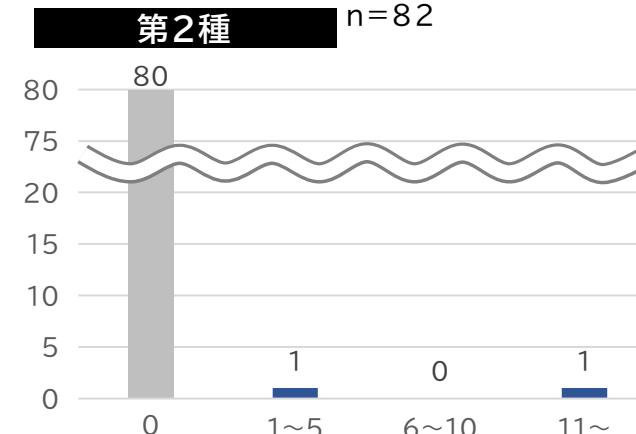
特殊病床(配慮を要する患者用)(2/2) ~精神・透析~

第1波時では、特定/1種感染症指定医療機関の31%が精神用、25%が透析用の病床を確保していた一方、精神用の病床を確保していたのは、第2種・加算1等ともに2%程度、透析用については、第2種23%、加算1等11%であった。

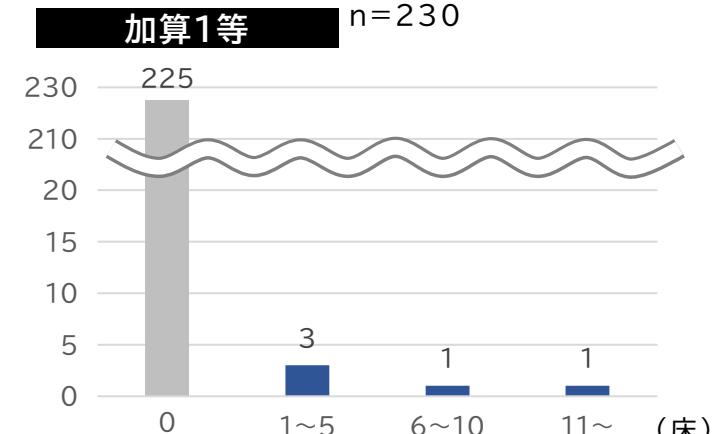
精神



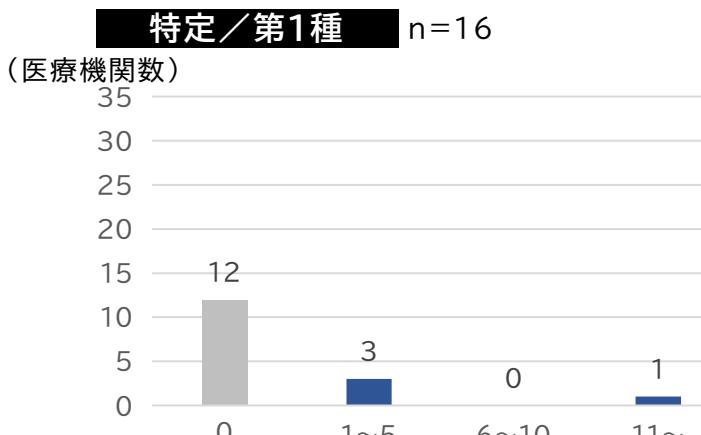
第2種 n=82



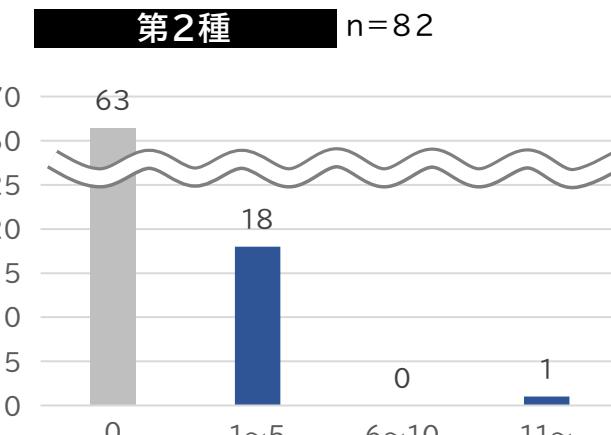
加算1等 n=230



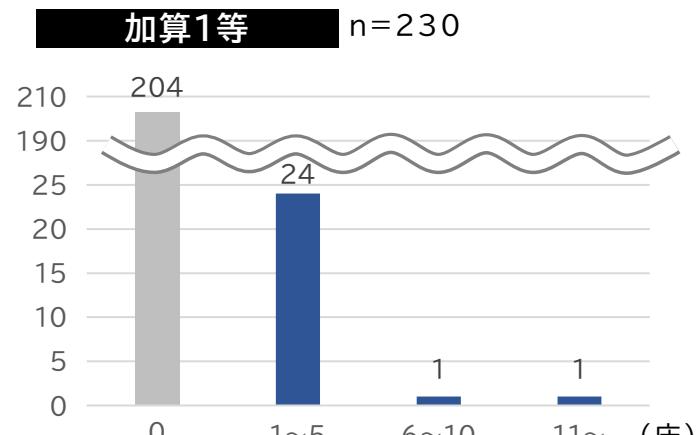
透析



第2種 n=82



加算1等 n=230



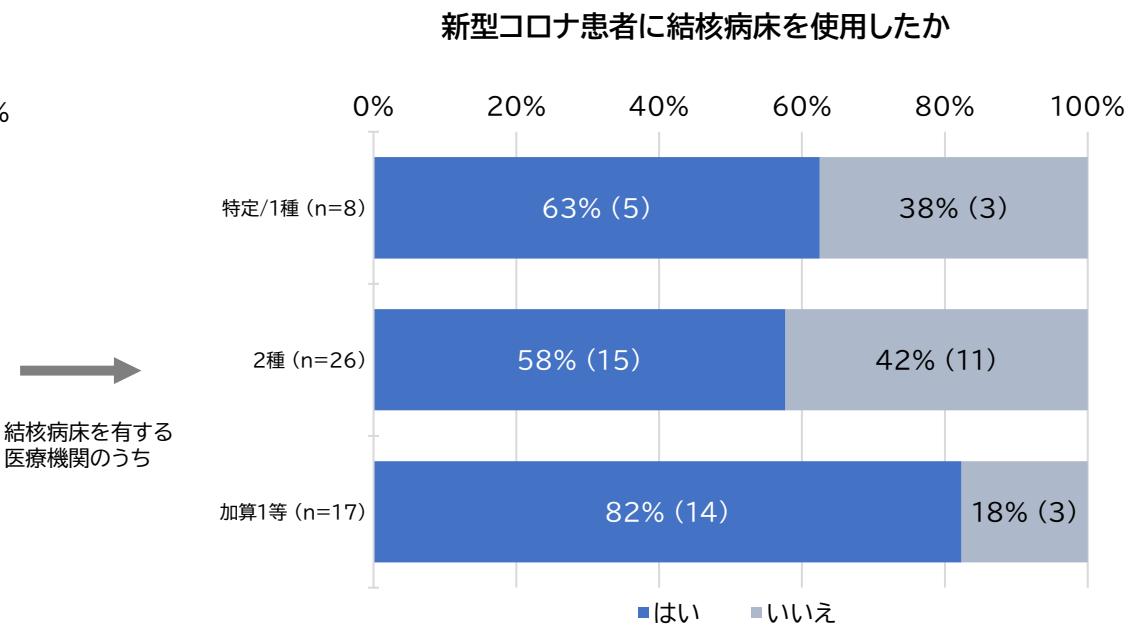
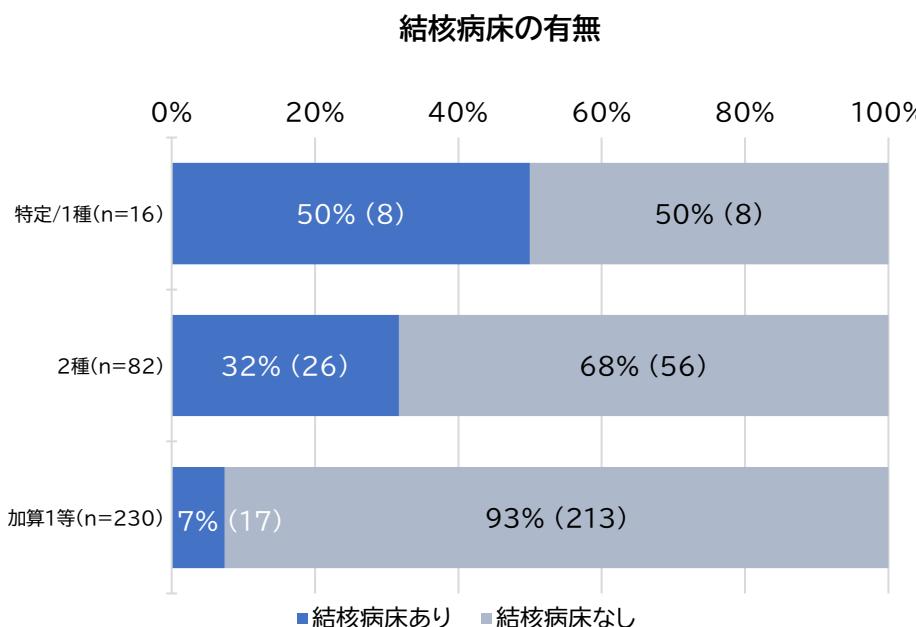
*特別な配慮が必要な患者のための病床数は、「妊婦」、「小児」、「精神」、「透析」それぞれに重複して計上している場合があります。

*病床を確保していない機関は[0床]として表記しています。

特殊病床(結核病床)

結核病床を有する各医療機関の約60%が新型コロナ患者に病床を利用していた。

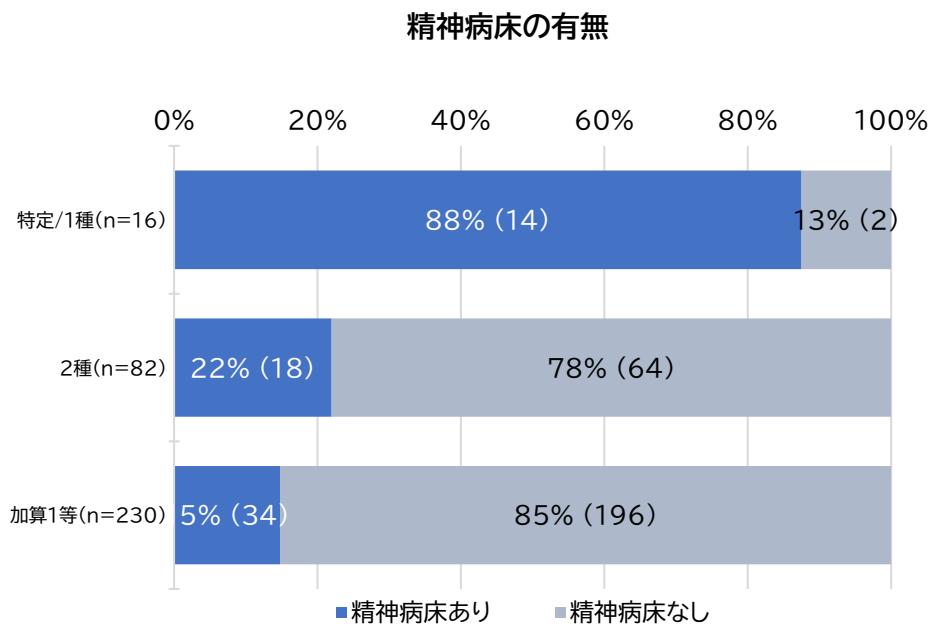
結核病床の利用割合は、[特定/1種]63%(5機関)、[2種]58%(15機関)、[加算1等]82%(14機関)であった。



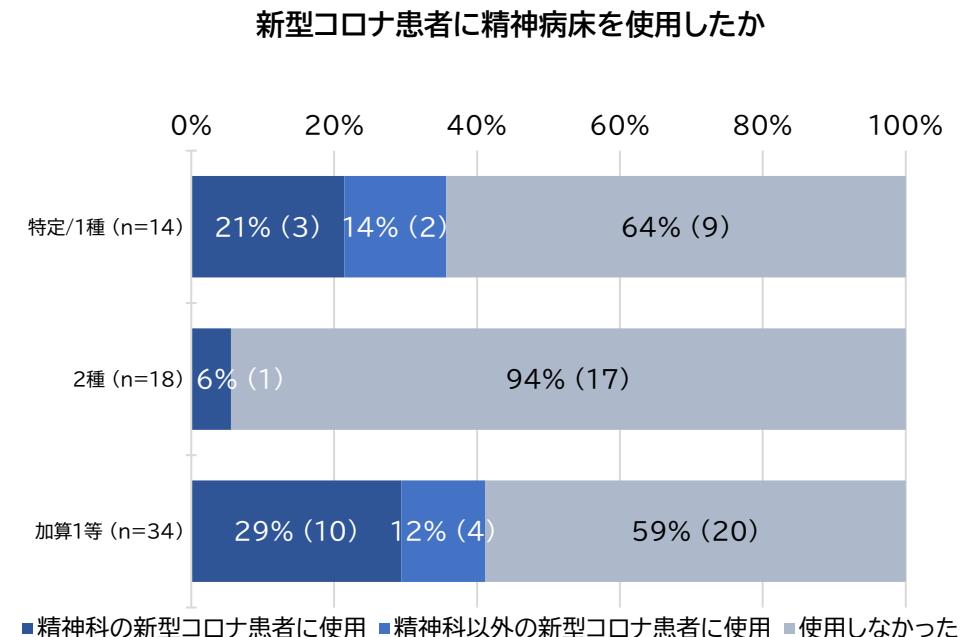
特殊病床(精神病床)

精神病床の保有状況は[特定／第1種]88%に比し、[第2種]22%、[加算1等]15%では保有割合が少ない状況である。

精神病床を精神科の新型コロナ患者に使用した医療機関がある一方、精神科以外の新型コロナ患者に使用した医療機関もあった。

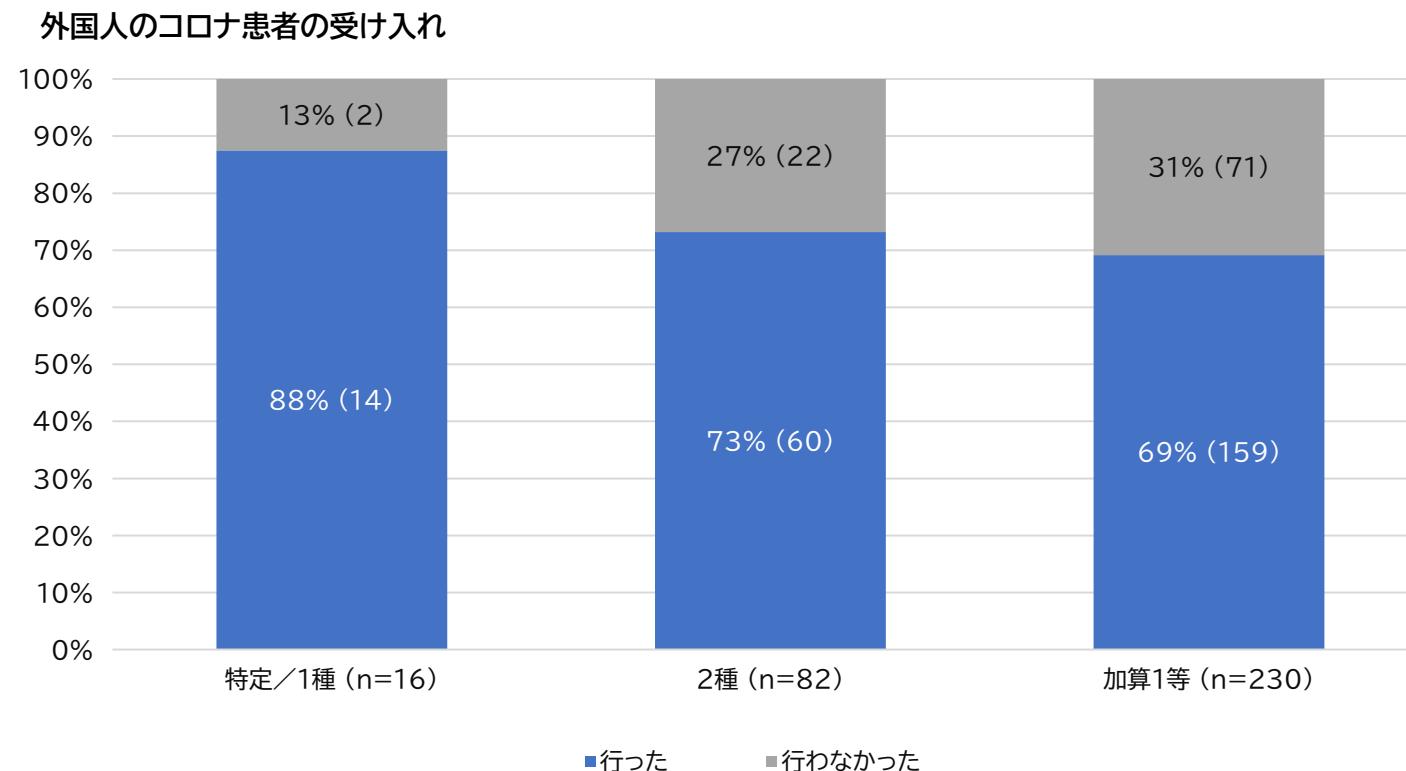


精神病床を有する
医療機関のうち



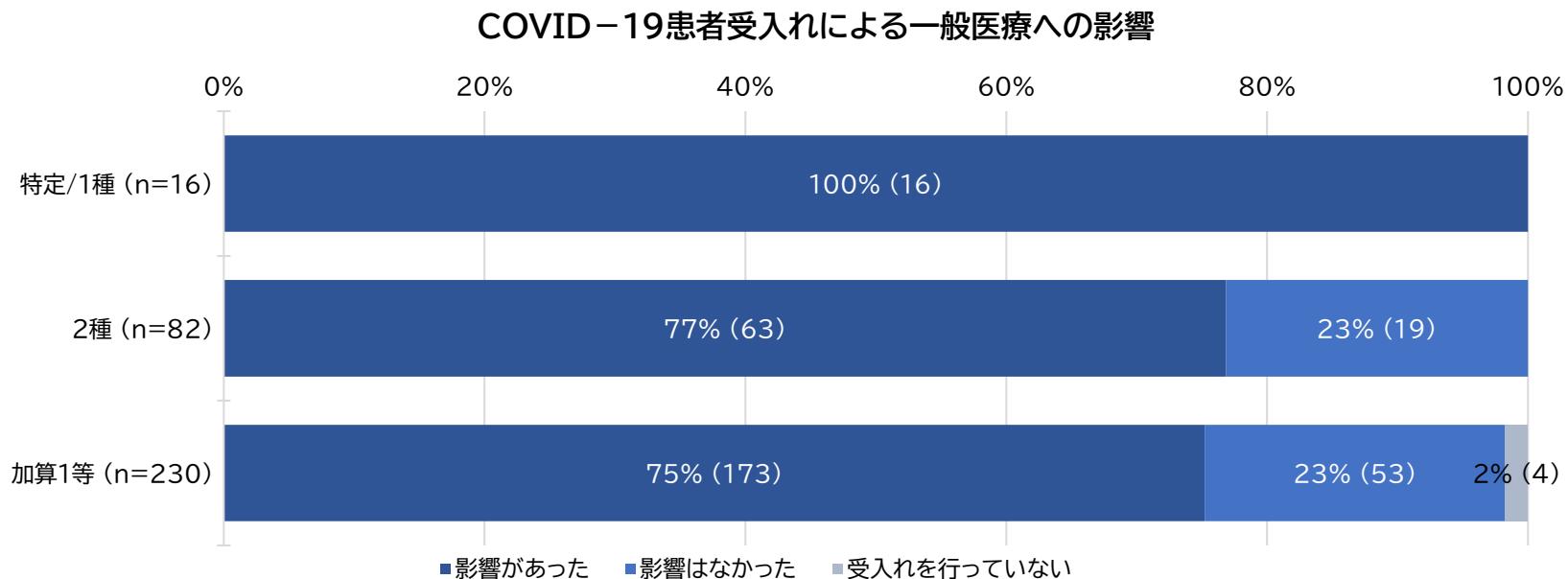
外国人受け入れ実績

外国人の受入については、[特定/1種]が88%と最も高く、[2種][加算1等]は70%程度の受入率であった。



患者受け入れによる一般医療への影響(1/3)

第5波時(2021年7月～10月)、[特定/1種]では100%、それ以外の医療機関区分でも75-77%の医療機関において、コロナ患者受け入れにより一般診療が影響を受けていた。



③一般医療への影響

患者受け入れによる一般医療への影響(2/3)

一般医療にどのような影響があったか。

項目	回答例
入院・救急受入数や一般医療の減少	<ul style="list-style-type: none"> ● COVID-19患者用の病棟確保に伴う入院制限 ● 病床稼働率の減少 ● 予定手術を含む予定入院の制限 ● 診療部、看護部共にPPE着用と運用での業務負担があるため受診患者数の制限を実施した。 ● 外来患者数の減少 ● 入院病床のひつ迫 ● 医師、看護師の配置を含めすべてにおいて、コロナ対応を中心にせざるを得ない状況となり、手術制限などもあった ● 院内クラスターの発生に伴い、一定期間、診療を一部停止した。 ● 救急医療の一部制限 ● 入院患者数の減少、救急患者数の減少 ● ほぼすべての診療科の通常診療が停止した。 ● 第1波時は、外来診療制限、入院稼働の制限を行った。第4波以後では、重症COVID-19患者受け入れのため、術後ICUへ入室する患者の受け入れが制限された。 ● 第5波では重症患者が多く、ICU/HCU全30床のうち10床で重症対応を行った。HCUは2対1の看護配置に拡充、ICUでもコロナECMO対応で看護配置を拡充したので、一般的な重症対応は3分の1以下に縮小せざるを得なかった。中等症コロナ病棟および救急外来現場もひつ迫し、一般医療の抑制が発生。コロナ前に比べて一般医療が3割強抑制された。 ● 医師、看護師をCOVID-19対応に配置変えたため、手術、救急患者の受け入れ制限が生じた。 ● 一般診療の病棟をコロナ病棟に転換しコロナ病床を確保するため、一般診療（分娩含む）の制限や2次救急医療の休止をせざるを得なかった。 ● 陽性者病棟がオーバーフローしたため、救急要請に応需出来なかった。 ● 発熱外来設置のため外来診療ブースの減少 ● コロナ病床増床のために、一般（急性期）病棟をコロナ病棟（12床）に改築し、運用した。 ● 病棟1か所を新型コロナ病床に転床したため、一般入院患者の受け入れが制限された ● 一般病床を縮小した ● 入院病床数を少なくした ● COVID-19受け入れ病床から一般病床へCOVID-19が拡大した（職員に感染者がおらず経路が不明）。 ● 令和2年3月より急性期病棟1棟を新型コロナウイルス感染症患者受入専用病棟に転換したため病床数が減少した。令和2年度、3年度比較で入院患者数は約6000人減少した。
一般病床数の減少・実働病床の減少（休止病床の発生）	<ul style="list-style-type: none"> ● 感染症病棟の病床拡大のため一般病棟を閉鎖して感染症病床へ変更した ● 緩和ケア病棟をコロナ病床としたため、緩和ケア患者の受け入れを制限せざるを得なかった。 ● 休止病床が生じ、実働病床数が減少した。 ● コロナ陽性者受入数は日々変化するので、陽性者を受け入れる病床を一般病床として使用するのが困難だった。 ● 当時は、COVID-19患者の病床は個室が大前提だった。当院は、4人床を1室とし対応せざるを得ない状況であり、COVID-19の病室確保により、在室していた患者を一般床や地域包括病床などに転棟せざるを得なかった。そのため、救急搬送された患者の受け入れ病床を確保するのに苦慮した。 ● 緩和ケア病棟がなくなった ● 重症病床を一部COVID-19へ転用したため、重症患者を一般症に収容することや、夜間緊急入院を一般床で受けたこと

③一般医療への影響

患者受け入れによる一般医療への影響(3/3)

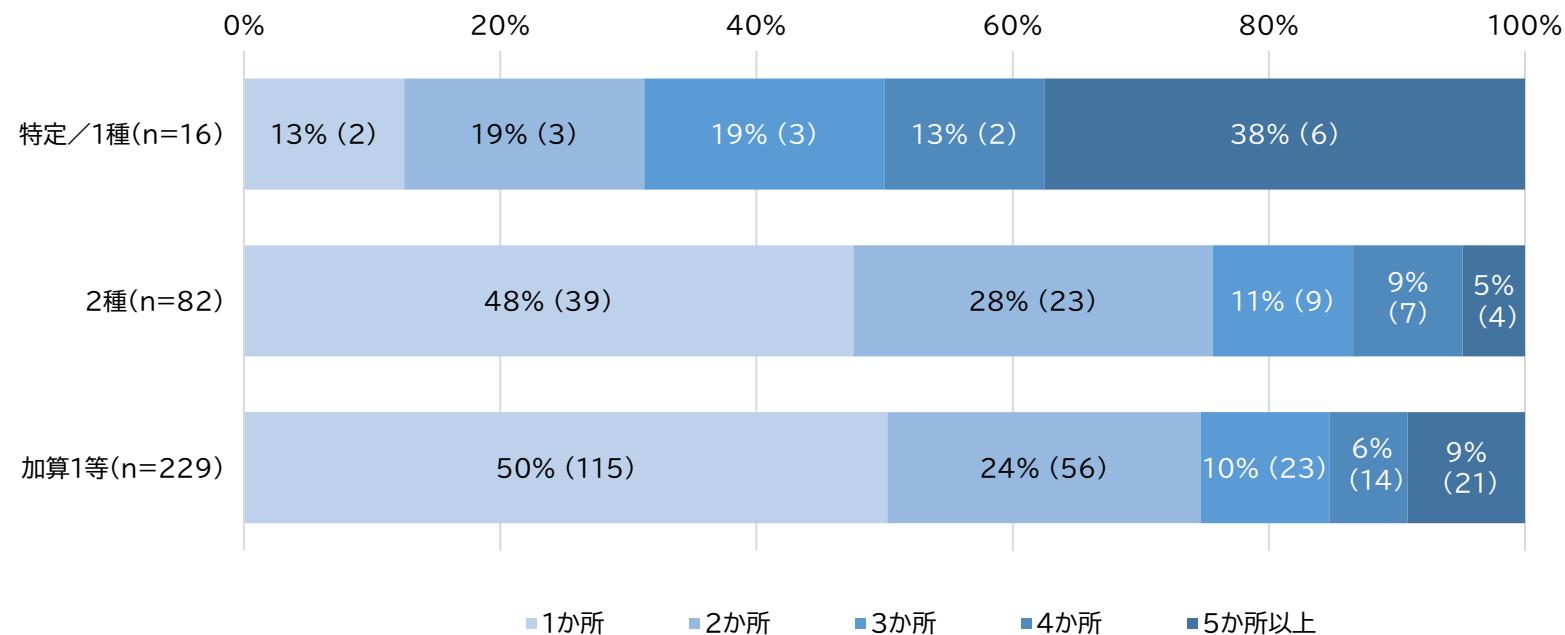
一般医療にどのような影響があったか。

項目	回答例
処置・手術の延期	<ul style="list-style-type: none"> ● 手術件数の減少 ● 予定手術の延期 ● 緊急手術や緊急内視鏡検査以外の予定手術や検査、健診を中止した。 ● COVID-19病棟開設により、従来あった診療科を他の病棟に振り分けたことによるインシデントの発生 ● 呼吸器内科の症例を元々とは異なる病棟で入院管理することになった ● 緩和ケア病床を新型コロナウイルス感染症病床に転用したため、緩和ケアの患者を一般病棟で受け入れることになった。 ● 個室管理が必要な患者さんの受入に支障があった ● これまで入院していた方を他病棟に転棟した。受け入れた病棟でも自部署の入院受け入れや個室希望への対応が困難になる事例が発生した。受け入れ先の病棟は他科の患者を受け入れるため、医師との連絡や薬など、細かい業務が煩雑化し業務負担になった。
オペレーション面の問題	<ul style="list-style-type: none"> ● 診療体制 ● COVID-19入院隔離病棟運用には一般病床より多い看護師配置人数を要するため、一般病棟や集中治療部門の看護師を一時的にCOVID-19入院隔離病棟に配置することにより、一部の一般病床の一時休床や集中治療部門の入室制限および救急外来の応需制限など、一般医療に多大な影響があった。 ● 入院時、手術時の抗原定量検査の実施 ● 予定入院、手術患者全例に入院時PCR、抗原定量検査を実施。予定外来受診においても有症状者や接触歴の申告があった患者に対して検査実施し、陰性確認の上診療とした。 ● コロナ病棟に専属で看護職員を配置した結果、一般病棟に充分な看護職員を確保できなかつたため、一般床への入院を抑制することがあった。 ● 一般病棟個室で受け入れを行っていたため、看護師がCOVID-19患者の感染対策に手が取られてしまい、業務が煩雑になり十分な看護が行えない状況に陥る病棟があった。 ● 看護師の不足、コロナ患者を診療する内科医師の負担
人員配置の問題	<ul style="list-style-type: none"> ● 職員のコロナ感染者及び濃厚接触者などの待機・就業制限多数発生による欠員、コロナ入院病床拡大による当該病棟の要増員が発生。手術部門・内視鏡部門の制限（予定手術・内視鏡検査の制限）をかけ手術室部門・内視鏡室部門職員をそれぞれの職員応援（人員確保）を実施した。 ● 院内クラスター発生により、医療スタッフの大幅なマンパワーダウン、入院患者からのクラスター発生により予定入院・手術の延期、救急のストップ、それによる大幅な医業収益のダウン。 ● 大学病院に所属している非常勤医の勤務が困難となることがあり、外来縮小となつた。 ● コロナ病棟対応のために外来から看護師を応援で派遣。外来診療を縮小して行った。外来制限をしたため、紹介患者も通常より受け入れ可能人数が減り、待機可能患者さんへは受診日の調整を行つた。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ● 資材の不足 ● 風評被害や苦情 ● 発熱時や他県から来院した際に時間を要する為、新規患者は対応に時間を要した。また、患者が発生した際には受診を拒む患者もいた。 ● 外来患者・入院患者が減少し、収入が減少した。 ● 患者、職員への誹謗中傷。COVID-19に関する一般市民からの問合せ。 ● 感染管理部門への患者・職員からの問合せが増加した。（コロナ流行前からの比較） ● 一般病棟の在院日数が長期化した。 ● 外来受診の問い合わせなどの電話やライフラインがつながらないなどの支障があった。

院内におけるコロナ病床の分布(1/2)

[特定/1種]では、5か所以上に分かれてコロナ病床を有する機関が約38%と、他の医療機関群よりも多い傾向にあった。[第2種][加算1等]の医療機関においては、1か所で対応した機関が最も多かった。

院内におけるコロナ病床の分布



※0床と回答した医療機関が感染対策向上加算1算定病院で1機関あったため、n数が1少ない

院内におけるコロナ病床の分布(2/2)

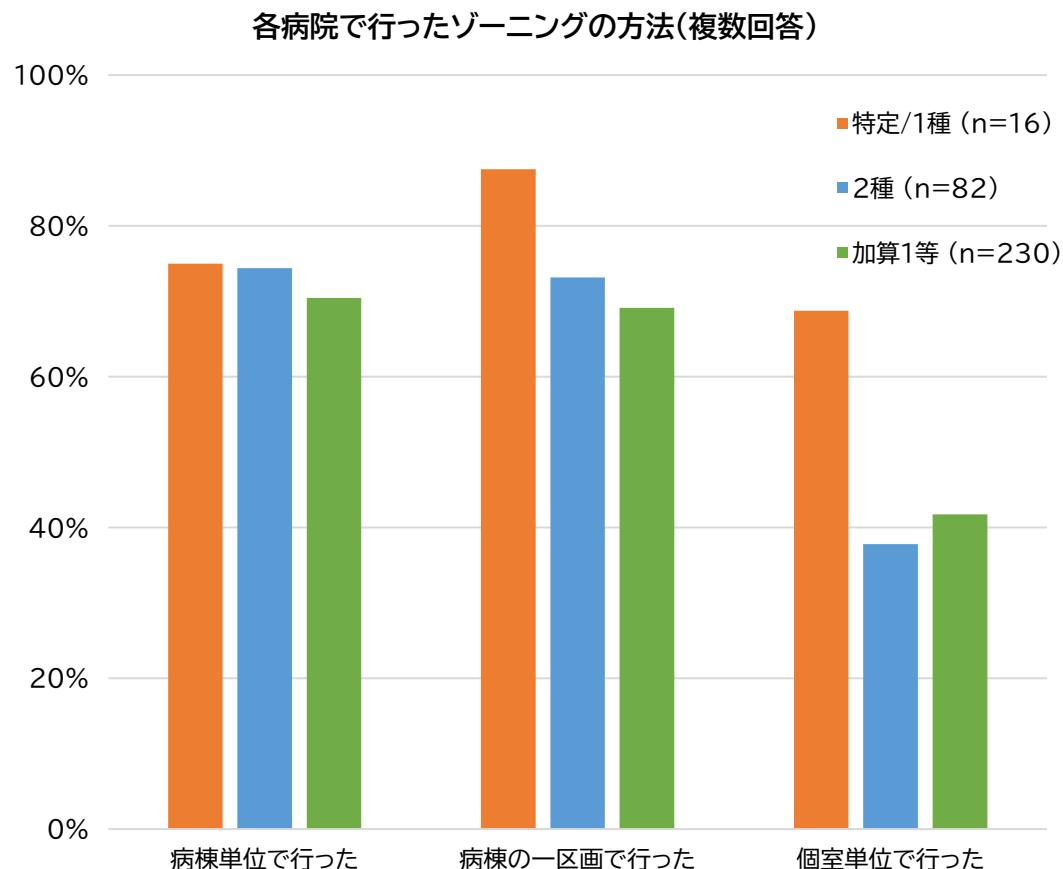
院内に複数箇所コロナ病床を有した場合の概要

項目	回答例
基本的な分類	<ul style="list-style-type: none"> ● 中等症、重症、妊婦、透析患者 ● 重症、中等症、軽症、精神科、母子、小児 ● 軽症～中等症用病床と重症病床 ● 軽症～中等症用病床（酸素吸入は酸素マスクまで）と中等症病床（ネザルハイフロー使用）に分担した ● 軽症・中等症Ⅰ用／中等症Ⅱ・重症用 ● 重症回復期（中等症含む）2病棟、重症集中治療2病棟 ● クラスター病床2床、コロナ受入病床1床（軽症・中等症）
どの病棟・病床を活用したか	<ul style="list-style-type: none"> ● 重症は当初、救急病棟へ、中等症から軽症は緩和ケア病棟へ収容 ● 重症者はICU、中等症以上はコロナ専用病床、専用病床が満床になった場合は各病棟、妊婦はMFICU、未熟児はNICU ● 一般床2部署とHCUの陰圧室、結核病棟を使用しました。 ● 救急病棟で重症病床、小児病棟で小児、産科病棟で妊婦、その他患者は呼吸器内科病棟で受け入れた
成人・小児を分けている例	<ul style="list-style-type: none"> ● ①成人軽症中等症用、②成人院内重症用、③妊婦、④小児軽症用（付添あり）、⑤小児中等症～重症および預かり入院用 ● ①ICU病棟：重症用病床。個室なので疑い・陽性者両方に使用。②HCU病棟：工事で一部を区切りコロナ用にICU転換。重症用病床だが陽性者のみをまとめて対応できる場所とした。③一般病棟：成人軽症～中等症用。④小児病棟：小児軽症専用病床。
回復待ちの対応例	<ul style="list-style-type: none"> ● 重症用・中等～軽症用・時間はたっているがPCRなどが陰性化しない患者の解除待ち病棟 ● 発症直後の患者や中等症～重症の病棟と転院・退院が決まっているが一般病棟へは出せない患者
時期・流行株によって変えている例	<ul style="list-style-type: none"> ● 1波より、ICUは重症患者、高度救命センターは転院搬送患者の初療対応、東3階病棟は軽症中等症コロナ患者の受け入れを行った。4波以後は、一般病棟にて重症患者の管後、転院まで入院受け入れを行った。 ● 処置が多い時期と安定期で分けた ● 重症用病床、オミクロン株の特性に応じた重症、軽症

ゾーニング方法

病棟単位・病棟の一区画でゾーニングを実施している割合が高い。

個室単位でのゾーニングについては、[特定/1種]では約70%、[第2種][加算1等]は40%程度。



その他のゾーニング方法

回答例

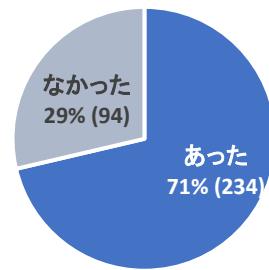
- アンギオ室・透析室
- 病棟単位でゾーニングできない場合、ヘパフィルターを室内で使用
- ビニールカーテン、壁を設置、ゾーニングを色分け
- 大部屋単位でのゾーニングの実施
- 時期により対応が異なる
- 救急外来の1区画
- 職員休憩室、シャワー室

ゾーニングの課題(1/4)

70%以上の医療機関がゾーニング実施の際になんらかの課題を有していた。

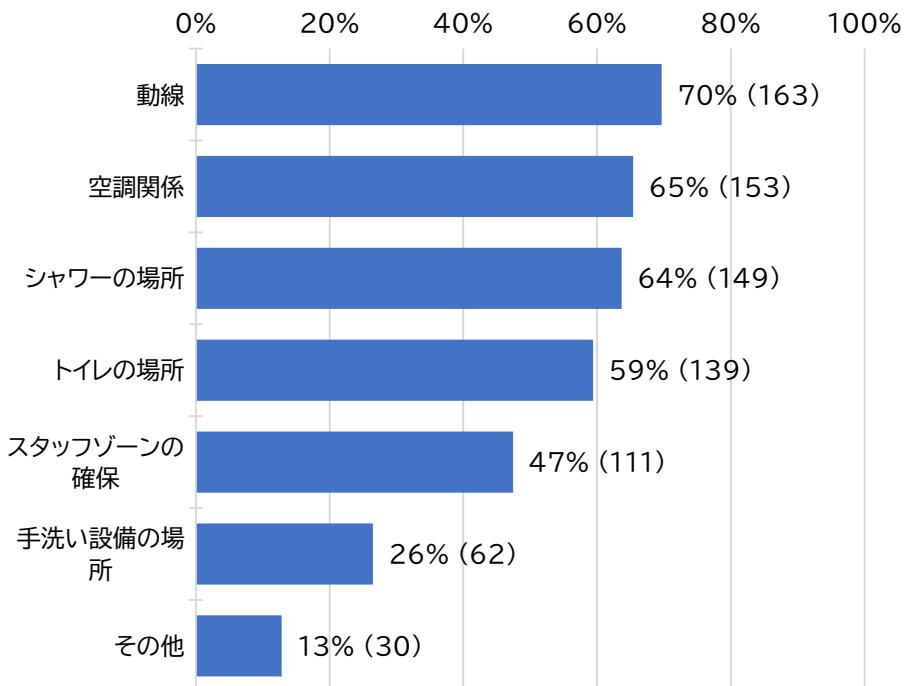
多かった課題としては、動線(70%)、空調設備(65%)、シャワー・トイレ(60%前後)などであった。

ゾーニングを行う際の課題 (n=328)

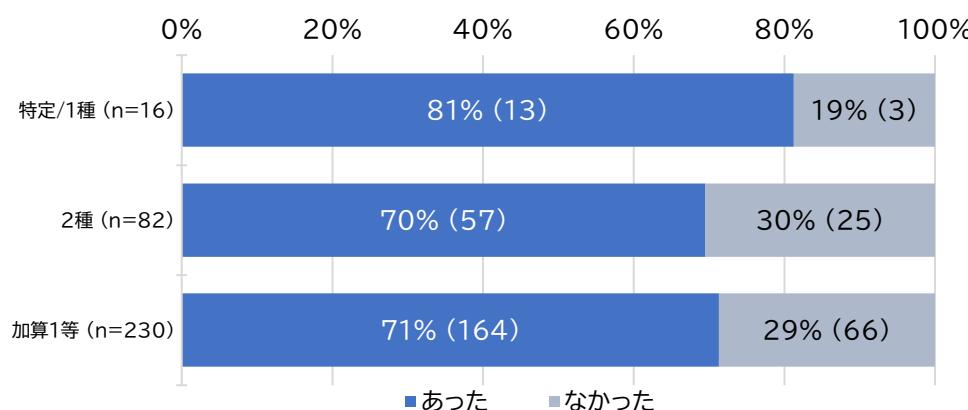


課題があつた機関において
(n=234)

ゾーニングを行う際の課題の詳細(複数回答)(n=234)



ゾーニングを行う際の課題|医療機関区分別



ゾーニングの課題(2/4)

ゾーニングを行う際の課題

項目	回答例
動線の確保	<ul style="list-style-type: none"> ● COVID-19以外の患者と動線を分ける ● 病棟単位でのゾーニングではなかつたため、動線やスタッフ配置に苦労した ● 病棟の構造上他病棟との共用部分があり、動線の確保が難しかった。 ● 患者が入院する玄関から病棟までの動線を患者専用にすることができない運用で対応している。 ● 収容場所や検査（レントゲン、CT等）への通路のゾーニング。 ● そもそも造りがゾーニングを想定していないため、交差してしまう。特に移動時は人払い、時間をずらすなどで対応した。 ● 一般病床において、当日の入院や2~4時間救急の患者の受け入れ状況から、病床コントロールを行なながら流動的にゾーニングを行う範囲を変更する対応であったため、ゾーニングの範囲が一定しないことによる職員への周知が間に合わず動線に混乱が生じていた。 ● 外来においては、患者出入り口が複数あり、症状がある患者と一般患者のゾーニングに苦慮した。陽性患者受け入れにあたっての、受け入れ場所、出入り口、コロナ対応病棟までの動線確保 ● 一般病床内に陽性患者を隔離空いた場合、同線の交差が起こった事。 ● PPE着脱場所の確保が困難 ● 非常用階段（一部）を閉鎖せざる追えない状況となった。部署でゾーニングをしても、胸部CT等でEVを使用する際の運用に苦労した。 ● 集中治療室内の一角を確保したが、そこへ行き来する人、モノの動線が交差しないように取り決めることや関係者に周知し守っていただくことが難しかった。
パーテーションの設置	<ul style="list-style-type: none"> ● 重症病床は全個室で陰圧管理可能であったが、パーテーションを設置したいという現場からの意見があり、急遽設置した。 ● パーテーションや仕切りのカーテンの取り付けで物品の調達や工事の日程調整に時間がかかった ● HCUのオープンフロアにおいて、スタッフゾーンとの境界（グリーンとレッドの境界）など壁隔離（実際はビニル材で壁増設）の設置が大変であった。
レッドゾーン・イエローゾーンの設定	<ul style="list-style-type: none"> ● 入院受け入れ当初は、スタッフステーションをレッドとして扱わないといけなく、トイレ休憩もゆっくりできない状況であった ● 浴室がイエローゾーンあり。 ● 各個室にシャワーがないこと。また、トイレがない個室があったため、シャワーやトイレを共有する必要があった。そのため、レッドゾーンを広く確保せざるを得なかった。 ● コロナ専用に作られていないため、グリーンゾーン、イエローゾーン、レッドゾーンの配置に迷った。 ● 前室がなくイエローゾーンが病室内となった。 ● 職員休憩室の前がイエローゾーンになった。 ● トイレが廊下にあるため、患者が廊下に出てくる場合、室内での隔離ができず、廊下までレッドゾーンとした。レッドゾーンへダイレクトに入院するルートがなく、グリーンゾーンを通過して入院する、廃棄物等は外部を消毒薬で清拭してから持ち出してグリーンゾーンに持ち出す等決めるのが困った。ステーションがオープンカウンターのため、空気感染への職員の不安が強く、ステーションもレッドゾーンとするか迷った。 ● 一般病棟で一時的にコロナ陽性者を療養した場合、グリーンゾーンとレッドゾーンの区分けに苦慮した。特に周産期病棟で発生したクラスター対応で周産期（グリーン）と一般（レッドゾーン）の区分けとスタッフへの周知に苦慮した。 ● スタッフの動きやすいうように、勝手にゾーニングが変えられてしまったことが困りました。 ● ナースステーションが開放状態なので、イエローとの境目がない

ゾーニングの課題(3/4)

ゾーニングを行う際の課題

項目	回答例
通常業務・一般病棟への影響	<ul style="list-style-type: none"> ● 清掃作業、トイレの利用 ● 病棟の一区画でゾーニングを行った期間中、どちらかの対応を行っているときに別の区画からナースコールがあつてもすぐに対応ができない場合が多かった。 ● 入院病棟では一般浴のある位置がコロナ病棟内となってしまったため、ゾーニングの工夫や応用、他病棟の協力が必要になったこと。 ● スタッフの休憩場所の確保できなかつた。 ● 一般患者を転院させなければならないケースが多かつた。 ● 病棟の一部をコロナ専用エリアにしたためコロナ以外の患者や職員の不安の声が多く聞かれた。 ● 分娩室は一般の妊婦も使用するため、時間的ゾーニングが必要など対応を検討した。帝王切開術時の対応
設備面の制限	<ul style="list-style-type: none"> ● シャワーがついている部屋が 20 床中 2 室しかなかつた。 ● 緩和ケア病床の空調は、個別排気になつてゐたが部屋毎に陰圧の程度に差があつた。 ● 一般病棟では感染症を想定していない構造であつた。 ● 医療機器、電子カルテなども陽性エリアに同じように準備が必要。備品の不足。 ● 一般病棟での空調管理と空気の流れを妨げずに隔離できるか ● 陰圧個室がないこと ● 病室内に患者さんや生体モニタを見守るカメラを設置するため、ゾーン内をカバーする無線LAN環境の配線工事を行った。感染患者が入院中のでの作業であり、感染対策をしながらの作業となり、困難なものであつた。 ● コロナ専用病棟全体を陰圧にすること；工事を実施するまでに時間を要した。 ● 人工呼吸器装着例が増加した場合に、酸素供給装置が持たない。 ● 浴室がない部屋がある。 ● 個室にトイレがないこと。 ● 大部屋の空調は室内で排気が2回/時間で吸気口は病室になく、中央の汚物室と浴室のみのしかなく扉を閉鎖すると状況だつた。 ● 重症者が多数となつた際にフロアでの管理が必要となり、空調の確認を行つたが解決はできないまま患者を受け入れざるを得なかつた。 ● 一般病床に中等症、重症を受け入れたので換気の問題があり、スタッフルーム周囲をビニールで囲つて対応した。スタッフの不安が強く、N95マスクをスタッフルームでも外そつしなかつた。 ● 陰圧がなく、換気のために窓を開けると、空気が病棟中央にあるエレベータホールに向かってしまうことがあつた。 ● 電波の環境が悪く、急遽Wi-Fiを取り付けた。病室数分のiPadを購入した。 ● シャワーのついた病室が一ヵ所で陽性患者がどうしても病室外に出るようになるので、レッドゾーンを病室内だけにできなかつた。 ● コロナ専用病棟を確保したが、各部屋全てにトイレがなく、共同トイレを使用可になるまでに、関係する職員の同意に時間要した。

ゾーニングの課題(4/4)

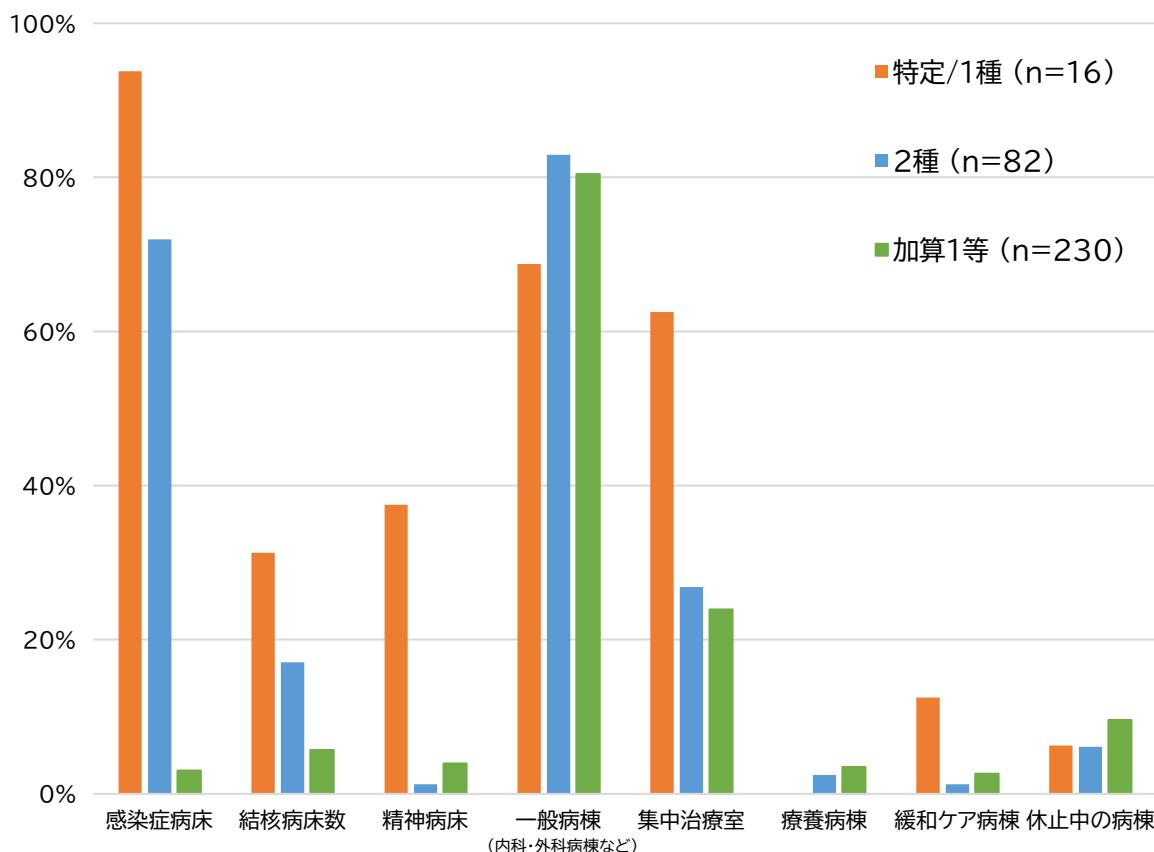
ゾーニングを行う際の課題

項目	回答例
人材面・人員配置面	<ul style="list-style-type: none">● 職員の知識も十分とは言えない。マニュアル整備も不充分であった。● ゾーニング対応による人員に苦労した。● 当時は感染症専門医がおらず、関連大学感染制御の専門医に助言・指導を受けてゾーニングを行った。● ゾーニングに付随するスタッフホーテイング（初期）のための人員配置や人員補充（病棟閉鎖、一般診療制限）● ゾーニングに関して各診療科への指導が困難。● 看護師・医師以外の職種がレッドゾーンに入りたがらず看護師に業務が集中した● 一般病床でのゾーニング時スタッフが不慣れで、急な事態の発生であったため精神的ストレス、パニックになった。● ゾーニングそのものの考え方の統一化● 非常時の避難路確保● 一般患者を受け入れる病床数が40床ほど減ってしまった。● 病棟単位で確保しても、全部を汚染ゾーンにする訳にはいかないので、清潔な物品などを置ける場所を別に確保するために病室を潰さざるを得ないなどが発生している。● いつまでも一般病床を1病棟分削ると運営が成り立たないので、感染状況に合わせてゾーニングを変更するために、廊下の真ん中に仕切りを作つて清潔に通れる場所などを作る病院が多いが、本来、医療法上の廊下幅の制約があるはずである。ゾーニングにおける廊下幅・病床面積・スプリンクラー・居室の採光などの規定は、特例がいつまで続くかを考える必要がないよう改定いただきたい。● 部屋は自由に開け閉めできるため患者がレッドゾーンから勝手に出てこようとするが物理的に止める手段はない。● 流行期は一般病棟でコロナの発症があり、大病室で確定・濃厚接触者を集団隔離したが、2次発生が複数起きた。
その他	<ul style="list-style-type: none">● 始めの頃は、ゾーニングする物品がなかった。● ゾーニングの為の補助金が無く、手出しを行つた。● 感染状況によるゾーニングの撤去・再設置には補助金が出ない。● 結核患者が発生した場合に、同一の区画内で感染対策をすることがしばしばある● 病室単位でのゾーニングのためPPEの使用量が増加した● 受け入れ自体に賛成のスタッフも反対のスタッフもいた● 初当はウィルス種類によって別のエリアに隔離しなければならず現場に混乱が生じた。● 認知症患者の協力が求められない事。● 個室内の呼吸器アラームに気づきにくい状況があった● 患者さんのプライバシーの保護● 認知症がある動ける患者が自由に個室から出していく

専用病棟・病床の種類

新型コロナ対応専用にした病棟として、[特定/1種]では感染症病棟を利用した割合が最も高く、集中治療室の使用割合が他の医療機関群よりも高かった。[2種]では、一般病床、感染症病床の順であった。[加算1等]では、一般病棟が約80%と最も多かった。

コロナ専用にした病棟・病室(複数回答)

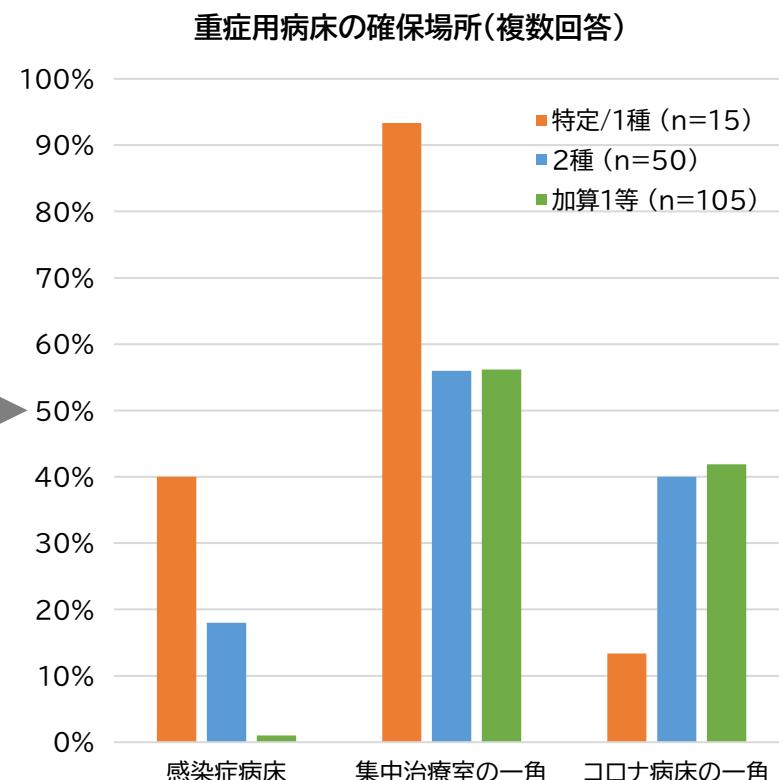
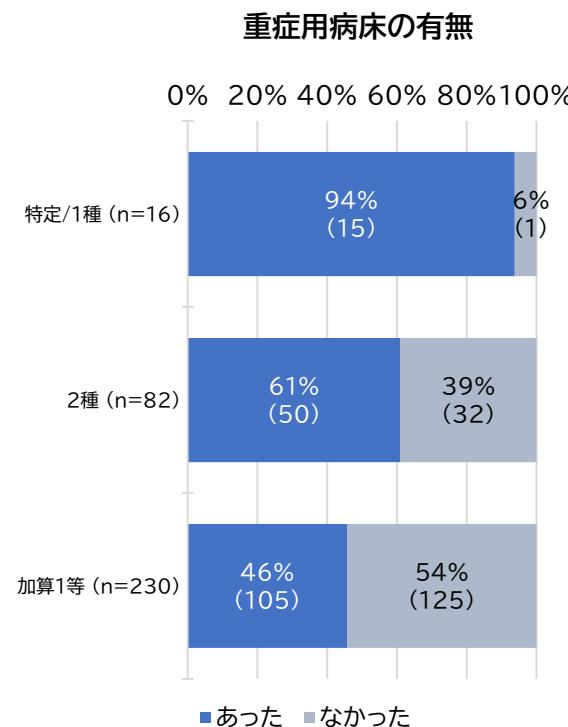


その他の回答例

分類	回答例
常設施設	<ul style="list-style-type: none"> 一般病棟の陰圧室 小児科一般病棟 小児科病棟、産科病棟、HCU病棟、退院支援病棟 病棟の陰圧個室を専用にした 救急病棟 回復期リハビリテーション病棟 地域包括ケア病棟 結核モデル病床 使用していない元一般病棟 コロナ専用病棟以外では、陰圧空調設備（結核モデル病床）がある部屋、全室のある特別室をコロナ疑い患者専用に使用した 個室病棟を疑い病棟として使用 個室の多い小児病棟をコロナ専用病棟に変更した。 障害者病棟 HCU 救命救急センターのICU、HCU NICU 第4波までは、一般病床（内科）を一部コロナ専用にしたが、以降は一般病床を個室単位での病床運用とした。
仮設施設	<ul style="list-style-type: none"> 屋外仮設病床 プレハブで新規専用病床を建設した 新設した特例病床

重症用病床

重症用病床の確保場所としては、いずれの区分においても、集中治療室の一角が最も多かった。



その他の回答例

回答例

- 仮設病床/プレハブ病床
- HCU内 (HCU陰圧室など、病棟の一角)
- 救命救急センター/救命病棟 (ICU,HCUなど)
- 一般病棟の個室 (一人用とした多科室含む)
- スタッフルームに近い個室観察室を陰圧室にして利用
- 重症センターの開設
- 未使用区域に特例病床を新設
- 別館の精神科閉鎖病棟の利用
- 手術後回復室

消毒・滅菌の課題

項目	回答例
消毒・滅菌の対象物	<ul style="list-style-type: none"> ● 書類の消毒 ● 食器の消毒 ● リネン類の消毒・滅菌 ● フェイスシールドやゴーグルなど
場所の確保	<ul style="list-style-type: none"> ● 器具類（手術器具類、ゴーグル類など）の消毒場所の確保（コロナ患者のいるエリアで水回りが確保できない、など） ● 物品類の保管場所の確保
方法・業者	<ul style="list-style-type: none"> ● 委託業者に消毒を求められた（リネン類） ● 物品の運搬方法（業者から消毒を求める、前処理） ● 洗浄室へ物品を戻す際の手順の作成（誰が、どのように実施するかなど） ● 業者との契約（清掃業者、運搬業者、滅菌業者などとの契約ができない） ● ディスポーザブルにするか、消毒再利用にするかなどの判断 ● 手術室のターミナル清掃 ● 汚物処理による暴露リスク（手作業のため） ● 滅菌物を陽性者ゾーンに入れてしまうなどの取り扱い面での問題 ● コロナ患者のいるエリアでの物品の回収方法（業者がレッドゾーンに入れない、など）
物品の確保	<ul style="list-style-type: none"> ● 消毒薬剤の不足 ● ディスポーザブル物品の不足（納入されない） ● 個人防護衣不足 ● 使用物品の使用後廃棄をしなければならない物品など ● 洗浄機材（洗濯機などを含む）が不足した/確保しなければならなかった
負荷	<ul style="list-style-type: none"> ● 看護師などの内部職員からの負荷増大（消毒に要する時間や業務量） ● 防護衣を着用しての作業負荷が大きい（暑い、不自由など） ● 委託職員に対する指導などの負荷が大きい ● 担当職員らの精神的負荷の増大 ● アルコールの頻回使用による物品の劣化
その他	<ul style="list-style-type: none"> ● 患者衣類の色落ち ● 価格の高騰 ● ディスポーザブルに切り替えたことによる費用の増大 ● 業者の理解を得ることが難しい

消毒・滅菌の対応や工夫

項目	回答例
機材・装置の導入	<ul style="list-style-type: none"> ● 紫外線滅菌装置の導入・滅菌 ● 過酸化水素エアロゾル（ドライミスト）発生吐出装置の導入 ● オゾン装置購入 ● 熱水洗濯機の購入・設置 ● 換気を促進するための大型の扇風機を設置
消毒液	<ul style="list-style-type: none"> ● 手指消毒薬剤を院内精製 ● 次亜塩素酸・ハイターなどを利用 ● 消毒用薬剤を自施設内でボトルに詰め替えて使用 ● 環境消毒用に圧型スプレーを使用 ● ペダル式・非接触式の方法に変更 ● 各出入口（玄関、各部屋など）に手指消毒剤を設置
物品の変更	<ul style="list-style-type: none"> ● ディスポーザブルへの切り替え ● カーテンの変更（ブラインドに変更・拭ける紙を貼るなど） ● 消毒専用の医療ケースの作成 ● 運搬用の専用箱やコンテナを設置・利用
マニュアル・ルールの策定や衛生指導	<ul style="list-style-type: none"> ● マニュアル・手順書の作成、遵守してもらう ● 暴露が最小限となるように処理・運搬を工夫 ● 協力会社を含めた全職員に手指消毒を実施するように指導
その他	<ul style="list-style-type: none"> ● PPEの滅菌・再利用 ● 消毒しなくともリネン類を受け入れてもらえるように、業者と調整、水溶性のランドリー専用袋を導入

感染性廃棄物処理の課題

項目	回答例
物資の不足	<ul style="list-style-type: none"> ● 過渡期には、全国的にハザードボックスの入荷が遅れ、ごみ袋で一部対応するなどした。 ● 感染性廃棄物容器（段ボール）の製造も遅延していた。 ● ガウンはかさばるのですぐにハザードボックスが満杯になるが、入荷遅延により、ハザードボックスになるべく多くの物を入れなければならず、感染リスクが高まった。
感染リスクの増加	<ul style="list-style-type: none"> ● 感染ゴミを搬送する際の動線が清潔との交差する。 ● 廃棄物容器の足踏み用ホルダーが高額なため十分な数を購入してもらえなかった。手で蓋を開けしてする部署があった。 ● 廃棄物の周りを清拭消毒して排出していたが、容器が段ボールで清拭が十分にできなかった。 ● 医療廃棄物ペールを病室内に配置していたため、認知症の患者がゴミ箱をあさってしまうというトラブルがあった。
業者による引き取り	<ul style="list-style-type: none"> ● 感染性廃棄業者等の要求が過剰であったり、特殊ルールを要求された。 (ビニール袋二重梱包や、針捨て用のペイル缶への梱包を要求、蓋と容器の間のガムテープによる目張り、袋の表面の消毒等) ● 搬送業者に搬送を拒否され、看護師が搬送せざるを得ない場面があった。
処理コストの増加	<ul style="list-style-type: none"> ● 感染性廃棄容器の排出数が増加し、コスト増大したことに対し、契約担当者より排出数を減らすよう伝えられ、現状にそぐわなく困った。 ● ペールボックス化による経費の増 ● 搬送業者からペール缶での廃棄が求められ、容器の高騰と搬送コストや焼却費用が高額だった。 ● 業者が耐貫通性容器を90L袋で密閉して出すようしている。手間とコストがかかっている。 ● 介護施設用の廃棄物の契約義務が無い為に急遽いる際に高額請求が来て困った ● 一定の時間が経つまで持って行ってもらえないことがあり保管場所の確保に苦労した。 ● 第5波のときなど、多量で感染性廃棄物置き場のスペースが足りなかった
保管場所の確保	<ul style="list-style-type: none"> ● コロナ専用病床から出た廃棄物は、すべて感染性廃棄物として処理するため廃棄量が増加した。廃棄物処理業者の回収が追い付かず、保管場所の確保に苦慮した。 ● 一般病床で受け入れたときに、一画を感染エリアとした使用したが、場所の確保が困難で部屋をつぶして廃棄物置き場とした。 ● 動線が長距離だった ● 院内の搬送は業者ではなく看護師が行わなければならないため看護師の業務が増えた。 ● 流行当初に感染性廃棄物運搬業者の感染対策実施の要請とオリエンテーションに苦慮したこと ● PPEを入れると直ぐいっぱいになり、処理する手段を統一するまで時間がかかった ● 残飯を栄養部に引き取ってもらえないため、匂うことがある。 ● 食事に関して栄養部門より使い捨て食器などへの切り替えが提案されたが、倫理的配慮から変更する/しない、でコンフリクトが生じた。 ● 排泄物を凝固剤で固め、廃棄したため、室内の異臭 ● レッドゾーンからグリーンゾーンで受け取る際に2名で対応する方法をとっているため人員の確保難。
その他	

感染性廃棄物処理の対応や工夫

項目	回答例
機材購入	<ul style="list-style-type: none">専用エレベーターの設置大型の搬送用カートの購入専用コンテナの設置
業者	<ul style="list-style-type: none">業者に回収回数を増やしてもらった容量の大きいタイプに変更業者と綿密に打ち合わせを実施専用人員の配置など
場所	<ul style="list-style-type: none">廃棄物の置き場所を新たに設置（増設）受け渡しエリアの設置
教育・マニュアル	<ul style="list-style-type: none">清掃員等への教育・安全の徹底・不安払拭マニュアルの作成情報共有・周知徹底をする
梱包	<ul style="list-style-type: none">わかりやすい袋に変更（透明な袋を利用する、赤いテープを貼るなど）廃棄物は2重で包む（ゴミ袋を2重にする、産廃ボックスをさらにビニールで包むなど）
その他	<ul style="list-style-type: none">トイレ不足を補うために災害用トイレを設置した。（その際の汚物等）を感染性廃棄物として処理したマ血液や吐物は固めて廃棄（凝固剤を使用するなど）

リネン類の課題 (1/2)

項目	回答例
業者による引き取り 拒否・引き取りおそれ	<ul style="list-style-type: none">初期は、使用したリネンはすべて買い取りとなり、退院後の布団などすべて破棄するため、感染性廃棄物の排出数が増加した。第2波以降は、洗濯してくことになったが、使用後1週間経過しないと引き取ってもらえず、入浴後などのタオルの異臭に困った。ベッドサイドのカーテンの処理…陽性エリアでは問題にならないが、院内発生があった際に陽性者が陽性対応病床に移動できたあと、その病床に一般入院を受け入れる際に困った（業者が一次処理をしないと対応してくれなかつたため）業者が回収・洗濯を拒否したため使用可能であるにも関わらず破棄した体液などで汚染したものは業者で対応してもらえず現在も廃棄となっている。褥瘡予防のための枕など特殊なものに関しては洗濯ができない。COVID-患者に使用したリネンをすぐに引き取ってもらえない（2週間保管した後に会社に持っていくという条件。現在もその条件は変わっていない）リネン業界の決まりだからと言われている。当初、委託業者が引き受けられなかった。次亜塩素酸ナトリウムで消毒してから、引き取って貰った。水溶性ランドリーバッグを用意し、密封した状態で搬出したいと交渉したが、委託業者に院内処理を求められた委託業者が通常の回収方法では引き取ってもらはず、看護師が一次洗浄を行ったが、委託業者が業務を辞退し、新たな業者と契約した。マットレスの消毒を引き受けてくれる職種がいなかったので、看護部でマットレスの浸漬消毒を行った。
処理の手間	<ul style="list-style-type: none">使用したリネン類は一次洗浄、一次消毒を実施していた。業者への搬出にあたって水溶性ランドリーバッグの導入がなかったため、病棟で一次消毒をして搬出していた。洗濯機2台と給水・排水の調整をした。委託業が今までインフルエンザ等でそういったことはなかったが、急にコロナ患者のリネンは業者に提出する前に病院で消毒やEOG滅菌にかけるよう要望があったリネン類他、室内カーテンなど、院内で的一次洗浄・消毒対応により医療者(看護師・看護補助者)の看護・診療の補助以外の労力・負担が増大した。リネン交換、リネン管理を全て看護師業務として行った。
汚染物の置き場	<ul style="list-style-type: none">使用したリネンは養生袋に入れてから72時間経過後にしか搬出できなかつたため、コロナ病床に使用済みリネンが大量に置かれる時期があつた。汚染されたリネンの一時保管場所の確保発生初期は、委託業者の依頼でリネン類はすべて感染性廃棄物として処理していたため、廃棄量が増加し困った。院内での一時処理も、EOG滅菌で実施していたため滅菌庫が満杯になり大変だった。洗濯業界のコロナ対応ガイドライン策定後は、院内で使用したリネンを72時間保管してからゾーニングエリア外へ搬出する必要があり、レッドエリア内のスペースを圧迫している。動線上、グリーンゾーンを通って持ち出しする必要があるため、委託業者とのルール作成に苦慮しました。

リネン類の課題 (2/2)

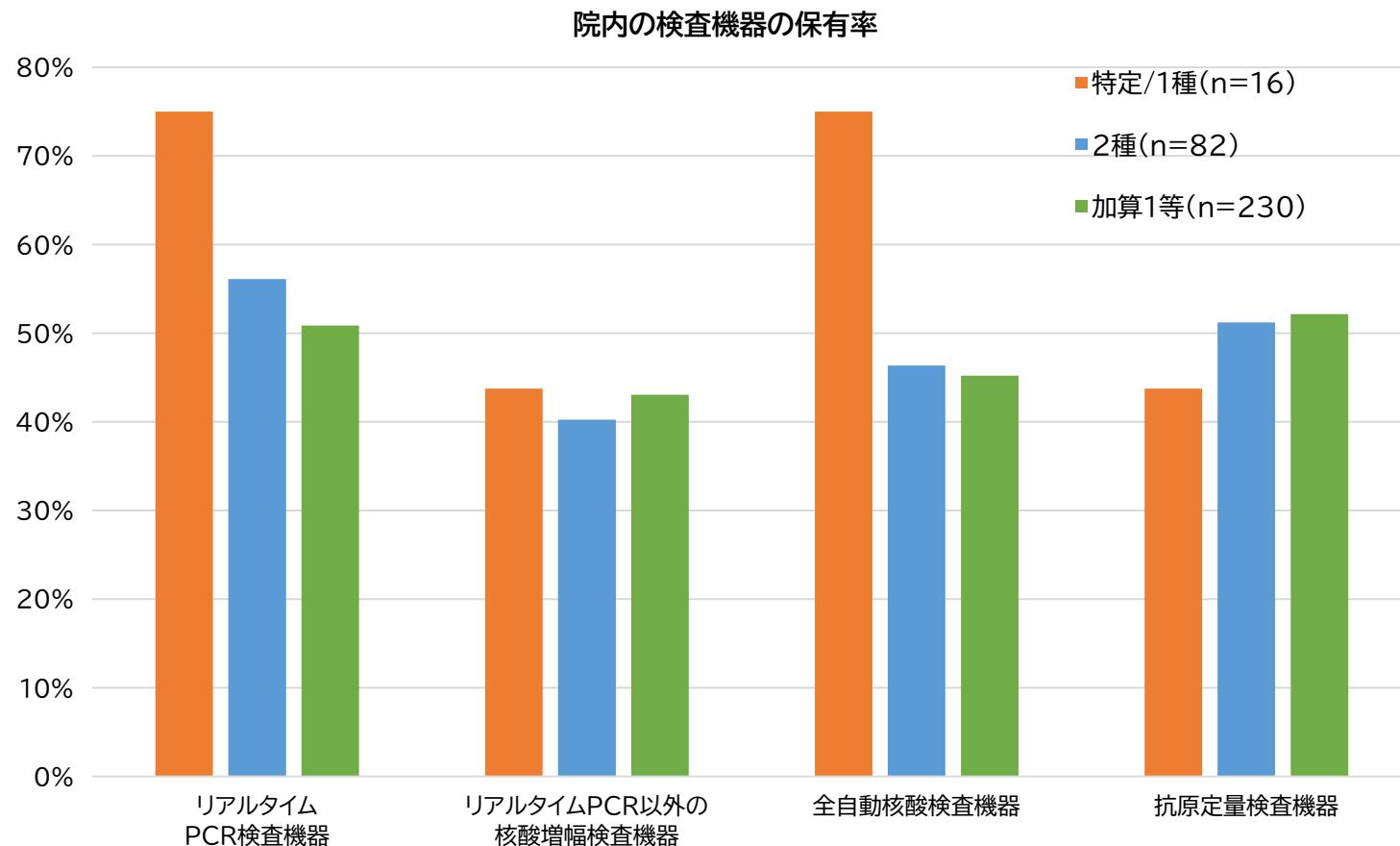
項目	回答例
汚染物の廃棄コスト増	<ul style="list-style-type: none">● カーテンなどは洗濯に回してもらはず、汚染があった場合は買い取りとなっている。様々な点で廃棄物同様、コストが増大している。● 高温洗濯機が院内にあり、そちらを活用することができたが溶解袋を購入するにあたりコストがかさんだ。● 業者指定で、中古リネンを使用し廃棄するよう指定されたため、廃棄物処理料が上がった。● 当初はレンタルリネンが使用できなかったため、病院持ちの病衣を使用していた。使用数が多く費用が膨大になった。● 陽性患者の受け入れ当初は洗濯業界にコロナ対応の明確なガイドラインがなく、患者が使用したリネン（リース）のすべてを廃棄せざるを得ない状況に陥り、処分費用が嵩んだ。● 発生当初はすべて廃棄処分をリネン業者から言われ、廃棄コストがかかったが、第4波頃からは水溶性ランドリーバッグで排出できるようになった● コロナの発生当初は洗濯の委託業者がコロナ患者の使用後の洗濯物の回収を拒否された。病院で熱水消毒ができる洗濯機を購入することになったが、数か月で回収可能となりコストとして余分にかかった。● 水溶性フィルムに入れてから赤いビニール袋に収納してリネン業者へ回収してもらうが、水溶性フィルムは湿っているタオルなどを入れるとすぐに溶けてしまうので、リネン業者から病室内で乾燥させてから収納するように言われている。現場では、尿など臭いがあるものもあり困っている。● 発生当初に指針に振り回されて対応に困った。● 当初はCOVID-19患者に使用したリネンを片付けていたスタッフはサーナカルマスク・ガウン・手袋で実施していた。片づけにしか関与していないスタッフが感染した。袋をまとめる際にエアロゾル発生していた恐れあり。● 布団の洗濯ができない● 専用の回収容器に入れて委託業者に依頼することになっていたが、回収容器が足りなかった。● 熱水洗濯機が小型であったため頻回の使用により故障した。● 業界で感染症患者のリネンの取り扱いについて情報が共有されているわけではなく、病院から知識を与え教育しなくてはならないところ● 私物のタオルや寝間着など家族が取りに来れない（身寄りがない、家族も陽性者など）時の処理● 委託業者が入っているが、度々リネン類の提出方法が変更となり、周知徹底に苦労した。● アクアフィルムに入れて出さなければならず、物品購入に手間取った。● リネン類で式布団や掛布団は、一度次亜塩素酸ナトリウムに浸漬後業者に提出であるため、水分で重くなり、担当した者が腰痛の訴えなどの不調が生じた。
その他	

リネン類処理の工夫

項目	回答例
リネン類の変更	<ul style="list-style-type: none">● リネンバッグを水溶性のもの（水溶性ランドリーバッグ）に変更● ディスポーザブル製品の利用（シーツ含む）● レンタル品（リースの布団など）を利用● カーテンをシャワーカーテンに変更
業者	<ul style="list-style-type: none">● 業者と協議● 業者の教育
院内での洗濯	<ul style="list-style-type: none">● 熱水洗濯機の購入・利用● コロナ患者専用の洗濯機の設置
患者	<ul style="list-style-type: none">● 市販の布団セットを購入・患者に持ち帰ってもらう● 自宅から持参してもらう
その他	<ul style="list-style-type: none">● 袋を二重にする● コンテナを利用● 一定期間放置する（ウイルスの失活期間）● 保管場所を増やす

院内のコロナ検査機器の状況

[特定／第1種]において、リアルタイムPCR検査機器、全自动核酸検査機器の整備割合が、他の医療機関群よりも割合が高かった。一方、抗原定量検査機器については、[特定／第1種]よりも[第2種] [加算1等]の方が、保有率が高かった。



「その他」の回答例

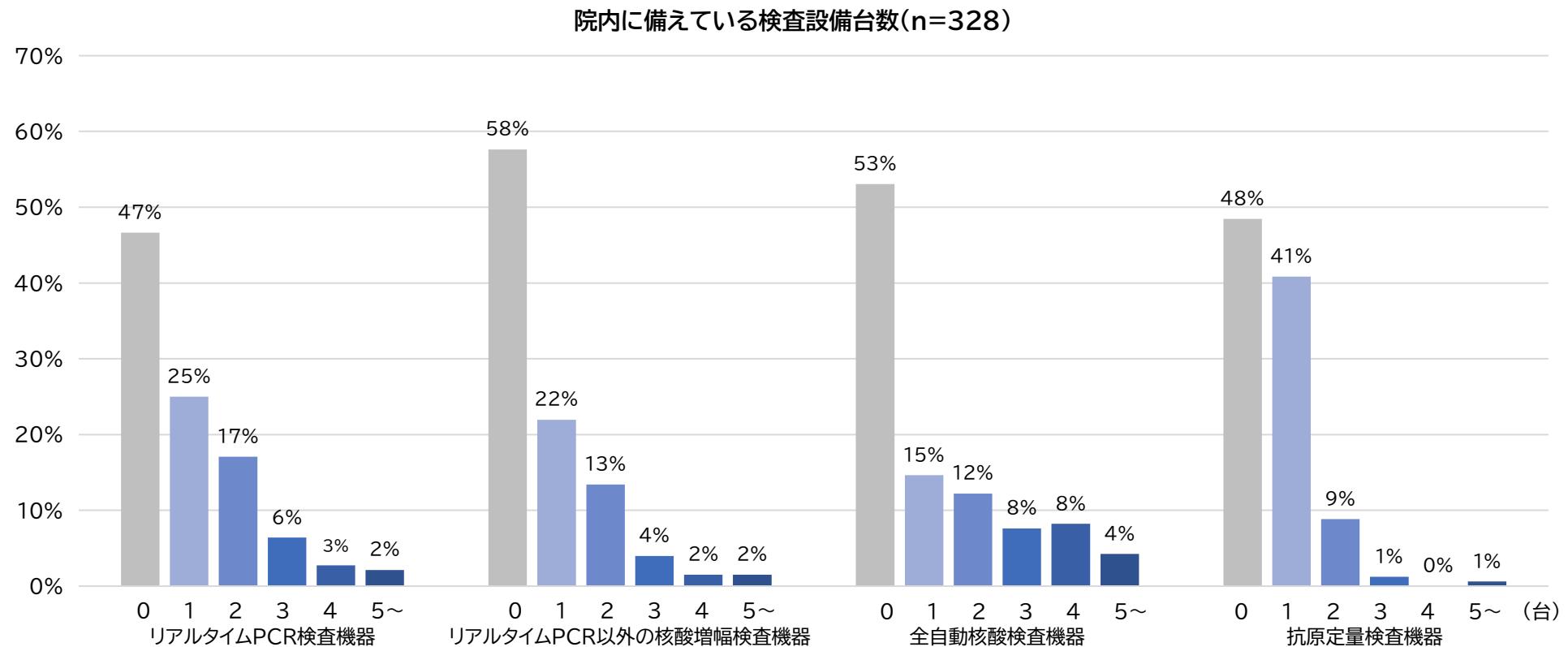
回答例

- 自宅用持ち帰りキット
- スマートアンプ法
- TRC法
- プール法（プール法実施機種）
- 外注

コロナ検査機器の台数

抗原定量検査機器を保有している場合、1台の割合が高かった。

遺伝子検査については、複数台保有している医療機関も多く、特に全自动核酸検査機器は複数台保有の回答が多く見られた。



* 対象の検査設備を所有していない場合は[0台]として表記しています。

1. COVID-19対応状況(施設・設備等) : (4)検査

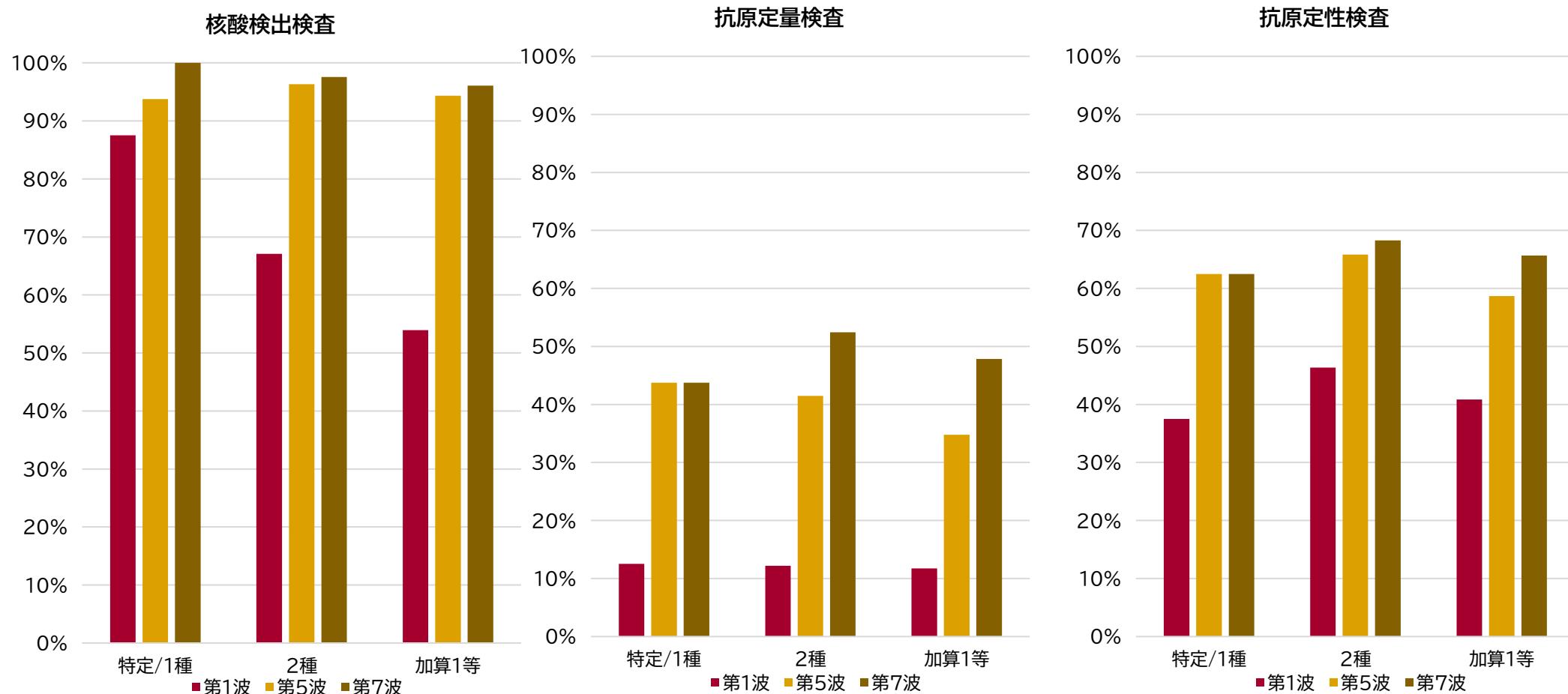
②コロナ検査対応状況(第1波、第5波、第7波)



院内で対応していた検査(第1波、第5波、第7波)

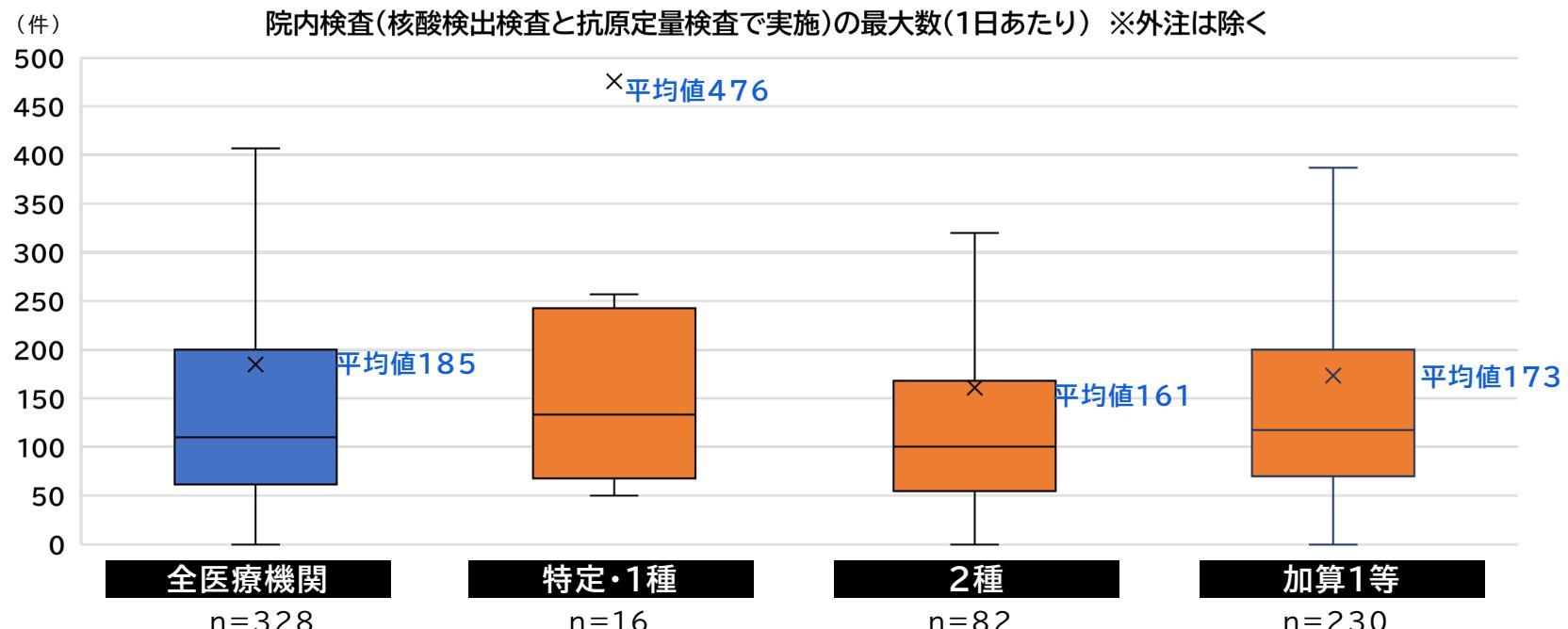
[特定/1種]においては、第1波時において90%程度の医療機関で核酸検出検査に対応し、第7波においては回答のあった全ての医療機関で核酸検出検査が可能となつた。

[第2種][加算1等]は、第1波時の核酸検出検査の対応割合は低かったものの、第5波以降は回答のあった医療機関の90%以上で対応可能となつてゐた。



院内検査の最大数(1日あたり)

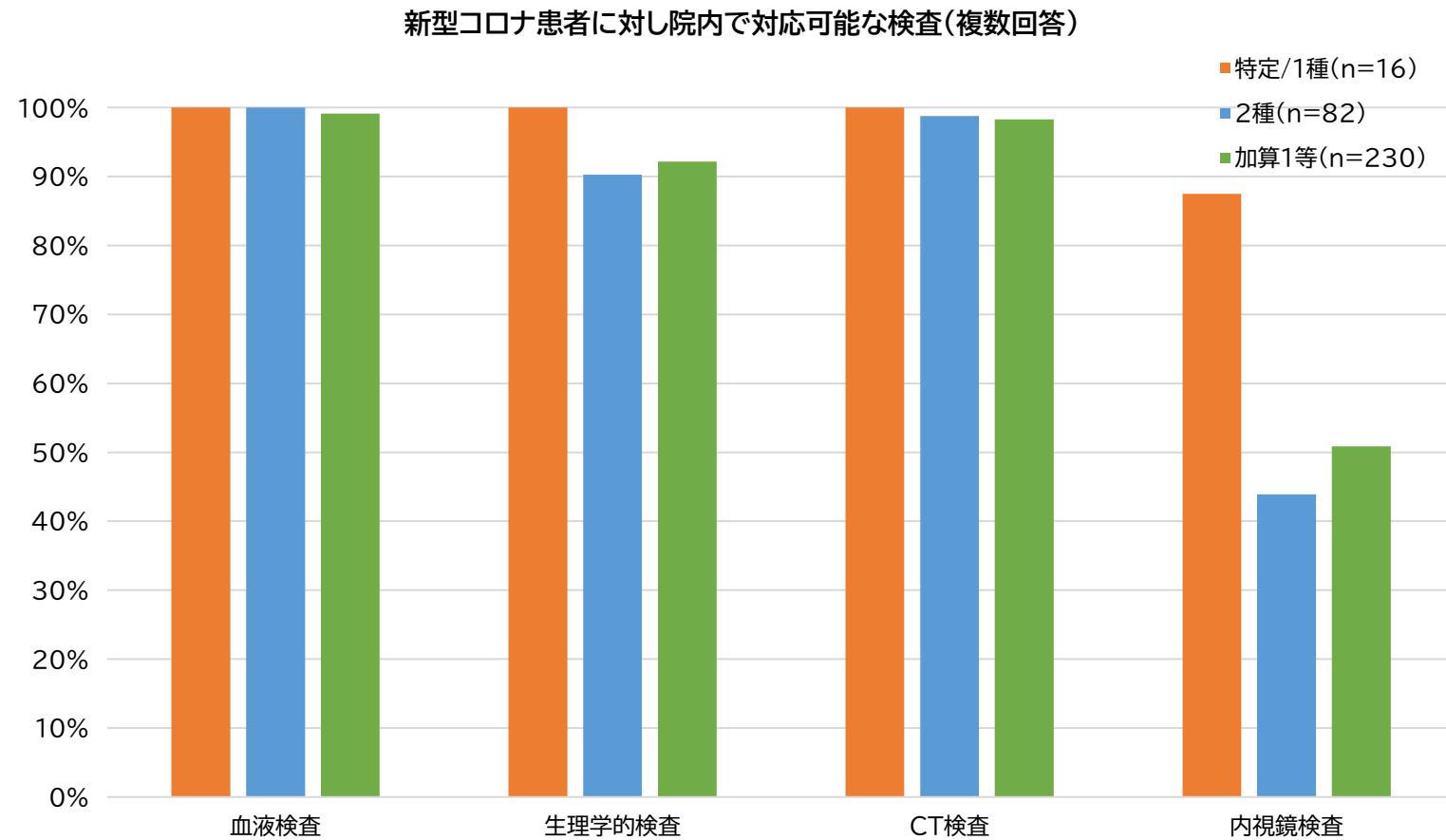
院内検査数については最大値にはばらつきがあるものの、中央値には医療機関群で大きな差はなく、100-130程度であった。



	全医療機関	特定・1種	2種	加算1等
最大値	407	257	320	387
第3四分位数(75%位置)	200	243	168	200
中央値	110	134	101	118
第1四分位数(25%位置)	62	68	55	70
最小値	0	50	0	0

コロナ患者に対して、院内で対応可能な検査

新型コロナ患者に対して、血液検査、CT検査は、概ね回答のあった全ての医療機関で対応可能であった。生理学的検査については、[第2種][加算1等]で90%程度であった。内視鏡検査に関しては、[特定/1種]と比較し、[第2種][加算1等]で対応可能な医療機関は40-50%程度であった。



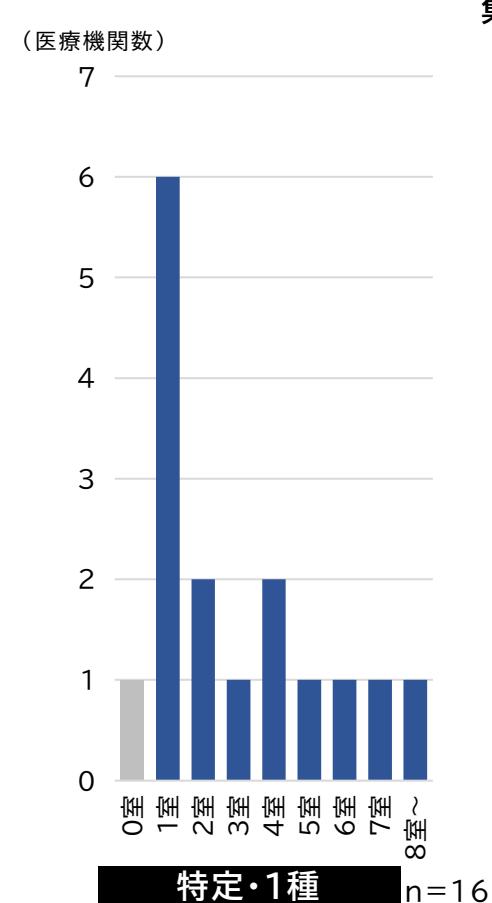
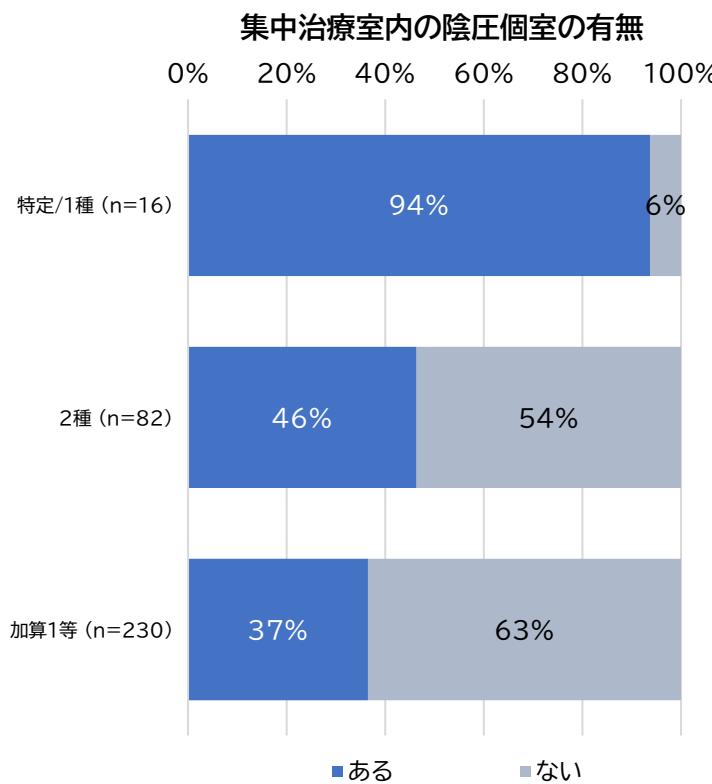
1. COVID-19対応状況(施設・設備等) : (5)集中治療

①集中治療室内の陰圧個室

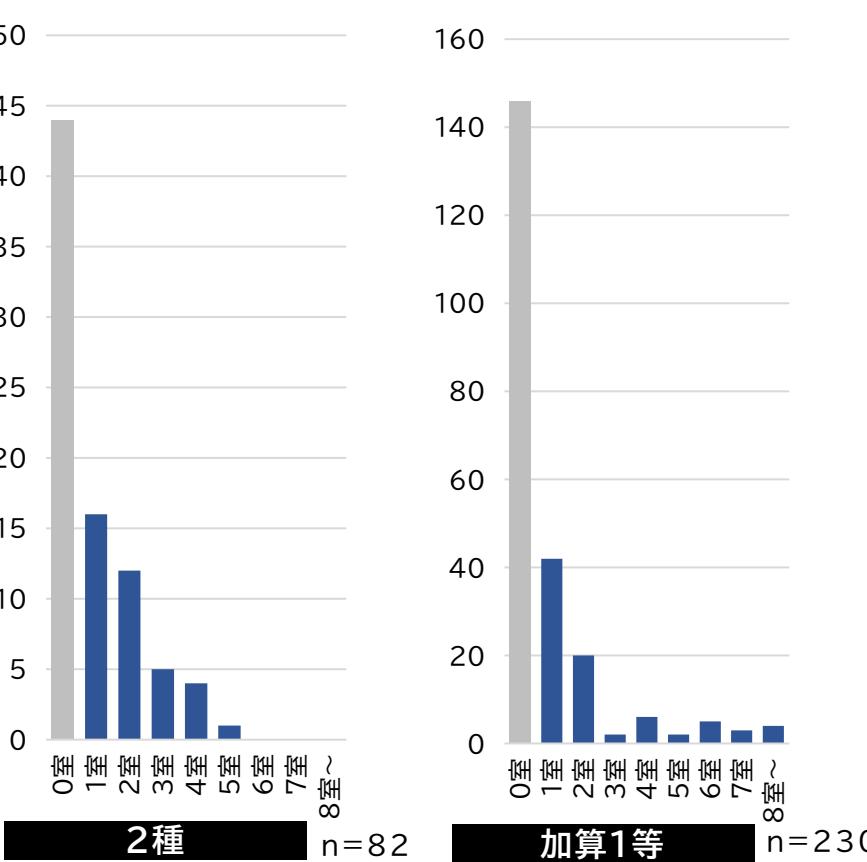
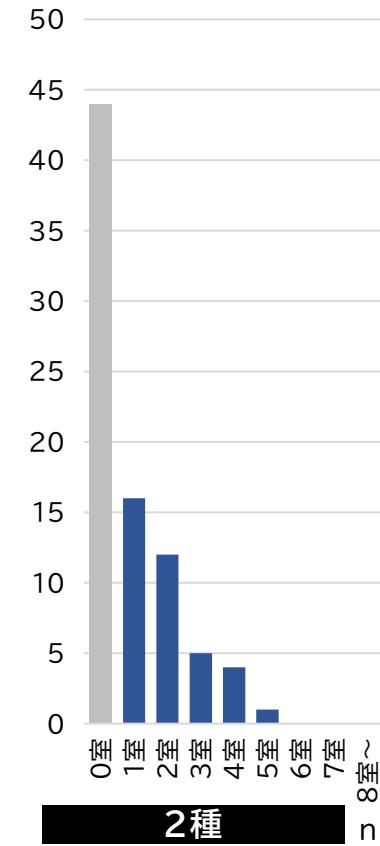
現在(2022年10月)

集中治療室内の陰圧個室の有無

集中治療室内の陰圧個室の有無について、[特定/1種]は94%と高い一方、[第2種]は46%、[加算1等]は37%であった。個室の数についても、[特定/1種]において多い傾向があった。



集中治療室内の陰圧個室数



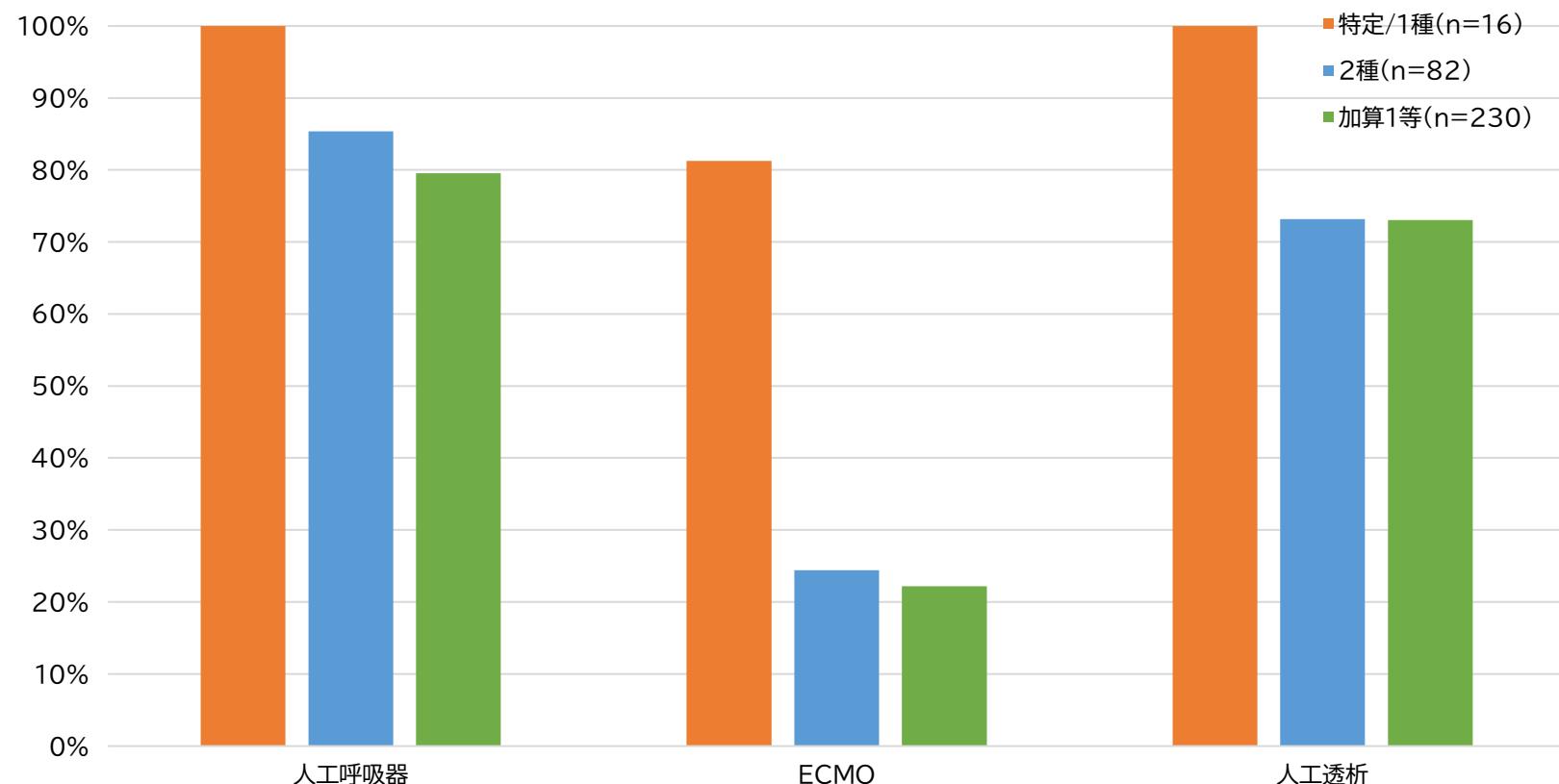
*陰圧個室を持っていない機関は[0室]として表記

②重症患者に対応可能な設備

コロナ重症患者に対応可能な設備

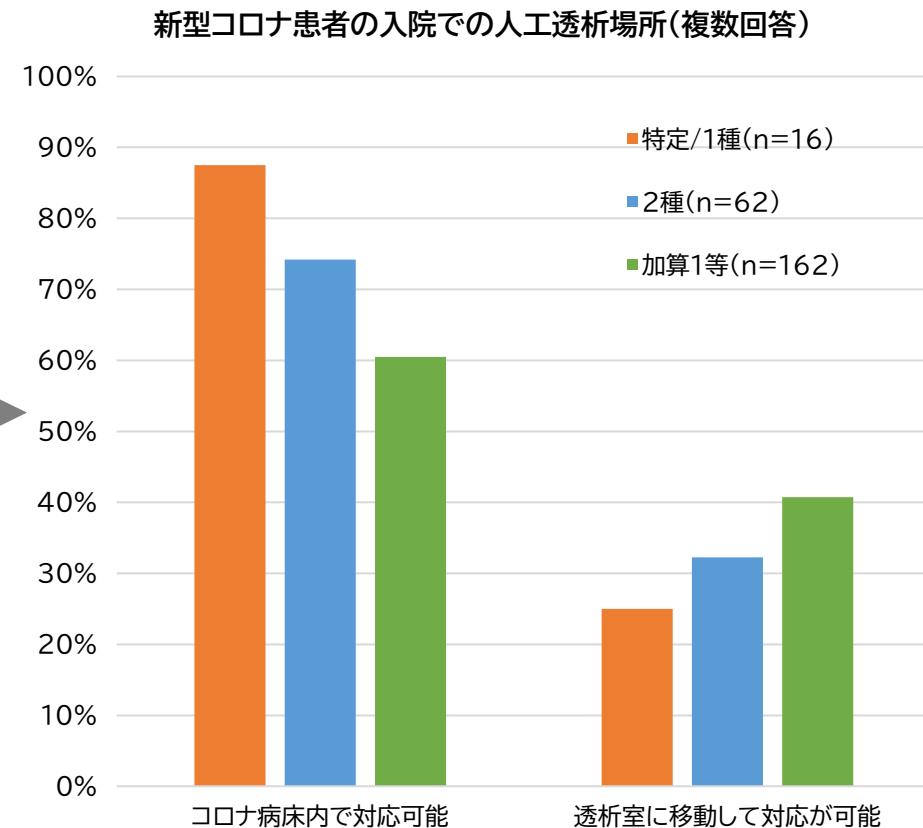
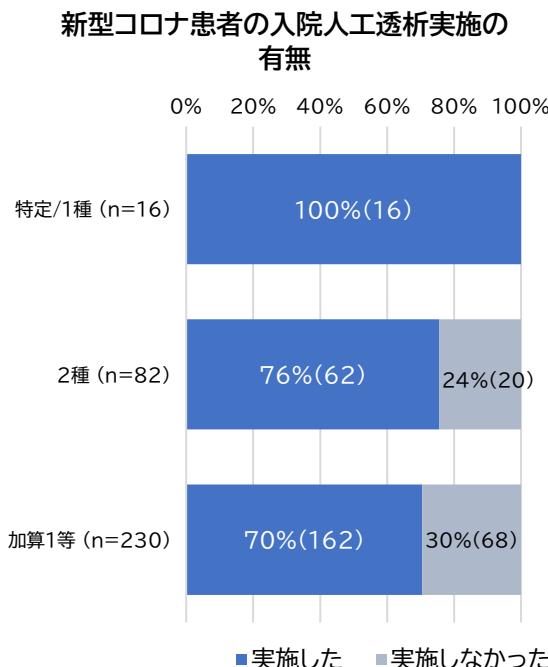
新型コロナ患者に対し、人工呼吸器及び人工透析は約80%以上で対応が可能、[特定/1種]では100%対応が可能となっている。しかし、ECMOに関し、[特定/1種]において80%対応可能である一方、[第2種][加算1等]での対応可能な割合は低い。

新型コロナ患者に対応可能な設備(複数回答)



COVID-19患者に対する人工透析実績(入院)

入院患者に対する人工透析について、[特定/1種]は100%の実績があり、[第2種][加算1等]は70-75%程度の実績であった。実施場所について、病室内で対応できる割合は、[特定/1種]、[第2種]、[加算1等]の順であった。



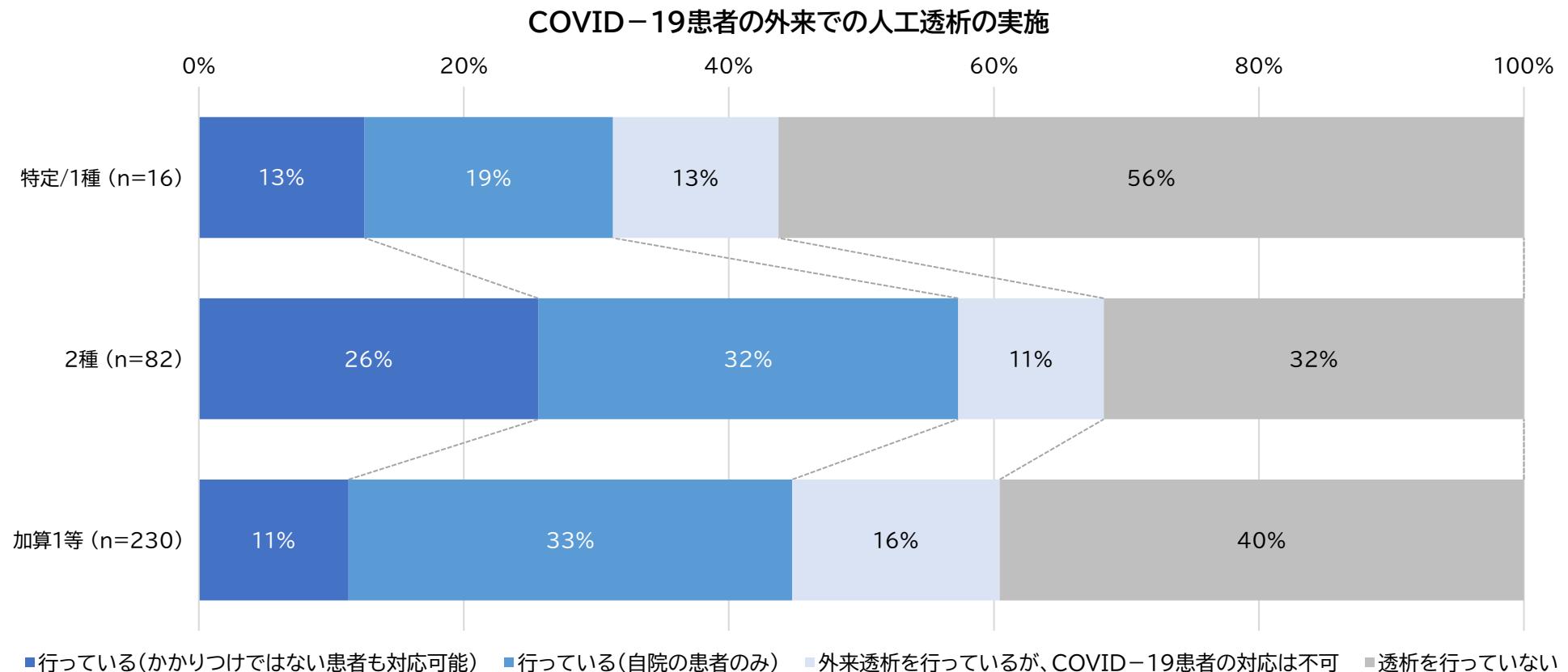
実施した機関において
(n=240)

その他の回例

- 重症者用集中治療室
- 重症管理病床/重症センター内
- 集中治療室内
- ICU・コロナ症以外の一般床個室
- HCU (高度治療室)
- 対応可能な透析室
- コロナ用屋外病床/サテライト病床
- 休止中病棟
- 陰圧室

COVID-19患者に対する人工透析実績(外来) (1/2)

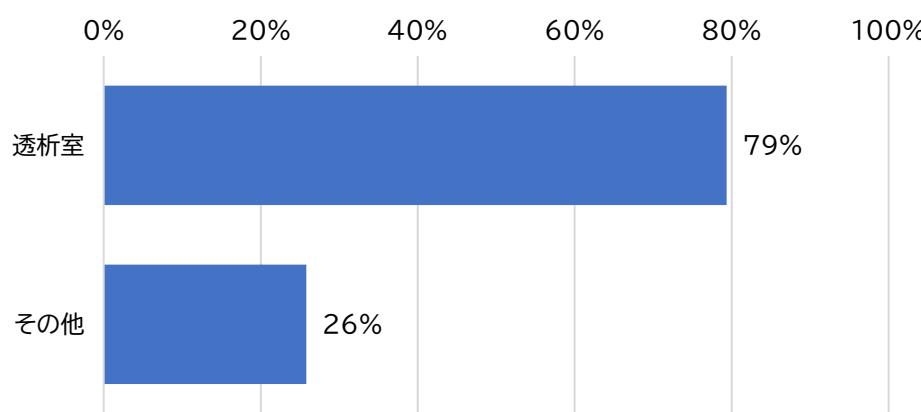
外来透析を行っている医療機関の2/3以上は、コロナ患者の受入もしていることが分かった。
また、かかりつけでない患者の対応も行っている医療機関もあった。



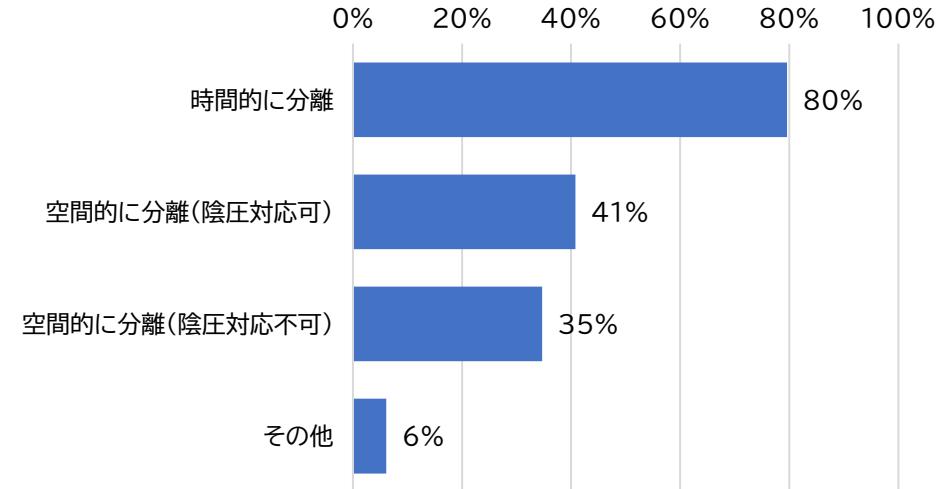
COVID-19患者に対する人工透析実績(外来) (2/2)

新型コロナ患者への外来透析に関して、約80%の施設が透析室実施していた。対策としては、時間的分離が80%と多く、次いで、陰圧の有無はあるものの、個室による空間的分離で実施している施設も多くみられた。

コロナ患者に対する外来透析の実施場所(複数回答)(n=155)



コロナ患者に対する外来透析時の感染対策(複数回答)(n=49)



その他の回答例

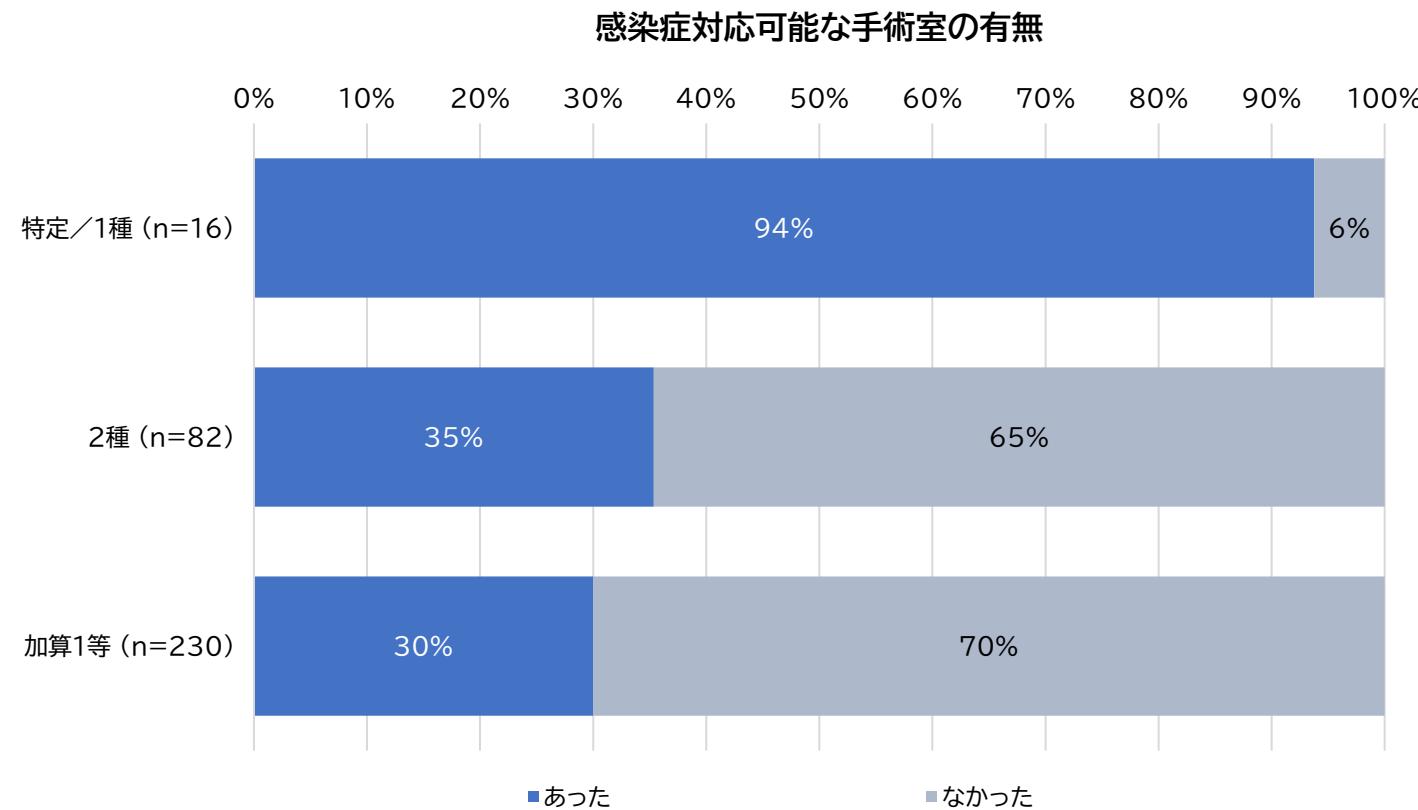
- 感染症病棟/コロナ用病床（陰圧室・個室）
- コロナ専用透析室
- 一般床の個室
- 休診中の外来
- 透析室以外の透析可能病床
- HCUの陰圧室
- 重症センター

その他の回答例

- エアパーテイションを使用
- 時間を指定し、所定の場所にコロナ患者用動線で病棟に誘導・案内
- コロナ病床で実施のため隔離なし（全体で陰圧）

感染症対応可能な手術室の有無

新型コロナ発生前(2019年12月時点)において、[特定/1種]の94%が感染症対応可能な手術室を整備していた。一方で、[第2種]、[加算1等]においては、30-35%程度の整備割合であった。

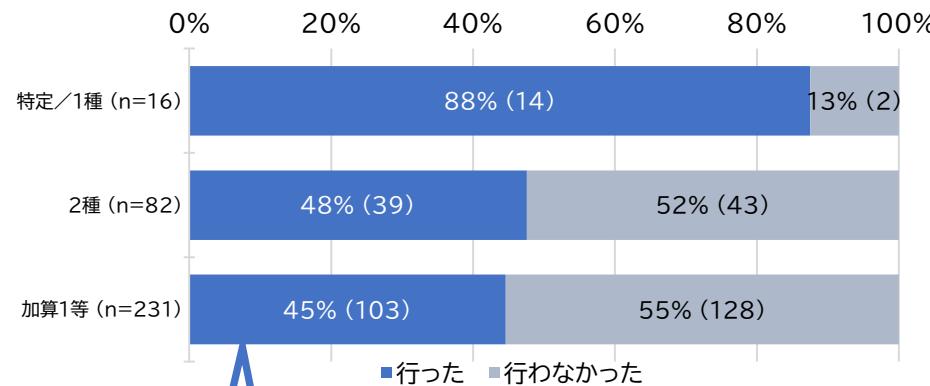


感染症患者に対する手術実施と実施場所

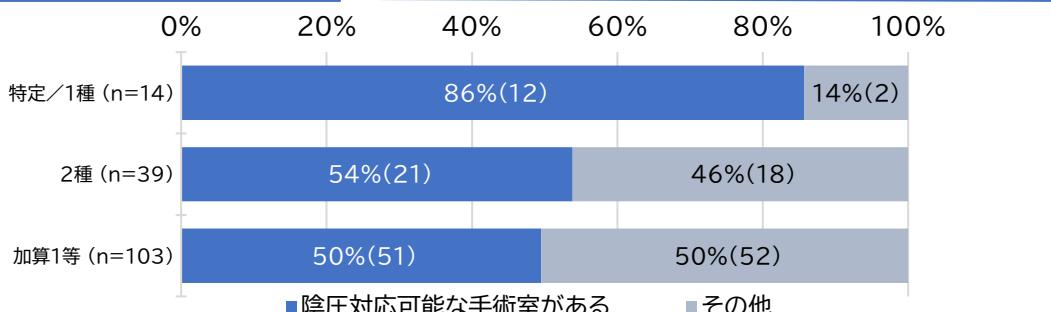
[特定/1種]においては、88%が手術を実施しており、陰圧対応可能な手術室を有している割合も高かった。

[第2種]、[加算1等]において手術を実施したのは、45-50%程度で、約半数は陰圧対応可能な手術室を有していたが、その他、種々の工夫をしながら手術を実施していた(その他の回答例参照)。

コロナ患者に対する手術実施の有無



手術を行った機関における手術の実施場所(n=156)



項目

その他の回答例

- | | |
|--------|---|
| 通常の手術室 | ● 空調を調節して使用 |
| | ● 時間帯をずらして使用 (フルPPEを着用・一般の手術後に手術) |
| 陰圧室 | ● 陰圧パーテイション/クリーンパーテイション/HEPAフィルター付きパーテイションを利用 |
| | ● 陰圧装置・陰圧機を設置 (陰圧テントなど) |
| 病室内 | ● 金曜日に実施 (週明けまで使用禁止とした) |
| | ● 使用する手術室を固定 |
| | ● 局所麻酔での手術を実施 |
| | ● 病室内で気管切開を実施 |

1. COVID-19対応状況(施設・設備等) :(7)手術室、剖検室

②感染症対応可能な剖検室

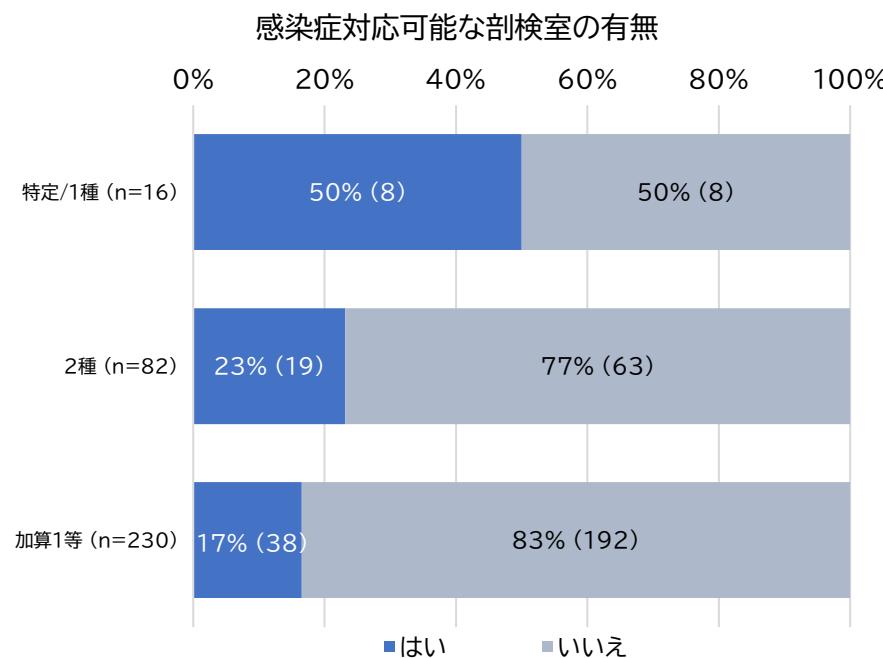
コロナ発生前

現在(2022年10月)

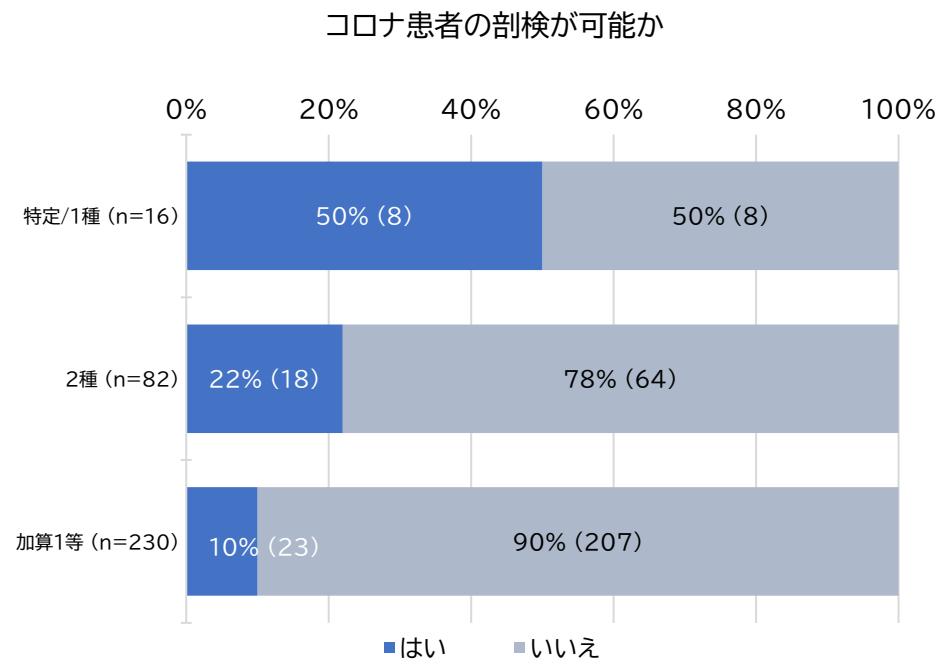
感染症対応可能な剖検室の有無

感染症対応可能な剖検室については、コロナ発生前と現在では大きく変わっていないが、コロナ患者の剖検は可能かの質問に対しては、[加算1等]において、コロナ発生前の時点で感染症対応可能と回答した数よりも減少していた。

コロナ発生前



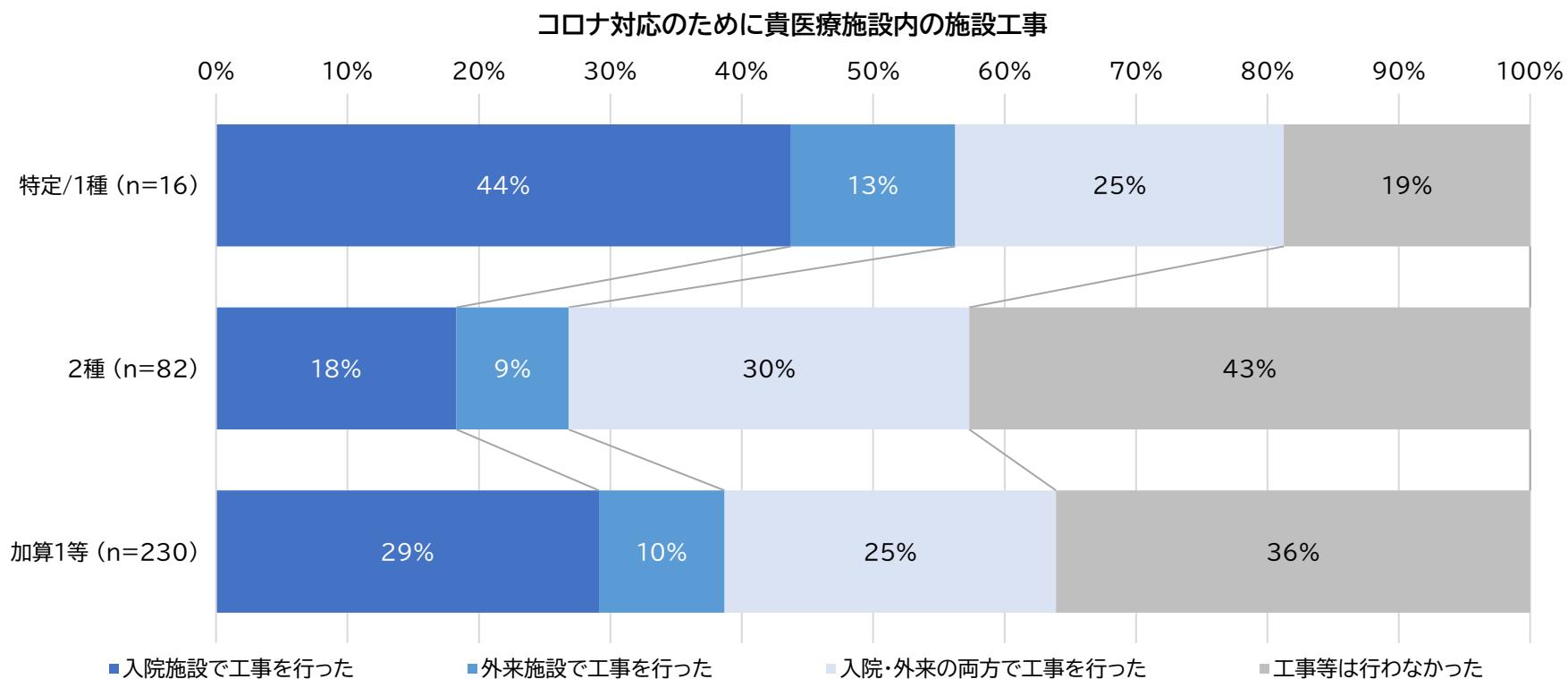
現在(2022年10月時点)



①コロナ対応のために行った施設・設備改修

コロナ対応のために行った施設・設備改修(1/2)

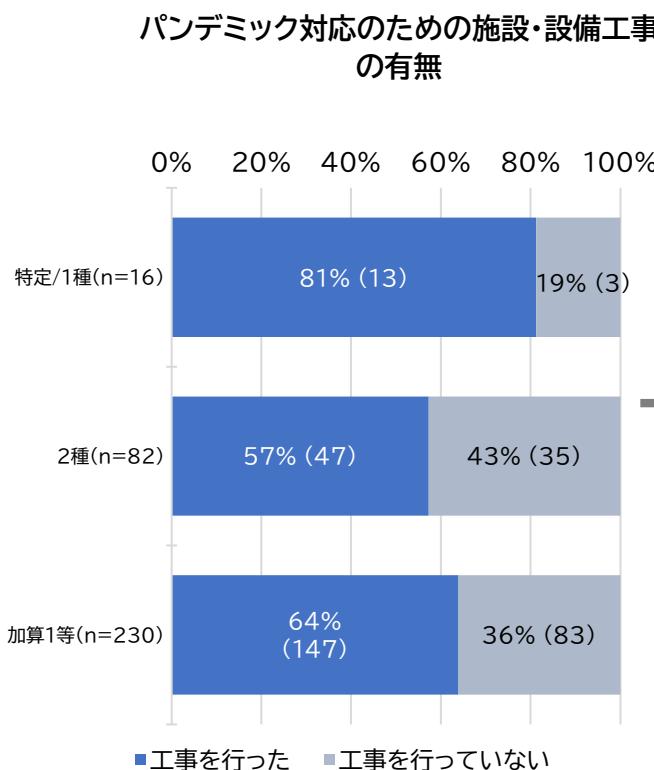
いずれの指定機関区分においても、半数以上が施設・設備の改修工事を実施しており、[特定/第1種]においては、80%の施設が改修工事を行っていた。



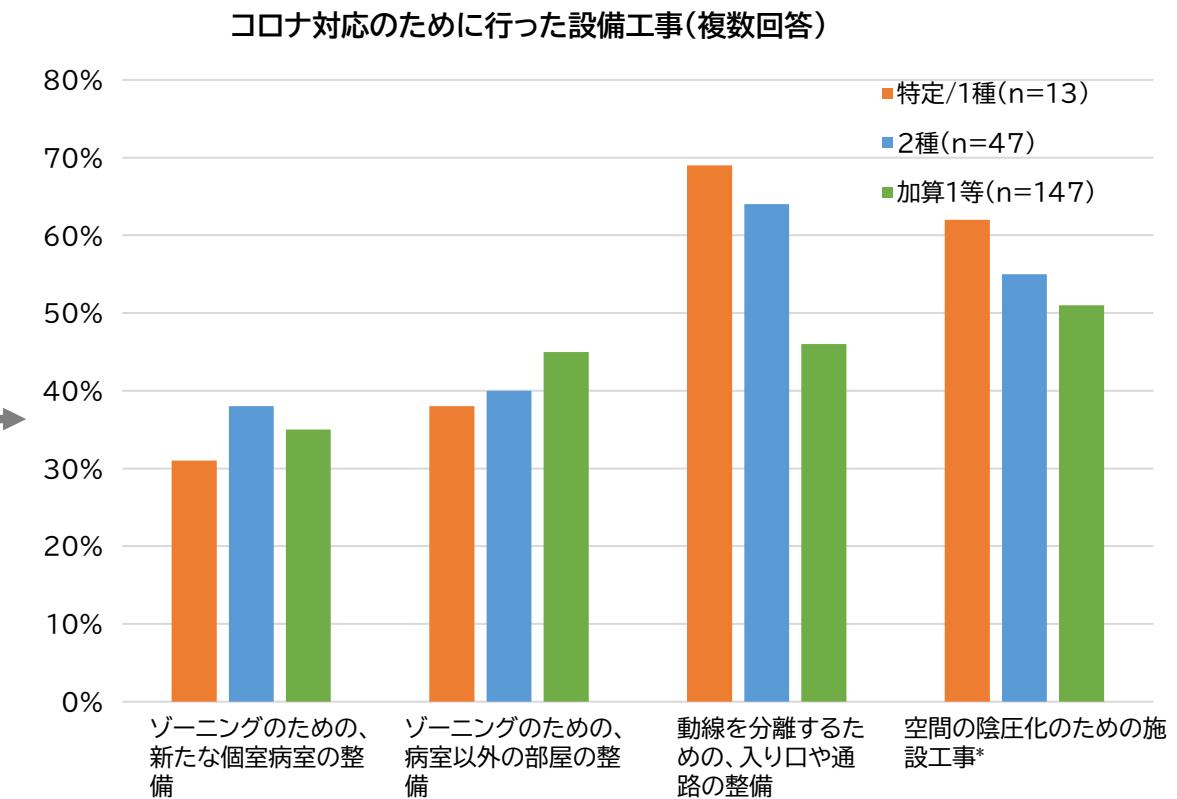
①コロナ対応のために行った施設・設備改修

コロナ対応のために行った施設・設備改修 (2/2)

施設・設備指定医療機関の種別にかかわらず、ほぼ同様の傾向で、動線分離のための入り口・通路の整備工事が最も多く、次いで、空間陰圧化に係る施設工事が多く行われていた。



工事を行った
機関において
(n=207)



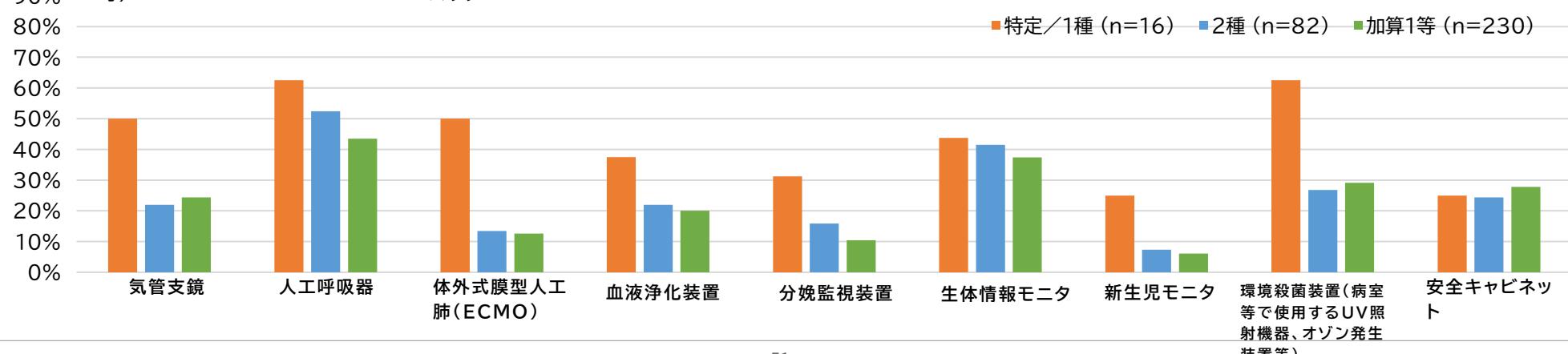
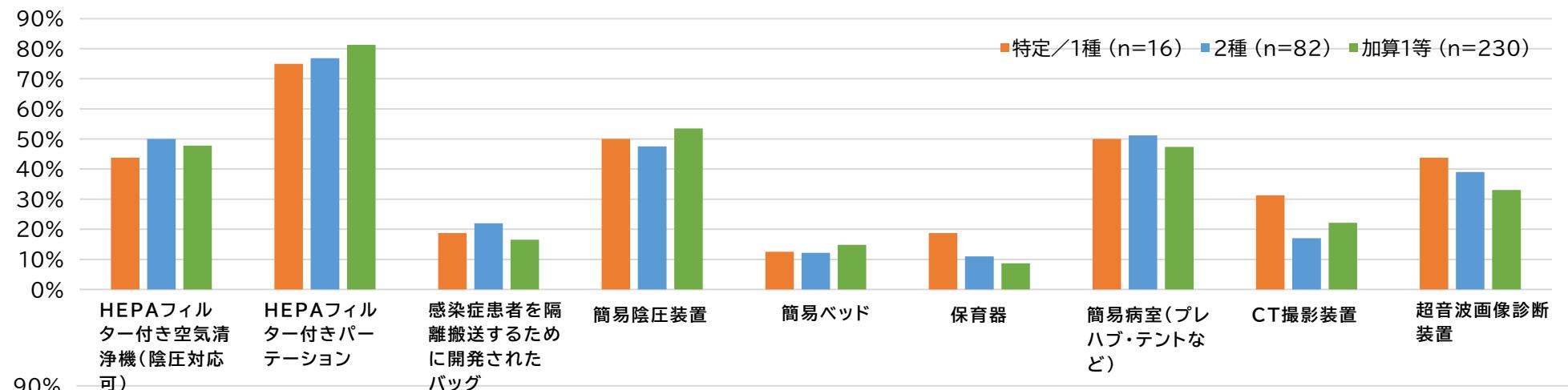
*簡易装置の取り付けではなく、
建築工事による陰圧制御

①コロナ対応のために購入した機器等

コロナ対応のために購入した機器等(1/2)

コロナ対応で購入した機器等として、HEPAフィルター付きパーテイション購入簡易陰圧装置、簡易病室、人工呼吸器などが多くかった。医療機関種別では、[特定/1種]において、環境滅菌装置、気管支鏡などの購入が[第2種][加算1等]よりも多い傾向が見られた。

コロナ対応のために購入した設備(複数回答)



①コロナ対応のために購入した機器等

コロナ対応のために購入した機器等(2/2)

コロナ対応のために購入した設備【その他回答】

回答例

- PCR
- 抗原定量検査機器
- 遺伝子検査機器（等温遺伝子増幅装置）
- ネイザルハイフロー
- 陰圧車いす/アイソレーター車いす/HEPAフィルター付き車いす
- 陰圧ストレッチャー
- 監視カメラ
- X線装置（ポータブル）
- 簡易トイレ
- PC/タブレット
- 非接触型体温計
- パーティション類
- イージードームハウス（発熱外来用）
- バッテリー駆動N95マスク
- 熱水洗濯機

1. COVID-19対応状況(施設・設備等) : (9)機器等の購入

②コロナ対応のために購入した機器等の台数

現在(2022年10月)

コロナ対応のために購入した機器等の台数(1/2)

HEPAフィルター付き空気清浄機(陰圧対応可能なものに限る。)



簡易陰圧装置



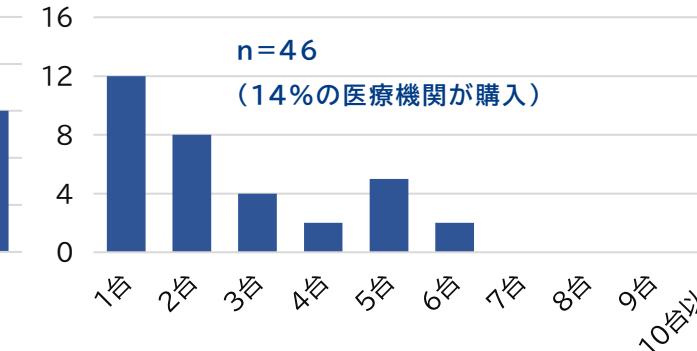
簡易病室(プレハブ・テントなど)



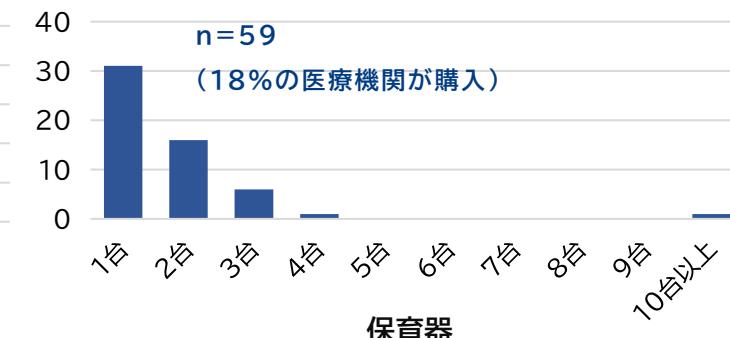
HEPAフィルター付きパーテーション



簡易ベッド



感染症患者を隔離搬送するために開発されたバッグ



保育器



超音波画像診断装置

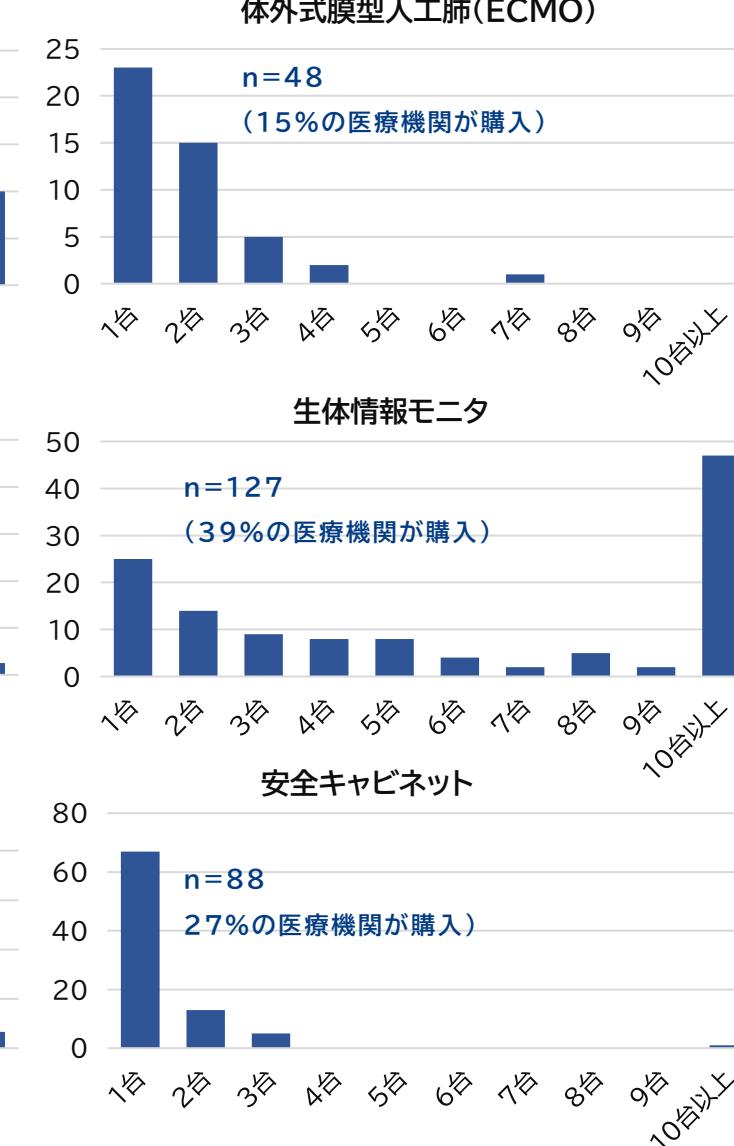
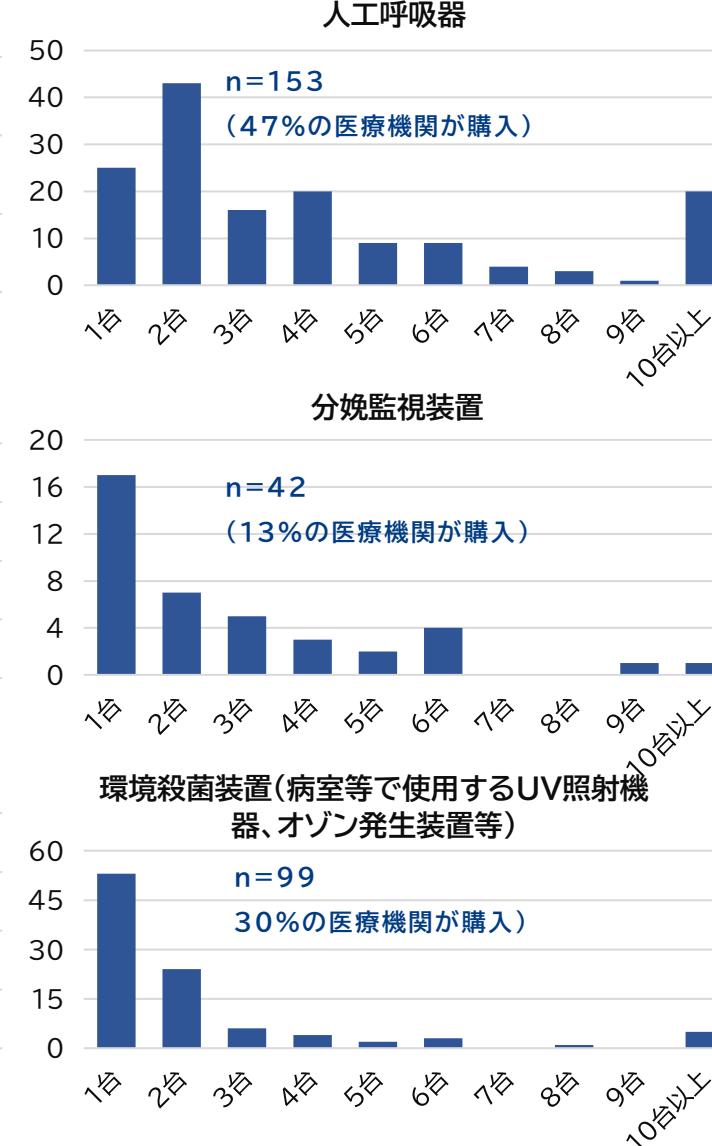
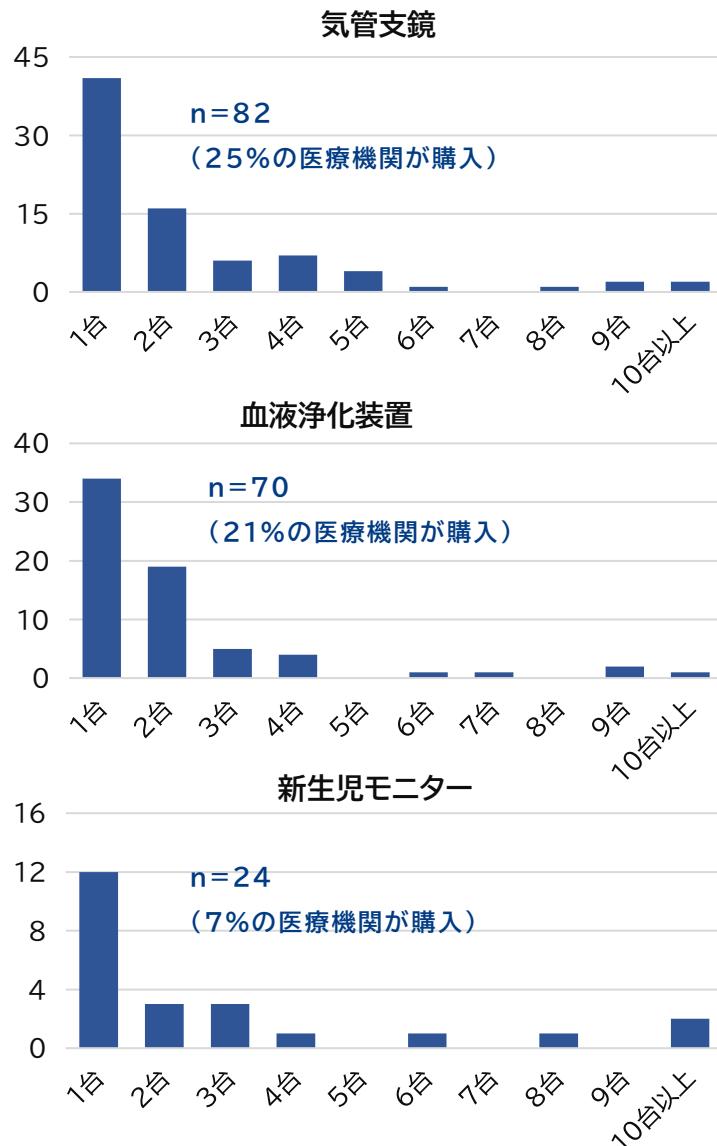


1. COVID-19対応状況(施設・設備等) : (9)機器等の購入

②コロナ対応のために購入した機器等の台数

現在(2022年10月)

コロナ対応のために購入した機器等の台数(2/2)



アンケート調査結果

● COVID-19対応状況(施設・設備等)

- 受入体制
- ゾーニング
- 消毒滅菌・廃棄物・リネン
- 検査
- 集中治療
- 透析治療
- 手術室、剖検室
- 施設・設備改修
- 機器等の購入

● 感染症病室の設備

- 第1種感染症病室
- 第2種感染症病室
- 感染症病床以外での感染症対応室

● 人材

- 医師・看護師
- 研修
- 人材派遣

● その他

- コロナ対応にかかる会議体
- BCP
- 備蓄
- サービランス
- 治験

①第1種感染症病室の設備要件

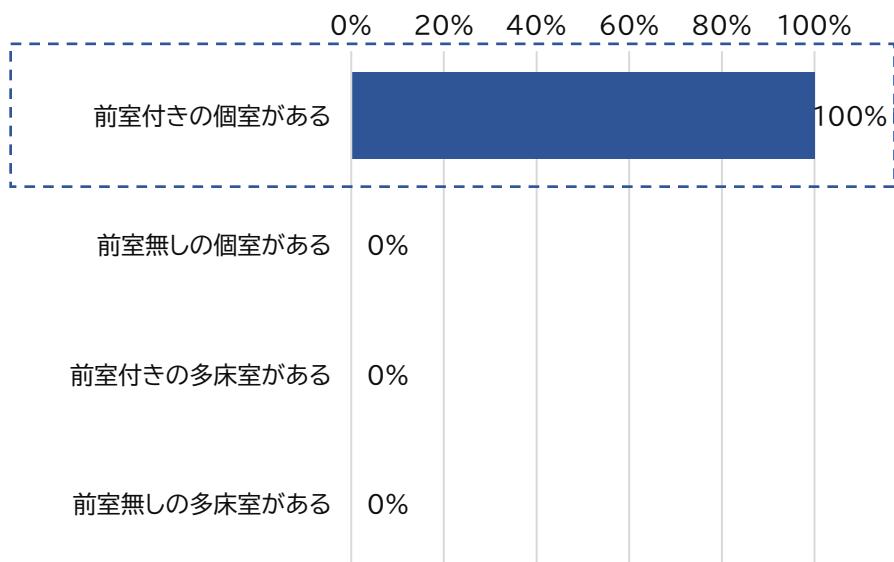
第1種感染症病室の設備要件(前室)

回答のあった[特定/第1種]は、全て前室つきの個室があり、インターロック構造をとっていた。

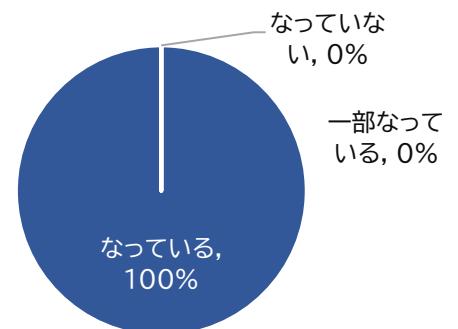
そのうち88%(14機関)では自動開閉構造を採用、1機関(6%)は一部に自動開閉構造を採用していた。

※第1種感染症病床に対する設問であり、回答数が限定的である点に留意が必要

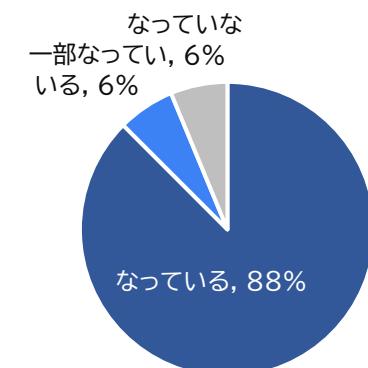
第1種感染症病室の前室の状況(複数回答) (n=16)



前室の病室側と廊下側の扉が同時に開かない(インターロック)構造となっているか
(n=16)



前室と病室との間の扉は、手の指を使用しないで自動的に開閉できる構造となっているか
(n=16)



①第1種感染症病室の設備要件

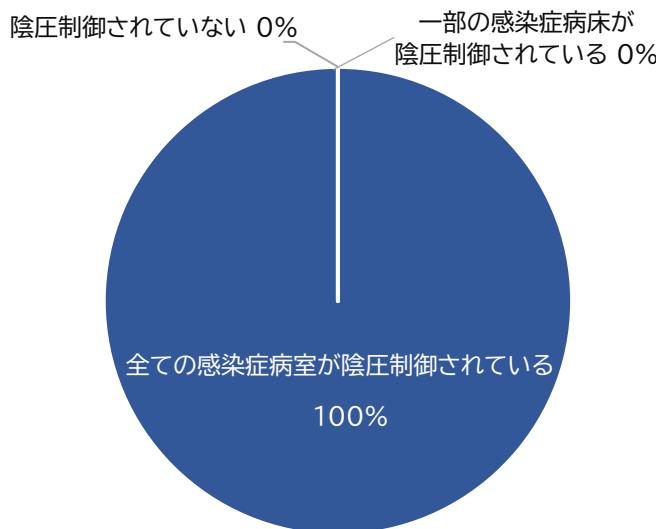
第1種感染症病室の設備要件(陰圧制御・空調) (1/2)

回答のあった[特定/第1種]の感染症病室はいずれも陰圧制御されていた。

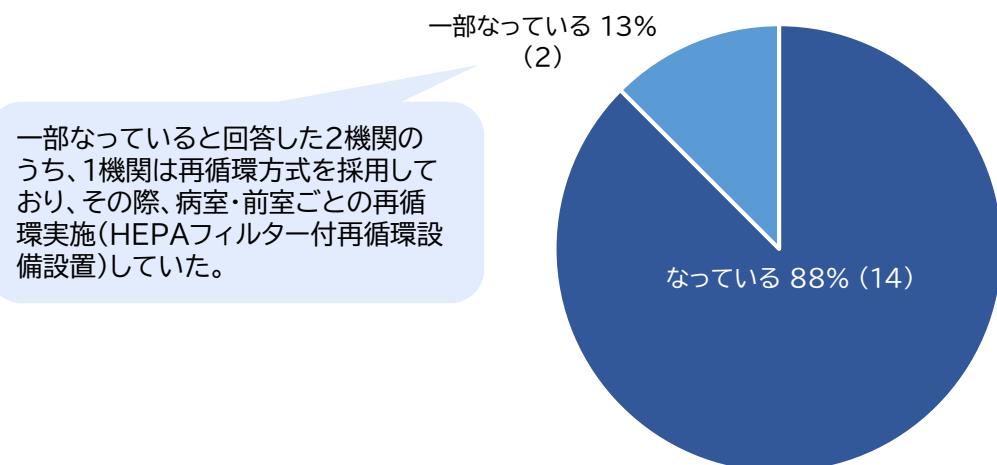
14機関(88%)は、全外気方式が採用され、2機関(13%)では一部に全外気方式が採用されていた。

※第1種感染症病床に対する設問であり、回答数が限定的である点に留意が必要

感染症病室は、陰圧制御されているか(n=16)



感染症病室の空調設備の給気は、全外気方式(屋外の空気のみを給気に用いる方式)になっているか (n=16)



①第1種感染症病室の設備要件

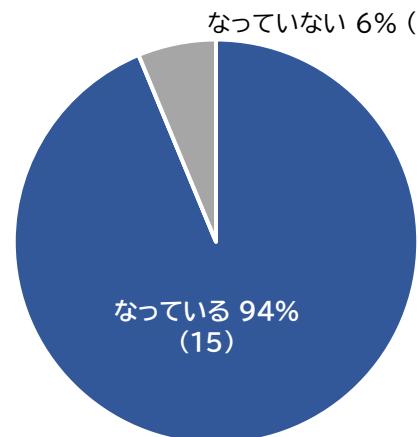
第1種感染症病室の設備要件(陰圧制御・空調) (2/2)

感染症病室の排気に関し、いずれの医療機関も十分な性能を有するフィルターを設置し、12回/h以上（うち2回以上は外気による換気）を行っていた。

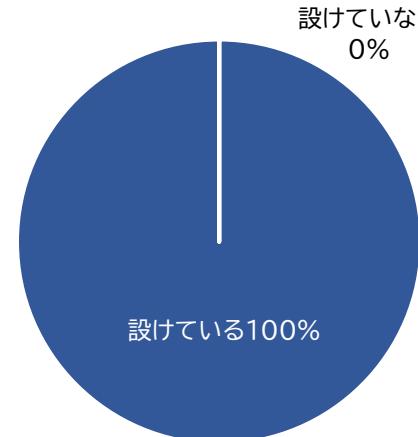
第1種病室・前室ごとの排気は約95%（15機関）で単独排気となっていた。

※第1種感染症病床に対する設問であり、回答数が限定的である点に留意が必要

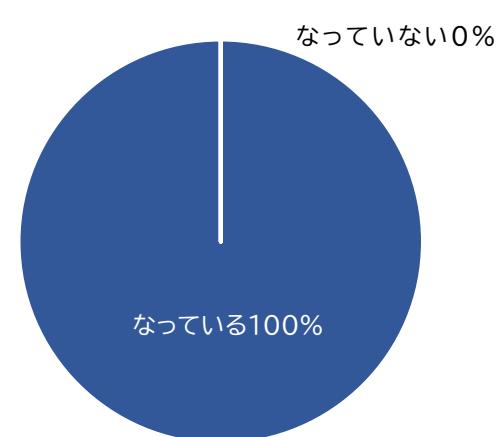
第1種病室・前室ごとに単独排気になっているか (n=16)



排気を大気に開放する前に、十分な性能を有するフィルターを設けているか (n=16)



換気回数は12回/h以上、うち2回/h以上は外気による換気になっているか (n=16)



①第1種感染症病室の設備要件

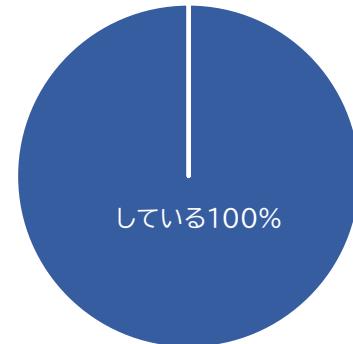
第1種感染症病室の設備要件(排水・配管・トイレ・シャワー)

感染症病室はすべて独立排水設備を有し、消毒/滅菌のうえ排水されていた。通気管は、94%(15機関)において、専用配管かつ特定区域外のものとは合流しない構造となっていた。

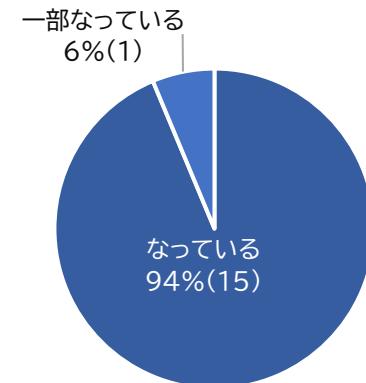
すべての感染症病室内にトイレ・シャワーが完備され、手洗い設備に自動水栓が採用されていた。

※第1種感染症病床に対する設問であり、回答数が限定的である点に留意が必要

独立した排水処理設備を持ち、消毒又は滅菌のうえ放流しているか



排水処理設備までの、通気管を含む配管は専用のものとし、特定区域外のものとは合流しない構造となっているか



病室内にトイレ・シャワーは備え付けられているか



手洗い設備は、自動水栓(センサー等で手を使わずに操作可能)になっているか

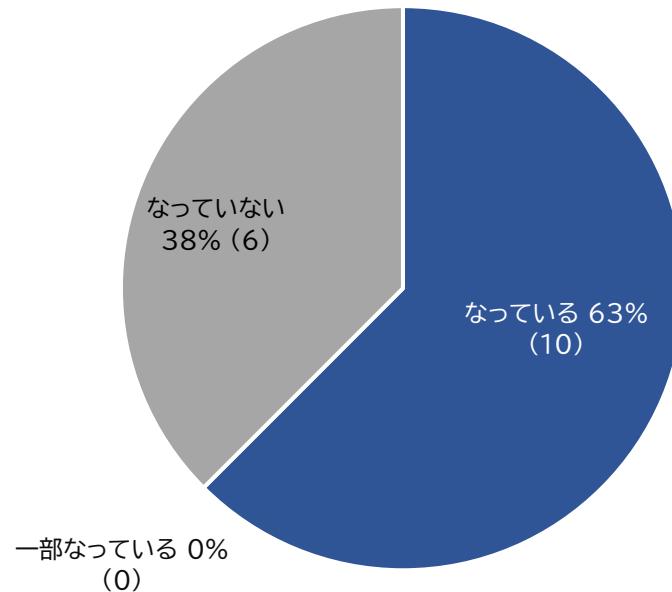


第1種感染症病室における面会

第1種感染症病室内に入らずに面会できる医療機関は約63%(10機関)であった。

※第1種感染症病床に対する設問であり、回答数が限定的である点に留意が必要

室内に入らなくても面会のできる設備となっているか(n=16)

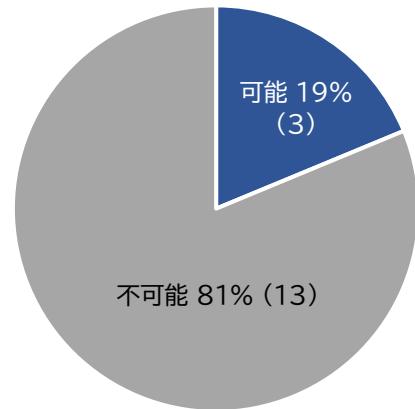


第1種感染症病室における集中治療(ECMO/人工呼吸/透析)

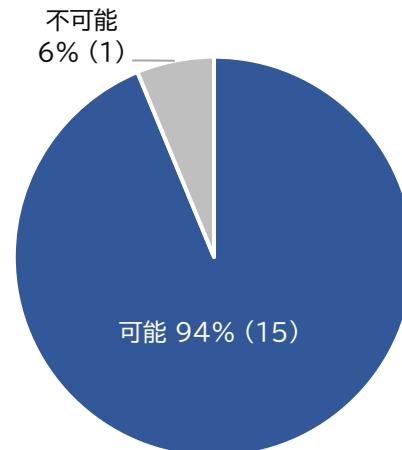
回答のあった[特定/第1種]のうち、90%程度の医療機関において、病室内で、人工呼吸器・人工透析治療が可能であった一方、ECMOによる治療が行えるのは、19%(3機関)であった。

※第1種感染症病床に対する設問であり、回答数が限定的である点に留意が必要

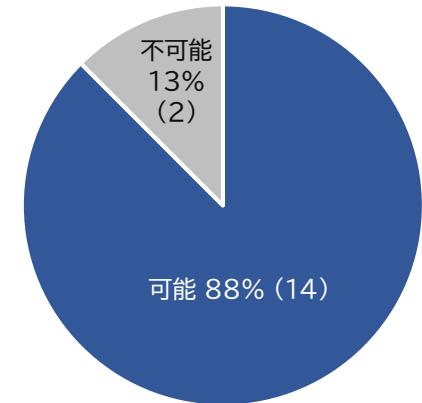
病室内でのECMOによる治療(n=16)



病室内での人工呼吸器による治療(n=16)



病室内での人工透析による治療(n=16)



①第2種感染症病室の設備要件

第2種感染症病室の設備要件(前室・陰圧制御)

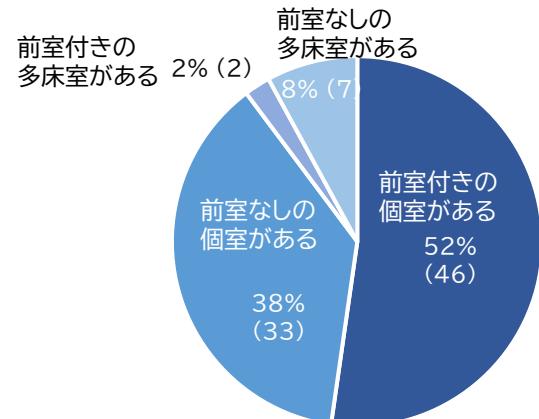
[特定/第1種][第2種]の中で、第2種感染症病室を保有するという回答のあった(88機関)のうち、前室付き個室を有する機関が最も多く(52%)、次いで前室なし個室を有する(38%)が続いた。

全ての感染症病室が陰圧制御されているとの回答は88%であった。

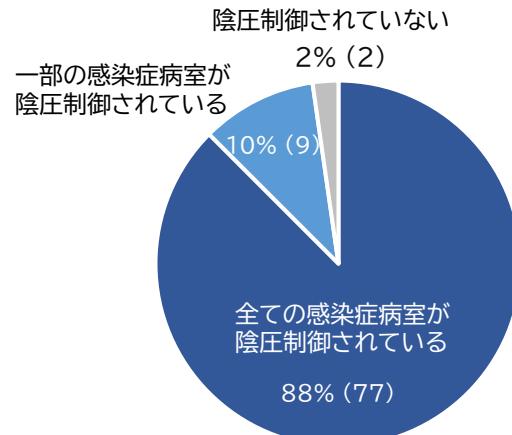
第2種感染症病室の有無

- 調査対象の医療機関
[特定/1種]は16機関および[2種]は82機関の合計98機関
- 調査対象のうち、第2種感染症病床を保有していると回答した機関は88機関(90%)
[特定/1種]は16機関のうち、10機関(63%)
[2種]は82機関のうち、78機関(95%)

第2種感染症病室の前室の状況(n=88)



第2種感染症病室の陰圧制御(n=88)



①第2種感染症病室の設備要件

第2種感染症病室の設備要件(空調)

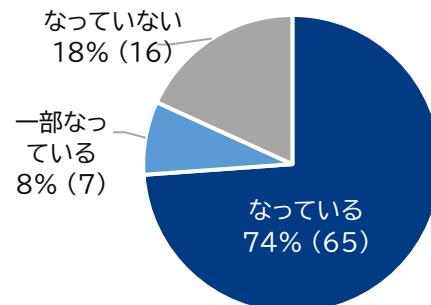
感染症病室の空調設備として全外気方式を採用しているのは81%。全外気方式をとっていない医療機関のうち一定数は、HEPAフィルター付き再循環方式を採用していた。

換気回数12回(うち2回/hは外気による排気)を満たしている医療機関は75%程度であった。

空調設備の給気は、全外気方式(屋外の空気のみを給気に用いる方式)か (n=88)



換気回数は12回/h以上、うち2回/h以上は外気による換気になっているか (n=88)



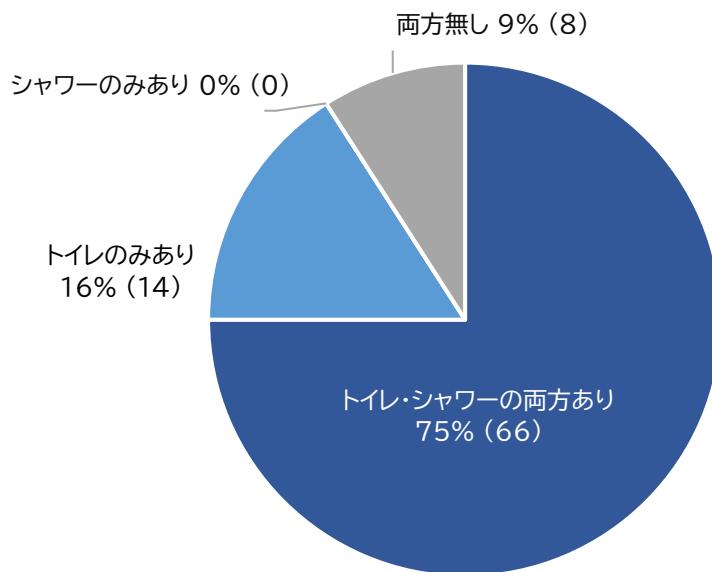
*再循環方式：病室からの排気の一部を循環させて給気の一部に用いる方式

①第2種感染症病室の設備要件

第2種感染症病室の設備要件(トイレ・シャワー)

感染症病室内にトイレ・シャワーの両方のある医療機関は75%、トイレのみが16%であった。

病室内にトイレ・シャワーは備え付けられているか (n=88)



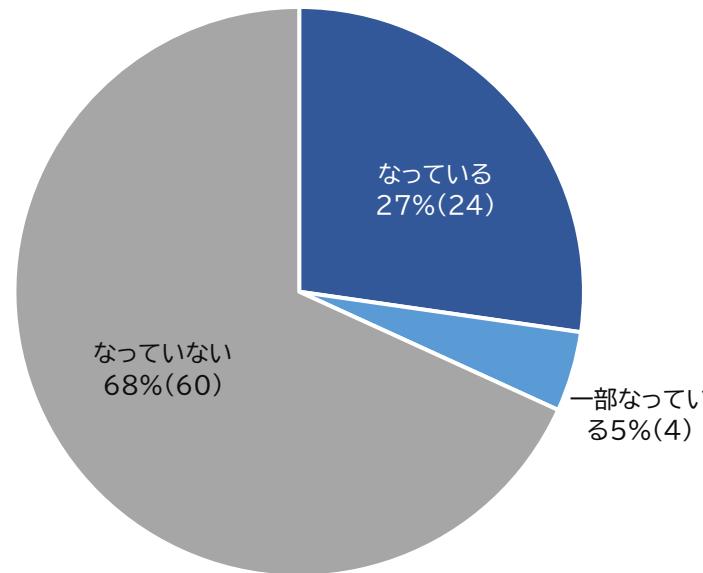
トイレ・シャワーの設置場所(自由回答)

項目	回答例
トイレ	<ul style="list-style-type: none">● 病棟内に設置● 病室近くに設置
シャワー	<ul style="list-style-type: none">● 病棟内に設置● 病室近くに設置● 陰圧室ユニット内

第2種感染症病室における面会

第1種感染症病室内に入らずに面会できる医療機関は約27%(24機関)であった。

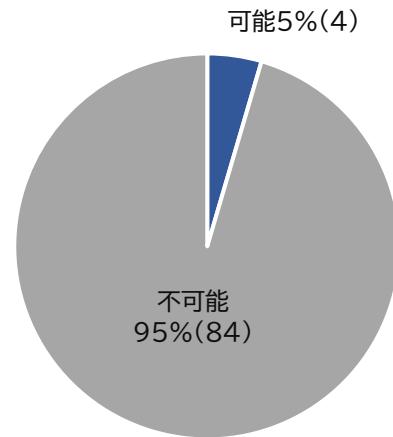
病室内に入らなくても面会のできる設備となっているか(n=88)



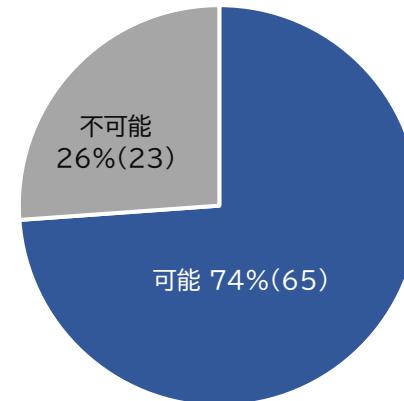
第2種感染症病室における集中治療(ECMO/人工呼吸/透析)

回答のあった[特定/第1種][第2種]の第2種感染症病室内でECMO治療が行えるのは、5%、人工呼吸器74%、人工透析55%であった。

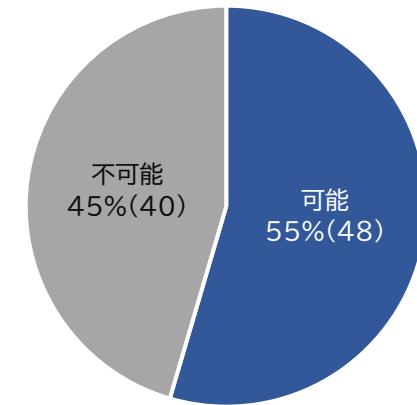
病室内でのECMOによる治療(n=88)



病室内での人工呼吸器による治療(n=88)



病室内での人工透析による治療(n=88)

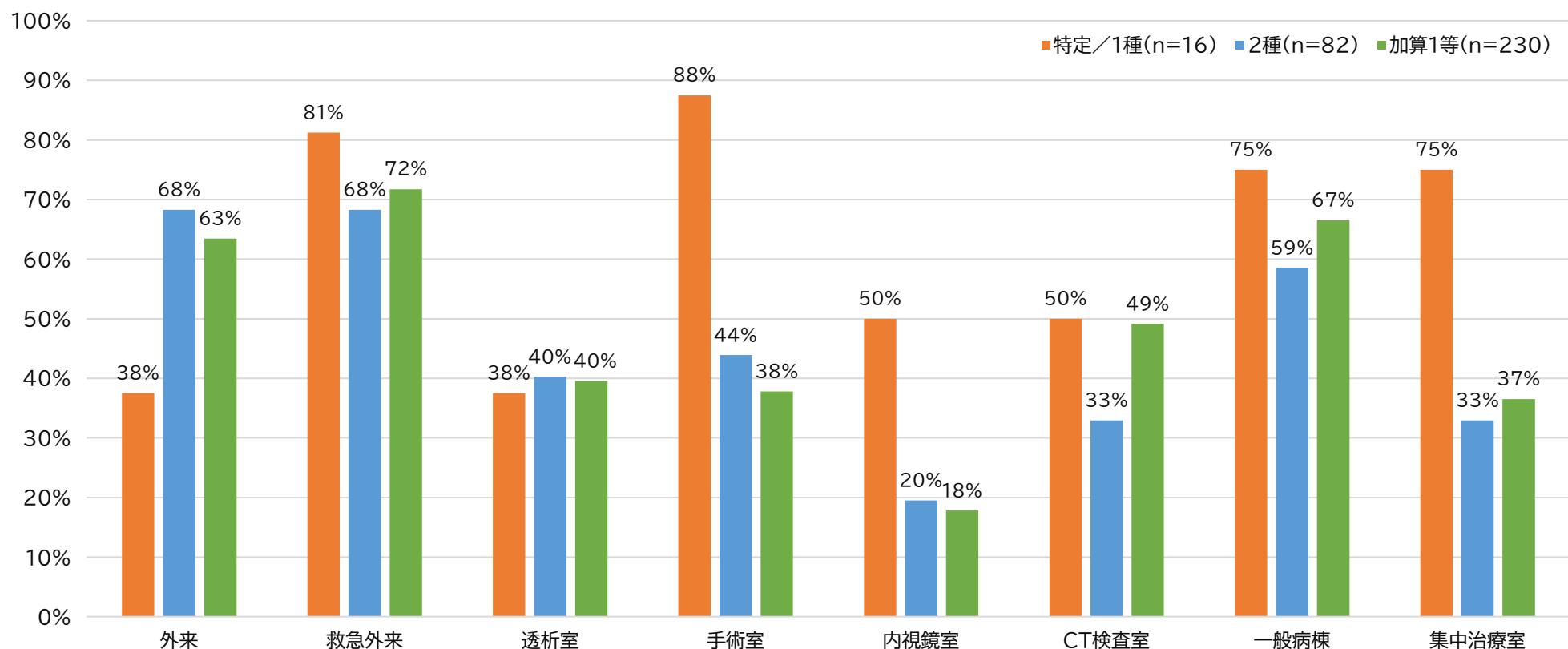


①感染症病床以外の感染症対応室(概要)

感染症病床以外の感染症対応の状況～医療機関種別～

感染症病床以外にCOVID-19患者に対応した部屋として、救急外来、一般病棟、外来などに専用室を設けた医療機関が多かった。[特定／1種]においては、手術室、集中治療室への専用室の設置が多く見られた。

感染症病床以外における感染症(COVID患者)対応可能な部屋の有無



2. 感染症病室の設備:(3)感染症病床以外の感染症対応室

現在(2022年10月)

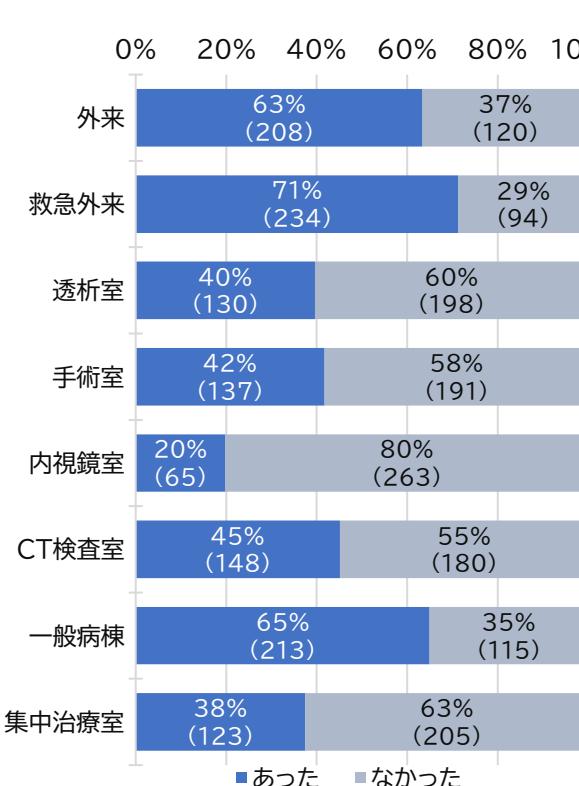
①感染症病床以外の感染症対応室(概要)

感染症病床以外の感染症対応の状況～部署別・部屋数～

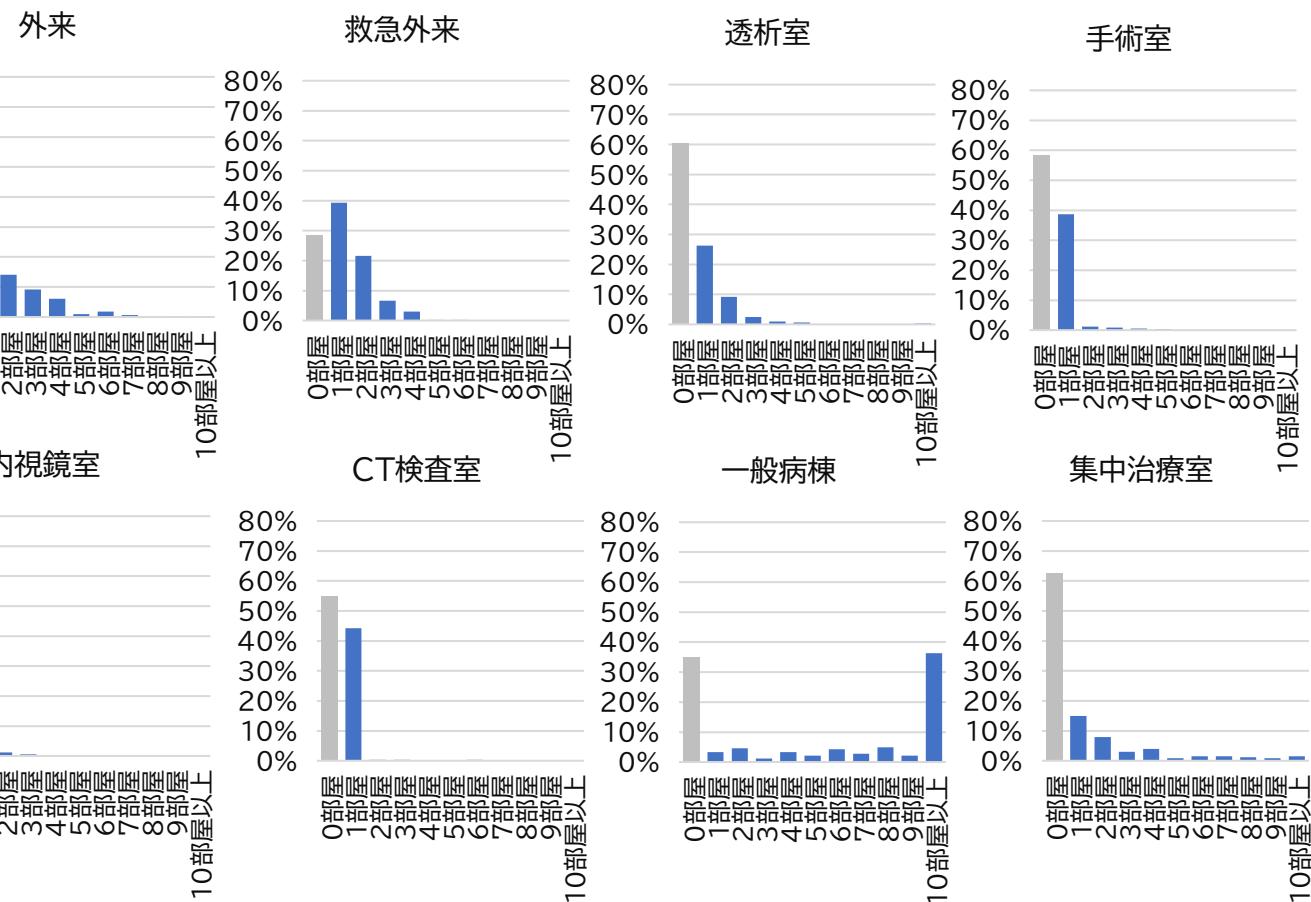
感染症病床以外の感染症対応室の部屋数としては、一般病棟において多く確保されていた。外来、救急外来、集中治療室においても複数の部屋を準備している医療機関があった。一方、手術室、内視鏡室、CT室については、1部屋のみの医療機関が多かった。

全医療機関 (n=328)

感染症病床以外の感染症対応可能な部屋の有無



感染症病室以外における感染症(COVID患者)対応可能な部屋数※



※感染症対応可能な部屋を保有していない場合は[0床]として表記しています。

2. 感染症病室の設備:(3)感染症病床以外の感染症対応室

②感染症病床以外の感染症対応室(外来・救急外来・透析・手術室・内視鏡・CT)

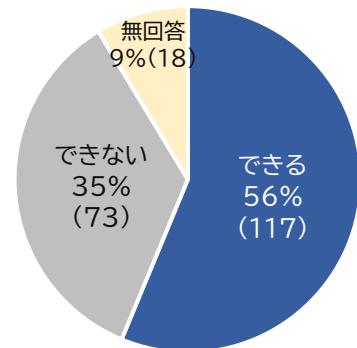
現在(2022年10月)

感染症病床以外の感染症対応の状況～外来～

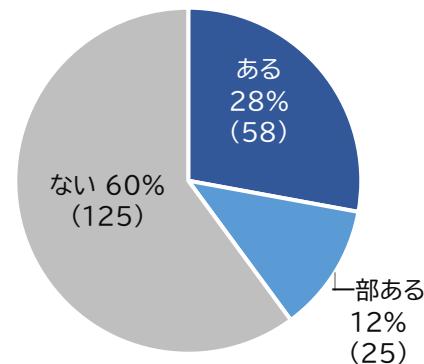
感染症対応の外来室がある医療機関において、外部から直接入ることができる医療機関は56%（117機関）であった。半数以上程度の医療機関で待合スペースが設定されていたが、感染症対応外来に前室がある医療機関は、28%であった。

n=208(63%)

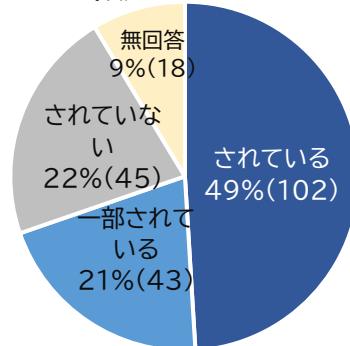
外部から直接感染症対応の外来室に入ることはできるか



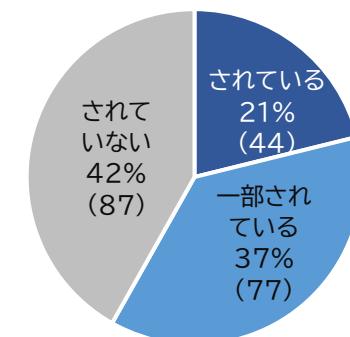
感染症対応の外来の前室の有無



感染症患者の待合スペース設定



感染症対応外来の陰圧制御



2. 感染症病室の設備:(3)感染症病床以外の感染症対応室

②感染症病床以外の感染症対応室(外来・救急外来・透析・手術室・内視鏡・CT)

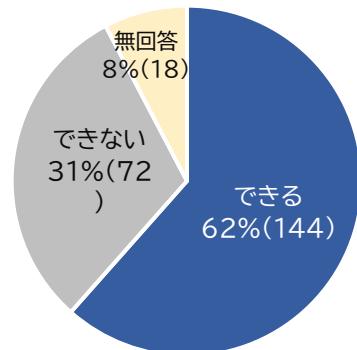
現在(2022年10月)

感染症病床以外の感染症対応の状況～救急外来～

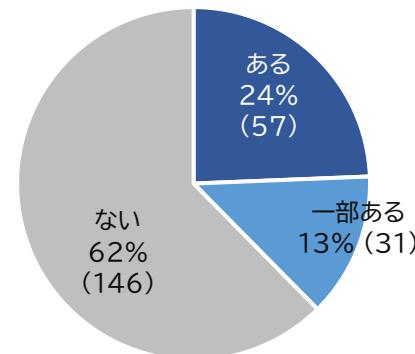
感染症対応の救急外来を有する医療機関のうち62%(144機関)が直接救急外来に入ることが可能であった。また、待合スペースが設定されている医療機関は29%、前室を有する医療機関は24%であった。

n=234(71%)

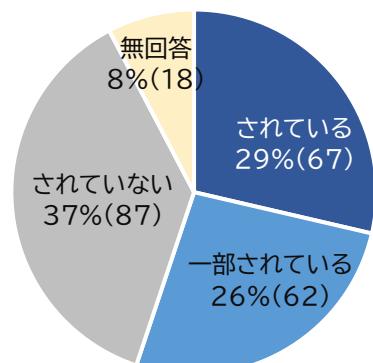
外部から直接感染症対応の救急外来に入ることはできるか



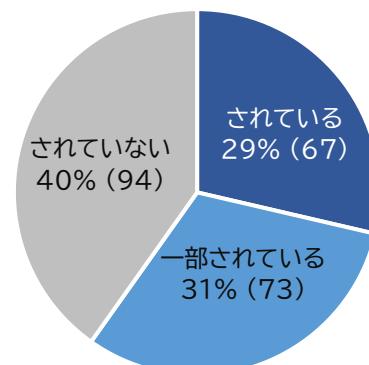
感染症対応救急外来の前室



感染症対応救急外来の待合スペース設定



感染症対応救急外来の陰圧制御

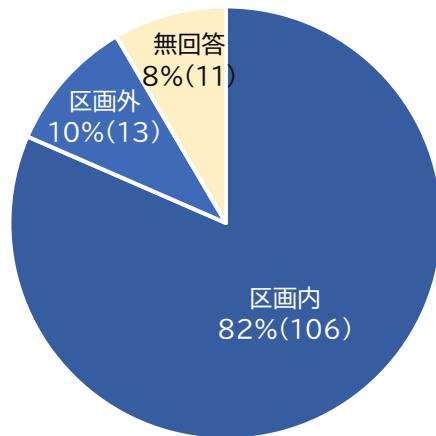


感染症病床以外の感染症対応の状況～透析室～

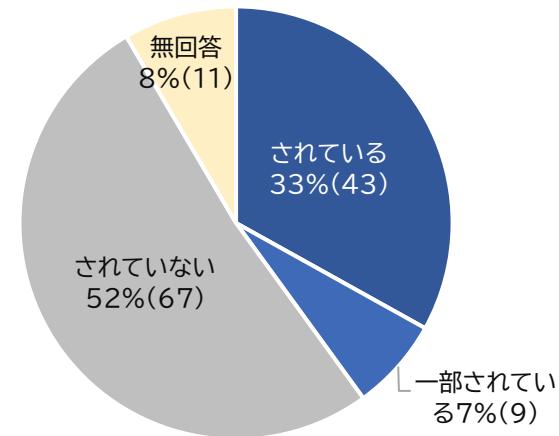
感染症対応の透析室を有する医療機関の82%は、透析室内に感染症用透析ベッドを設置していたが、陰圧制御していた機関は約33%であった。

n=130(40%)

感染症用の透析ベッドは透析室の場所
(透析室内の一区画内か区画外)



感染症用透析ベッドの陰圧制御



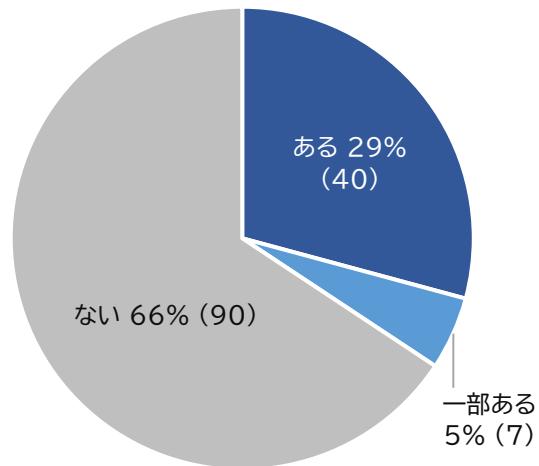
②感染症病床以外の感染症対応室(外来・救急外来・透析・手術室・内視鏡・CT)

感染症病床以外の感染症対応の状況～手術室～

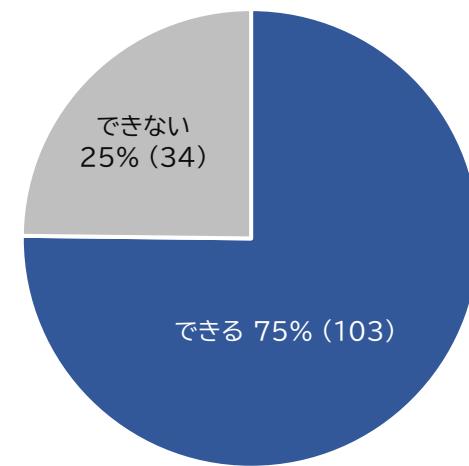
感染症対応の手術室を有する機関において、前室を有する医療機関は29%であったが、75%の医療機関で陰圧制御されていた。

n=137(42%)

感染症用手術室の前室



感染症用手術室の陰圧制御



2. 感染症病室の設備:(3)感染症病床以外の感染症対応室

②感染症病床以外の感染症対応室(外来・救急外来・透析・手術室・内視鏡・CT)

現在(2022年10月)

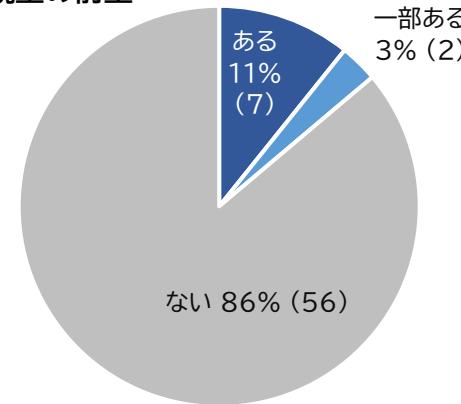
感染症病床以外の感染症対応の状況～内視鏡室～

感染症対応の内視鏡室を有している医療機関は全体の20%と少なかった。このうち、前室があるのは11%、陰圧制御が可能なのは、一部を含め半数未満であった。可能な内視鏡検査として、上部消化管、下部消化管、気管支の順に多く見られた。

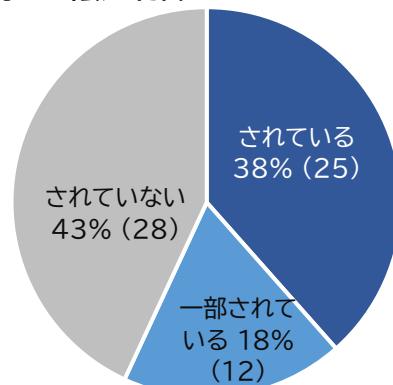
※感染症対応可能な内視鏡室を有する機関の約57%が無回答だったことに留意が必要

n=65(20%)

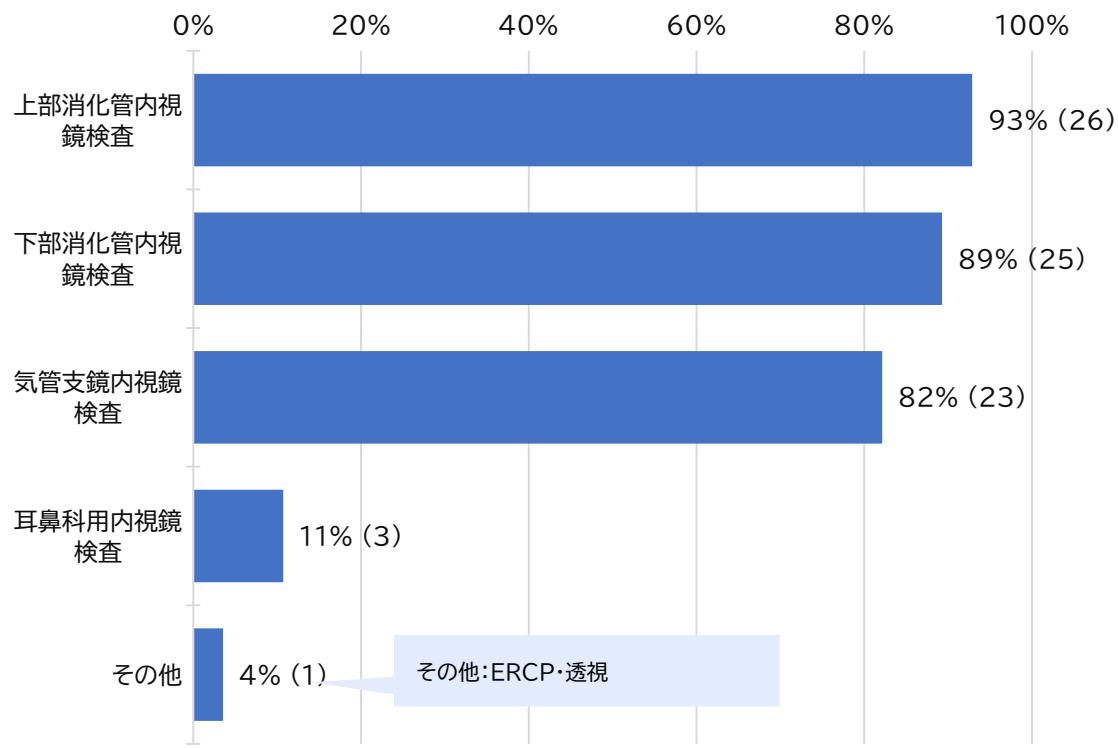
感染症用内視鏡室の前室



感染症用内視鏡室の陰圧制御



感染症用内視鏡室で対応可能な検査(n=28※)(複数回答)



※65機関のうち、37機関(57%)が無回答である点に注意

2. 感染症病室の設備:(3)感染症病床以外の感染症対応室

②感染症病床以外の感染症対応室(外来・救急外来・透析・手術室・内視鏡・CT)

現在(2022年10月)

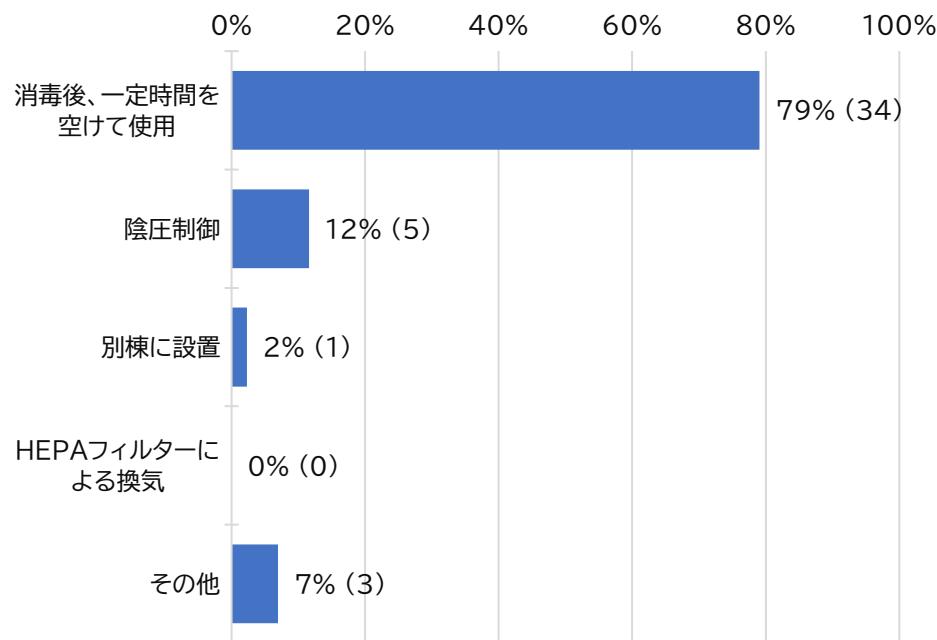
感染症病床以外の感染症対応の状況～CT室～

CT室での感染症対策として、消毒後一定時間あけて使用している医療機関が約80%と最も多かった。

※感染症対応CT室を有する機関の約70%が無回答だったことに留意が必要

n=148(45%)

感染症用CT検査室での感染対策(n=43※)(複数回答)



【その他】の自由回答例

回答例

- 一定時間の空室はできていないが、患者毎に消毒は実施している。
- 操作室をグリーンゾーン、検査室をレッドゾーンとしてゾーニング
- クリーンパーティション配置

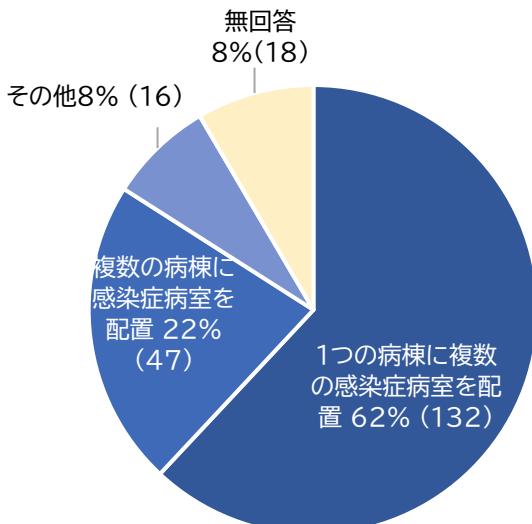
※148機関のうち、105機関(71%)が無回答である点に注意

感染症病床以外の一般病棟の感染症対応の状況～感染制御～

一般病棟に複数の感染症対応室を有する医療機関のうち、62%は、1つの病棟に感染症対応室を配置していた。一方で、複数の病棟に配置した医療機関も10%見られた。

n=213(65%)

複数の感染症病室を持っている場合の配置

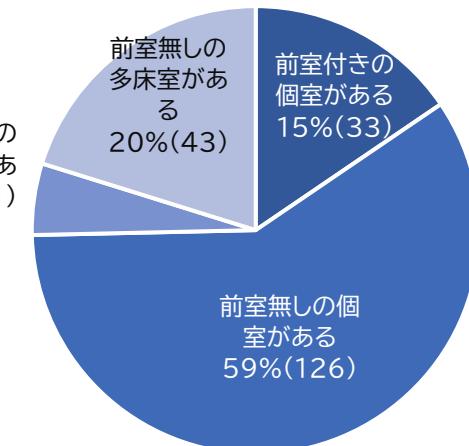


※231機関のうち、18機関(8%)が無回答である点に注意

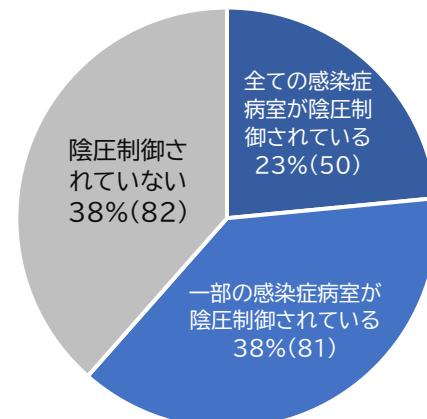
【その他】の自由回答例

- 回答例
- 感染症病室は1室のみ（複数有していない）
 - 各病棟に1室ずつ
 - 2病棟に1室ずつ
 - 新病棟を建設
 - 感染症病床は特定の病棟に設置
 - 救急病棟に陰圧管理できる病床を設置した
 - 産科・小児科・精神科の陰圧制御できる部屋

一般病棟に設置された感染症病室の前室の状況



一般病棟に設置された感染症病室の陰圧制御

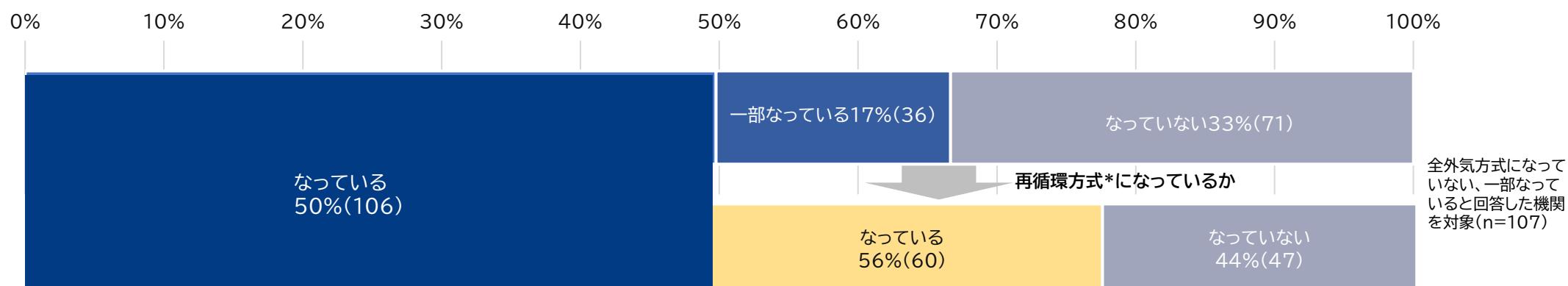


感染症病床以外の一般病棟の感染症対応の状況～空調～

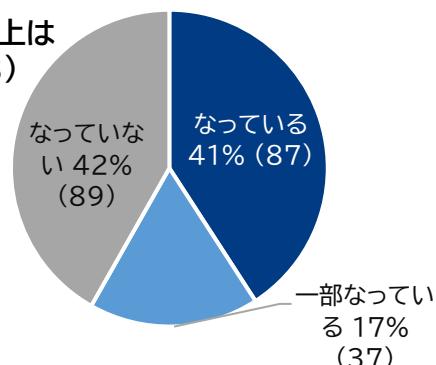
感染症病床ではない一般病棟の感染症対応病室の排気に関して、全外気方式を採用している医療機関は半数。上記以外の医療機関において、HPEAフィルター付の再循環方式を採用している医療機関も一定数見られた。

n=213機関(65%)

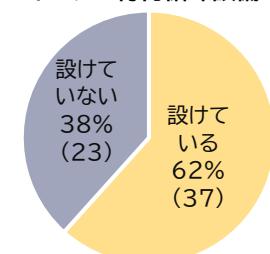
空調設備の給気は、全外気方式(屋外の空気のみを給気に用いる方式)か (n=213)



換気回数は12回／h以上、うち2回／h以上は外気による換気になっているか (n=213)



空気の再循環にHEPAフィルター付再循環設備を設けているか



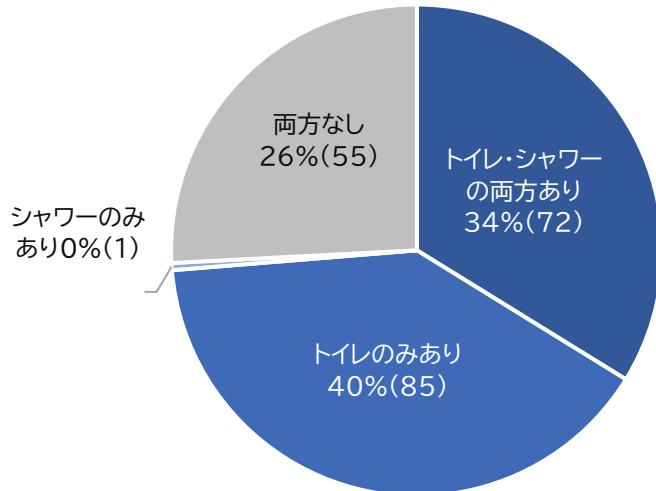
*再循環方式:病室からの排気の一部を循環させて給気の一部に用いる方式

感染症病床以外の一般病棟の感染症対応の状況～トイレ・シャワー・透析～

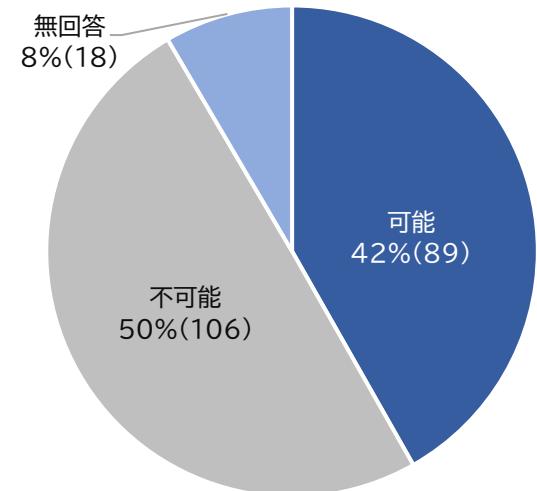
感染症病室以外の一般病棟の感染症対応病室内にトイレが設置されているのは、74%、病室内で人工透析が可能であるのは、42%であった。

n=213機関(65%)

病室内にトイレ・シャワーが備え付けられているか



感染症対応室での人工透析



トイレ・シャワーの設置場所(自由回答)

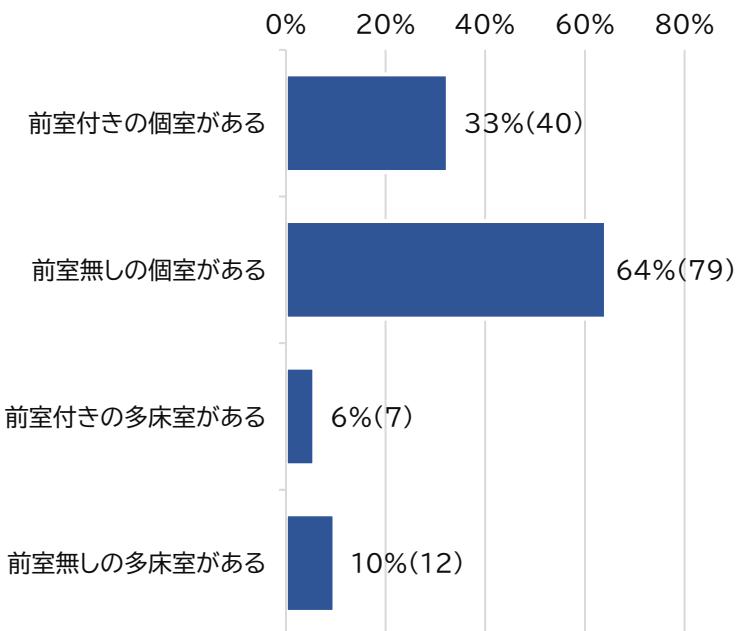
トピック	回答例
シャワー	<ul style="list-style-type: none">● 各病棟に1か所● 同一区画にある● 同一病棟内● コロナ担当部署の一角● 中庭を抜けた先● 別室（1室空き部屋）を確保● ゾーニング区域（レッドゾーン）● 病室近く● 病室付近にはない● 病棟内● ゾーニング区域（レッドゾーン）● 廊下● 病室近く● 病室付近にはない● 別室（1室空き部屋）を確保● 室内に簡易トイレを設置・利用
トイレ	<ul style="list-style-type: none">● 各病棟に1か所● 同一区画にある● 同一病棟内● コロナ担当部署の一角● 中庭を抜けた先● 別室（1室空き部屋）を確保● ゾーニング区域（レッドゾーン）● 病室近く● 病室付近にはない● 病棟内● ゾーニング区域（レッドゾーン）● 廊下● 病室近く● 病室付近にはない● 別室（1室空き部屋）を確保● 室内に簡易トイレを設置・利用

感染症病床以外の集中治療室の感染症対応の状況～感染制御～

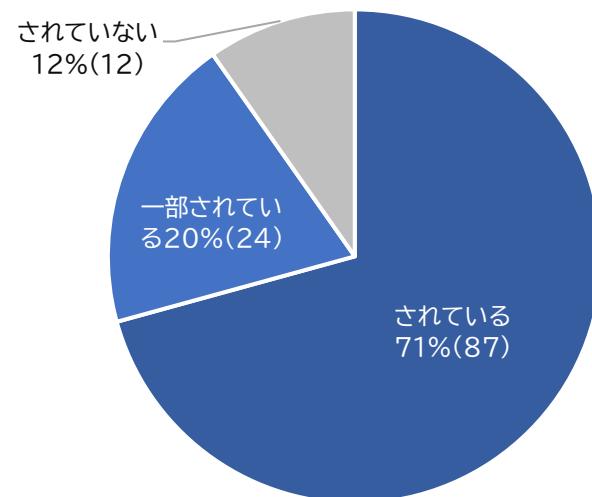
集中治療室内に、感染症病床以外の感染症対応室を有する医療機関のうち、前室付きの個室を有するのは33%、前室なしの個室を有するのは64%(複数回答)であった。また、71%は陰圧制御されていた。

n=123(38%)

感染症対応室の前室の状況(n=123)(複数回答)



感染症対応室の陰圧制御



感染症病床以外の集中治療室の感染症対応の状況～空調～

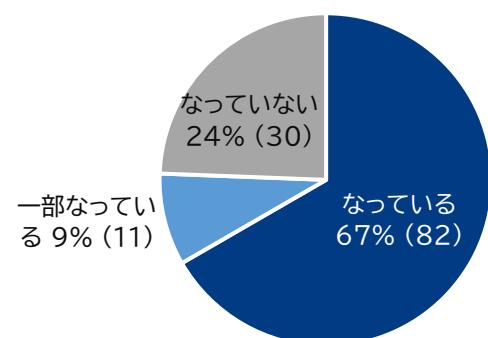
集中治療室内に、感染症病床以外の感染症対応室を有する医療機関のうち、全外気方式を採用している医療機関は65%であった。上記以外の医療機関において、HPEAフィルター付の再循環方式を採用している医療機関が半数程度みられた。

n=123(38%)

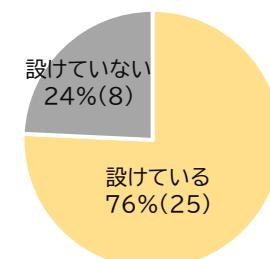
空調設備の給気は、全外気方式(屋外の空気のみを給気に用いる方式)か (n=123)



換気回数は12回／h以上、うち2回／h以上は外気による換気になっているか (n=123)



空気の再循環にHEPAフィルター付再循環設備を設けているか



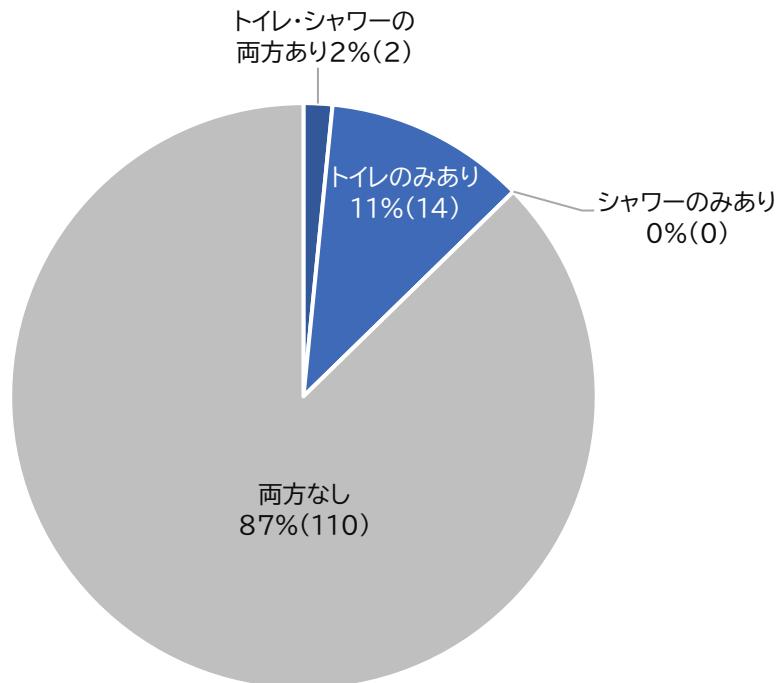
*再循環方式:病室からの排気の一部を循環させて給気の一部に用いる方式

感染症病床以外の集中治療室の感染症対応の状況～トイレ・シャワー～

集中治療室内に、感染症病床以外の感染症対応室を有する医療機関のうち、トイレ・シャワーとも設定していない医療機関が大半であった。

n=123(38%)

病室内にトイレ・シャワーが備え付けられているか(n=126[※])



トイレ・シャワーの設置場所(自由回答)



- 集中治療室のフロア内にある
- ポータブルトイレ・災害トイレを利用
- 重症者のため特に必要がない
- 重症患者のため、シャワーは利用しない（できない）

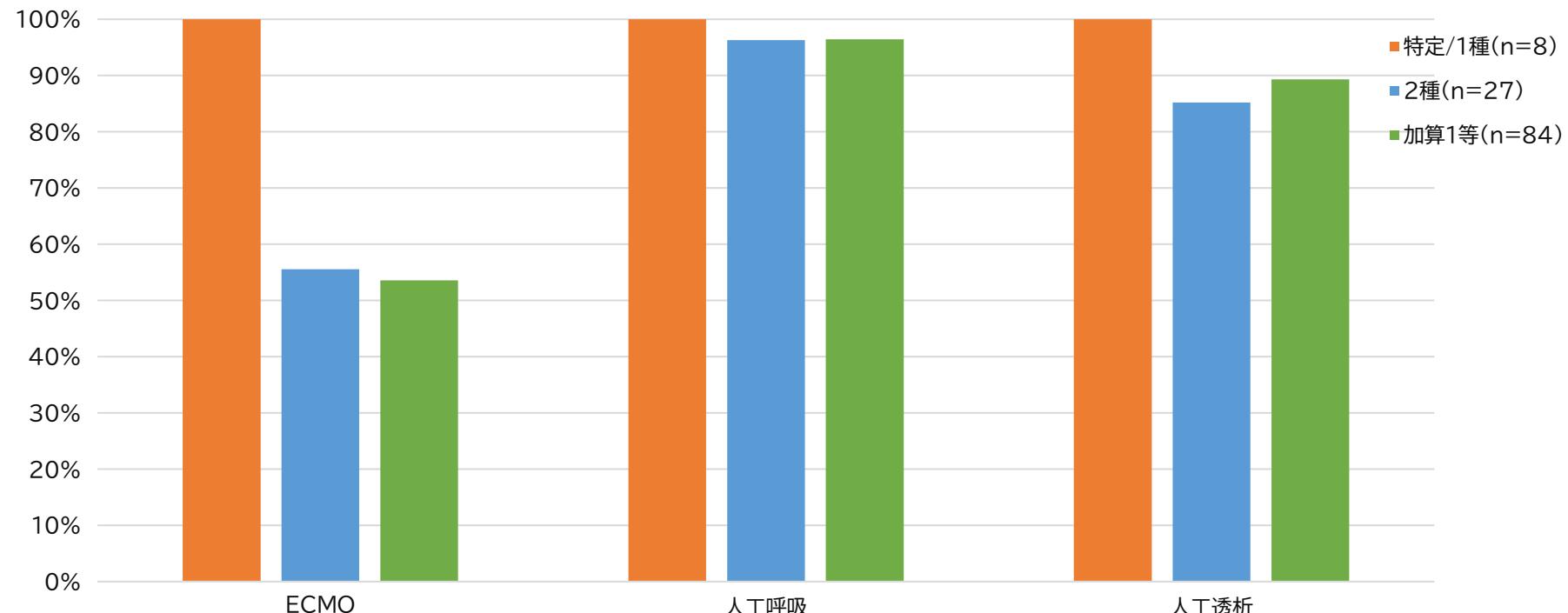
※(1)両方ありと両方なしの集中治療室を使い分け (2)トイレありと両方なしの集中治療室を使い分けと重複回答した3機関を加えて[合計126機関]として集計しています

感染症病床以外の集中治療室の感染症対応の状況～ECMO・人工呼吸・透析～

感染症病床以外の集中治療室内の感染症対応室において、[特定/1種]では、回答のあったすべての医療機関でECMO治療が可能であった一方、それ以外の医療機関区分で対応可能機関は約55%程度であった。

n=123(38%)

感染症病室内でのECMO・人工呼吸・人工透析による治療（無回答の4機関を除外）



アンケート調査結果

● COVID-19対応状況(施設・設備等)

- 受入体制
- ゾーニング
- 消毒滅菌・廃棄物・リネン
- 検査
- 集中治療
- 透析治療
- 手術室、剖検室
- 施設・設備改修
- 機器等の購入

● 感染症病室の設備

- 第1種感染症病室
- 第2種感染症病室
- 感染症病床以外での感染症対応室

● 人材

- 医師・看護師
- 研修
- 人材派遣

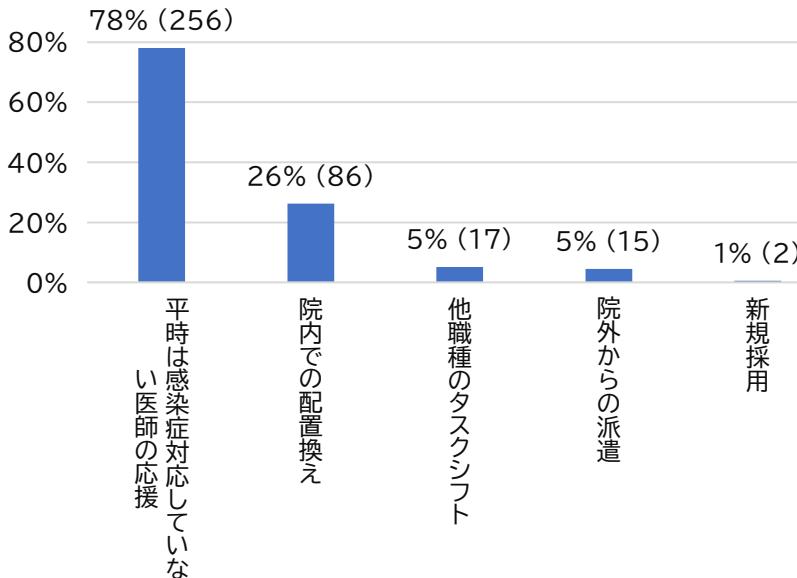
● その他

- コロナ対応にかかる会議体
- BCP
- 備蓄
- サービランス
- 治験

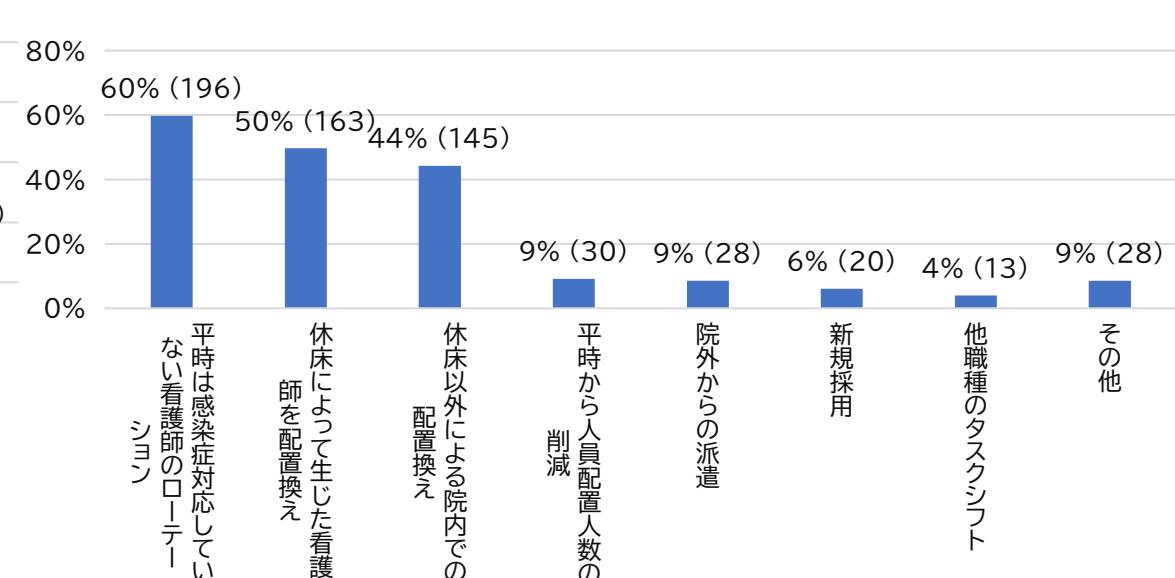
医師・看護師の確保方法

確保方法として、感染症以外の医療従事者による応援(医師)/ローテーション(看護師)が最も多く(それぞれ78%、60%)、次いで院内配置換えが多かった(それぞれ約26%、約50%)。

医師



看護師



自由回答

回答例

- 通常業務の追加業務として対応
- 感染症科医師（元々感染症医が所属）
- 集中治療室医・救急医・総合内科医が24時間体制でコロナ総合医として対応
- 呼吸器内科医が担当。時間外は当直医
- 内科系医師で輪番制
- 呼吸器科と総合診療科の医師が担当
- 通常通り（特に確保はしていない）
- 各科の医師が担当
- 院内感染対策委員会の医師を（感染症対応の）専属医師とした
- 基礎疾患に応じて主科・主治医が担当

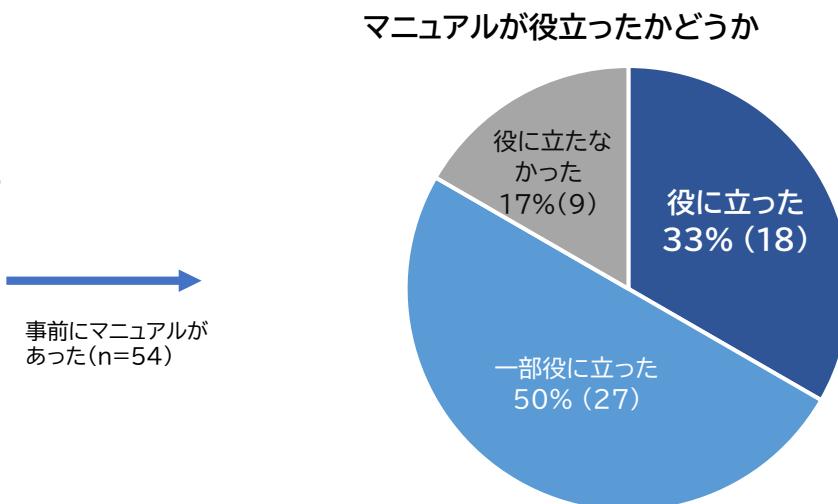
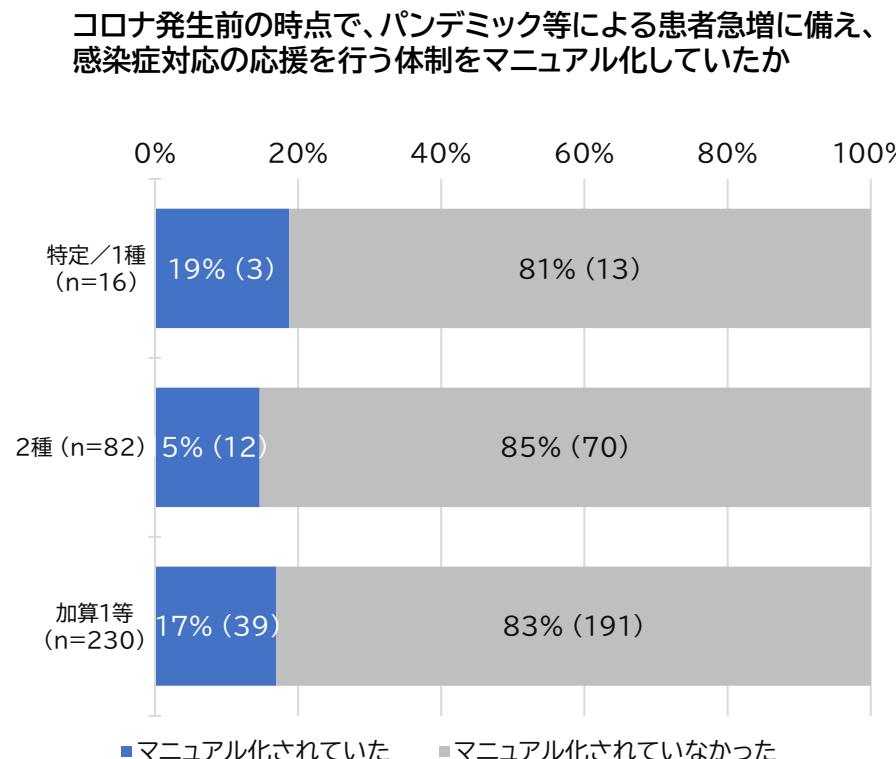
自由回答

回答例

- 該当する病棟看護師がそのまま対応
(例) 感染症病棟看護師がそのまま対応
呼吸器内科病棟看護師がそのまま対応
- ICUスタッフが担当
- 療疾患に準じて担当病棟スタッフが対応
- 専用病床/病棟に転換した職員がそのまま担当
- 平時と同じ
- 院内で希望者を募った
- 1病棟閉鎖して看護師を配置
- 各部署から選出してチームを結成

パンデミック時の人員体制に関するマニュアル(コロナ発生前、通期)

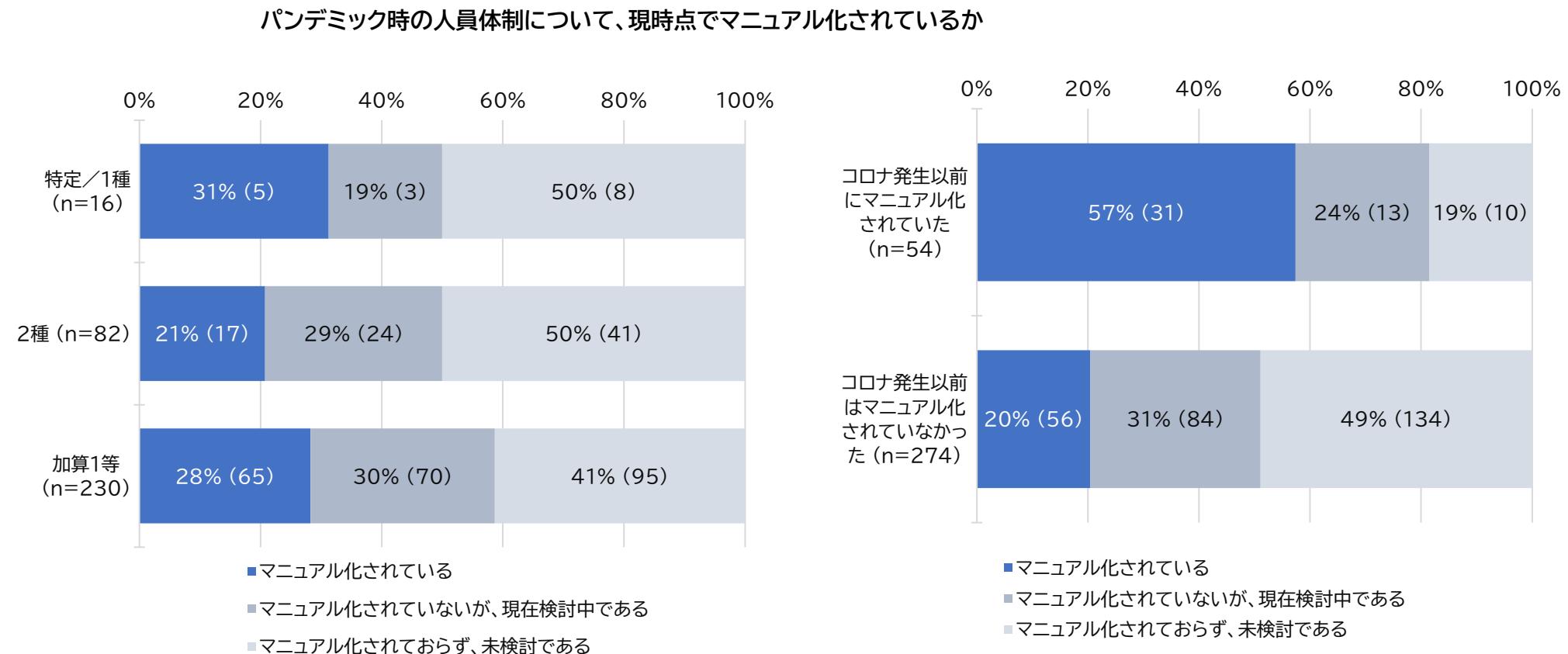
各指定医療機関区分とも、コロナ発生前の時点で、感染症対応にかかる応援体制についてマニュアル化していたのは、15-20%程度の医療機関であった。一方、マニュアルのあった医療機関の83%は何らかの形でマニュアルを役立てていた。



- 役立たなかった理由(自由回答)
- 回答例
- 大まかに作りすぎていた
 - 想定していた受入人数を大幅に超えたため
 - 想定した出勤者数/欠勤者数の割合と合致しなかった
 - 世界的な流行のため、備品等を含めて想定をはるかに超えていたため
 - 検査、治療薬、行政とのやりとりに関するルールが短期間で変更されたため
 - 新型インフルエンザを基準に設定したため合致しなかった医師間での意思統一ができず医局でもめた
 - 周知していなかった（意思統一が図れなかった）
 - （マニュアル内容など）理解不足
 - 実務に即していなかった
 - 長期にわたった場合のマニュアルではなかった
 - マニュアルが規定した人材が対応できない状態だった
 - 新病院体制に移行直後で病棟構成などが変わり、マニュアルが役に立たなかった
 - 職員間で具体的に対応についてイメージできていなかった
 - 更新されていなかった
 - 急遽、マニュアルとは異なる対応（病棟など）をすることになり再検討が必要となった
 - 行政との連携がうまくいかなかった

パンデミック時の人員体制に関するマニュアル(現在)

2022年10月時点において、コロナ発生前よりも人員体制に関してマニュアル化している施設が増え、検討中を含めると半数程度となった。一方で、コロナ発生前にマニュアル化されていた施設が、現時点では、マニュアル化されていないとの回答も一定数みられた。

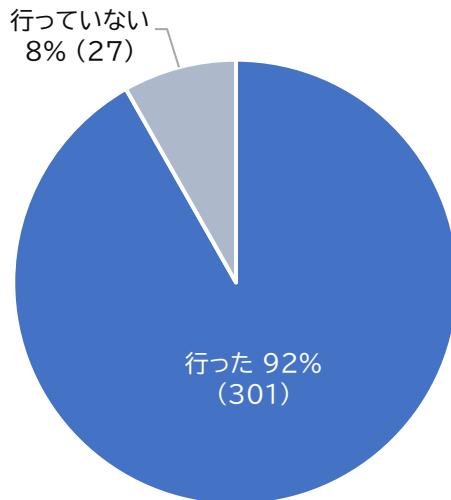


①感染患者受入れに関する院内研修

感染患者の受入に備えての研修実施状況

2022年10月時点で、90%以上の医療機関で、コロナ患者受け入れに関して院内研修を実施していた。内容としてはPPE脱着やゾーニングなどに関する研修との回答が多く見られた。

コロナ患者の受入に備え、院内で対応に関する研修(n=328)



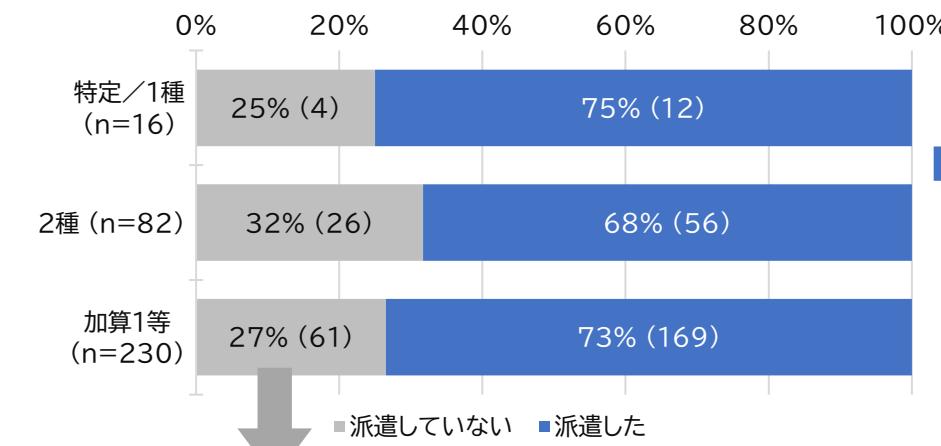
研修概要(自由回答)

項目	回答例
内容	<ul style="list-style-type: none"> ● PPE着脱方法 ● COVID-19の概要（病態、感染経路、治療法、クラスターなど） ● 感染対策 ● ゾーニング・動線 ● 診療体制 ● 手指衛生 ● 標準予防策及び感染経路別予防策 ● ワクチン接種 ● 受入病院の見学 ● 清掃 ● 検査・検体採取 ● 廃棄物処理 ● リネン処理 ● エリア内で使用する医療機器について（人工呼吸器、ECMOなど） ● 食事の提供方法 ● 保健所への連絡方法 ● 受入シミュレーション
回数	<ul style="list-style-type: none"> ● 毎週 ● 年2回（法定研修にて） ● 年数回 ● 計数回 ● 計十数回 ● 計数十回 ● 入院受入前に ● 動画/Web配信（いつでも視聴可能）

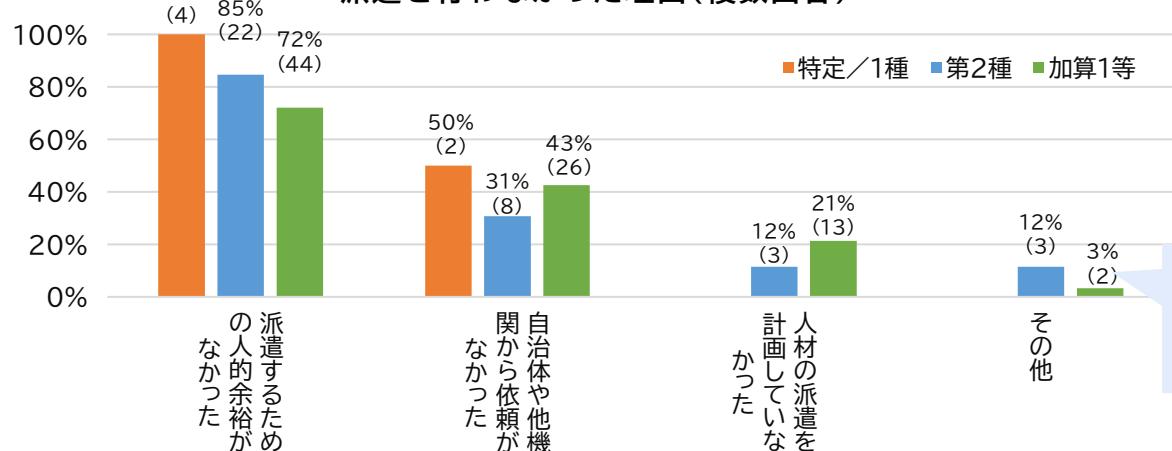
他機関への人材派遣の有無(1/2)

70%程度の医療機関が他の医療機関に人材を派遣していた。職種としては、看護師派遣が多く、医師については、[特定/1種]が83%、それ以外の医療機関区分においては、50%程度であった。派遣できない理由としては、人的ゆとりがなかったとの回答が多かった。

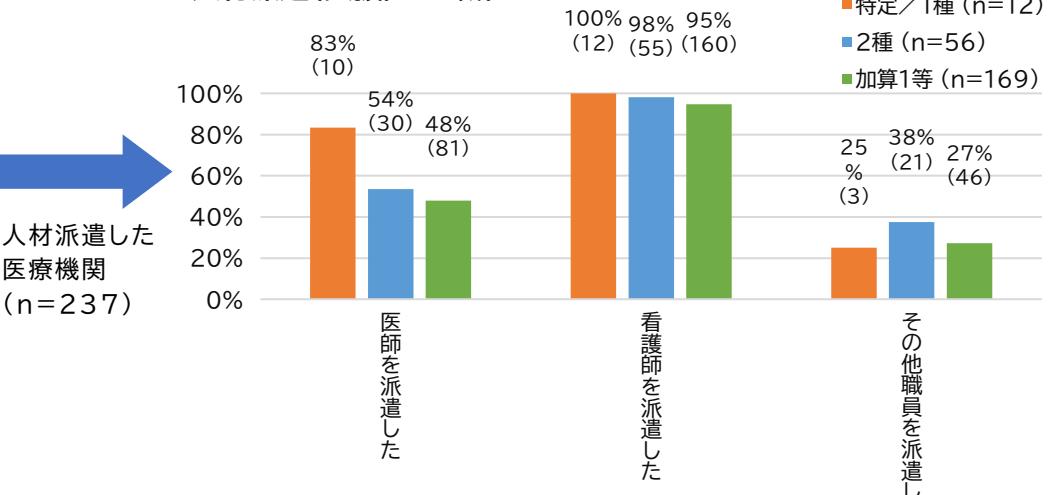
コロナ対応に際し、他機関へ人材の派遣(支援)を行ったか



派遣を行わなかった理由(複数回答)



人材派遣(支援)した職種



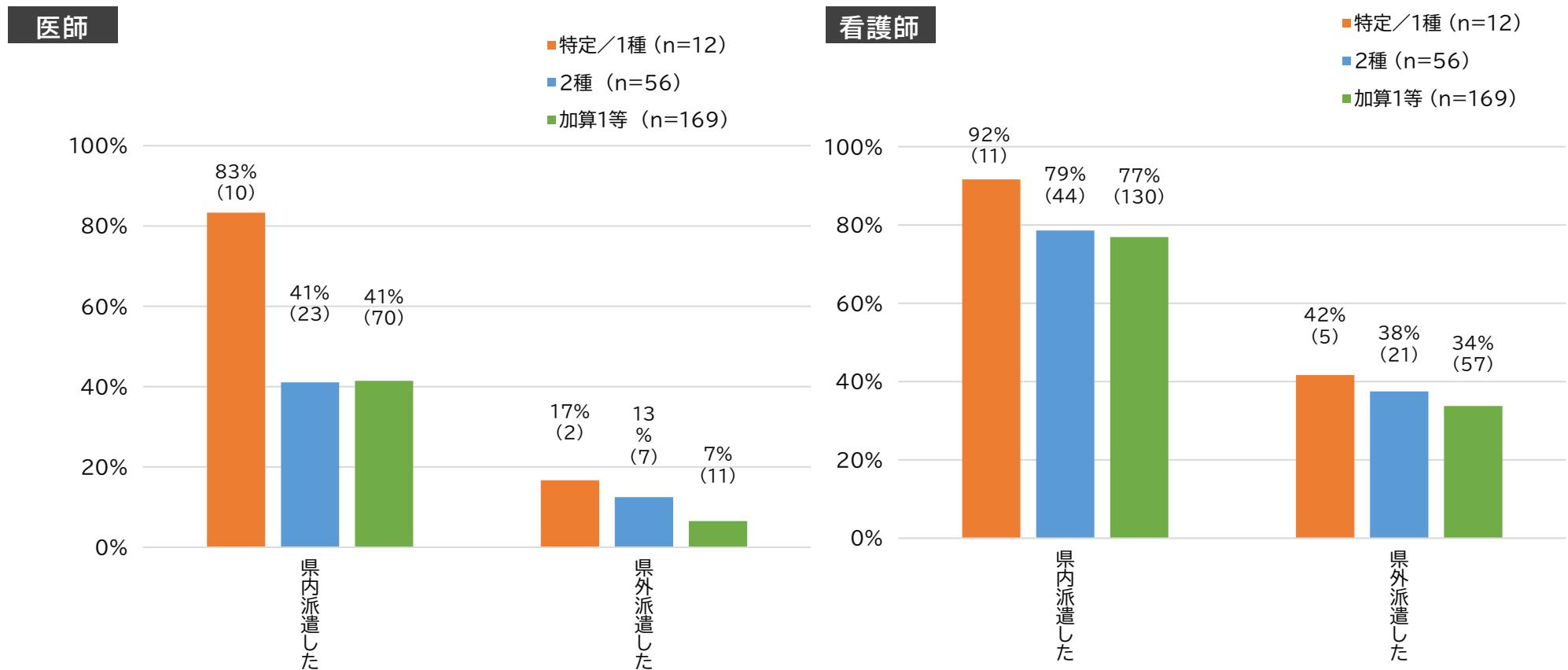
- 県内唯一の2種感染症指定医療機関であり、万全を期する必要があった
- 財政的支援が不十分だった
- 派遣人材のための研修や訓練が実施できない

その他職員(代表例を抜粋)

- 検査技師
- 薬剤師
- 放射線技師
- 臨床工学士
- DMAT調整員
- 事務員
- コメディカル
- 救命救急士
- 歯科医師
- 理学療法士
- リハビリスタッフ
- 介護福祉士

他機関への人材派遣の有無(2/2)

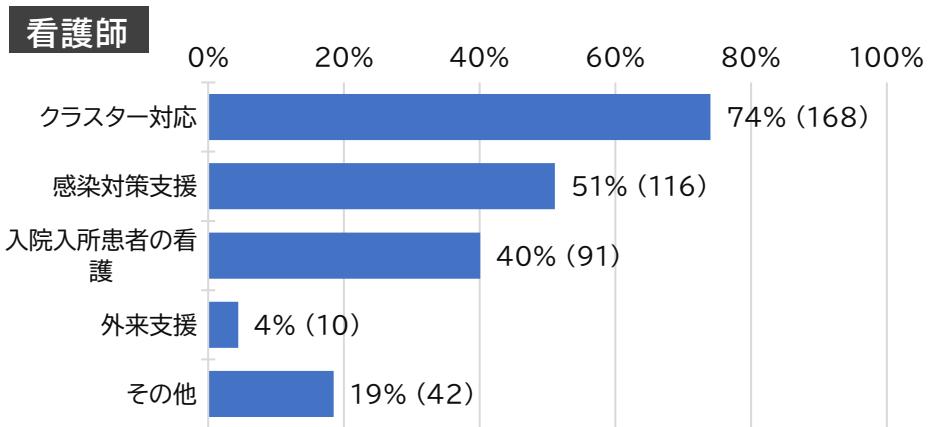
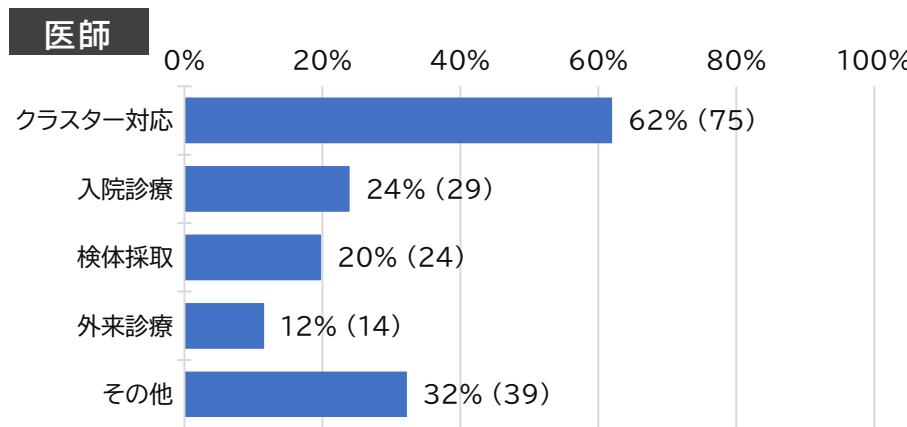
医師については、[特定/1種]の県内派遣割合が高値であった。看護師は、80%近くの医療機関で県内派遣しており、県外派遣も35-40%程度みられた。



人材派遣時の業務内容

他機関への医療人材派遣(支援)の主たる業務として、医師、看護師ともにクラスター対応が最も多かった。次いで、医師については、入院診療、検体採取など、看護師については、感染対策支援、入院入所者の看護が多かった。

人材派遣の際の業務内容(複数回答)



「その他」の回答例

- 職域接種/ワクチン接種
- 県コーディネートセンター/コントロールセンター（入院振り分け）
- 臨時医療施設対応（酸素ステーション、入院待機ステーション）
- 宿泊療養施設対応
- ダイヤモンドプリンセス号対応
- 往診
- トリアージ診察
- ゾーニング指導
- 高齢者施設対応
- 空港検疫
- 感染対策支援
- 患者受け入れ準備支援

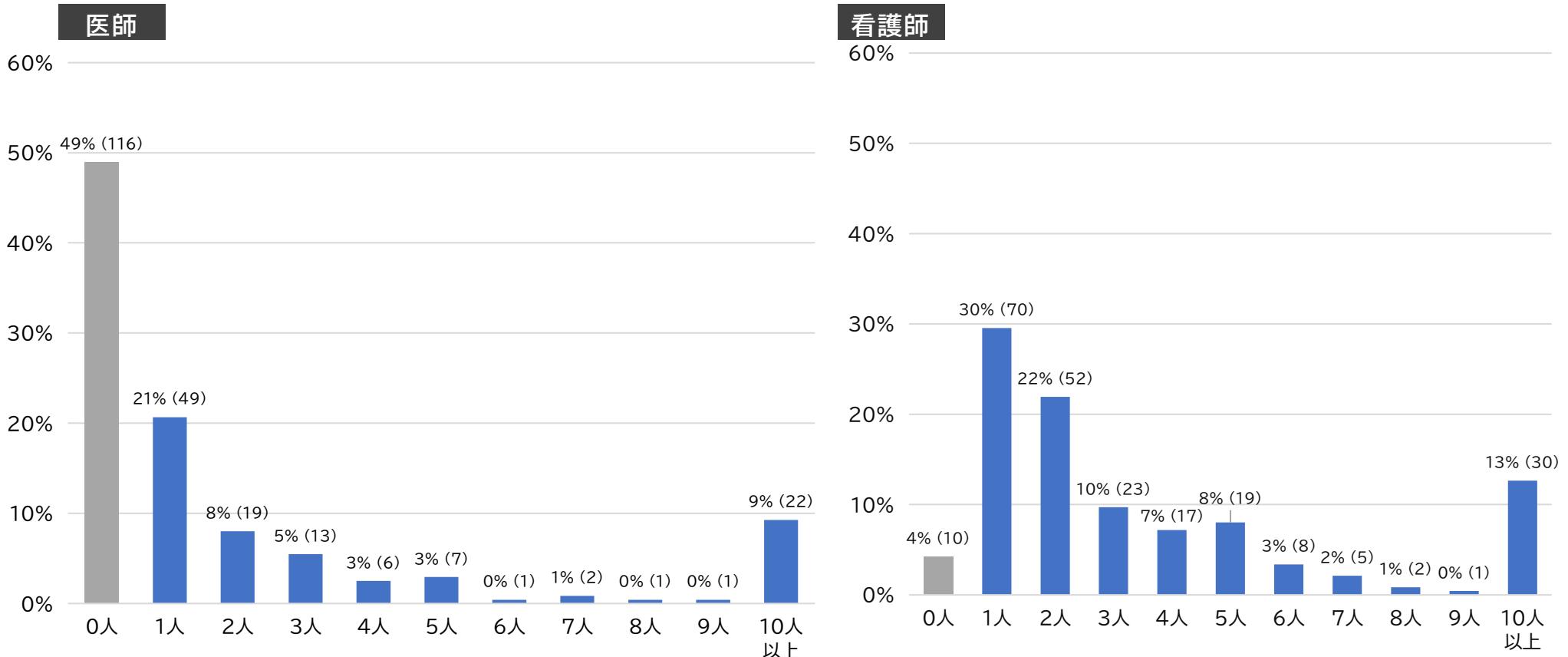
「その他」の回答例

- 職域接種/ワクチン接種
- 県コーディネートセンター/コントロールセンター（入院振り分け）
- 検体採取
- 臨時医療施設対応（酸素ステーション、入院待機ステーション）
- 宿泊療養施設対応
- 一般病棟看護
- ゾーニング指導
- 空港検疫
- 感染対策支援
- アウトブレイク対応
- 訪問看護
- 患者受け入れ支援
- ダイヤモンドプリンセス号対応
- 心のケア対応

職種ごとの人材派遣人数

医師と比較し看護師を派遣している医療機関が多かった。医師については、1名に次いで、10名以上が多く、看護師については、1名、2名に次いで、10名以上が多かった。

医師・看護師の派遣人数（派遣していない機関は[0人]として表記）



アンケート調査結果

● COVID-19対応状況(施設・設備等)

- 受入体制
- ゾーニング
- 消毒滅菌・廃棄物・リネン
- 検査
- 集中治療
- 透析治療
- 手術室、剖検室
- 施設・設備改修
- 機器等の購入

● 感染症病室の設備

- 第1種感染症病室
- 第2種感染症病室
- 感染症病床以外での感染症対応室

● 人材

- 医師・看護師
- 研修
- 人材派遣

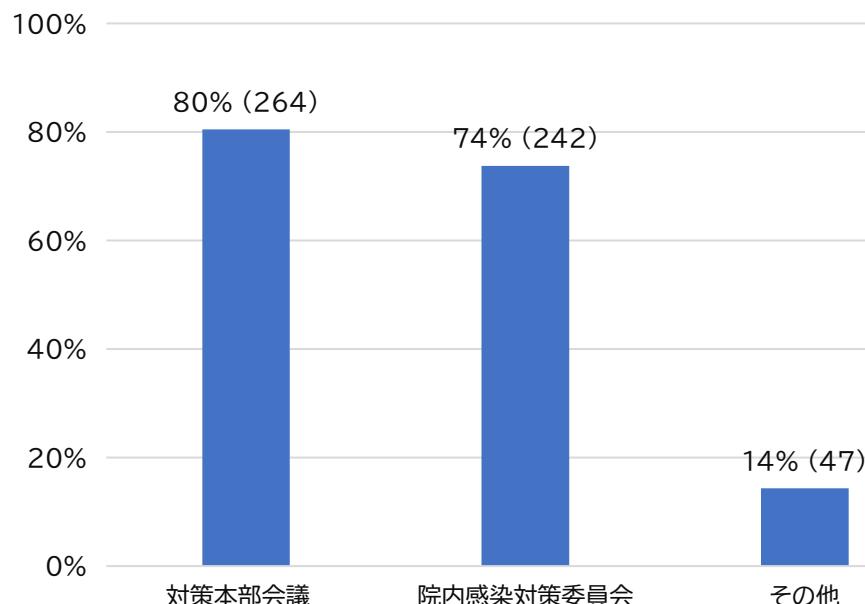
● その他

- コロナ対応にかかる会議体
- BCP
- 備蓄
- サーベイランス
- 治験

対応決定のための会議体(開始時期)

コロナ対応決定のための会議として、平時からある院内感染対策委員会に加え、対策本部を設置し、検討している医療器機関が多かった(80%)。会議体は、2020年4月には全体の80%、7月には90%の医療機関で運用が開始されていた。

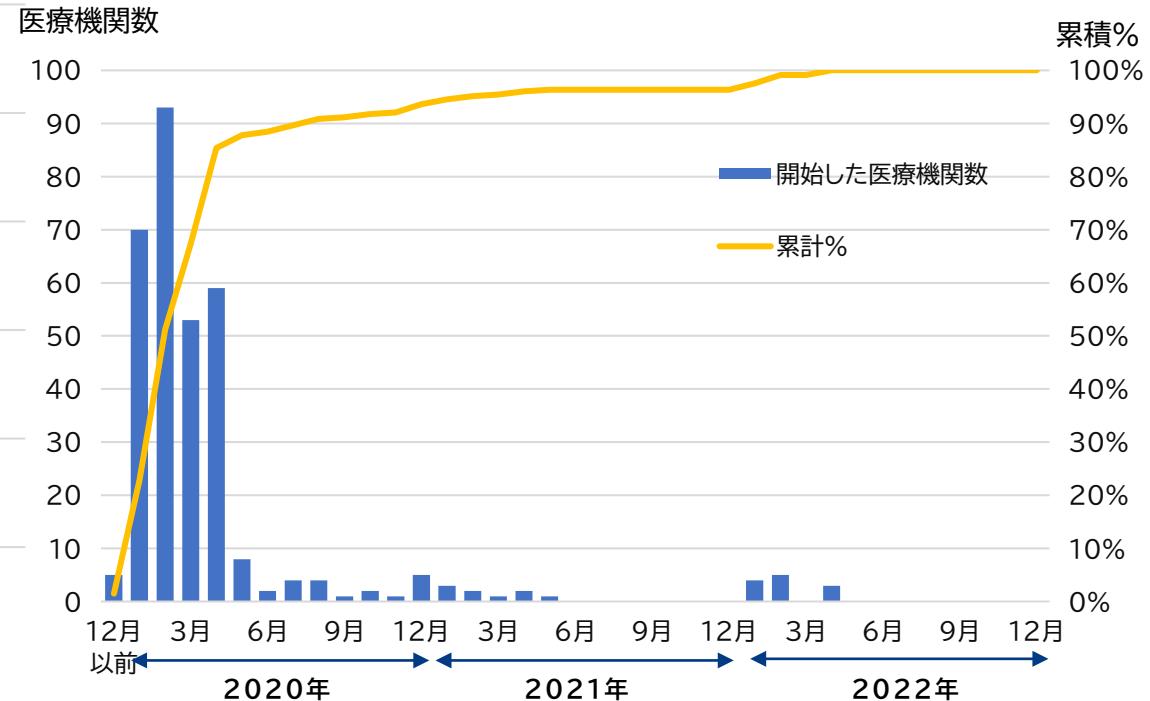
会議体の枠組み(複数回答)



その他の回答例

- ワーキンググループ会議
- 幹部会議
- 災害対策本部（マニュアルで規定されていた）
- 臨時会議
- コロナ対応連絡会議/コロナ会議
- 定期ミーティング
- 経営者会議

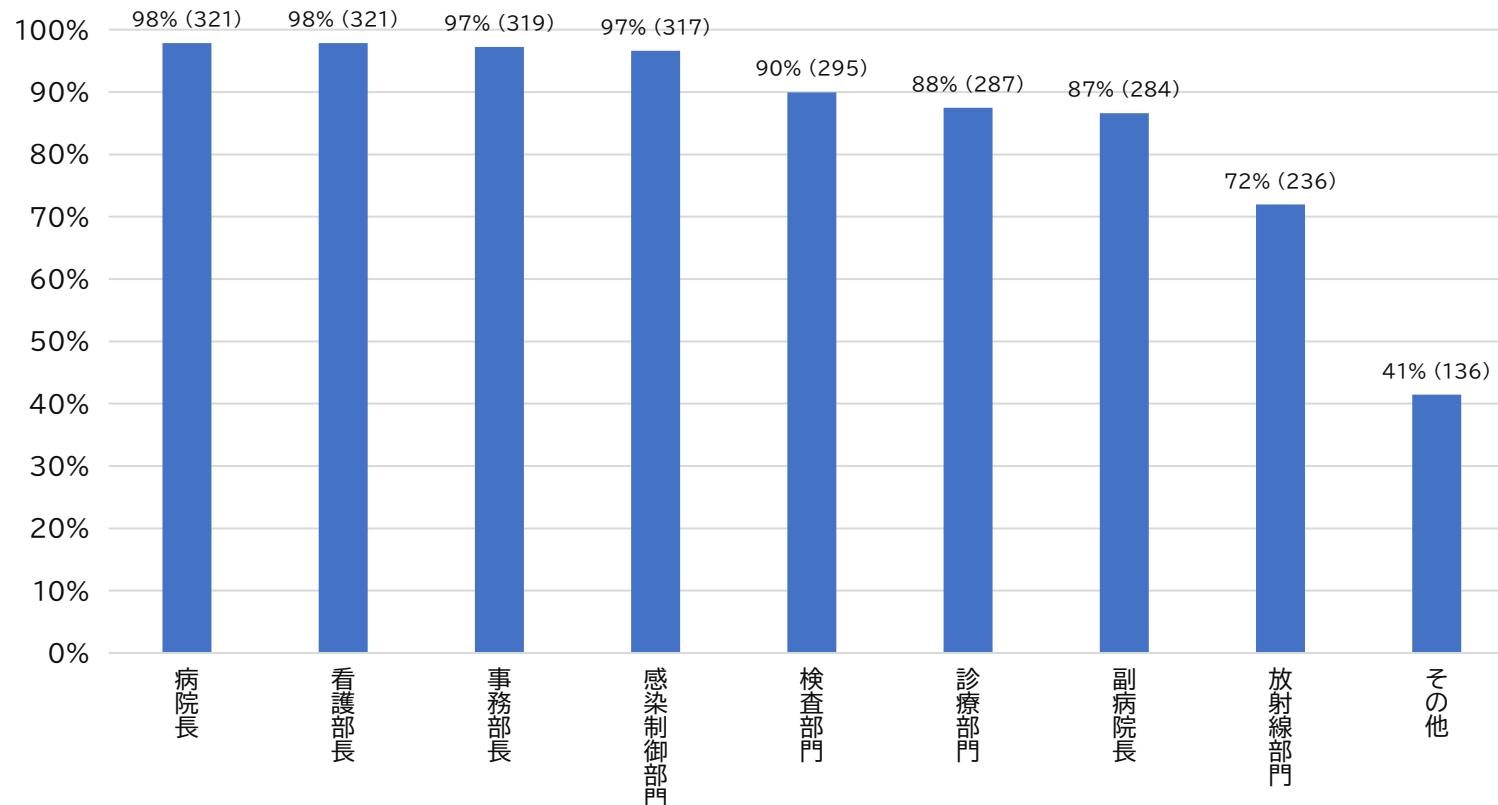
会議体の運用開始時期



対応決定のための会議体(構成員)

会議体の構成員として、病院長、看護部長、事務部長、感染制御部門は100%近く含まれていた。次いで、診療部門、副病院長の順に高い傾向があった(約90%)。

対応決定のための会議体の構成員



【その他】(自由回答)

回答例

- 救急部門
- 事務部門（医事課など）
- 外来部門
- 手術部門
- リハビリテーション部門
- 臨床工学部門
- 薬剤部
- 看護部
- 栄養管理部・栄養科
- 地域連携室
- コロナ部門
- その他：外科、小児科、放射線科、検診部門、コメディカル、検査科、施設課など

4. その他:(2)BCP

①感染症用のBCP・活用状況

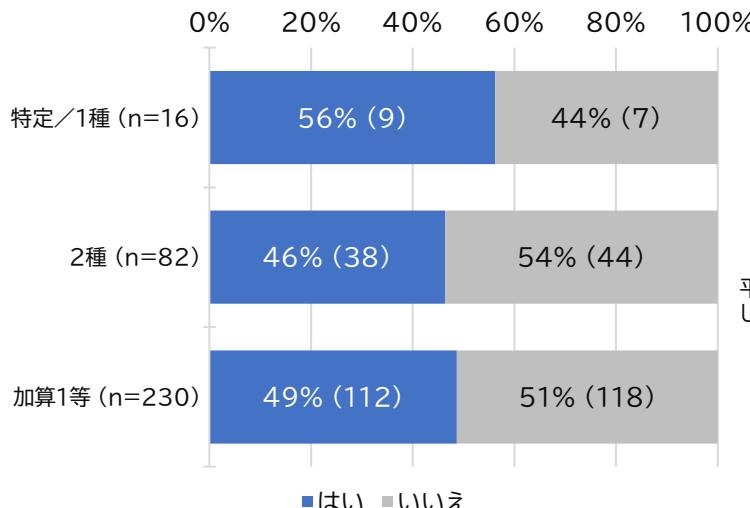
コロナ発生前

コロナ対応通期

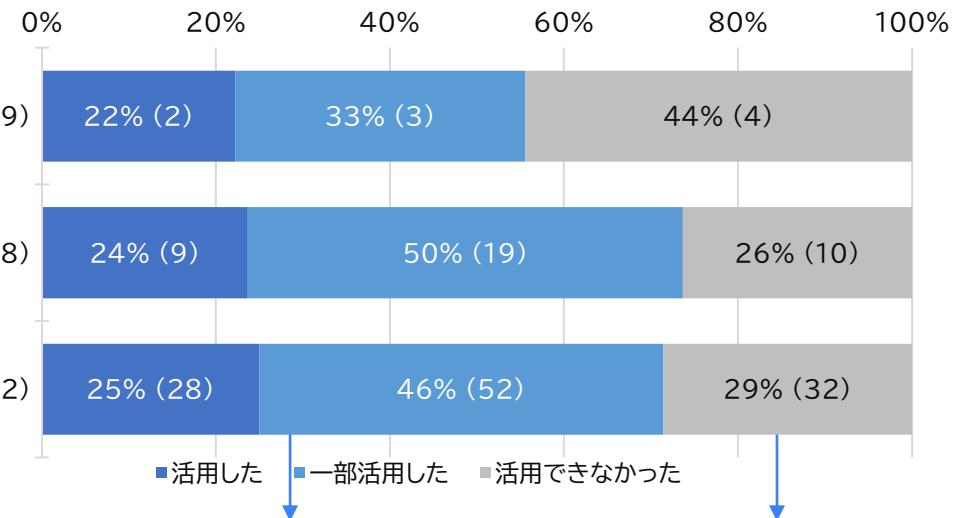
感染症用BCPの作成・利用状況

いずれの医療機関区分においても、約半数が新型コロナ発生以前に感染症用BCPを作成しており、半数以上が何らかの形で活用していた。

平時に感染症用BCPのを作成していましたか



感染症用BCPの今回のコロナ対応での活用



活用できた点の詳細(自由記入)

- 診療体制・診療の優先順位など
- 連絡体制・指示命令系統の体制
- 対策本部の立ち上げ・組織体制
- 職員確保・割り振り
- 動線・ゾーニング
- 物品確保・在庫管理

活用できなかった理由の詳細(自由記入)

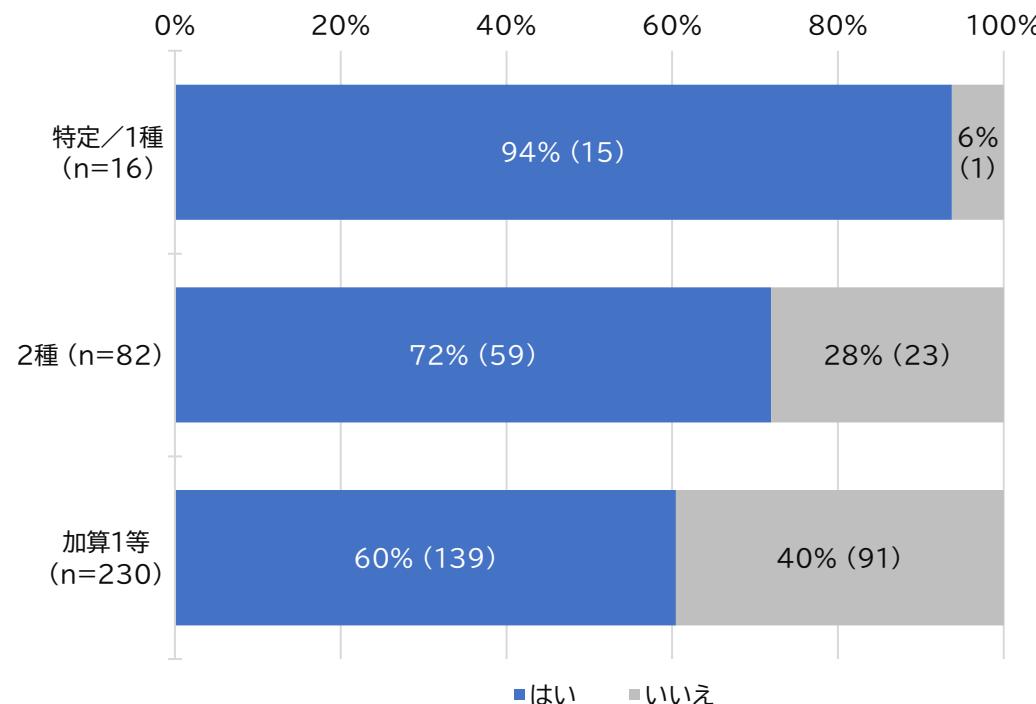
- 現実的な内容ではなかった
- 想定を大幅に超えた
- 想定が甘かった
- 具体性に欠けた
- 作成後に見返し/見直しなかった
- その都度状況が異なるため、活用・対応できない
- 周知がかけていた

①コロナ発生前における新興感染症用の備蓄状況

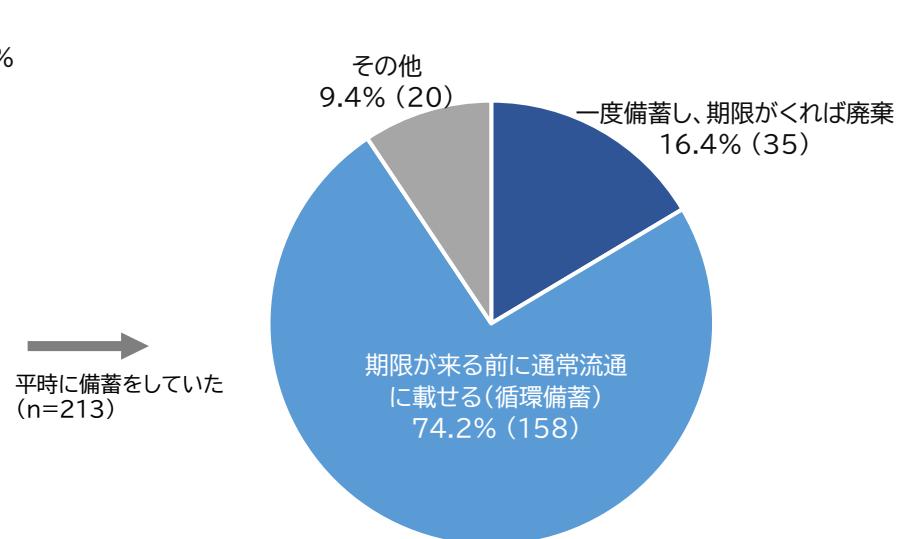
平時における新興感染症用の備蓄状況(1/3)

感染症指定医療機関では新興感染症対策の備蓄を行う傾向がみられ、特に、[特定/1種]では、備蓄の実施機関割合が高かった(94%、15機関)。備蓄していた機関(n=213)のうち約75%の機関で循環備蓄を行っていた。

新興感染症対策として備蓄をしていましたか。



どのような方法で備蓄を行っていましたか。



その他の詳細(自由記入)

- 期限間近で、訓練等に使用する
- 期限が切れた場合、訓練等に使用する
- 期限が切れても使用
- 期限が切れたものも保管していた
- 決まりはない

※期限切れ備品を訓練に使用する機関が複数あった

4. その他:(3)備蓄

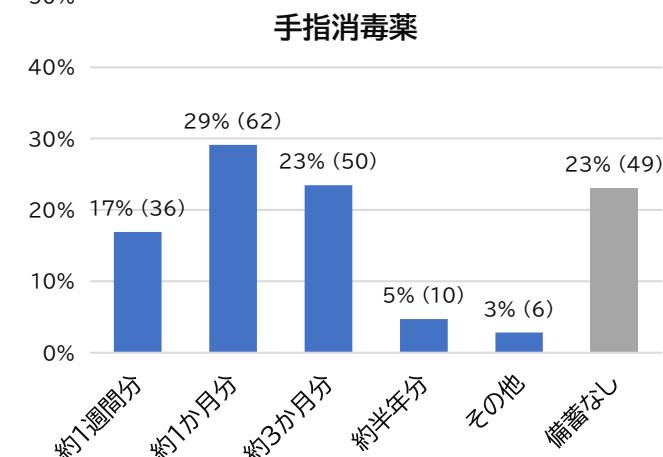
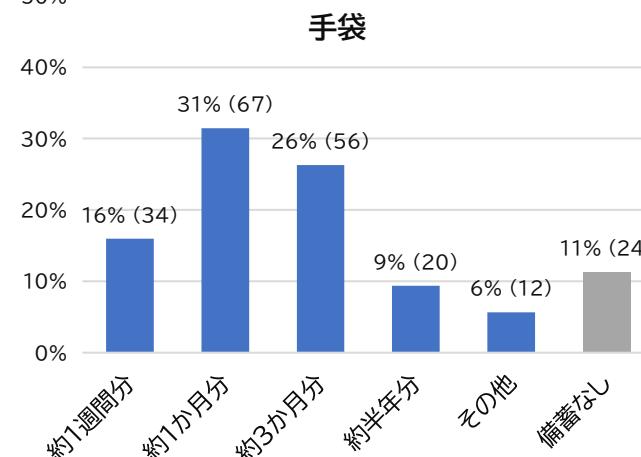
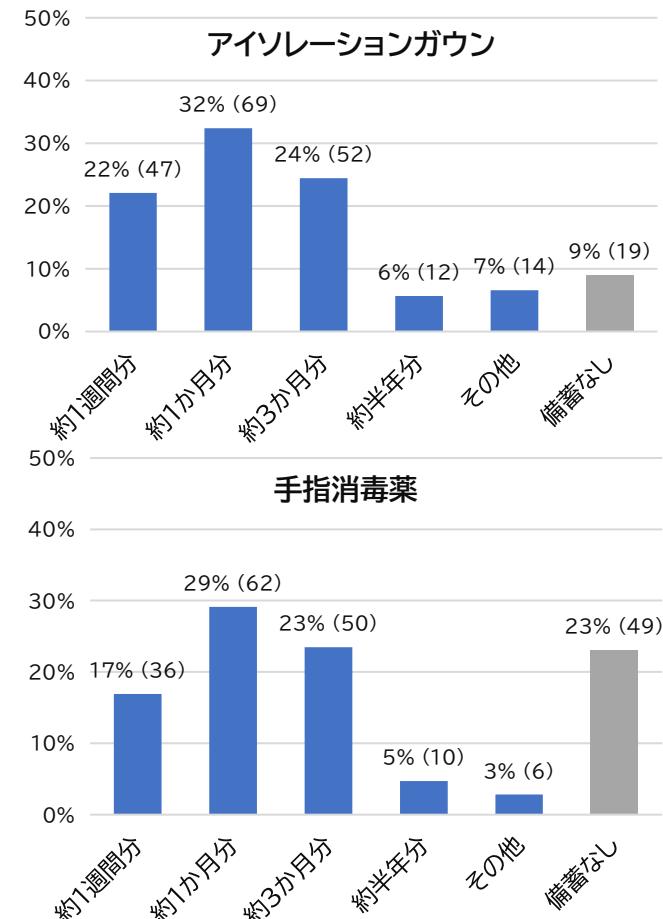
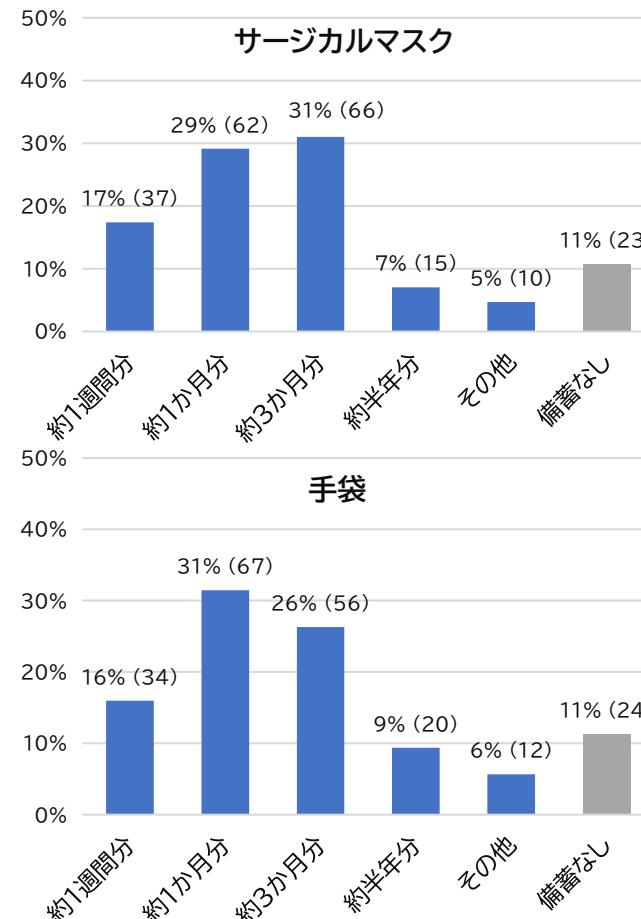
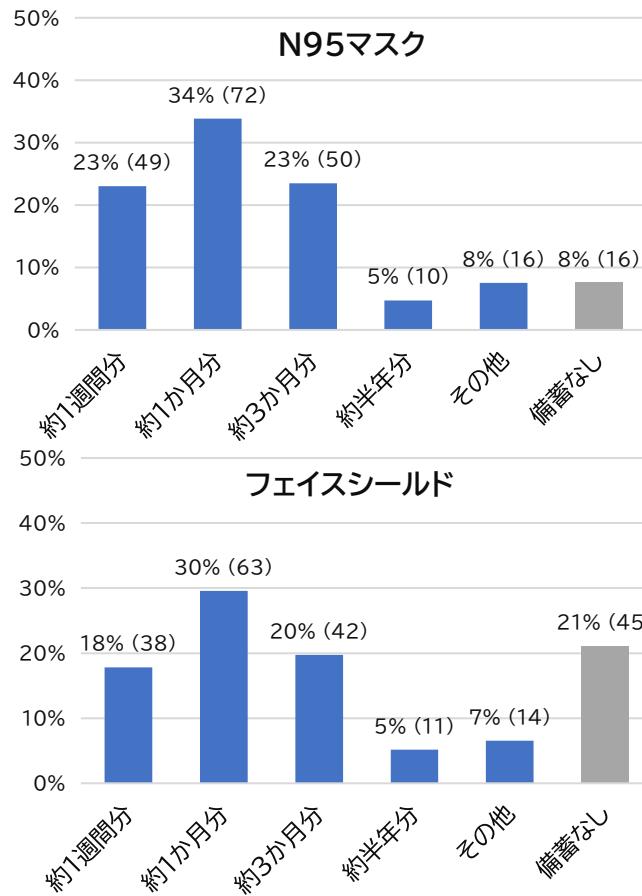
①コロナ発生前における新興感染症用の備蓄状況

コロナ発生前

平時における新興感染症用の備蓄状況(2/3)

いずれの備蓄品も1か月あるいは3か月分備蓄する傾向が見られ、サービカルマスクを除き、いずれも1か月分の備蓄量が最も多かった(30%前後)。

どのような物資を(コロナ流行期での貴院の消費量を前提として) どれだけの期間分、備蓄していましたか。



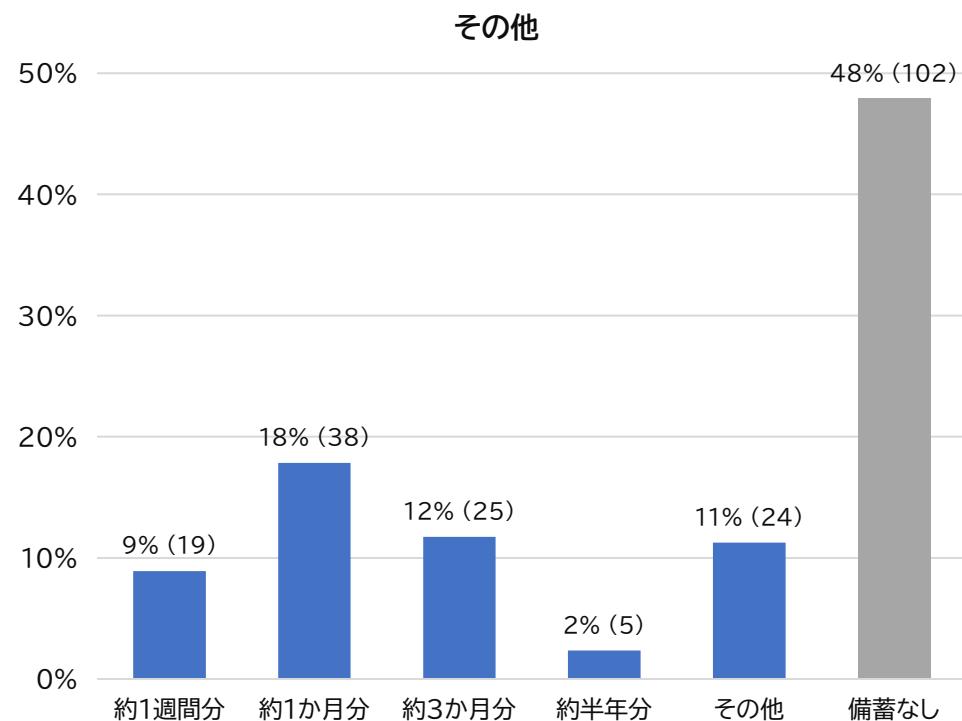
①コロナ発生前における新興感染症用の備蓄状況

平時における新興感染症用の備蓄状況(3/3)

新興感染症用に備蓄を行っていた医療機関の約半数は、前頁の6品目以外の備蓄品を持たなかった。

その他の物資としては、ゴーグル/アイガードやキャップなどが挙げられていた。

どのような物資を(コロナ流行期での貴院の消費量を前提として) どれだけの期間分、備蓄していましたか。



その他の回答(期間)

- | | |
|---|--|
| N95マスク
サーボカルマスク
アイソレーションガウン
手袋 | <ul style="list-style-type: none"> ● 2週間 (半月) 分 ● 2か月分 ● 3日分 ● 5日分 |
|---|--|

フェイスシールド

- | | |
|----------|---|
| フェイスシールド | <ul style="list-style-type: none"> ● 2週間 (半月) 分 ● 3日分 ● 5日分 ● 200個 ● 500個 ● 県・国からの配布分 |
|----------|---|

手指消毒薬

- | | |
|-------|--|
| 手指消毒薬 | <ul style="list-style-type: none"> ● 2週間 (半月) 分 |
|-------|--|

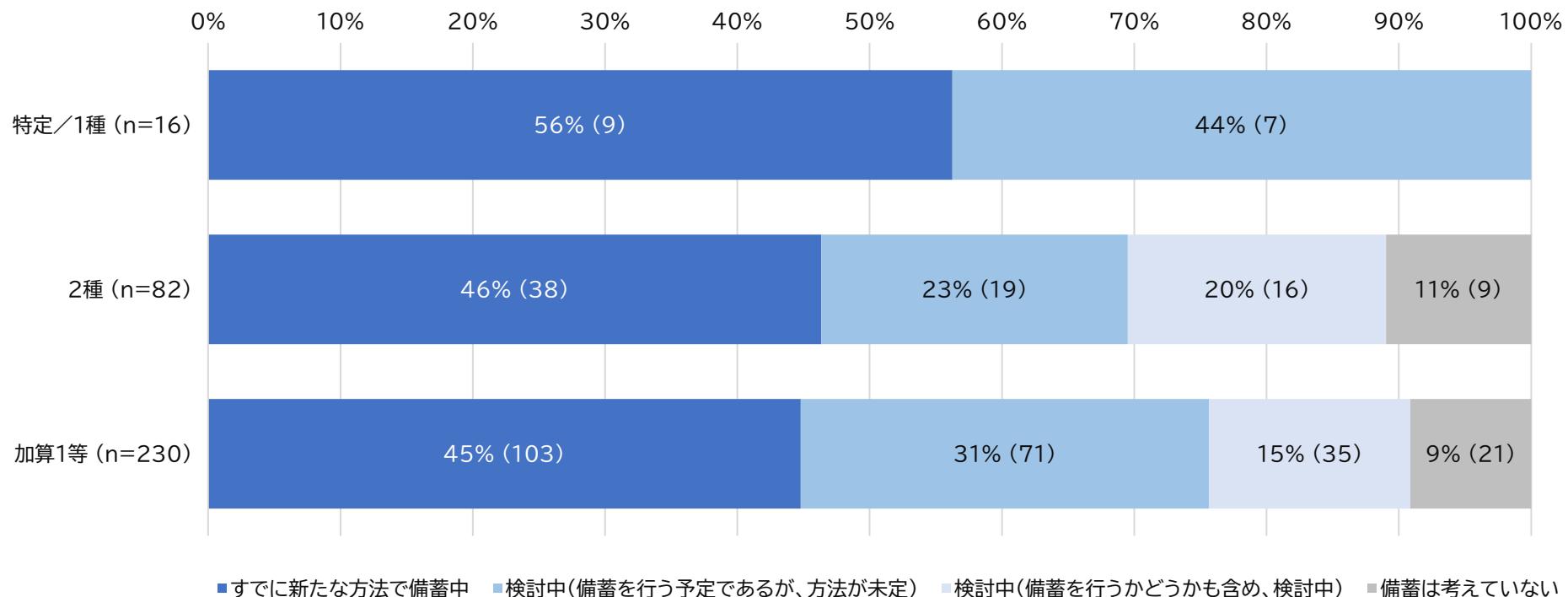
その他の回答(物資)

- | | |
|------------|--|
| その他の回答(物資) | <ul style="list-style-type: none"> ● ゴーグル/アイガード ● PPEセット ● キャップ ● エプロン ● 環境クロス ● タイベック ● 検査用消耗品 (スワブなど) |
|------------|--|

今後のパンデミックに備えた備蓄検討状況(1/3)

いずれの医療機関区分においても、50%前後の医療機関がすでに今後のパンデミックに備え備蓄していた。[特定/1種]はすべて備蓄予定(備蓄済みを含む)であり、[第2種][加算1等]では70-75%の医療機関が備蓄中または備蓄を検討中であった。

今回のコロナ対応を受けて、次のパンデミックに備えて物資の備蓄を考えていますか。

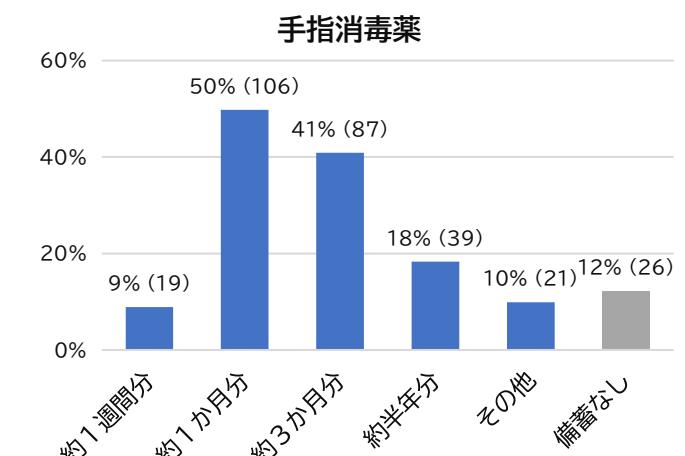
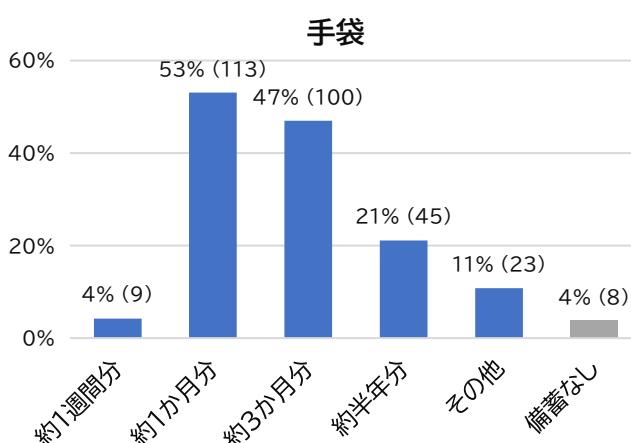
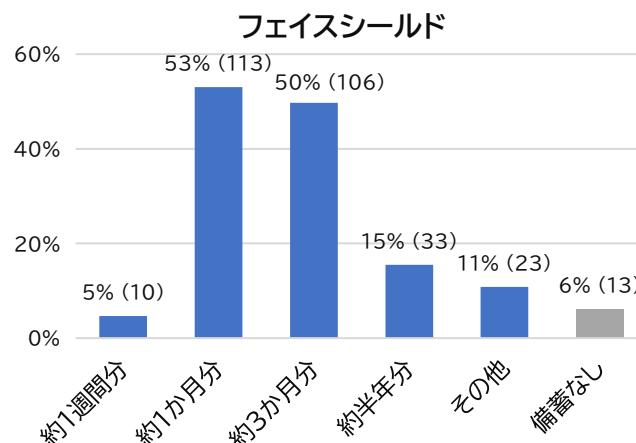
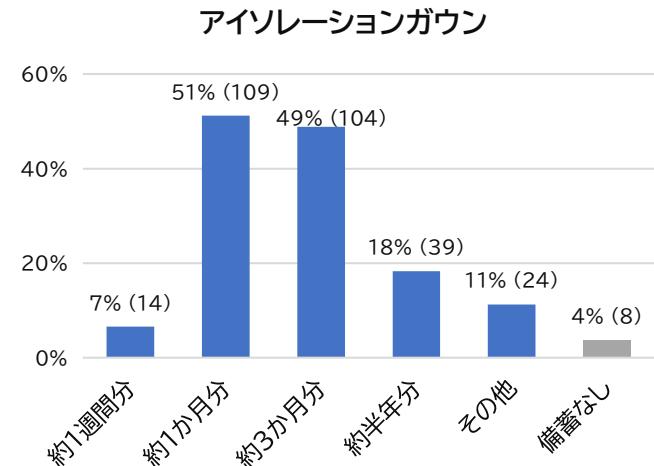
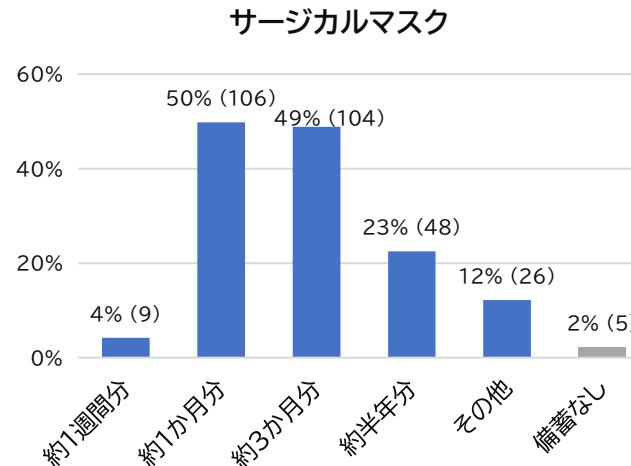
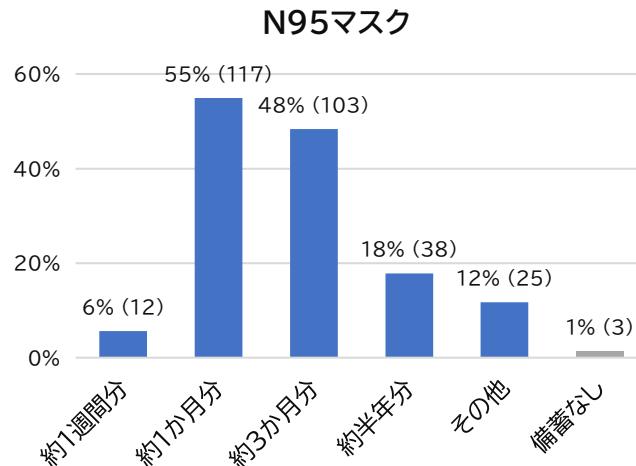


②今後のパンデミックに備えた備蓄検討状況

今後のパンデミックに備えた備蓄検討状況(2/3)

いずれの物資も、1か月分あるいは3か月分備蓄する傾向が見られた。

(備蓄を検討中の場合)どのような物資を、貴院の消費量を前提としてどれだけの期間分、備蓄する予定ですか。



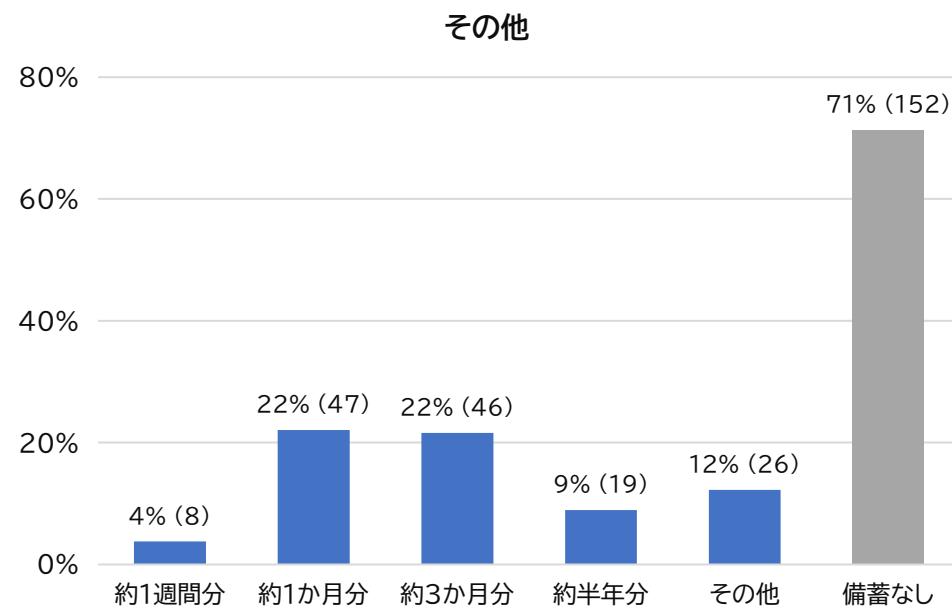
②今後のパンデミックに備えた備蓄検討状況

今後のパンデミックに備えた備蓄検討状況(3/3)

約70%の医療機関では、前頁の6品目以外の備蓄を予定していなかった。

備蓄予定の医療機関では、6品目と同様に、その他物資も1か月ないし3か月分の備蓄を予定する傾向が見られた。

(備蓄を検討中の場合)どのような物資を、貴院の消費量を前提としてどれだけの期間分、備蓄する予定ですか。



その他の回答(期間)

- N95マスク
 - 2か月分
 - 検討中・未定
- サージカルマスク
- アイソレーションガウン
- フェイスシールド
- 手袋
- 手指消毒薬

その他の回答(物資)

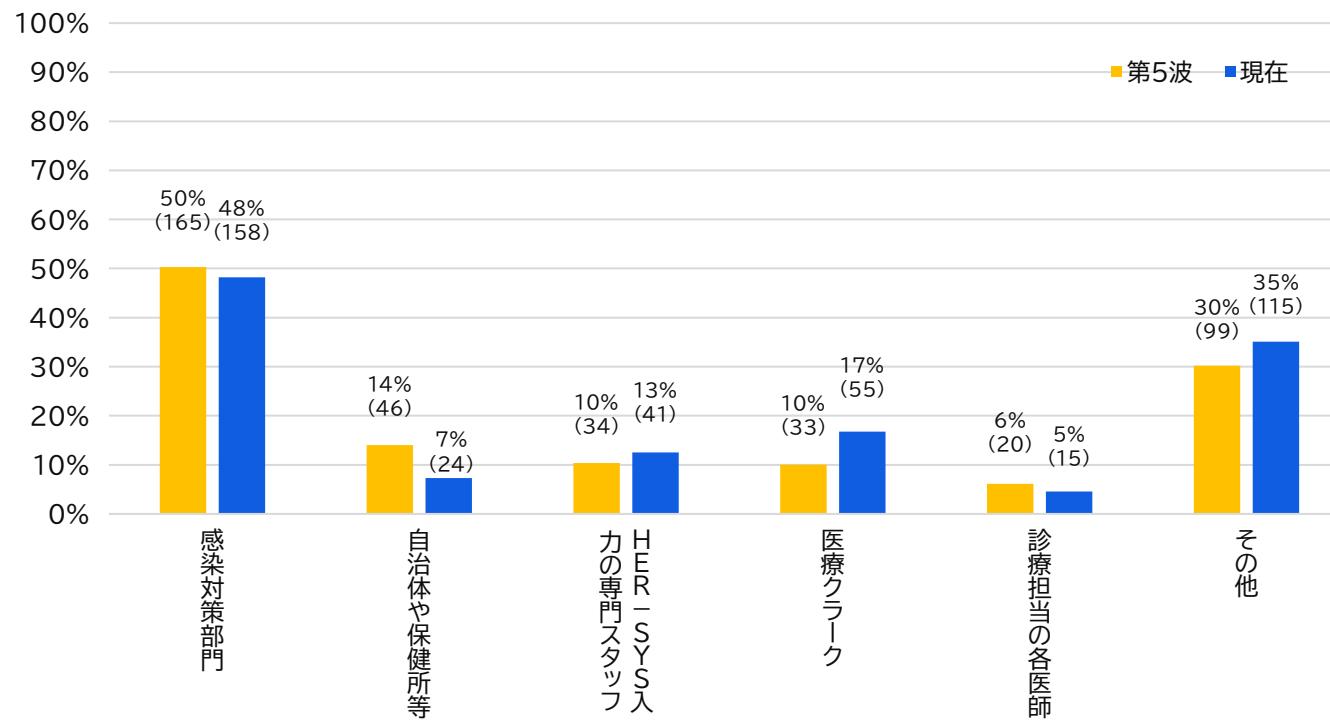
- ゴーグル/アイガード
- PPEセット
- キャップ
- エプロン
- 環境クロス
- タイベック
- 検査用消耗品（スワブなど）
- 衛生材料（シリンジ・針等）
- 医療材料（チューブ類。カテーテル等）

HER-SYSへの入力担当者

第5波、現在ともに、HER-SYS入力者として「感染対策部門」を挙げる機関が最も多かった。

第5波時と比べ、HER-SYS入力専門スタッフおよび医療クラークと回答した機関が増加している。

HER-SYSへの入力担当者(n=328)



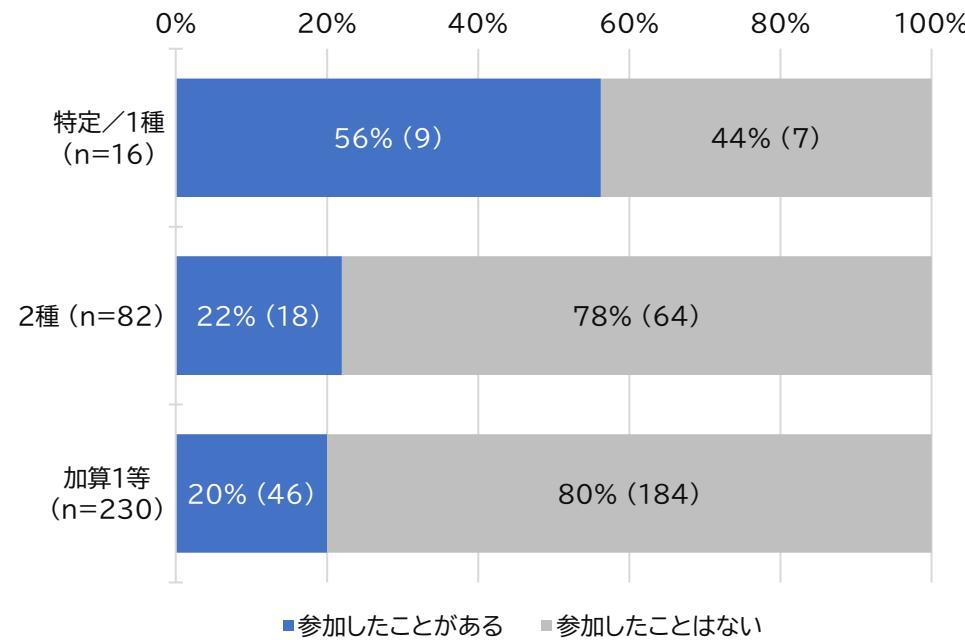
その他の回答(自由記入)

- 医事課職員・病院事務員
- 新型コロナ感染症担当事務員
- 事務職員（総務課等の上記以外）
- 看護師長
- 看護師
- 医療連携室
- 検査部門・検査技師

治験参加実績

[特定/1種]の過半数(56%、9機関)がコロナ関連の治験に参加経験がある一方、それ以外の医療機関区分の参加率は20%程度あった。

コロナ関連の治験への参加



参加の詳細(自由回答)

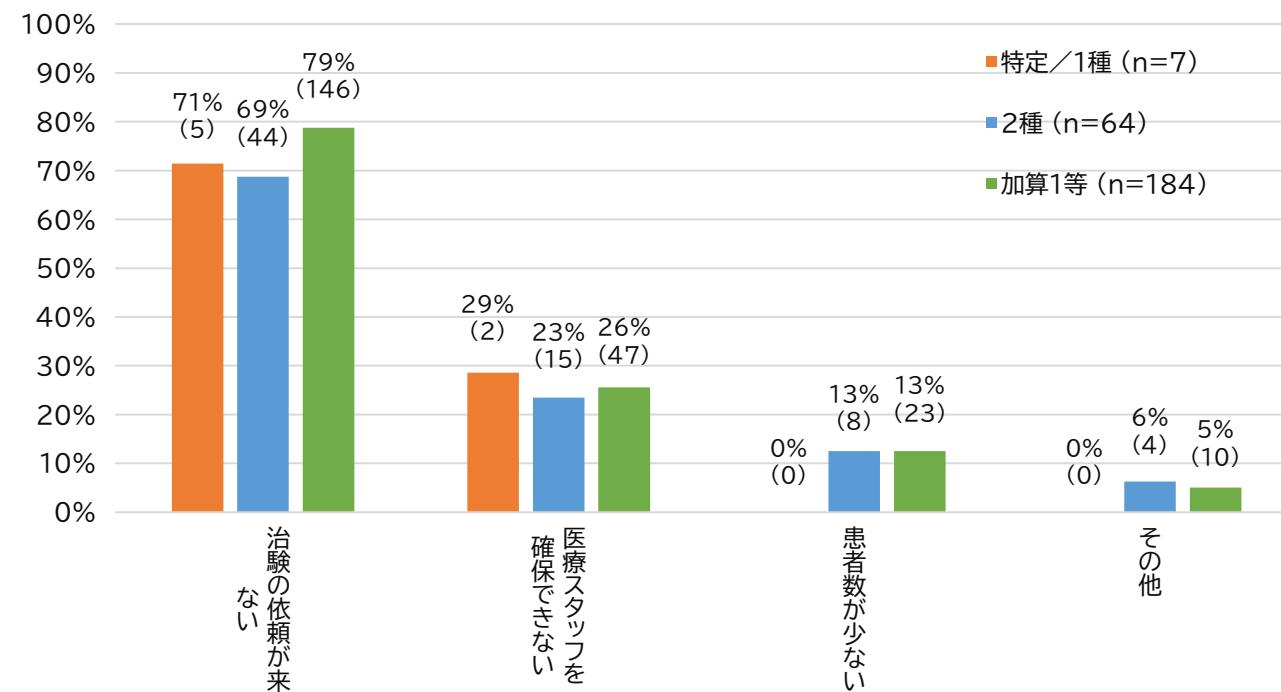
回答例

● ファビピラビル	2020年1月～ 2020年2月～3月 2020年4月～10月 2020年5月～ 2020年6月～ 2020～2021年 2021年4月～6月 2022年12月	● 180人前後 ● 130人 ● 30人前後 ● 50人前後 ● 70人前後 ● 10人前後 ● 数人
● イベルメクチン	2021年5月～ 2021年6月～	● 数人
● モノクローナル抗体	2020年～2021年	● 30人前後
● オルベスコ	2020年3月～ 2020年4月～	● 70人前後
● ワクチン治験	2020年 2021年 2021年12月	● 350人前後 ● 180人前後 ● 100人前後 ● 10人

治験に参加しない理由

コロナ関連の治験に参加しない理由として、「治験依頼がない」が最も多く(約70%)、次いで「医療スタッフを確保できない」(25%前後)が挙げられた。

コロナ関連の治験へ参加しない理由



その他の回答(自由記載)

- 臨床研究部長の判断
- 決定権はない
- 医師に確認したが、治験の依頼まで至らなかつたため。
- 薬剤使用対象者と当院の患者層が合致しない場合が多い
- オルベスコ吸入薬の観察研究のみ参加、治験に該当せず。
- 治験管理室に確認し、なかつたためなしと回答
- 観察対象に参加していたため