

医療機関、高齢者施設、 学校・保育所等における 感染事例・対策例について

医療機関、高齢者施設、学校・保育所等における 感染事例・対策例について

- 今夏の感染拡大においては、医療機関や高齢者施設におけるクラスターが多く発生した。また、夏休み前の時点においてもクラスターが多く発生していたほか、保育所等でもクラスターが一定程度発生している。
- ただし、クラスターの発生状況等については、各都道府県の積極的疫学調査の実施状況や報道の傾向等の影響を受けることに留意が必要。
- 今回、全国知事会を通じて、都道府県に対して、医療機関、高齢者施設、学校・保育所等における集団感染事例と対策例を照会し得られた回答等を元に、内閣官房において、主なものをまとめた。
- 次頁以降の表中の「感染拡大の要因」「具体的な状況等」については、集団感染の原因として特定されているものばかりではなく、あくまで、その時における状況を記載したもの、また、感染源が不明なものも相当数あることに留意が必要。

1. 医療機関

感染拡大の要因	感染規模	具体的な状況等
ゾーニングが不十分、物品の共有	病院（複数病棟の職員及び入院患者） 20名超	・複数の病棟で、 <u>デイルームや物品庫等を共有しており、通行の制限もされていなかった。</u>
換気が不十分	病院（複数病棟の職員及び入院患者） 20名程度 等	・ <u>職員休憩室の換気・消毒が不十分であった。</u>
手指衛生が不十分	病院（複数病棟の職員及び入院患者） 30名超	・職員の <u>手洗い手技や手指衛生のタイミングの理解が不十分</u> 。また、洗面所を中心とした環境整備がされていなかった。
陽性者対応時の感染防護策が不十分	一般総合病院 141名 等	・新型コロナ感染症の感染拡大初期から、陽性者対応時の職員の <u>感染防護がサージカルマスクのみであった。</u> ・ <u>N95等のPPEに慣れていない職員が多く、着用方法が不適切だった。</u>
患者のマスク着用困難	精神科単科病院 約60名 等	・患者のマスク着用率が低い中で、 <u>集団でレクリエーション(カラオケ)を実施していた。</u> ・ <u>入院患者はマスク着用困難。マスクなしでの患者間の会話があった。</u>
密な接触	リハビリテーション病院 10名超	・患者1人に対して、 <u>同時に複数人がケアに当たっていた。</u>
職員による感染持込み、入院患者からの感染拡大	病院 94名 等	・ <u>入院時陰性だったが、その後陽性となった患者から病棟内に拡大。</u> ・ <u>職員からの持ち込みを契機に病棟内で感染拡大、患者の転棟によるさらに他病棟にも拡大。</u>

実際に講じた対策例

- ・視覚的にわかりやすいゾーニング(床のテーピング、立ち入り禁止の張り紙等)の実施。
- ・フロア共有部分を限定し、清掃、換気等により共有部分の衛生環境を改善。
- ・休憩室の換気の徹底など、環境を改善。
- ・手指消毒のタイミング・方法を再確認。消毒設備を増設、ケア後に即消毒できる環境を整備。
- ・必要時のN95マスクやPPEの適切な着用等について、職員に対して専門家による研修会や指導を実施。
- ・院内感染判明後に病棟内の一斉検査やその後数回のスクリーニング検査を実施。 等

2. 高齢者施設

感染拡大の要因	感染規模	具体的な状況等
ゾーニングが不十分	有料老人ホーム (入所者及び職員) 37名 等	・ゾーニングを行っていたが、職員がレッドゾーンで使用した防護具を着用したままグリーンゾーンに入る等、 <u>ゾーニングの意義の共有、区分の明確化が不十分だった。</u>
換気が不十分	介護老人保健施設 30名 等	・ <u>換気がしにくい施設の構造となっていた。</u>
陽性者対応時の感染防護策が不十分	特別養護老人ホーム (入所者及び職員) 36名 等	・手袋の交換を頻回に行っていなかった。 ・ <u>同じPPEを着用したまま、陽性者・濃厚接触者のケアを行っていた。</u> ・ <u>N95マスクの着用方法が不適切だった。</u>
入所者のマスク着用困難	介護老人保健施設 77名 等	・ <u>認知症のある入所者は、マスクの着用が難しいため、食堂での食事の際に入所者間でマスクなしの会話が発生していた。</u>
密な接触	特別養護老人ホーム (入所者及び職員) 32名 等	・ <u>食事介助等のケアの提供時の会話を通じて感染が広がった可能性がある。</u>
職員による感染持込み	グループホーム (入所者及び職員) 9名 等	・ <u>感染が疑われる症状がありながら勤務した職員の担当ユニットに感染が拡大した。</u> ・同日勤務の職員3名が発症し陽性判明。他の職員や入所者も次々と陽性判明。

実際に講じた対策例

- ・視覚的にわかりやすいゾーニング(床のテーピング、立ち入り禁止の張り紙等)の実施。
- ・サーキュレーター等を用いた換気の徹底。
- ・保健所による、N95マスクの着用方法をはじめとしたPPEの着用等に関する指導を実施。
- ・手指衛生を徹底するためのポスターの掲示や指導・教育の実施。
- ・職員に対する定期的な検査・出勤前検査を実施。
- ・職員が陽性になった場合に備えたマンパワーの確保(の準備)。

3. 学校

部活動前後における感染拡大

感染拡大の要因	感染規模	具体的な状況等
部活動前後の 飲食・共同生活等	高等学校(生徒) 15名 等	<ul style="list-style-type: none"> ・陸上の大会参加後の会食に参加した生徒から感染が拡大した。 ・大会参加後に、症状がありながら他の部員と同じバスで同じ寮に帰った。
部活動中の換気が不十分・道具の共用等	高等学校(生徒) 26名 等	<ul style="list-style-type: none"> ・暗幕を用いた一室でダンス部の活動を行っており、換気が十分でなかった。 ・更衣室は窓を開放しにくく、換気が十分でなかった。 ・体育館等、屋内で活動する部活において、窓等は常時開放していたが感染が拡大した。 ・公共の体育館を使用した大会において、競技の性質や日程の関係上、常時換気や換気時間の設定が困難であった。また得点板やドアノブ等の共用部分の消毒が不徹底だった。 ・野球部員が道具を共用していた。
遠征を伴う大会参加や合宿等	複数高校の大会参加者(生徒)、OB及び審判等 150名 等	<ul style="list-style-type: none"> ・合宿前に部活動内で陽性だった生徒以外で合宿に行ったが、合宿先でもう1名の陽性が判明し、全部員帰宅後、さらに9名の陽性が確認された。 ・大会参加中、チーム内で発熱者を把握していたが主催者に報告しておらず、主催者側の健康記録の確認が不足していた。大会会場における既定の同線の不順守や、控室や宿泊施設で交流(マスク不着用)があった。

実際に講じた対策例

- ・部活動前後及び活動中において、運動時以外のマスク着用を徹底する旨を指導。
- ・更衣室や屋内での部活動について、CO₂モニターによる換気状況を確認する、(競技の特性に応じた)定期的な換気時間を設定する、送風機を用いた一方向の空気の流れを作るなど、換気を徹底。
- ・健康観察の徹底及び体調不良者の自主的な部活動・大会参加の自粛等の勧奨。
- ・部員等で共有する物品や設備等については、消毒を徹底する他、手指消毒の徹底を勧奨。
- ・大会開催時、視覚的にわかりやすいゾーニング(床のテーピング、立ち入り禁止の張り紙等)の実施。等

3. 学校

学級内における感染拡大

感染拡大の要因	感染規模	具体的な状況等
修学旅行等の集団生活	中学校 55名 等	<ul style="list-style-type: none">・夏の校外合宿(2泊3日・3泊4日)にて感染が拡大した。・修学旅行1日目の夜に1名が発熱し、陽性が判明した。当該生徒は隔離したが、同室宿泊者及び判別行動を共にしていた生徒に感染が拡大した。・出発前日に抗原検査を実施し、参加者の陰性を確認していたが、修学旅行先で1名の陽性が確認され(当該生徒はホテル療養となった)、旅行後にも学年内で感染が拡大した。
文化祭等の校内イベント	高等学校 150名程度 等	<ul style="list-style-type: none">・文化祭準備期間に、周辺の飲食店やカラオケ店等において、マスクを外して会話をしていたり、食べ物を共有したりしていた。・文化祭での模擬店等における暗幕の使用や高いパーティションの使用により換気が不十分だった。・夏季休業前に体育館で球技大会(ドッジボール)を行い、感染が拡大した。
授業等の日常生活	高等学校(生徒及び教職員) 33名 等	<ul style="list-style-type: none">・選択授業により学級間での往来がある中で、学校生活を通じて学年内で感染が拡大した。・給食時に感染が拡大した。

実際に講じた対策例

- ・修学旅行等の集団行動時を含め、食事時、外したマスクをすぐに装着できるようテーブルに置くよう指導するなど、マスク着用を徹底。
- ・手指消毒や食品の共有の禁止等、基本的な感染対策の実施を徹底。
- ・授業や校内イベント時に教室・体育館等を使用する際には、CO₂モニターによる換気状況を確認する、定期的な換気時間を設定する、送風機を用いた一方向の空気の流れを作るなど、換気を徹底。

等

4. 保育所等

感染拡大の要因	感染規模	具体的な状況等
マスク着用が困難な状況における密な接触	保育所 5～20名 等	<ul style="list-style-type: none"> ・園児はマスク着用が難しく、給食時や午睡の際、密な環境下での接触が多くなってしまった。 ・<u>合同保育を行った際に、感染が拡大した。</u>
職員による感染持込	認定こども園 14名	<ul style="list-style-type: none"> ・前日に体調不良で医療機関を受診していた職員が出勤し、陽性判明。0～2歳の合同保育を行った際に感染拡大したものと推察。
入所者のマスク着用・行動制限が困難	障害者支援施設 20名 等	<ul style="list-style-type: none"> ・入所者はマスク着用や行動制限が難しく、入浴介助の際、密な環境下でのマスク不着用の接触が多くなってしまった。結果、介助した職員及び当該職員にケアを受けた入所者に感染が拡大した。 ・<u>指示どおりに動かない入所者がほとんどで、個室隔離が困難であり、入所者がホールに集まり密になっていた。</u>

実際に講じた対策例

- ・園児のマスク着用が困難な場合、食事介助等の密な接触が生じる際にフェイスシールドやゴーグル等を着用し、職員への感染を予防。
- ・体調不良児の対応の際は、換気やPPEの着用を徹底。
- ・保育、遊び、給食、行事等の活動時、一度に、合同で行うのではなく、時間差を設けたり、少人数単位で実施するよう指導。
- ・園内消毒及び職員・園児の毎朝の健康確認を徹底。

等

【調査団体】 BA.5対策強化宣言を発出した27道府県

1. 住民・事業者への呼びかけ・要請の実施状況

内 容	団体数	割合
① 基本的感染対策の再徹底（「三つの密」の回避、手洗い等の手指衛生、効果的な換気等）	27	100.0%
② 早期にワクチンの3回目までの接種を受けること、高齢者や基礎疾患を有する者、重症化リスクが高い者は早期にワクチン4回目接種を受けること	27	100.0%
③ 高齢者や基礎疾患を有する者、同居する家族等について、混雑した場所や感染リスクが高い場所への外出の自粛等、感染リスクの高い行動を控えること	24	88.9%
④ 帰省等で高齢者や基礎疾患を有する者と接する場合の事前の検査	22	81.5%
⑤ 飲食店での大声や長時間の回避、会話する際のマスク着用	27	100.0%
⑥ 症状が軽く重症化リスクが低いと考えられる者は、発熱外来の受診に代えて、都道府県が行う抗原定性検査キットの配布事業の活用も検討すること	23	85.2%
⑦ 無症状の者は、都道府県が行う無料検査事業を活用すること	24	88.9%
⑧ 救急外来及び救急車の利用は、真に必要な場合に限ること	25	92.6%
⑨ 在宅勤務（テレワーク）等の推進	27	100.0%
⑩ 人が集まる場所での感染対策の徹底	27	100.0%
⑪ 飲食店において十分な換気や、座席の間隔の確保又はパーティションの設置等を行うこと	26	96.3%
⑫ 大人数での会食の場合は参加者への事前検査を促すこと	10	37.0%
⑬ 「三つの密」が発生しやすい大規模な参加型イベントは、十分な人と人との間隔の確保又は参加者への事前検査等を促すこと	23	85.2%
⑭ 国民生活・国民経済の安定確保に不可欠な業務を行う事業者は、業務継続計画に基づき、事業の継続を図ること	26	96.3%

BA.5対策強化地域における感染対策の実施状況(2)

2. 高齢者施設における感染対策

(1) 従事者への頻回検査の実施状況

	検査の頻度	団体数	実施施設の割合（把握できている団体のみ）		
頻定期 回検的 査な	週2回以上	5	80%以上 2県	50%以上 1県	50%未満 1県
	週1回	14	100% 2県	50%以上 7県	50%未満 4県
	2週に1回	3		50%以上 1県	50%未満 2県
その他	必要に応じて施設にキットを配布し、体調不良時等に活用	3			
	未実施	2			

(2) 施設利用者への節目（お盆等）での検査実施状況

	団体数	
実施している	8	【実施団体における具体的な取組の例】 ① 新規入所者及び施設外の親族等との接触があった入所者を対象に検査を実施 ② 外泊や一時帰宅（お盆のお墓参り等）から戻った入居者にPCR検査を実施 ③ ショートステイ利用する前に抗原検査を実施 ④ お盆明けの節目に検査を実施できるようキットを高齢者施設に配布
実施していない	3	
把握していない	16	

(3) 効果的な換気の実施状況

- すべての団体において、効果的な換気について、高齢者施設へ要請・呼びかけを実施。
- ただし、実際の換気の実施状況まで把握をしている団体は少ない。
- 一部の道府県では、
 - ・介護老人保健施設におけるCO2モニターの設置状況の聞き取り調査を実施（設置率11.7%）
 - ・全ての入所施設、通所施設にCO2モニターを配布等の取組みを実施していた。

3. 学校・保育所等における感染対策

(1) - 1 教職員への頻回検査の実施状況

検査の頻度	団体数
週2回以上	0
週1回	5
2週に1回	1
未実施又は把握していない	21
(未実施のうち、必要に応じて施設にキットを配布)	(2)

【実施団体における具体的な取組の例】

- ① 公立に限らず、2週間に1回の頻度でPCR検査を実施
- ② 小・中・高・特別支援学校の希望する職員を対象に、週2回の頻回検査を実施
- ③ 公立小学校の教職員に週1回の検査を実施

(2) - 1 長期休業後等における教職員への検査の実施状況

	団体数
実施している	6
実施していない	4
把握していない	17

【実施団体における具体的な取組の例】

- ① 県立学校の教職員に対しては、始業日前の検査を実施
- ② 学校で検査キットを購入し、学校の判断で長期休業後等の検査を実施
- ③ 公立幼稚園、小学校、特別支援学校小学部の教職員を対象に夏季休業明けに向けて、予防的検査を計画的に実施

(1) - 2 保育士等への頻回検査の実施状況

検査の頻度	団体数
週2回以上	2
週1回	4
2週に1回	5
未実施又は把握していない	16
(未実施のうち、必要に応じて施設にキットを配布)	(1)

【実施団体における具体的な取組の例】

- ① 保育所・認定こども園・認可外保育施設においては、週2回の集中頻回検査を実施
- ② お盆前後を含む2週間に4回（1週間に2回×2週）の頻回検査を実施
- ③ 公立幼稚園、保育所等の教職員に週1回の検査を実施

(2) - 2 長期休業後等における保育士等への検査の実施状況

	団体数
実施している	3
実施していない	14
把握していない	10

【実施団体における具体的な取組の例】

- ① 頻回検査の中で対応し、検査を実施
- ② 公立に限らず、頻回検査の中で対応し、PCR検査を実施
- ③ 公立幼稚園、保育所等の教職員に検査を実施

3. 学校・保育所等における感染対策

(3) 健康観察を徹底し、何らかの症状がある者等には検査を行う、部活動の大会や修学旅行などへの参加を可能とする取組の実施状況

	団体数
実施している	15
実施していない	2
把握していない	10

【実施団体における具体的な取組の例】

- ① 大会や修学旅行の事前事後に、希望者を対象にPCR検査キットを配布し検査を実施
- ② 県内外の部活動の大会等に参加する生徒・教職員のうち、希望者に対し抗原定性検査を実施
- ③ 修学旅行実施2週間前から実施当日まで健康観察を実施し、体調不良者等には検査を促進（実施当日の10日前から陽性となった者、実施当日の5日以内に濃厚接触者となった者は参加不可）

(4) 効果的な換気の実施状況

- すべての団体において、効果的な換気について、学校・保育所等へ要請・呼びかけを実施。
- ただし、実際の換気の実施状況まで把握をしている団体は少ない。
- 一部の道府県では、以下のような取組を実施。

【CO2モニターの設置状況】

- ・学校等における設置状況を一部でも把握している団体は11あったが、その中でも、市町村立の小中学校や保育所については、「把握していない」がほとんどであった。
- ・モニターを設置しているとした県立学校の中でも、「特別支援学校には設置」、「各教室に1台設置」、「保健室等、学校全体で数台設置」と差がある状況であった。

【換気改善のための取組例】

- 文科省の衛生管理マニュアルや事務連絡等に基づき、各学校等に対して周知啓発を実施しているほか、以下の取組例があった。
- ・幼稚園を含む公私立すべてを対象に、換気の専門家を派遣して、感染症対策改善セミナーの実施を予定
 - ・保育園に対して、空気清浄機の導入補助を実施することを検討中
 - ・県立学校の9割の教室で、換気機能付きのエアコンを設置又はサーキュレーター等による換気を実施
 - ・保育園・幼稚園に対して、エアコン使用時も30分に1回、5分程度の窓開けを実施するよう、具体的に指導している

NCGMにおける新型コロナウイルス感染症(COVID-19) (疑い含む)
院内感染対策マニュアル V.5.3

2022.6.15 改訂 院内感染管理室

お問い合わせ等ございましたら院内感染管理室までご連絡ください。

目次

I. 「COVID-19 が疑われていない」患者に対する感染対策（平時の基本的対応）	3
標準予防策(スタンダードプリコーション)の遵守(医療安全ポケットマニュアル P180)	3
流行時の対策	4
水際対策	4
II. 「COVID-19 確診例、疑い例」に対する感染対策	6
COVID-19 対応時の基本的な感染対策	7
COVID-19 対応時の個人防護具(PPE)について	11
N95 マスクの使用について	17
NCGM における COVID-19 対応時のゾーニングについて	18
医療機器の取り扱い	22
新型コロナウイルス感染症患者の隔離解除基準および隔離解除後の対応について	23
入院患者における搬送の手順(画像検査や病棟移動など)	27
隔離中の COVID-19 患者家族面会について	29
死後の処置・遺体搬送について	30
①情報共有シート（関係者記入用）	33
②情報共有シート（遺族等記入用）	34
COVID-19 と診断又は疑いのある患者および職員が発生した場合の対応	35
III. 職員対応	37
I. 職員（非常勤職員等も含む全ての従事者）の体調不良時などの対応	38
II. 同居家族に体調不良などがあった場合の職員対応	40
3密(密閉・密集・密接)回避について	41
会議・研修・採用試験等で会議室を使用する場合の遵守事項	42
各種研修・実習生等受け入れ時の感染対策について	43
各種研修・実習生等に際しての事前チェックリスト	45

新型コロナウイルス感染症(以下 COVID-19)は、症状を有する患者だけでなく、発症前の患者や無症状病原体保有者も感染を伝播するとされている。発症前または無症状ながら病原体を保有している患者や職員が存在することを前提として、十分な感染対策を講じる必要がある。病院に勤務するすべての職員は、日常生活のみならず、業務を通して感染するリスクも高い。また自身が院内感染の原因になり得る可能性もあることから、手指衛生を基本とした標準予防策を日頃から遵守することが重要である。

I. 「COVID-19 が疑われていない」患者に対する感染対策（平時の基本的対応）

標準予防策(スタンダードプリコーション)の遵守(医療安全ポケットマニュアル P180)

標準予防策とは、病原体の感染・伝播リスクを減少させるために行うものである。感染症の有無に関わらず、全ての人は伝播する病原体を保有していると考え、「血液、体液、汗を除く分泌物、排泄物、粘膜、傷のある皮膚」を感染の可能性のあるものとみなして対応する基本的な対策である。患者と医療従事者双方における感染リスクを減少させる予防策である。

1)手指衛生(医療安全ポケットマニュアル P180～)

感染対策において、病原体の伝播の防止(感染経路の遮断)のための最も重要な行為である。

手指衛生は必要なタイミング(病室に入る前後、患者に触れる前後、清潔や無菌操作の前、体液や排泄物に触れた後、患者周辺の物品に触れた後など)で、正しい方法で実施することが重要である。

2)ユニバーサルマスクング

従来は、呼吸器症状を有する人が咳やくしゃみをする際に、口元をティッシュで覆うまたはマスクをする「咳エチケット」が推奨されていたが、無症状者が感染を媒介する COVID-19 に対しては、咳エチケットは感染拡大を防げない可能性がある。そのため、咳やくしゃみの時だけでなく、平時からマスクを着用するユニバーサルマスクングが提唱されている。

当院では患者を含め、院内に入る全ての人にマスクの着用を義務付けている。病院スタッフや医療従事者はサージカルマスクの正しい着用を徹底する。患者が着用するマスクの種類は問わないが、マウスシールドやフェイスシールドのみでの入館は不可とする。マスクを持っていない場合は、マスク券売機で購入してもらうよう誘導する。入院患者のケアを行う際にも、医療従事者は自身だけではなく、ケアを行う患者に対してもなるべく正しいマスク着用を行って頂くよう、指導・留意する。

3)個人防護具(Personal Protective Equipment:PPE)

標準予防策として実施する PPE は、手袋、ガウン、サージカルマスク、ゴーグル、フェイスシールドなどである。必要な場で、必要な PPE を選択し正しく使用する必要がある(医療安全ポケットマニュアル P183)。PPE を外す際は、それらにより環境を汚染しないよう留意する。外した後は感染性廃棄物容器に廃棄し、必ず手指衛生を実施する。PPE を装着したままで電話をしたり、パソコンに触れたりしないよう注意する。

4)環境整備

高頻度接触面(手すり、ドアノブなど)を中心に、環境整備を定期的に(2回/日以上)実施する。通常使用している環境クロスやアルコールなどで良い。

流行時の対策

食事介助・口腔ケア・吸引時の PPE 装着

・患者の顔に近づくケアが必要な時(食事介助、口腔ケア、吸引など)はスタンダードプリコーションを遵守し、さらに **N95 マスク、フェイスシールド(シールド付きサージカルマスク)**を追加する。

→食事時は患者がマスクを装着できない、また口腔ケア時は飛沫が多く飛散することがわかっている。食事介助が原因と思われる感染事例が発生しており、現在新型コロナウイルス感染症が蔓延している間は上記対応を徹底する。

* N95 マスクは単回使用にせず NCGM における新型コロナウイルス感染症 院内感染対策マニュアル「N95 マスクの使用について」を参照し適切に使用する。

ロビーなどでの食事介助の注意点

・**病室以外での食事介助等は必要最低限とする** (病室内での食事を優先とする)。

【病室外(ロビーなど)で行う場合】

- ・患者と患者の間隔を 1.5 メートル(可能ならば 2 メートル)以上開ける。
- ・患者同士が向かい合わせにならないように配置する。
- ・患者の食事中および口腔ケア中は、患者の前はできる限り通らないようにする。
- ・食事介助時は患者と医療者は向き合わず、患者の横から介助する。

例)



- ・ソファの位置を移動し、ロビーを広くする。
- ・患者通しの間隔はできる限り開け、MAX6~7 人程度とする。
- ・患者が多い場合は写真のようにエリアの交通を制限する。

水際対策

1) 病院来院者へのスクリーニング

病院への来院目的は様々である。自身の診療・入院やその付き添い者、面会者(許可された者)や業者も含め全ての入館者に同様のスクリーニングを行う必要がある。

① 入館・退出者の動線分離

入館者と退出者の動線がクロスしないよう出入口を集約し管理可能な範囲にする。警備員や事務職員による誘導を行う。

②入館時の体温測定

入館者全員にサーモグラフィーカメラを用いた非接触体温測定を行う。

③マスク着用チェック(ユニバーサlmスク参照)

④入院前 PCR の実施(全ての入院患者)・・・入院前 PCR スクリーニング検査参照

⑤新型コロナウイルスセルフチェックの活用

COVID-19 セルフチェックリスト

**新型コロナウイルスのセルフチェックを
お願いします**

・ 院内では**必ずマスクの着用**をお願いします。

・ 以下に当てはまるものがあれば、お近くのスタッフにお声掛けください

- 数日以内の 37℃以上の発熱 (もしくは解熱剤の服用)
- 数日以内の呼吸器症状・感冒症状 (咳・咽頭痛など)
- 味覚・嗅覚の消失
- COVID-19 患者との 10 日間以内の接触
- 発熱・呼吸器症状のある人との 10 日間以内の接触
- 待機期間 (濃厚接触者、海外帰国後含む) の人との 10 日間以内の接触
- 最近 COVID-19 の PCR 検査を受けた
 - 結果 陽性 陰性
- 上記項目に全て該当なし

2) 外来でのゾーニング

外来では発熱や COVID-19 を疑う症状※1 などある患者とその他の患者を分ける。

発熱や、COVID-19 を疑う症状、陽性者との接触など、「新型コロナウイルスセルフチェック」で該当項目ある患者がいた場合、他患者と離れた場所に待機してもらい、状況に応じて感染症内科に相談し対応を検討する。

※1 発熱、咳、呼吸困難、全身倦怠感、咽頭痛、鼻汁・鼻閉、味覚・嗅覚障害、目の痛みや結膜の充血、頭痛、関節・筋肉痛、下痢、嘔気・嘔吐など

3) 帰国後あるいは濃厚接触者における健康監視中の非COVID-19患者における院内対策緩和

帰国後については原則として最新の厚生労働省「水際対策強化に係る新たな措置」の方針に準ずる。

※待機期間中は原則、COVID-19 対応とする。

※待機期間解除後も入国から 10 日目までは健康観察は行う

オミクロン株流行期においては、濃厚接触者である入院患者は最終接触を 0 日目として 7 日目までは COVID-19 対応とし、7 日目に行った PCR 検査が陰性であれば 8 日目から COVID-19 対応を終了とする。COVID-19 罹患歴のある患者の場合には重症度、基礎疾患、遺残ウイルス検出状況などを加味して、個別に ICT で対応方針を検討する。

0日目	1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目	8日目	9日目	10日目	11日目
最終接触日	PPE 個室	PPE 個室	PPE 個室	PPE 個室	PPE 個室	PPE 個室	PPE 個室	解除			
	PCR+						PCR				

† 初回PCRは1日目に限定するものではなく、曝露がわかった時点で可及的速やかに行う

Ⅱ. 「COVID-19 確診例、疑い例」に対する感染対策

COVID-19 対応時の基本的な感染対策

感染経路	罹患者の咳、くしゃみ、唾液などによる <u>飛沫感染</u> の他、 <u>接触感染</u> を認める また、吸引、挿管などで発生するエアロソルによる <u>エアロソル感染</u> も確認されている。
感染対策	<p>入院患者は、検査・治療によるエアロソル発生の可能性があるため、患者対応は、標準予防策 + 空気予防策 + 接触予防策 とする。</p> <p><エアロソルが発生しやすい状況下の例></p> <p>気管吸引、ネブライザー療法、気管挿管・抜管、気管切開術、NPPV 装着、心肺蘇生、用手換気、気管支鏡検査、誘発採痰など</p> <ul style="list-style-type: none"> • 基本の個人防護具 <p>キャップ、ガウン、手袋、N95 マスク、フェイスシールド又はゴーグル（目の保護） 挿管等の場面では、院内感染管理室へ連絡し、PAPR（電動ファン付き呼吸用防護具）の使用を検討する。</p> <p><u>防護具は、正しく着用、正しく脱衣!! 特に脱衣時に汚染面に触れないようにする事。</u></p> <p>詳細は P13 「 COVID-19 対応時の個人防護具(PPE)について」 参照。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 個人防護具は病室に入る前に着用する。 • 感染性廃棄物段ボールは病室内入口に設置し、退室前に N95 以外を破棄する。 • N95 マスクは外装のビニールやジップロックに入れ再利用。基本 1 枚/日とする。 ただし、汚染・破損された場合は破棄して良い。詳細は本マニュアル内 P16 参照。 • 患者の診療に直接対応する医師看護師以外のコメディカル（例：検査スタッフ、理学療法士、医療通訳者等）や受付等のスタッフも同様の感染対策を行い、かつ適切な着脱方法を指導する。 <p>※防護具を付けていても手指衛生が不十分では意味がない。</p> <p>手指衛生をしっかり行うこと!!</p>
病室	<p>受入れ専用病棟に入院する。その場合、確定例同士であれば多床室にてコホート隔離で良い。疑い患者は原則個室隔離。疑い患者同士では同室にしない。</p> <p>※疑い例（確定患者との濃厚接触者や海外帰国後の健康観察中の患者など）については専用病棟の個室管理が望ましいが、専用病棟のベッド使用状況や患者ケアの観点から他の病棟の個室（例：小児科病棟、救急病棟、等）を利用することが許容される。</p> <p>※明らかな既往があり、隔離解除後にウイルス核酸が検出されても、「再感染」と判断されない限り、専用病棟入院は不要で通常患者と同様の感染対策を取る。</p>
隔離解除	<ul style="list-style-type: none"> • 陽性者が、退院基準を満たした場合の対応については本マニュアル P17～21 参照 • 疑似症の隔離解除は担当医や DCC コンサルト医師と検討する。

シャワー	5西の場合：移動の際、患者にサージカルマスク着用してもらい看護師が付き添うこと、使用後清掃・換気に対応可。 個室階の場合、各部屋のシャワー使用。機械浴室は使用しない。
リネン	リネン業者の会社方針は、リネン類は廃棄のため、出来る範囲で院内洗濯室に依頼する。洗濯済みのリネンはリネン業者が回収する。 <ul style="list-style-type: none"> リネン交換時、布団・枕はそのまま。汚染がない限り退院時に洗濯に出す。 リネンは90Lの袋に入れ、赤字で「病棟名コロナ・日時」を大きく記載（枚数不要）。24時間以上経過後、午前中に直接洗濯室に持って行く。受け取り不要。 洗濯室スタッフが対応できない場合あり。その時は廃棄する。 洗濯室連絡先： ※COVID対応が解除されて入院継続する場合、標準予防策+飛沫予防策（インフルエンザ同様の対応）となるため、リネンも通常対応でよい。
私物の洗濯	基本私物の洗濯はできない。地下1階のコインランドリーは使用不可。 COVID-19病棟の陽性患者に限り、病棟内の共同コインランドリー使用可。その際は、看護師が行う。使用後、洗濯機の周囲、洗濯槽の中をルビスタ®、又は除菌シート®で清拭する。 濃厚接触者でない家族に洗濯物を渡す事は可(病棟で検討)。その場合、袋を2重にして外側は汚染の無いようにする。受け渡しの際は、病棟スタッフが直接出向き行うこと。
診察・検温等の器具	聴診器や血圧計等は出来る限り患者（又は病室）専用とする。 可能なら、血糖測定器やスマートデバイスも専用とし、充電器ごと病室に置いておく。 ※共有する場合は、使用後にしっかりルビスタ®、又は除菌シート®で清拭する。
COVID-19の生存期間としては、エアロゾルでは3時間まで、プラスチックやステンレス表面では72時間までというものがあるほかに、銅の表面では4時間以降、段ボールの表面では24時間以降は生存が確認されなかったという報告や、印刷用紙とティッシュペーパーでは3時間後まで、木材や布は2日後まで、ガラスや紙幣は4日後まで、ステンレス鋼やプラスチックは7日後まで活性を有していたとする別の報告もある。	
環境整備	物品を介した接触感染を防ぐために、環境や共用する物品等は、下記の消毒剤を用いてこまめに清拭する。 <消毒剤> ルビスタ®又は除菌シート®または0.05%次亜塩素酸ナトリウム溶液を使用する。 <環境整備を行う場所の例> ○患者周囲環境（汚染区域内）：ナースコール、テーブル、ベッド柵など ○患者に使用した検査室、検査機器やその周囲 ○患者間で共有して使用する診療器具（血糖測定器、スマートデバイス）など ○患者搬送時に使用したエレベーターのボタンや触れた部分 ○高頻度接触面（ドアノブ、PHS、パソコン）など
同意書など	病室内から持ち出すときは、クリアファイルに入れる。

<p>紙面の取り扱い (保管が必要な場合)</p>	<p>クリアファイルの表面をルビスタ[®]又は除菌シート[®]で拭き、室外へ出す。 あらかじめファイルの置き場所を決めて置き、持ち出したファイルを保管する。 24時間放置後、通常とおり取り扱う。 ※コンビニ注文書：患者が注文記載後クリアファイルに入れる。クリアファイルの表面を拭き室外へ持ち出す。ファイルに入れたままコピーする。 ※十二誘導心電図記録用紙 患者が触れないため、通常の手扱いで可とする。 ただし、汚染された手袋で触れたり、テーブルなど病床環境に置いたりしない。 記録直前に、手袋を交換、記録を取ったら記録用紙をクリアファイルに入れる。 クリアファイルの表面を拭き室外に持ち出す。 ※保険証：カードで拭ける場合はそのまま持ち出し可。その他、スマートデバイスのクライオ機能を利用する。</p>
<p>食器</p>	<p>通常対応であるが、下膳時食器以外（ティッシュ等の紙類、飲料パック、割り箸等）はすべて室内で廃棄する。陽性例では選択食カードなし。下膳スタッフは手袋を着用する。 下膳車は、業務用エレベーター（5西は専用エレベーター）を使用する。</p>
<p>感染性廃棄物</p>	<p>ミッパール、感染性廃棄物段ボールは病室から出す前に周囲を清拭する。 回収した廃棄容器に日時を記入し、24時間以上経過後に出す。 必ず8分目で交換する事、押し込まないよう注意する。</p>
<p>リハビリ</p>	<p><陽性患者> 5階リハビリ訓練室では行わない。 リハビリが必要な患者は、病室内で行えるよう調整する。 <退院基準を満たした患者> 患者にサージカルマスクを着用してもらい、5階リハビリ室での訓練可。ただし、発熱、呼吸器症状出現時は、病室内で行う事を検討する</p>
<p>検査</p>	<p>血管造影室、内視鏡室、生理検査、CT等の画像検査も接触、飛沫、空気予防策で対応。 ※時間帯を最後にするなど配慮する。各部門で作成したマニュアルに沿って実施。 ※ X-P・CTは滞在時間が短く、患者には基本サージカルマスクを装着してもらうため、使用後の換気は不要であるが、環境整備をしっかりと行ってから使用する。 ※状況により判断に迷う場合は、感染管理に確認をする。</p>
<p>輸血用血液製剤の取り扱い</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 病室内には使用する製剤のみを持ち込む。 • 一旦病室内に持ち込んだ製剤は返納不可（廃棄製剤）となるので注意をする。 • ICUの血液製剤専用保冷庫で保管されていた製剤は返納可とする。
<p>薬剤の取り扱い</p>	<p>病室内には必ず使用する薬剤のみを持ち込む。 1度病室内に持込んだ薬剤は原則返納不可（病室内で廃棄）になるので注意する。 未開封のアンプル、バイアルについてはアルコールにて清拭後に返納可とする。 処方せんや施用票、アンプルの空は病室に持ち込まない。</p>

	<p><麻薬について（投与途中で終了になった場合）></p> <p>①麻薬処方せん、空アンプル（空バイアル）は病室内に持ち込まない。</p> <p>②麻薬の残液が入ったシリンジは廃棄せず病室内で保管しておく。</p> <p>③麻薬施用票を準備し、病棟薬剤師に連絡する。</p> <p>④病棟薬剤師から連絡を受けた麻薬管理者が病棟へ行き、病室内又は窓越し等で麻薬残液量を確認する。</p> <p>⑤麻薬管理者立ち合いのもと麻薬残液をシンク（手洗いシンクでも可）へ廃棄する。</p>
検体の取り扱い	<p>検体容器は、表面をしっかりと清拭して病室から出す。</p> <p>その際、①清潔エリアスタッフが綺麗なビニール等準備し、袋の口を広げておく</p> <p>②汚染エリアのスタッフが手袋交換後に検体容器の表面を拭く</p> <p>③表面を拭いた検体を①の袋の中に入れる。</p>
清潔ケア 排液処理等	<p>通常通りであるが、陰部洗浄や口腔ケアは紙コップを使用し、単回使用とする。</p> <p>尿・排液は可能な限りフィットフィックス排液凝固剤[®]で固めて廃棄する。</p> <p>室内のトイレに破棄する場合は、排液がはねないように注意し廃棄する。</p>
医療機器の 取り扱い	<p>患者に直接使用する消耗品が付属している場合には、消耗品は全て病室内で廃棄する。</p> <p>詳細は本マニュアル内 P16 参照</p>
中材物品	<p>使用后、病室内でビニール袋へ入れ、病室から出すときもう一度綺麗なビニールに入れ2重にする。「コロナ」と明記し、汚物処理室の中材回収コンテナに入れる。</p>
患者退室後の 病室清掃	<p>ルビスタ[®]又は除菌シート[®]で隅々まで清拭、トイレ清掃も念入りにする。</p> <p>病室内に同室患者がいない場合は、UV-C 紫外線照射をするとよい。</p> <p>病室内で患者はマスクを着用していないこともあるため、2時間以上換気し、次患者を入れる。</p>

個人防護具装着方法



① ガウンを着る (背部をしっかり合わせる)

注：紐は必ず後ろで結び
前では結ばないこと



② N95マスクを着ける



③ 鏡でズレがないか確認する。(フィットテストも行う)



④ 髪が邪魔にならないよう
キャップをつける



⑤ フェイスシールド
付きマスク又は
ゴーグル



⑥ 手袋をはめる

ガウンの袖を手袋でしっかり覆う
少し親指にガウンを引っ掛け、手袋を装着すると
綺麗に覆おえる



黄色のアイソレーションガウンまたは、
袖付きブルーエプロンで可。



処置やケアをする際は、
1重目の手袋を素手と考え、
2重手袋にし適宜交換する。



N95マスクを装着し、その上
からシールド付きマスクを
装着する。目の保護なので
ゴーグルでも良い。



サカキ式 ハイラック 350 装着のしかた

①  しめひもを2本とも手の甲側にまわし、レスピレーターの内側の接面部の切れ込みのある部分を指の方にして持ちます。

②  切れ込みのある部分を鼻根に当てるように顔につけます。

③  下側のしめひもを首の後ろにかけます。

④  上側のしめひもを頭上部にかけます。



⑤  上下左右に動かして、顔によくなじませてフィットさせてください。しめひもの長さを調整する場合は、「しめひもの調節」にしたがってください。装着が完了したらユーザーシールチェックをしてください。

●ユーザーシールチェックについて (後者の順序で行ってください)

ユーザーシールチェック (陽圧法)
顔の間から空気の漏れがないかを調べ、正しく装着できているかを確認するために行います。フィルター表面を手で覆って強く息を吐き、レスピレーターと顔の間から空気の漏れがなければ密着性は良好です。空気の漏れが感じられればレスピレーターの位置を直すか、しめひもの調整を行ってください。



●しめひもの調節

締める場合	緩める場合
	
レスピレーターを装着したまましめひもの先端を引っ張ってください。	レスピレーターをはずして、図のように引っ張ってください。

シールド付きマスク以外を使用するとき

シールド付きマスク以外を使用する際は、N95 マスクの上からサージカルマスクを装着し、フェイスシールド or ゴーグル or マスクに付くアイシールドを装着する。



個人防護具脱衣方法

合間に必ず手指消毒!!

最後にも必ず手指消毒又は手洗いをする!!

【外す順番】

病室内

- ① 手袋
 - * 2重手袋の場合の外側の手袋(内側の手袋はガウンと一緒に外す)
 - * ビニールガウンと手袋1枚装着の場合
- ② ガウン (③の汚染がひどければ②と③の順番は逆でもOK)
- ③ キャップ

病室外

- ④ N95 マスク

【PPEの脱衣方法】



①手袋表面の手首付近を
掴む



②手袋を中表になるよう
に外す



③外した手袋は
手袋を装着している
手に入れ握る



④手袋の内側に指を入れ
中表になるように
ひっくり返して外す



⑤外した手袋が手袋内に入るの
で、そのまま廃棄する



⑥手袋表面を擦式手指消毒剤で消毒する

⑦ひもを外す



⑧表面を引っ張るようにはがす



⑨手袋でガウンが中表(内側が外になるように)丸め
手袋も一緒にゆっくり脱いでいく。



⑩最後は素手でガウン及び手袋の表面を触らないように小さくまとめて外す。

⑪最後に手指衛生を行う。



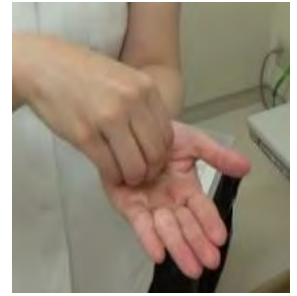
⑫シールド付きマスクの表面を触らないように、ゴムの部分を持って外す。



⑬キャップを後ろから表面に触れないよう中表になるよう丸めて外す。



⑭手指消毒を行う



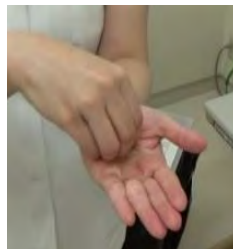
⑮病室を出てから N95 マスクを外す



⑯マスク表面には触らないようにして、マスクの下ゴムバンド部分を持ち、外す。次に上ゴムバンドを外す。

マスクを顔からはずし、廃棄または保管する。

⑰手指衛生をして病室を出る。



最後に手指衛生するまで顔や髪の毛に触れないように注意する

【ガウンの首元の曝露を防ぐ方法】

- ・吸引や抜管等の処置やケア時に首元の汚染を防ぐために、COVID-19 対応時の PPE を装着した上から口元から首元を覆うようにビニールエプロンを追加で装着する

➤ 装着手順

- ①ビニールエプロンを半分に折る
- ②フェイスシールド付きマスクの上から顔を覆うように被せ、後頭部でエプロンの紐を縛る



➤ 脱ぐ順番

- * 首元の曝露が生じるようなケア等が終了したらすぐに外す

- ①正しい手順で 2 重手袋の外側の手袋を外す



- ②後頭部の紐を静かにほどき、中表(内側が表になるよう)に折りたたむ
- ③小さく丸めて廃棄する



- ④P15「PPE の脱衣方法」⑦以降の方法で残りの PPE は脱ぐ。

N95 マスクの使用について

全国的に N95 マスクの供給が滞っているという状況を考慮し、国立国際医療研究センター病院では以下の様に N95 マスクを使用する：

- (ア) N95 マスクの交換は 1 日 1 回とする（ひとり 1 枚/日）。
ただし、受け入れ病棟以外のスタッフで 1 日の装着時間が 合計 1 時間以内の場合、
交換は 1 週間に 1 回とする（ひとり 1 枚/週）。
- (イ) マスクの汚染や破損があった場合には交換可能である
汚染の例：気管挿管手技、吸引など、気道への侵襲的処置を行った場合や、
患者の血液が飛散したなど。
破損の例：ゴムが切れた、マスク部分が破れたなど
- (ウ) N95 マスクを外す場合には、ビニール袋などに収めフルネームを記載し、部門毎に場所を決めて保管する。
首や腕にかけて院内を移動しないでください。



- (エ) マスクの表面が汚染している可能性があるため、着脱の前後で必ず手指衛生を行う。

※ マスク供給状況によっては、さらに節約ができるよう運用方法を変更する可能性あり。

NCGMにおけるCOVID-19 対応時のゾーニングについて

ゾーニングとは、感染症患者の入院病棟において、病原体によって汚染されている区域(汚染区域)と汚染されていない区域(清潔区域)を分けることである。これは安全に医療を提供するとともに、感染拡大を防止するための基本的な考え方となる。

当院では、確定症例、疑い症例受入れ専用病棟において、3 区域(2 区域の場合あり)にゾーニングする。

1. グリーンゾーン(清潔区域)

PPE 着用エリア。

手指消毒剤とごみ箱(PPE 外装を捨てる)、鏡を設置する。

- ・病室へ入る前の PPE 着用はここでのみ行う。
- ・PPE は物品ごとに取りやすく配置し、常に整理整頓をする。
- ・PPE 着用手順のポスターを掲示しておく。
- ・頻回に環境整備を行ない、意識して清潔な状態を保つ。

※汚染エリアで使用したものをそのまま持ち込まない。

2. イエローゾーン(準清潔区域)※個室で前室がない場合は設置しない。

- ・PAPR を使用した場合のタイベックスーツ脱衣エリア。

タイベックスーツ脱衣方法のポスターを掲示しておく。手指消毒剤と感染性廃棄物容器を設置する。

PPE 脱衣時には他スタッフと交差しないよう注意する。

- ・患者に使用した器材(清拭後)の一時保管場、清潔物品渡し用ワゴン置場。
- ・物品や検体の受渡し
- ・N95 マスク→サージカルマスクへの交換

3. レッドゾーン(汚染区域)

共通事項

病床内エリア。手指消毒剤、手洗い物品、交換用の PPE、感染性廃棄物容器を設置。

清潔区域に設けた専用スペースで PPE を着用し、病室(汚染区域)に入り、病室を出る前に N95 マスク以外の PPE を外して廊下(清潔区域)に出る。

スタッフは一度汚染区域に入ったら、PPE を着用したまま清潔エリアに入ってはならない。

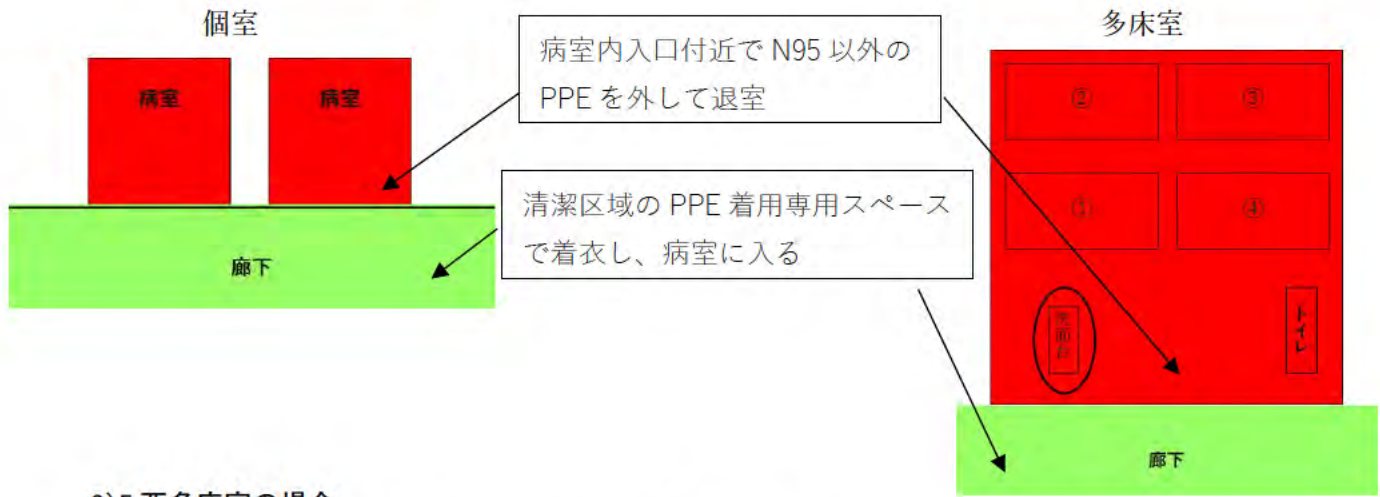
※搬送時などやむを得ない場合を除く

4. 病室のタイプによるゾーニングおよび PPE の対応

1) 個室の場合(5 西、個室階)

個室間で PPE を共有しない

個室から個室への移動は清潔区域を通るため、PPE は一度外して、新しく着用すること



2)5 西多床室の場合

①個別対応(一人の患者のみ対応)であれば、1)に準じて対応。

②1回の入室で同じ医療者が、複数患者の対応をする場合

基本 PPE を通常のユニフォームや白衣、一重目の手袋は素手と考え行動する。

あとは標準予防策の考えに基づき行動する。

・検温、診察など

→基本 PPE で 2 重目の手袋を患者ごとに交換する。

・ケアや処置などで患者と密接する場合

→基本 PPE の上から、袖付きビニールガウンと手袋を装着し、患者ごとに交換する。

標準予防策として下記を実施

＜検温や診察のみ: 基本 PPE＞

→2 重目の手袋を患者ごとに交換



＜ケアや処置などで患者と密に接する場合＞

→ビニールガウンを付け患者ごとに交換



3) HCU(フロア全体)

①個別対応(一人の患者のみ対応)であれば、1)に準じて対応。

②1回の入室で同じ医療者が、複数患者の対応をする場合

基本 PPE を常に着用 → これを通常の**ユニフォームや白衣**、**一重目の手袋は素手**と考え行動する。

あとは**標準予防策の考えに基づき**行動する。

原則1:2重目の手袋を患者ごとに交換する(1重目を素手と考えるため)。

原則2:ケアや処置など患者と密に接する場合は、基本 PPE の上から、袖付きビニールガウンと手袋を装着し、患者ごとに交換する。

原則3:吸引や口腔ケア等飛沫が飛散しそうな処置やケアを実施した後は、他患者のケアをする前に、フェイスシールドも交換する(基本 PPE 脱 衣場所で鏡を見ながら交換する)。

原則4:脱衣は基本 PPE の脱衣は、決められた場所のみで実施する。

※基本 PPE の上から装着したビニールガウンは患者のベッドサイドで廃棄する。



標準予防策として下記を実施

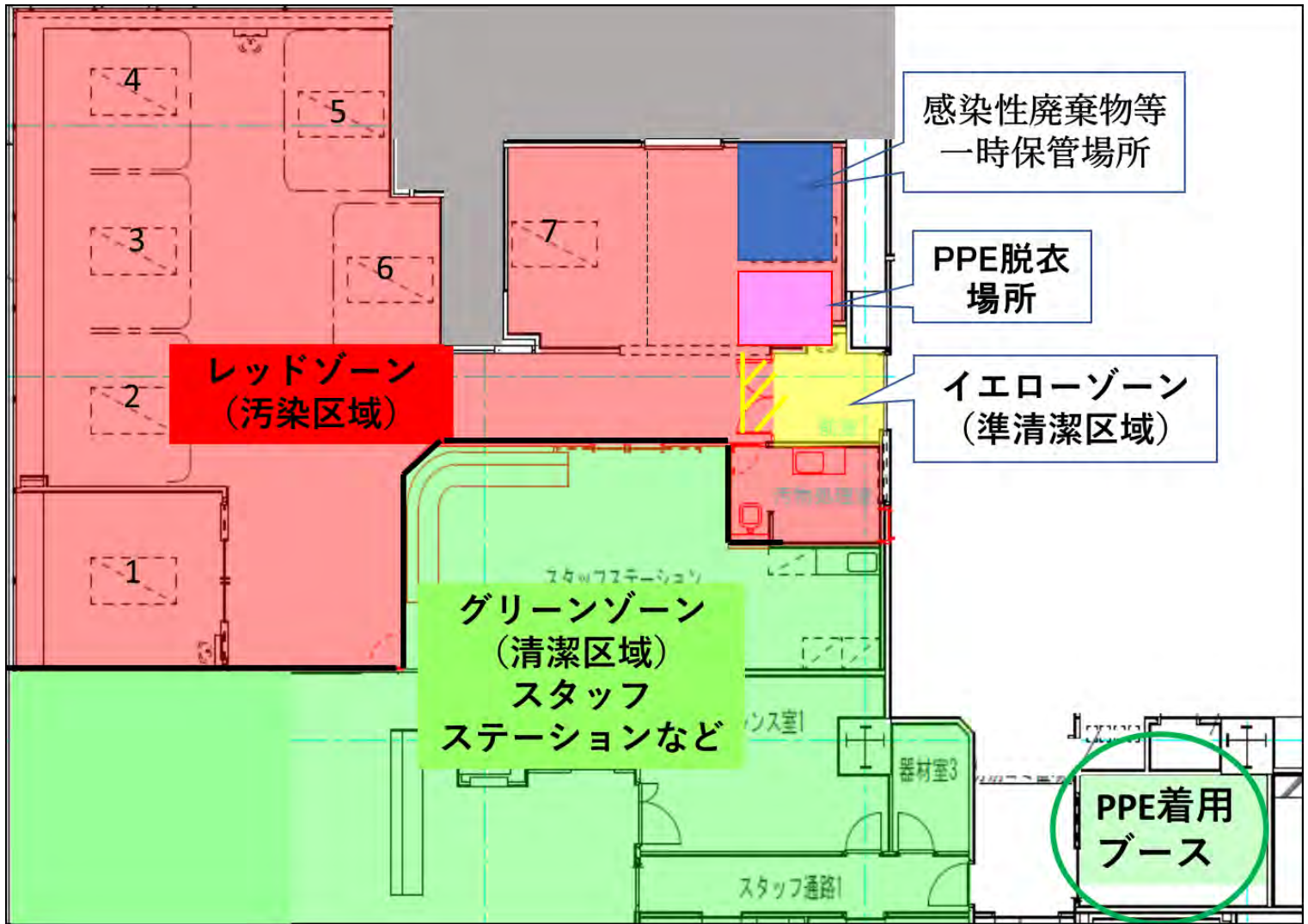
<検温や診察のみ>

→2重目の手袋を患者ごとに交換

<ケアや処置などで患者と密に接する場合>

→ビニールガウンを付け患者ごとに交換





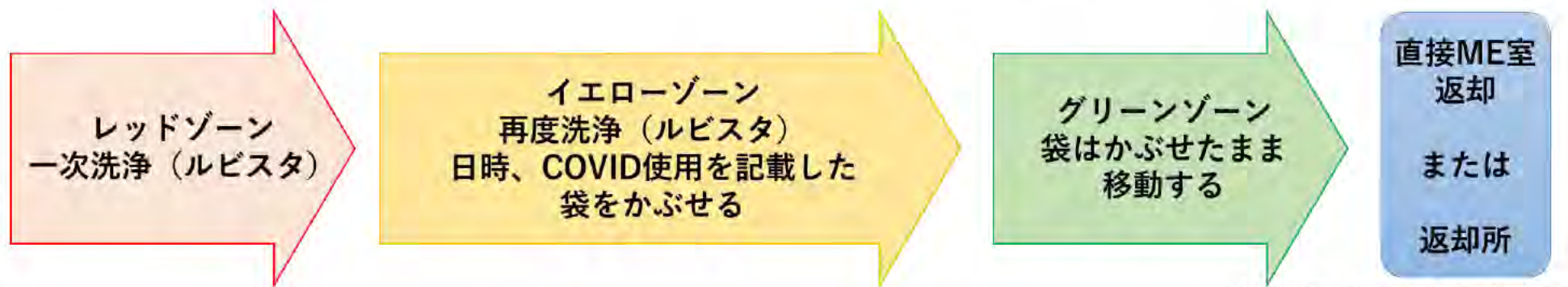
COVID19罹患者に使用した医療機器取扱いについて

Ver1.0 (2020年12月11日ICT確認)

- ① レッドゾーンで、ルビスタ®用いて一次洗浄を実施する。
- ② 清拭後、イエローゾーンへ移動させ、再度ルビスタ®で拭残しの無いよう丁寧に清拭する。
- ③ 再清拭後、袋を被せる。袋には、対応した日付と時間、COVID19を必ず記載する事。※1
◎内部汚染が疑われる機器※2に関しては、ME室 へご相談ください。

- ① 上記対応後、グリーンゾーンへ移動。
- ② 返却所へ移動 もしくは 電話連絡し直接ME室に返却する。

※1 ICTにより紫外線消毒等実施される際には、ICTの指示に準ずる。 ※2内部汚染が予想される機器：保育器・V60・SCD700など。



新型コロナウイルス感染症患者の隔離解除基準および隔離解除後の対応について

※厚生労働省による隔離解除基準変更の可能性もあるため、最新の情報を参照すること

(現在の厚生労働省基準: 令和3年11月30日発表を参照)

※変異株に関しては厚生労働省からの最新の指示に従う

《NCGMでの隔離解除基準》

- ・ 全て発症日もしくは検体採取日を0日目として日数をカウントする
- ・ 重症免疫不全など、下記基準を満たしても感染性を維持している可能性がある場合は、感染症医やICTとの相談を検討

1. 有症状者の場合

1)人工呼吸器(NPPV含む)やECMOによる治療を行わなかった場合

- ① 発症日から10日間経過^(※1)し、かつ、症状軽快後^(※2)72時間経過

0日目	1日目	・・・	症状軽快+72時間	・・・	9日目	10日目	11日目
発症日	PPE・個室					解除	

- ② 発症日から10日間経過以前に症状軽快した場合、軽快後24時間経過した後にPCR検査で2回連続陰性を確認(PCR検査の間隔は24時間以上空ける)
- ③ 酸素投与が終了できない場合、10日間経過後に下記のいずれかの基準を満たすこと
- i) 酸素投与量が72時間以上変わらない(感染症医、ICTに報告相談が必要)
 - ii) PCR検査で2回連続陰性を確認(PCR検査の間隔は24時間以上空ける)

※1:「10日間経過」とは、「発症日を0日目として10日目」と解釈してよい。

※2:①症状軽快について

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にあることを指す。酸素投与を行った場合は、酸素投与を終了するか、発症前から酸素を使用している場合、発症前の酸素投与量に戻ることが必要。

②入院を継続する場合

標準予防策で対応し、大部屋への移動も可

2)人工呼吸器(NPPV含む)やECMOによる治療を行った場合^(※3)

- ① 発症日から15日間経過^{※4}し、かつ、症状軽快後72時間経過

0日目	1日目	・・・	症状軽快+72時間	・・・	14日目	15日目	・・・	19日目	20日目	21日目
発症日	PPE・個室				適切な感染予防策 ^{※4}			解除		

- ② 発症日から15日間経過^{※4}以前に症状軽快した場合、軽快後24時間経過した後にPCR検査で2回連続陰性を確認(PCR検査の間隔は24時間以上空ける)
- ③ 酸素投与が終了できない場合、15日間経過^{※4}後に下記のいずれかの基準を満たすこと
- 1)人工呼吸器(NPPV含む)やECMOから離脱しており、酸素投与量が72時間以上変わらない(感染症医、ICT

に報告相談が必要)

2)PCR 検査で 2 回連続陰性を確認(PCR 検査の間隔は 24 時間以上空ける)

※3:この場合、隔離解除後も発症日から 20 日間経過※4 するまでは適切な感染予防策(※5)を講じる

※4:「15 日間経過」、「20 日間経過」とは、それぞれ「発症日を 0 日目として 15 日目」、「発症日を 0 日目として 20 日目」と解釈してよい

※5:適切な感染予防策について

①自宅退院の場合

生活上必要な外出を除き不要不急の外出は控え、同居の方がいる場合は、添付②に記載の注意事項を遵守するよう指導する

②入院を継続する場合

標準予防策＋接触予防策＋飛沫予防策を実施し、基本的に個室隔離とする(減免対応)。エアロゾル発生処置(気管挿管や気管支鏡検査など)を行う場合はコロナ対応(N95 マスク、フェイスシールド、長袖ガウン、手袋、キャップ)で実施する。発症日から 21 日経過以降は処置時も含め標準予防策での対応とし、大部屋への移動も可。

2. 無症候病原体保有者の場合(※6)

① オミクロン株の感染が想定され、患者が無症状であることを確認できる場合、検体採取日から 7 日目まではコロナ対応、8 日目からコロナ対応解除可能。ただし、9 日目までは個室管理を継続する。

0日目	1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目	8日目	9日目	10日目	11日目
検体採取日	PPE 個室	PPE 個室	PPE 個室	PPE 個室	PPE 個室	PPE 個室	PPE 個室	個室	個室	解除	

② 患者が無症状であることを明確に意思表示できない場合、検体採取日から 10 日間経過後隔離解除可能。

0日目	1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目	8日目	9日目	10日目	11日目
検体採取日	PPE 個室	PPE 個室	PPE 個室	PPE 個室	PPE 個室	PPE 個室	PPE 個室	PPE 個室	PPE 個室	解除	

③ 検体採取日から 6 日間経過後、PCR 検査で 2 回連続陰性を確認する(PCR 検査の間隔は 24 時間以上空ける)

※6:隔離期間中に発症した場合、発症日を 0 日目として有症状者の基準に切り替えて対応する

《職員の職場復帰》

①入院していた場合

上記の厚労省の退院基準を満たしていれば、退院後復職可能。

②宿泊療養又は自宅療養等していた場合

発症日から10日間経過し、かつ症状軽快後72時間経過後、復職可能。

※職場復帰する際は保健所に報告し許可を得る。

※本人の体調に問題ないことを担当医に確認のうえ、所属長、ICT と復職日を決める。

《退院後の外来対応》

- ・ 「標準予防策」を行い、来院時間・診察室も一般と同様でよい。
- ・ 患者・スタッフ共にマスク(スタッフはサージカルマスク)を着用し、手指衛生を遵守
- ・ 人工呼吸器等による治療を行なった患者で、発症日から 20 日間経過していない場合、エアロゾル発生処置は避ける。発症日から 21 日間経過以降は標準予防策で対応可とする。

※エアロゾル発生処置:スワブ採取、ネブライザー、気管支鏡、内視鏡など(詳細は ICT に確認)。※やむを得ずエアロゾルが発生しうる処置を行う場合は、あらかじめ ICT に連絡し、診察場所などを確認した上で、コロナ対応 (N95 マスク、フェーシールド、長袖ガウン、手袋、キャップ)で実施する。

《参考資料》

厚生労働省新型コロナウイルス感染症 対策推進本部

https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000164708_00001.html

令和 2 年 5 月 1 日

感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律第 18 条 に規定する就業制限解除に関する取扱いについて

令和 2 年 5 月 29 日

感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律における新型コロナウイルス感染症患者の退院及び就業制限の取扱いについて(一部改正)

参考)退院基準及び濃厚接触者に対する検査等の見直しについて

令和 2 年 6 月 12 日

感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律における新型コロナウイルス感染症患者の退院及び就業制限の取扱いについて(一部改正)

新型コロナウイルス感染症の軽症者等に係る宿泊療養及び自宅療養の対象 並びに自治体における対応に向けた準備について(一部改正)

令和 3 年 2 月 25 日

感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律における新型コロナウイルス感染症患者の退院及び就業制限の取扱いについて(一部改正)

感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律における新型コロナウイルス感染症患者及び無症状病原体保有者の退院の取扱いに関する質疑応答集(Q&A)の一部改正について

令和 3 年 11 月 30 日

B.1.1.529 (オミクロン株)の感染が確認された患者等に係る入退院及び航空機内における濃厚接触者の取り扱いについて

令和 4 年 1 月 14 日

B.1.1.529 (オミクロン株)の感染が確認された患者等に係る入退院及び濃厚接触者並びに公表等の取り扱いについて(一部改正)

新型コロナウイルス感染症の急拡大が確認された場合対応について(一部改正)

添付① 同居者がいる場合の自宅療養中の注意事項について
(新型コロナウイルス感染症の軽症者等に係る自宅療養の実施に関する留意事項より抜粋)

【居住環境など】

- ・ ご本人専用の個室を用意しましょう。難しい場合、同室内の全員がマスク(サージカルマスクなど)を着用し、十分な換気を行いましょう。また、同居者と別室であっても会話の際にはマスクを着用してください。
- ・ ご本人は、自宅内でもできるだけ居室から出ずに、必要最小限の行動にとどめてください。
- ・ 同居の方がご本人の居室に出入りする時は、サージカルマスク等を着用し、流水と石鹼又は擦式アルコール性消毒薬による手洗いを行いましょう。
- ・ 洗面所・トイレもご本人専用のものが望ましいですが、共用する場合は、ドアノブや手すりの消毒や十分な清掃と換気を行いましょう。入浴はご本人が最後にしてください。
- ・ リネン(タオル、シーツ、枕など)、食器、歯ブラシなどの身の回りのものは、同居の方と共用しないでください。特に、洗面所やトイレのタオルに注意してください。

【同居の方の感染管理】

- ・ 同居の方がご本人のケアを行う場合には、特定の方が行うようにしてください。その場合、十分な距離(1m 以上)を保ってください。ケアを行う方は、基礎疾患がない健康な人が望ましいです。
- ・ ケアを行う場合、ケアを行う方もご本人もどちらもサージカルマスク等を着用し、十分な距離を保ってください(乳幼児や高齢者でマスク着用が困難な場合を除く)。
- ・ ご本人の体液・汚物に触れたり、清掃・洗濯を行う場合、サージカルマスク等、手袋、プラスチックエプロンやガウン(身体を覆うことができ、破棄できる物で代替可:例 カップ等)を使用しましょう。
- ・ ケアを行った後や、清掃・洗濯の後は石鹼と流水で手を洗いましょう。
- ・ マスクの外側の面、眼や口などに手で触れないよう注意しましょう。

【清掃】

- ・ ご本人が触れるものの表面(ベッドサイド、テーブル、ドアノブ、手すりなど)は家庭用除菌スプレーなどで、使った都度及び1日1回以上、家庭用除菌スプレーなどで噴霧だけでなく、拭きましよう。
- ・ リネン、衣類等は通常の洗濯用洗剤で洗濯し、しっかりと乾燥させましょう。(洗濯表示に記載されている上限の温度での洗濯、乾燥が望ましいです)

【ごみの捨て方】

- ・ ご本人の鼻水などが付いたマスクやティッシュなどのごみを捨てる場合、「①ごみに直接触れない」、「②ごみ袋はしっかりしばって封をする」そして「③ごみを捨てた後は手を洗う」ことを心がけましょう。
- ・ ②でごみが袋の外に触れた場合は、二重にごみ袋に入れてください。

入院患者における搬送の手順(画像検査や病棟移動など)

- 安全な体制を整えるため、可能な限り夜間休日は避ける。
- 挿管患者以外は、できる限り患者にサージカルマスクを着用してもらう。
- エレベーターや移動中に、職員や一般患者と接触することがないように配慮する。
- X-P や CT 等へ行く際は、事前に関係部署へ連絡し、一般患者と接触することがないように、1日の最後に行くなど時間を調整する。
- エレベーターは業務用(荷物搬送用)又は、5階西搬送専用(5階以下の場合)を使用する。その際、他スタッフが乗らないよう配慮する。

職員用エレベーターや、食事運搬用のエレベーターは使用しない。



業務用（運搬用）



5階西搬送専用



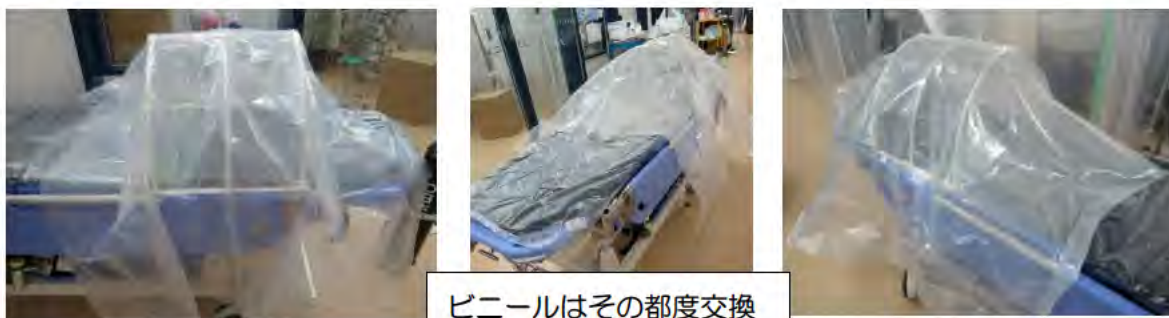
職員用や食事専用は使用しない

1. 車椅子の場合(陰圧車いすに乗車可能な場合は、積極的に使用する)
 - ・スタッフは N95 マスク、手袋、(ゴーグル)。全介助が必要な患者では、ビニールガウンを装着しても良い。
 - ・病室を出る直前に車椅子周囲を拭き、病室を出る直前に新しい手袋に交換する。
 - ・移動介助が必要な場合、搬送先でガウン等防護具を着用する。
 - ・車いすは、病室から出す前に清拭、出した後再度念入りに清拭する。
2. ストレッチャーや病室ベッドのまま移動する場合
 - ・受け入れの時間や必要な人員数、移動先で必要な物品・医療器機など、打ち合わせを十分に行う。
 - ・環境周囲の汚染を防ぐため、防護具を装着した搬送スタッフは必要最小限にする。
 - ・先導者、人払い役、エレベーター役等役割を決めておく。
 - ・移動時は、周辺部署へ連絡する。
 - ・搬送に直接携わったスタッフが触れた箇所(ドアやエレベーターのボタンなど)は、汚染されているため、ルビスタ®又は除菌シート®で速やかに消毒する。
 - ・病室を出る直前にストレッチャー又は、病室ベッドの周囲を拭く。
 - ・病室ベッドはかなりの汚染があると考え。移動時に狭い入り口や通路、エレベーター内の壁等にあたる可能性があるため、ベッド柵や周囲を念入りに拭いておく。

- ・使用後のストレッチャーは、病室から出す前に清拭、出した後再度念入りに清拭する。
- ・搬送中の PPE
 - * 病室で搬送準備をしたスタッフがそのまま搬送する場合、病室を出る直前にアウター手袋を交換する。(挿管している場合、換気を担当するスタッフは交換しなくても良い)。
 - * ガウンはそのままが良いが、下記の場合はガウンも交換する。
搬送準備前から病室でケア等をしていた。
ストレッチャー移動時にガウンを汚染した。 など
 - * 可能であれば搬送先に、PPE を着用したスタッフがスタンバイできるようにする。

<非挿管患者の搬送>

- ・酸素投与中でもできる限り患者にサージカルマスクを着用してもらおう。
- ・移動中の曝露を最小限にするため、頭部に下記のように離被架カバーを付ける(ICU にあり)。



<挿管患者の搬送>

- ・あらかじめ ME 室に連絡し、人工呼吸器の段取りを依頼する。
- ・ジャクソンリリースと挿管チューブの間に必ず、ヘパフィルターを組み込む。ただし、チューブとヘパフィルターはかみ合わないことがあるため、カテーテルマウントを組み込む。
- ・回路を繋ぎ変える際はビニールを接続部にかぶせ、ビニール下で行い曝露を最小限にする。



隔離中の COVID-19 患者家族面会について

原則、直接面会は禁止とする

- 濃厚接触者で観察期間中の家族は来院不可。
- 病状が重篤である場合、早めに家族と日程調整を行い、死亡確認には立ち会えないことを説明しておく。医師が面会をしたほうが良いと判断する場合に限り面会可能とする。その場合、iPad を用いた面会（毎日不可）、親族のみ 3 名までとする。
- どうしても直接面会したい要望があれば、1 名のみ 1 回に限り可能とする。
その際は、感染のリスクを説明したうえで、PPE 着用で医療者付き添いのもと、短時間の面会とする。時間は、平日、日中に限る。

死後の処置・遺体搬送について

1. 事前準備

- 状態に変化が起こりやすい病状の時、あらかじめベッドに特大の防水シート(パット)を敷いておく(ベッド全体を覆うように敷いておく)
- 遺体袋(東京都から支給された非透過性納体袋を使用)
- 清拭物品や、リート類抜去に必要な物品、ディスポシート、おむつなど
- ストレッチャー
ディスポシートを引いた上に、納体袋を中表にしてストレッチャー全体を覆う。遺体袋の上にもディスポシートを敷いておく。次ページの写真参照
※autopsy CTがある場合、CT撮影終了後CT台からストレッチャーに移動する際に入れても良い。納体袋にはファスナーがあるため、そのままCTはNG。

2. 手順

<スタッフのPPE>

通常のCOVID-19対応PPEを装着

<実際の手順>

解剖がない場合：病室で処置 → (autopsy CT撮影 →) 病室で待機 → 霊安室
解剖がある場合：病室で処置 → 霊安室冷蔵庫

- 通常の死後処置を行う。
- 挿管している場合はチューブを慎重に抜去する。
抜去したチューブを入れる小袋を頭の横に準備しておくといよい。
- 胃管、末梢、CV、ドレーン等のルート抜去は体液がはねないよう慎重に行う。
- 処置が終了後、敷いてあるシートでくるむ(できれば防水シート)。
- ストレッチャーをベッドの横につけ、頭、足、体幹を持ってストレッチャーへ移す。
- 家族が面会をする場合、顔の部分が見えるように配慮する。
- 遺体袋のファスナーを閉め、ルビスタ®又は除菌シート®で遺体袋とストレッチャー全体を拭き移送の準備をする。次ページの写真参照
- 準備が出来次第、葬儀社に連絡し、霊安室へ移送する。
※autopsy CTがある場合、CT撮影終了後CT台からストレッチャーに移動する際に納体袋に入れても良い。
納体袋にはファスナーがあるため、そのままCTはNG。

※葬儀社のストレッチャーに移動する直前に、もう一度納体袋とストレッチャーを清拭する。

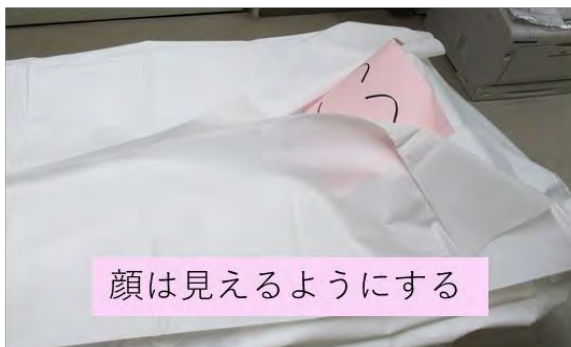
葬儀社のストレッチャーは、病室から出る前に清拭する。

ご遺体を非透過性納体袋に入れて周囲を清拭してから、葬儀者スタッフがストレッチャーへ移すため、葬儀社スタッフの搬送は通常で可。

①ストレッチャーに納体袋準備する (清潔野で準備しておく)



- ②納体袋にご遺体を移動しディスポシートでくるむ。
- ③手袋を交換し、中(ご遺体側)に触れないようにファスナーを閉める。
- ④納体袋全体をアルウエッティエーまたはルビスタで清拭する。



3. 家族の対応

病棟責任者または、担当医師が家族対応をする。

<遺体との面会>

- 直接面会は、火葬場までの全ての工程でできないことを説明し理解と協力を得る。
原則、ipad またはモニター越しで実施。強い希望があれば、処置が終わり遺体袋に入れたら顔だけ見せられるようにする。

<精神的ケア>

- 管理者により十分な説明をする。
- 必要時、リエゾン、精神科医師に介入してもらう
- マスコミを避けるため、遺体搬送車には同乗せず、別ルートから別の車で病院を出る(必要時対応)

<家族待機場所>

事務と連絡を取り合い、待機場所を確保してもらう

4. 解剖のある場合

霊安室に降りる際、未使用の納体袋を1枚渡す(解剖終了後に新しい袋に入れるため)。

その他、国立感染症研究所のマニュアルに従う。

- ・ COVID-19 症例の剖検プロトコル 2020/2/25 版
- ・ 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の剖検における感染予防策 (2020/02/19)
- ・ 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の剖検における感染予防策補足資料 (2020/03/04)

5. 情報共有シートについて

厚生労働省・経済産業省から出された

「新型コロナウイルス感染症により亡くなられた方及びその疑いがある方の処置、搬送、葬儀、火葬等に関するガイドライン」 令和2年7月29日(第1版)

に従い、次ページの「情報共有シート」をプリントアウトし記載する。

- ① → 看護師が記載し葬儀社に渡す。
- ② → 家族に用紙を渡し記載してもらい(その場でなくても良い)、あとで葬儀社に渡してもらう

6. 濃厚接触者の死後処置、遺体搬送

濃厚接触者の場合、同処置前に COVID-19 PCR 検査を行い、陰性であればそこから24時間以内の死後処置、遺体搬送は COVID-19 としての対応は行わない(通常の死後処置、遺体搬送で可能)。陽性であれば、上記に沿って対応を行う。

②情報共有シート（遺族等記入用）

この情報共有シートは、ご遺族等の方から必要な情報を共有して頂くことで、葬儀、火葬等を円滑に執り行っていくことを目的に作成しています。

ご遺族等の方は、下記の該当する項目についてあてはまるものを「○」で囲むか該当事項を記入してください。葬儀・火葬等に関わる方々のためにご協力をお願いいたします。

1. 記入者のお名前：

ご関係：〔父・母・子・配偶者・孫・その他（ ）〕

2. 葬儀・火葬等に立ち会われる予定の方に濃厚接触者の方はいらっしゃいますか。

（有・無） 「有」とご回答の方下記3の回答もお願いします。

「無」とご回答の方 質問は以上となります。

3. 葬儀・火葬等に立ち会われる予定の方で、濃厚接触者の方全員のお名前（番号の横にご記入ください）と症状の有無、PCR 検査実施の有無とその結果をお教えてください。

① _____ 症状：（有・無）、PCR 検査（有・無）→結果（陽・陰・未）

② _____ 症状：（有・無）、PCR 検査（有・無）→結果（陽・陰・未）

③ _____ 症状：（有・無）、PCR 検査（有・無）→結果（陽・陰・未）

④ _____ 症状：（有・無）、PCR 検査（有・無）→結果（陽・陰・未）

⑤ _____ 症状：（有・無）、PCR 検査（有・無）→結果（陽・陰・未）

⑥ _____ 症状：（有・無）、PCR 検査（有・無）→結果（陽・陰・未）

⑦ _____ 症状：（有・無）、PCR 検査（有・無）→結果（陽・陰・未）

⑧ _____ 症状：（有・無）、PCR 検査（有・無）→結果（陽・陰・未）

⑨ _____ 症状：（有・無）、PCR 検査（有・無）→結果（陽・陰・未）

⑩ _____ 症状：（有・無）、PCR 検査（有・無）→結果（陽・陰・未）

上記以外に濃厚接触者の方がいらっしゃる場合やその他特記事項があれば、以下に記載をお願いします。

()

感染防止の観点から、濃厚接触者の方は発症のリスクがあることを踏まえて、特に症状のある場合については、対面での打合せや葬儀、火葬への参列をご遠慮いただき、オンライン等の手段を活用した参加等をお願いしていただきます。

COVID-19 と診断又は疑いのある患者および職員が発生した場合の対応

1. 入院患者が発生した場合

直ちに院内感染管理室へ連絡し、患者を個室又は、受入れ専用病棟へ移動させる。患者が使用していたベッドや周囲は、ルビスタ®又は除菌シート®で清拭する。

1) 疑いが解除された場合(PCR 検査陰性と画像や症状、行動歴を含め総合的に判断) 通常対応(標準予防策)とし、一般床多床室も可とする。

2) COVID-19 と確定された場合

① 確定患者を一般床の個室で隔離していた場合は、受入れ専用病棟に移動する。

② 接触患者への対応

・同室患者や患者の行動範囲状況等から確定例と接触があった患者のリストを作成し、感染管理室、保健所と協議の上対応を検討する。

・濃厚接触者※となった患者は、オミクロン株流行期においては最終接触を 0 日目として 7 日目までは COVID-19 対応とし、7 日目に行った PCR 検査が陰性であれば 8 日目から COVID-19 対応を終了とする。COVID-19 罹患歴のある患者の場合には重症度、基礎疾患、遺残ウイルス検出状況などを加味して、個別に ICT で対応方針を検討する。

0日目	1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目	8日目	9日目	10日目	11日目
最終接触日	PPE 個室	PPE 個室	PPE 個室	PPE 個室	PPE 個室	PPE 個室	PPE 個室	解除			
	PCR+						PCR				

† 初回PCRは1日目に限定するものではなく、曝露がわかった時点で可及的速やかに行う

退院し自宅で経過観察する場合は、保健所にその旨を連絡する。

③ 接触職員への対応(リスク評価)

確定例に接触した職員に関しては、感染性期間(発症 2 日前から)に濃厚接触があったか調査し、リストを作成する。感染管理室、保健所と協議の上対応を検討する。濃厚接触があったとしても、PPE の使用状況によっては就業制限の対象にならない場合もある。患者のマスク着用や医療従事者の PPE 着用、医療行為・ケアの種類等に応じ曝露リスクを評価する。「職員(非常勤職員等も含む全ての従事者)の体調不良時などの対応」の項、濃厚接触者となった医療従事者に対する対応の内容も踏まえて最終的な対応方法を ICT と協議の上で決定する。

④ リハビリ、地域連携など関係部署にも連絡をする。

2. 職員が COVID-19 と診断された場合

1) 濃厚接触者への対応

患者、職員共に本項目 1. 2) ②「接触患者への対応」と同様

に接触状況評価し、患者・職員の接触者リストを作成する。感染管理室、保健所と協議の上対応を検討する。

2) 発症した職員の職場復帰

「新型コロナウイルス感染症患者の隔離解除基準および隔離解除後の対応について」に準じる

※濃厚接触者の定義: 国立感染研究所「新型コロナウイルス感染症患者に対する積極的疫学調査実施要項」より「患者(確定例)」の感染可能期間に接触した者のうち、次の範囲に該当する者である。

- ・患者(確定例)と同居あるいは長時間の接触(車内、航空機内等を含む)があった者
- ・適切な感染防護無しに患者(確定例)を診察、看護若しくは介護していた者
- ・患者(確定例)の気道分泌液もしくは体液等の汚染物質に直接触れた可能性が高い者

- ・ その他：手で触れることの出来る距離(目安として1メートル)で、必要な感染予防策なしで、「患者(確定例)」と15分以上の接触があった者(周辺の環境や接触の状況等個々の状況から患者の感染性を総合的に判断する)。

Ⅲ. 職員対応

I. 職員（非常勤職員等も含む全ての従事者）の体調不良時などの対応

○ 以下1～4に記す項目に該当した場合、本人は勤務を開始する前に必ず上長に報告する。

○ 報告を受けた上長は、必ず下記連絡先に報告し、受診や勤務等について指示を仰ぐ。

上長に連絡せずに本人の判断で DCC 外来や救急外来を受診してはならない。

<連絡先> 平日日中：院内感染管理室

夜間・休日：各部門の責任者と相談したうえで、DCC オンコールに連絡

1. 職員本人に症状がある場合

1.1 風邪の症状(咽頭痛、鼻汁、せき、頭痛、倦怠感など)、もしくは 37.0 度以上の発熱がある

1.2 嘔吐・下痢症状がある

○発熱があった場合、解熱剤を内服してむりやり勤務してはならない。

○症状があった場合、軽視せず上長に相談する。

2. 職員が病院外で感染者に濃厚接触した場合(保健所等から濃厚接触者と判断された場合)

2.1 濃厚接触者になったことがわかった時点で就業停止する。

2.2 原則として濃厚接触者との最終接触日(あるいは同居家族の場合には同居家族の発症日)を 0 日目として 10 日目まで休むこと(11 日目に復職)を優先する。

2.3 2.2 のように休むことができないと職场上長が判断した場合にはその旨を ICT に相談する。

【同居家族以外の発症者と接触の場合】

待機期間(就業禁止)は、最終接触日を 0 日目として、無症状であれば7日目からの復職を許容*

【発症者が同居家族の場合】

待機期間(就業禁止)は、最後に発症した家族の発症日を 0 日目として、無症状であれば7日目からの復職を許容*

* 下記①、②のいずれかを満たす場合のみ復職を許容する。

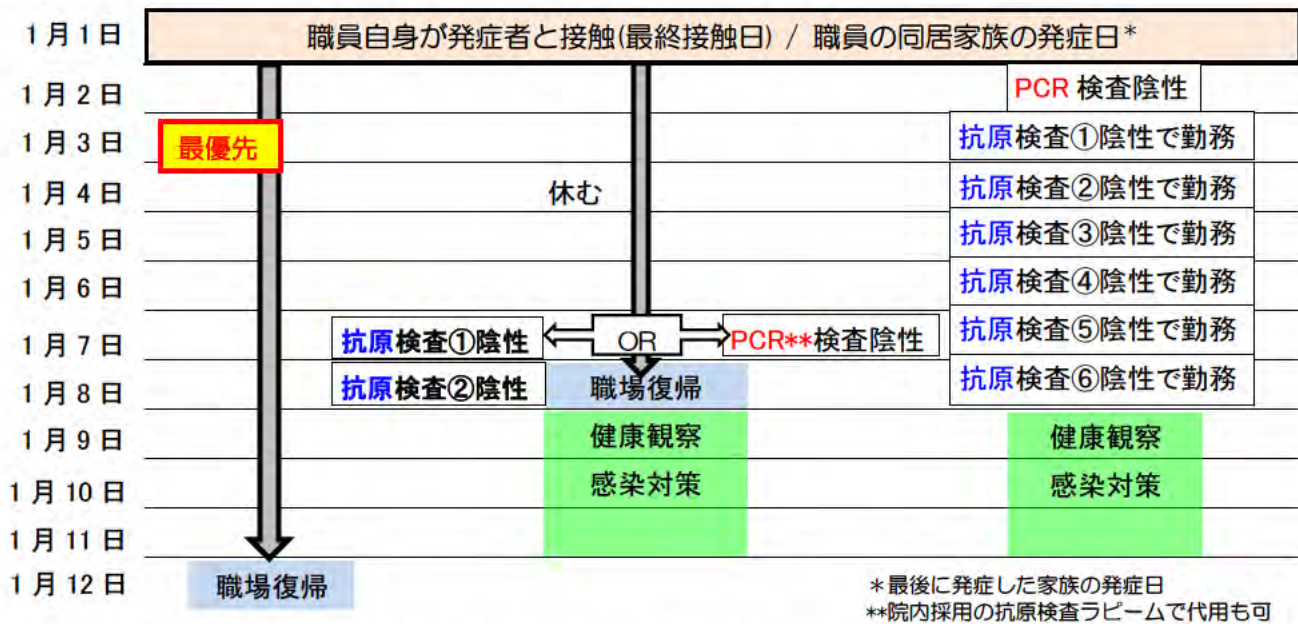
①6日目と7日目(復職前に実施)に自身で実施する抗原検査でいずれも陰性

②6日目のPCR検査(あるいは院内採用の抗原検査:rapiim)で陰性

ただし、10 日間までは発症リスクはゼロではないため、健康観察と感染対策をしっかりと行うこと。特にマスク装着と手指衛生の徹底、昼食等は一人で取るなど周囲スタッフへ配慮をする。

2.4 他の医療従事者の代替が困難で休職ができない医療従事者(職场上長の判断)かつ新型コロナウイルスワクチン 2 回接種後 2 週間が経過した者の場合は院内感染管理室へ連絡し、7日より前に抗原検査実施で勤務が可能か検討する。発症リスクがあるため勤務は最小限とし、患者との接触時間が長く、マスクを長時間外すようなリスクの高いケアを避けるように心がけること。

例)



2.5 海外渡航後の対応は、最新の厚生労働省「水際対策強化に係る新たな措置」に準ずる。(I-2-3)参照)

3. 接触確認アプリ COCOA から通知がきた

3.1 職員自身にI-1.1の症状がなければ出勤は可。ただし、基本的な感染対策はしっかり遵守すること。特にマスク装着と手指衛生の徹底、昼食等は一人で取るなど周囲スタッフへ配慮をする。

4. 職員の外勤先の医療施設等で感染者が出た場合

4.1 情報がわかった時点で速やかに報告する。

4.2 保健所から濃厚接触者と判断された場合は、I-2. に準ずる。

4.3 濃厚接触ではない場合、体調が問題なければ NCGM での勤務は可能であるが、基本的な感染対策はしっかり遵守する。特にマスク装着と手指衛生の徹底、昼食等は一人で取るなど周囲スタッフへ配慮をする

4.4 外勤の継続・再開は状況により検討が必要なため、感染管理室又は DCC 医師に相談する。

※院内発生の濃厚接触者等に対する対応は、すべて院内感染管理室でマネジメントします。その際にご協力をお願いします。

II. 同居家族に体調不良などがあった場合の職員対応

以下の事例が発生した際は速やかに上長へ報告し、平日日中感染管理室へ相談する。

上長に連絡せずに本人の判断で DCC 外来や救急外来を受診してはならない。

1. 同居家族に、発熱や風邪症状を有する者がいる

※有症状家族の受診・PCR 検査等の相談は、かかりつけ医、もしくは居住区の相談センターに連絡をして指示を仰ぐ。かかりつけ医等での検査が難しい場合は上長に報告のうえ、ICT(DCC)に相談する

1.1 家族が医療機関を受診し、PCR 検査が実施。

同居家族とは濃厚に接触する機会が多いため、結果が判明するまで勤務を控える(同居家族が COVID-19 である可能性があり、職員が濃厚接触者になる可能性が高くなるため)。

1.2 医療機関を受診し PCR 陰性を確認または PCR を行わない場合(COVID-19 が想定されない)場合は勤務可能。基本的な感染対策はしっかり遵守する。

1.3 同居家族が受診等の結果で COVID-19 陽性と判明した場合は、I-2 に準じる

2. 同居家族が濃厚接触者と判断され、7日間の自宅待機となった

2.1 同居家族が指定された自宅待機期間一緒に休み、家族の症状出現がなく自宅待機が解除され、かつ職員の症状がないことも確認されれば、10 日目まで健康観察しながら勤務可能(優先)。

2.2 同居家族の PCR 検査を実施する場合：II-1 に準ずる。

2.3 他の医療従事者の代替が困難な医療従事者(職场上長の判断)であるが、当該同居家族が濃厚接触者か不明、検査予定がすぐ得られない等の場合は、院内感染管理室に相談のうえで当院での検査実施も検討する。(別紙「NCGM 職員及び職員家族対象の PCR 検査実施について_20220127」参照)

2.4 家族に症状出現時は、II-1.に準ずる

3. 職員の同居家族の学校、勤務先等で感染者が出たが、濃厚接触者ではない場合

3.1 家族、職員ともに体調に問題なければ勤務可能であるが、基本的な感染対策はしっかり遵守する。特にマスク装着と手指衛生の徹底、昼食等は一人で取るなど周囲スタッフへ配慮をする

3.2 家族の症状出現時は、II-1.に準ずる。

※その他はケースごとに対応を検討します、院内感染管理室にご相談ください

3 密(密閉・密集・密接)回避について

院内感染防止のため、以下のように3密を回避する。

1. 会議・研修など

病院として必要不可欠な会議(医療法等の法律で義務付けられている会議、緊急を要する会議)以外は出来る限り集合形式にせず、資料閲覧・Teams を活用して実施する。

研修も同様の対応とする。ただし、東京都の感染状況が警戒レベル 3 段階目以上となった場合は集合形式の中止を検討する。

→ 詳細は、「会議・研修・採用試験等で会議室を使用する場合の遵守事項」を参照

2. カンファレンス、ミーティング等小規模の話合い

(ア) 必要不可欠な話合いか検討する。

(イ) 必要な場合は、可能な限り Teams を活用して実施し、対面の頻度を少なくする。

(ウ) 開催する場合は、下記を遵守する。

- ・食事をしながらの話合い(朝食・ランチミーティングなど)はしない。
- ・サージカルマスクを正しく着用し、手指衛生を励行する。
- ・窓とドアを開け換気をする。換気のできない小部屋はなるべく避け、使用する場合は空気清浄器を使用する。
- ・座席の間隔を空け(最低 1m)、密にならないようにする。
- ・終了後、高頻度接触面(ドアノブや机など)のふき取り清掃を行う。

3. 休憩時

基本事項: **食事をしながら会話はしない。食事終了後は速やかにマスクを着用し、極力会話はしない。**

※ 対面だけでなく、隣の席でも食べながらの会話は飛沫が飛ぶため注意する。

※ 食事中、どうしても会話が必要な時は、ハンカチや紙ナフキン等で口を覆いながら話す。

(ア) 研修棟地下 1 階の職員食堂、休憩スペース、外来棟 1 階タリーズ横の休憩スペース等

- ① 食事終了後は速やかにマスクを着用し退席する。
- ② **椅子を動かして集団で食事しない。**パーティションのない席では、対面飲食を避けるため向かい合っの着座を避け、一定の間隔を設ける。

(イ) 病棟休憩室、医師・レジデント室・医局

- ① ドアと窓を開け換気を良くする。
- ② 食事は時間をずらすなど、**少人数**となるよう考慮する。
- ③ 休憩室以外にも食事できる場所を開放する(病棟カンファレンスルームなど)
- ④ **環境整備**をこまめに実施する。
- ⑤ 歯磨きをする際は、**人のいる方を向かずに行う。**トイレで行う場合は扉を開ける。

4. 更衣室

(ア) **常にマスクを着用**する。やむを得ず外す場合は周辺スタッフと**会話はしない。**

(イ) **マスク着用していても大声での会話はしない。**

(ウ) 可能な限り混みあう時間は避けて利用する。

(エ) 飲食はしない。

(オ) 入室・退室時に必ず**手指衛生**を実施する

会議・研修・採用試験等で会議室を使用する場合の遵守事項

病院として必要不可欠な会議(医療法等の法律で義務付けられている会議、緊急を要する会議)以外は出来る限り集合形式にせず、資料閲覧・Teams を活用して実施する。研修等についても同様である。

やむを得ず集合型にする場合は、以下の事項を遵守する。

ただし、東京都の感染状況が警戒レベル 3 段階目以上となった場合は集合形式の中止を検討する。

【会議室・会場設営について】

1. 会議室等の収容人数
極力当センター規定人数の 1/3 までとし、最大でも半数以下となるようにする。
2. 昼食を挟むような長時間の研修は避ける。
3. 参加者の間隔確保
1 つの机に椅子は 2 つまでとし座席間の間隔を開ける。できれば指定席とする。
4. 会場入口に、手指消毒液を置き入室前に手指衛生してもらう
5. 換気の悪い密閉空間とならぬよう、ドアを開け換気をよくする(窓がある場合は両方開放する)。
6. 使用前後に、机や椅子を環境クロスで隅々まで拭く
7. グループワークを実施する場合は、1G4名までとしグループ同士は最低 2m以上離す。

【参加者・講師・主催者について】

1. 会議室に入室前後は必ず、その他もこまめな手指消毒を実施する。
2. 終始マスクを着用し外さない。マスクは正しく着用する(鼻とあごをしっかり覆う)。
休憩中も外さない。飲水後もすぐに装着する。
3. 参加者、講師、主催者共に発熱や呼吸器症状がないことを確認する。
⇒院内職員の場合は、自己申告制とする。
⇒外部の参加者がいる場合
 - ・事前に外部参加者がいる旨、人数を感染管理室へ連絡しておく。
 - ・参加者リストを作成し、連絡先も聞いておく。
 - ・「各種研修・実習生に際しての事前チェックリスト」を提出してもらう(可能なら事前配布)。
 - ・検温については、病院入口サーモグラフィーで測定されるため、そこで 37℃以下であれば可。
4. 会議中や研修中少しでも体調不良を感じたら速やかに申し出てもらい帰宅する。
5. 大声で発声をしない。
6. 研修後3日以内に症状が出現した際は受診をし、新型コロナウイルス感染症と診断された場合は、主催者にも連絡するよう、アナウンスをする。特に外部参加者にはしっかりアナウンスする。
7. やむを得ず、昼食を挟む場合
昼食は個別で黙食をするよう指示をする。
対面で食事をしない。食事中は会話せず、終了後はすぐにマスクを着用する。

各種研修・実習生等受け入れ時の感染対策について

教育における臨地実習・研修(以下実習等という)は、知識・技術を実践の場面で理解する能力を養う場として重要であり、可能な限りその場を提供できるよう体制を整える必要がある。

実習にあたっては、院内の感染対策を遵守すると共に、実習等に際しての遵守事項を、学生・研修生(以下学生等という)、養成校に事前に周知徹底しておく必要がある。

I. 事前チェックリストを記載し提出する(当日持参し担当者に提出する)

実習等期間中、学生等であっても病院職員の一員として、院内で決められた感染予防策を遵守してもらう必要がある。自身の健康管理、日常行動を含めた感染予防策を理解し実施できるよう事前に依頼する。

II. 実習等期間中の遵守事項

1. 登院前の移動時には必ずマスクを着用し、病院内ではサージカルマスクを常時装着する。
サージカルマスク(必要時 N95 マスクも)は、あらかじめ準備してもらう。
2. 手指衛生を遵守する。
3. 研修前に、体温測定と呼吸器症状の有無など健康チェックを行う。
 - 1) 自宅にて体調不良がある場合は、登院せず担当者に連絡するよう周知しておく。
 - 2) 登院後の健康チェックで発熱等症状のある場合は、速やかに帰宅させるか、院内感染管理室に報告し受診を検討する。
4. 職員同様 3 密を回避するよう指導する。
<振り返りやカンファレンス等>
 - 1) サージカルマスクを正しく着用する。
 - 2) 窓とドアを開け換気をしながら行う。換気のできない小部屋はなるべく避ける。
 - 3) 座席の間隔を空け(最低 1m)、密にならないようにする。
 - 4) 終了後、高頻度接触面(ドアノブや机など)の環境整備をする。

<休憩>

特に休憩時間は賑やかになりやすいため、注意喚起をしておく。

基本事項: **食事をしながら会話はしない。食事終了後は速やかにマスクを着用する。**

※対面だけでなく、隣の席でも食べながらの会話は飛沫が飛ぶため注意する。

※食事中、どうしても会話が必要な時は、ハンカチや紙ナフキン等で口を覆いながら話す。

1) 研修棟地下 1 階の職員食堂、休憩スペース、外来棟 1 階タリーズ横の休憩スペース等

- ① 食事終了後は速やかにマスクを着用し退席する。
- ② **椅子を動かして集団で食事しない。**パーティションのない席では、対面飲食を避けるため向かい合っの着座を避け、一定の間隔を設ける。

2) 休憩室、学生等控室

- ① ドアと窓を開け換気を良くする。
- ② 食事は時間をずらすなど、少人数となるよう考慮する

- ③ 環境整備をこまめに実施する。
- ④ 歯磨きをする際は、人のいる方を向かずに行う。トイレで行う場合は扉を開ける。

5. 更衣室

- 1) 常にマスクを着用する。やむを得ず外す場合は周辺スタッフと会話しない。
- 2) マスク着用していても大声での会話はしない。
- 3) 可能な限り混みあう時間は避けて利用する。
- 4) 飲食はしない。
- 5) 入室・退室時に必ず手指衛生を実施する

IV. 実習期間中に感染又は、感染が疑われる学生等が発生した場合

- 1. 実習等受入れ部門責任者は、対象の学生等が発生した時点で、速やかに院内感染管理室へ報告し、指示を仰ぐ。
この時、対応が決まるまで同グループ全体の実習等を中断する。
- 2. 院内感染管理室は、状況を確認し、実習等が継続できるかを含め対応を検討し、実習等受入れ部門責任者に伝える。対応は、院内感染管理室が主体で実施する。

V. 院内で患者又は職員から感染者が発生した場合

- 1. 院内感染管理室は、感染者の状況を確認し、必要時受け入れ部門責任者を通し学校等に報告する。
- 2. 感染者との濃厚接触が判明した場合には、同グループ全体の実習等中断し、対応を検討する。
対応は、院内感染管理室が主体で実施する。

VI. 実習等終了後の対応

- 1. 実習終了後 3 日以内に新型コロナウイルス感染症と診断された場合は、受入れ部門の責任者に報告する。
- 2. 1. の場合、受け入れ部門責任者は速やかに院内感染管理室へ連絡し、対応を確認する。

各種研修・実習生等に際しての事前チェックリスト

記載日 _____ 年 _____ 月 _____ 日

所属施設 _____ 氏名 _____

新型コロナワクチン接種歴： 有 無

(1回目 月 日 : 2回目 月 日 : 3回目 月 日)

※過去 10 日以内の行動などについて回答をお願いします。

以下の項目のいずれかに☑有がある場合は、原則として研修は許可しません。

該当項目に ☑ をつける。
1 週間以内に発熱(37.0℃以上)したことがあった <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 あった場合の詳細 ① 月 日 ~ 月 日 に _____℃ ② 受診: <input type="checkbox"/> 有(月 日)、 <input type="checkbox"/> 無 ③ ②で有の場合、診断名: _____ ④ PCR 検査: <input type="checkbox"/> 無、 <input type="checkbox"/> 有(月 日)→結果: <input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性
1 週間以内に呼吸器症状があった (咳嗽、痰、咽頭痛など) <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 あった場合の詳細 ① 月 日 ~ 月 日 症状 _____ ② 受診: <input type="checkbox"/> 有(月 日)、 <input type="checkbox"/> 無 ③ ②で有の場合、診断名: _____ ④ PCR 検査: <input type="checkbox"/> 無、 <input type="checkbox"/> 有(月 日)→結果: <input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性
1 週間以内に味覚、嗅覚異常の出現があった <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 あった場合の詳細 ① 月 日 ~ 月 日 症状 _____ ② 受診: <input type="checkbox"/> 有(月 日)、 <input type="checkbox"/> 無 ③ ②で有の場合、診断名: _____ ④ PCR 検査: <input type="checkbox"/> 無、 <input type="checkbox"/> 有(月 日)→結果: <input type="checkbox"/> 陽性 <input type="checkbox"/> 陰性
10 日以内に COVID-19 陽性者との濃厚接触歴があった <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 (防護具なしで 1m 以内かつ 15 分以上接触)
10 日以内に待機期間を要請されている人と接触した <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
10 日間以内に発熱・呼吸器症状のある人と接触した <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無

換気に係る参考資料

換気に関する実証事業・研究の概要

米・疾病予防管理センター CDC (2021年5月)

Gettings et al. (2021). Mask Use and Ventilation Improvements to Reduce COVID-19 Incidence in Elementary Schools - Georgia, November 16-December 11, 2020. *MMWR. Morbidity and mortality weekly report*, 70(21), 779-784.

- 2020年秋におけるジョージア州の幼稚園（概ね2-5歳）から第5学年（概ね10-11歳）のデータを用いて、学校における新型コロナ感染対策を評価（169校が参加（全体の11.6%））
- 換気を改善した学校では、新型コロナの発症率が平均39%低かった。（換気方法別では、外気による希釈法：35%低下、HEPAフィルタのみ：31%低下、希釈法とHEPAフィルタの併用：48%低下）

英・緊急時科学助言グループ (SAGE) (2020年10月)

Environmental and Modelling Group (2020). EMG: Role of ventilation in controlling SARS-CoV-2 transmission, 30 September 2020.

- 換気量が少なく、エアロゾル発生量が多い場合には感染リスクが最大となる（Wells-Rileyモデルより算出）。
- エアロゾル発生率が高くなる空間（歌唱、大声発話、有酸素運動）においては、CO2濃度を800ppm以下とすることを推奨。
- 定期的に使用されていて、換気が悪い（一人当たりの換気量が5L/s（18m³/h）以下又はCO2濃度1500ppm以上）多人数用スペースを特定し、優先的に改善することが必要。

英・王立学会 (Royal Society) (2021年3月)

Burridge et al. (2021). The ventilation of buildings and other mitigating measures for COVID-19: a focus on wintertime. *Proceedings. Mathematical, physical, and engineering sciences*, 477(2247), 20200855.

- 換気設備の評価、または換気設備を示すCO2レベルのモニタリングは、室内におけるCOVID-19の感染リスクを管理するのに役立つ。
- 仕切りのないオフィス空間にて事務作業を行う場合に、1人当たり換気量を4L/s（14.4m³/h）から10L/s（36m³/h）に増加させることで、2次感染確率を50%程度減少させることが可能となる。

EU・欧州空調・換気設備協会 (REHVA) (2021年4月)

Federation of European Heating, Ventilation and Air Conditioning Associations (2021). REHVA COVID19 GUIDANCE.

- 発話、歌唱だけでなく、運動することは、特別な換気システムがない限り、室内の感染リスクを高める。
- 仕切りのないオフィス空間において、一人当たり換気量が2L/sの場合の感染リスクを100としたとき、10L/sなら約50、20L/sなら34となる。
- 換気量が多い方が望ましいが、小さい部屋に複数人が同時にいる場合、換気状態が良くても感染リスクは高い。

保育所等及び高齢者福祉施設における 換気・空調環境改善による感染リスクの 低減に向けた既存事例集

(留意事項)

- 本事例集で掲載する事例について、必ずしも各設備装置の理論値を満たすものではなく、各施設の利用実態や建築上の都合等に合わせ
て換気・空調環境を改善したものです。
- 換気・空調機器の運用のみで感染が防げることを示すものではなく、他の感染対策と合わせた運用が重要です。
- 作成された事例集の著作権は内閣官房に帰属します。公表された事例集は、予告なく削除される場合があります。

事例1: 富田林市・軽費老人ホーム/デイサービス(換気量を考慮して、機械換気設備を導入した事例)

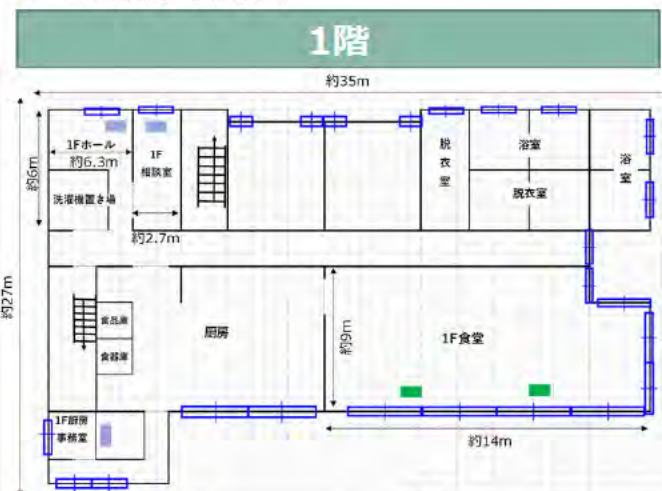
■ 老朽化した既設機器の交換により、利用者が望むサービスを継続するための感染対策を実現

<p>導入機器</p>	<p>熱交換型換気機器</p> <ul style="list-style-type: none"> • 天井埋込型 350m³/hクラス 2台 • 天井埋込型 800m³/hクラス 4台 • 天井カセット型 250m³/hクラス 9台 • 天井カセット型 350m³/hクラス 2台
<p>施設概要 (種類、規模、所在地域等)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 施設種類：軽費老人ホーム、デイサービス併設 ■ 規模：老人ホーム居室49室、デイサービス受入人数15名(1日あたり) ■ 所在地域：大阪府富田林市
<p>導入前の課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 感染対策への不安 • 既設の換気設備の老朽化により、騒音がひどく稼働させていなかった。 • 地域高齢者の生きがい確保のため、ケアハウスの行事やデイサービスの継続が求められており、十分な感染対策の整備が急務となっていた。
<p>導入した改善策のポイント</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 一人あたり30m³/hの換気量が確保できるよう、800m³/hクラスの機器を、デイサービス(最大利用人数18名)に1台、食堂(最大利用者数50名)に2台導入した。
<p>導入後の室内環境 ※10月上旬のある週の測定結果であることに留意(以下同じ。)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 食堂の利用時間帯のCO2濃度は、430ppm～600ppmであった。 • デイルームの利用時間帯のCO2濃度は、430ppm～730ppmであった。 <p>※CO2濃度が概ね1,000ppm以下であることが必要な換気量の目安 (「感染拡大防止のための効果的な換気について」(令和4年7月14日新型コロナウイルス感染症対策分科会) 参照)</p>
<p>導入場所</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">● 相談室 (3部屋) <li style="width: 50%;">● ホール (2部屋) <li style="width: 50%;">● 食堂 <li style="width: 50%;">● 事務室 <li style="width: 50%;">● 談話コーナー (2部屋) <li style="width: 50%;">● 宿直室 <li style="width: 50%;">● 機械浴室 <li style="width: 50%;">● エントランス <li style="width: 50%;">● 脱衣室 <li style="width: 50%;">● 静養室 <li style="width: 50%;">● デイサービス <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;"> : 導入機器 </p>

事例1: 富田林市・軽費老人ホーム/デイサービス (換気量を考慮して、機械換気設備を導入した事例)

導入場所
(つづき)

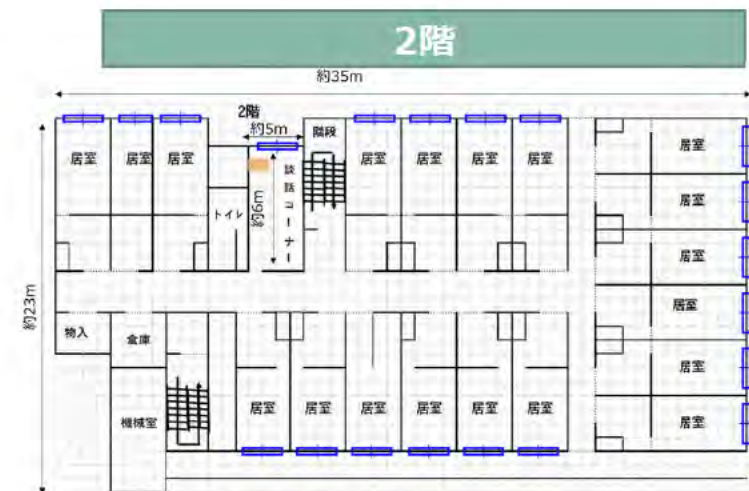
■ 施設の平面図



- 相談室
- 食堂
- ホール
- 事務室



- ホール
- 宿直室





- 談話コーナー



- デイサービス
- 談話コーナー
- エントランス
- 静養室
- 機械浴室
- 相談室 (2部屋)
- 受付事務所
- 脱衣室

- 埋込型350m³/h
- 埋込型800m³/h
- カセット型250m³/h
- カセット型350m³/h

事例1: 富田林市・軽費老人ホーム/デイサービス(換気量を考慮して、機械換気設備を導入した事例)

<p>製造メーカーによる 導入機器の特徴</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 外気中の汚れ物質を除去 <ul style="list-style-type: none"> ・ ファンで強制的に外気を取り入れ、フィルターを通すことで、外気に含まれる花粉や塵埃などを取り除いて給気する。 ■ 同時給排による計画換気 <ul style="list-style-type: none"> ・ 1台に排気用と給気用の2つのファンを搭載しており、排気口、給気口のそれぞれ個別での設置が不要。 ■ 自由度の高い設計で既設機器からの交換がスムーズ <ul style="list-style-type: none"> ・ 高機外静圧の実現により、ダクトの柔軟な設備が可能となり、既設機器との取替が容易。 ■ 冷暖房負荷を軽減し、省エネで換気 <ul style="list-style-type: none"> ・ 特殊加工紙で構成されたエレメント(熱交換を行う部品)により、室内の熱エネルギーを回収しながら換気することができ、冷暖房効率を向上させることが可能。 ■ 高い防音効果、遮音性を発揮 <ul style="list-style-type: none"> ・ 遮音効果、防音効果が高く、室外の音が気になる場合や室内で大きな音を出す場合にも安心。 	<div style="text-align: center;">   </div> <p>▲ 機器の外観 (上:天井埋込型 下:天井カセット型)</p>
<p>導入時期</p>	<p>2020年10月</p>	
<p>施工期間</p>	<p>のべ1週間程度</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 数か所ずつ日を分けて工事を実施 ・ 事前測定、工事ともに該当箇所を利用者が滞在する時間帯を避けて実施 	
<p>費用</p>	<p>総額：約970万円</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 機器本体価格および取付費：約680万円 ・ 既設機器撤去費、改修費、ダクト内清掃費など：約190万円 <p>※「環境省大規模感染リスクを低減するための高機能換気設備等の導入支援事業」補助金を使用(補助額：約500万円)</p>	

事例1: 富田林市・軽費老人ホーム/デイサービス(換気量を考慮して、機械換気設備を導入した事例)

期待される効果

※実際の効果は、使用環境及び使用条件に応じて異なります。

■ 定風量の確保

- フィルター圧損など運転に伴い増加する圧力損失に対し、自動でモーター回転数を調整し、換気風量の低下を抑制することができる。
- 使用モードごとの処理風量は右表の通り。
(※本事例において食堂に導入された機器の場合)

風量モード	換気風量
特強	800m ³ /h
強	800m ³ /h
弱	576m ³ /h

■ フィルターによる外気清浄効果

- 外気清浄フィルターはカテキン成分を含み、10μm以上の粒子を約82%除去することができる。(質量法による)

■ 高い熱交換率による省エネ効果



- 特殊加工紙で構成されたエレメント(熱交換を行う部品)により、最大75%の温度交換効率を実現し、冷暖房への負荷を削減できる。
- 一般的な換気扇を使用した場合に比べ、1台当たりの電気料金を年間約5.5万円・約24%削減することが可能。
(※試算条件は右表のとおり)

空気条件	JIS B 9628:2017に規定された全熱交換効率測定時の室内外空気条件
運転時間	10時間/日、25日/月
風量	500m ³ /h
エンタルピー交換効率	63% (冷房時) 73% (暖房時)
冷房期間	3.5か月
暖房期間	3か月
空調構成成績計数	3.19 (夏期) 3.6 (冬期)
電気料金	27円/kWh (税込)

出所: A社ホームページ

事例2: 吹田市・幼稚園 (換気量を考慮して、機械換気設備を導入した事例)

■ 省スペースで設置可能な全熱交換機の導入による換気量の確保と快適な室温環境の両立

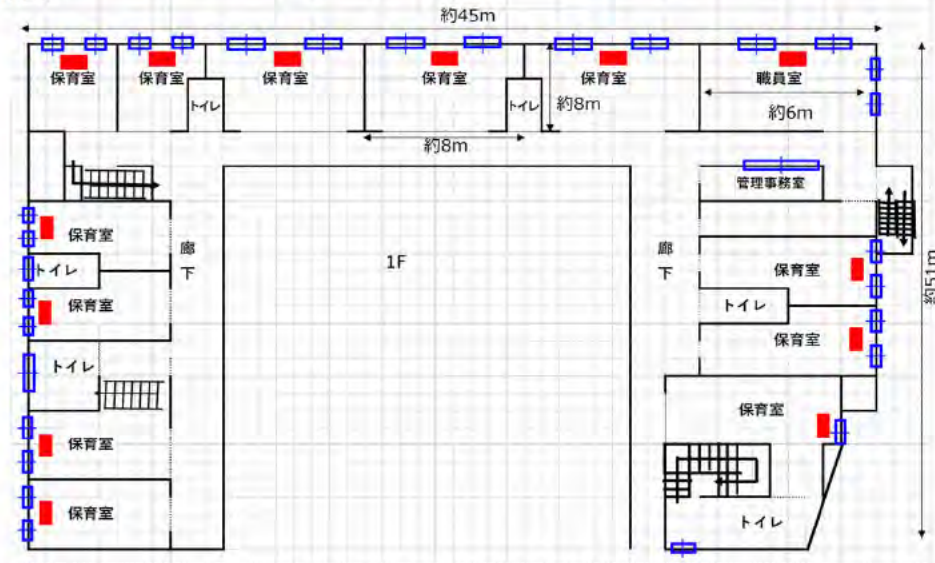
導入機器	熱交換型換気機器 (天井吊り型) <ul style="list-style-type: none"> 換気風量400m³/hクラス 1台 換気風量500m³/hクラス 22台
施設概要 (種類、規模、所在地域等)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 施設種類：幼稚園 ■ 規模：定員735名 ■ 所在地域：大阪府吹田市
導入前の課題	<ul style="list-style-type: none"> ■ 感染対策への不安 <ul style="list-style-type: none"> 各教室には換気設備が導入されておらず、感染防止に十分な換気量を確保できているかが不安だった。
導入した改善策のポイント	<ul style="list-style-type: none"> 学校環境衛生基準から計算される園児一人あたりの必要換気量10m³/h (1クラス35人) を確保できる500m³/hクラスの機器を導入した。 天井裏のスペースが少なくても比較的スムーズに導入が可能な天井吊り型の機器を導入した。
導入後の室内環境	<ul style="list-style-type: none"> 1階の保育室の利用時間帯のCO₂濃度は430ppm～900ppm、2階の保育室のCO₂濃度は概ね500ppm～1000ppmであった。
導入場所	<ul style="list-style-type: none"> ● 保育室 (21か所) ● 職員室 ● 図書室 <div style="text-align: right;">  : 導入機器 </div> <div style="text-align: right;">  </div>

事例2: 吹田市・幼稚園 (換気量を考慮して、機械換気設備を導入した事例)

導入場所
(つづき)

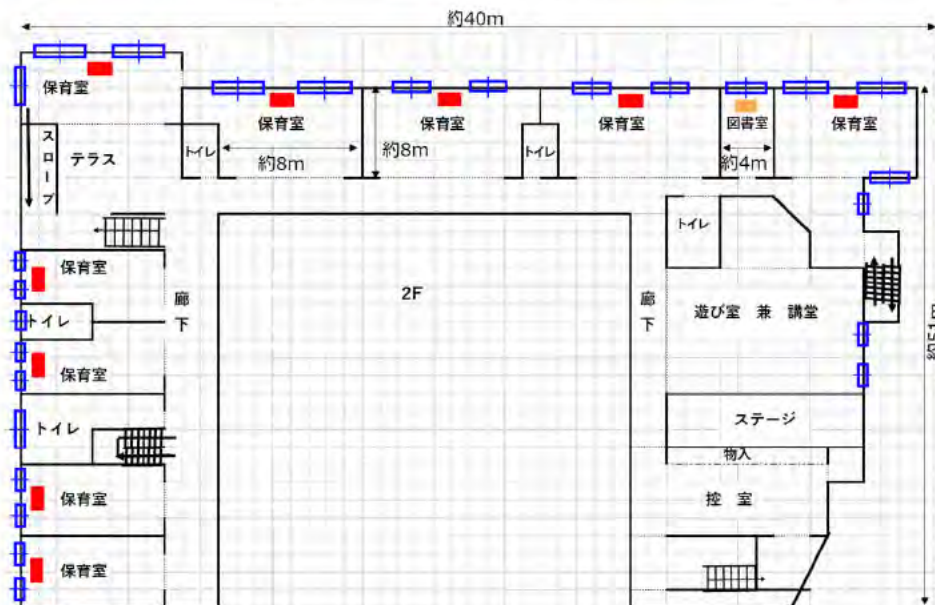
■ 園の平面図

1階



- 保育室 (12室)
- 職員室


2階



- 保育室 (9室)
- 図書室

- 天井吊り型500m³/h
- 天井吊り型400m³/h

事例2: 吹田市・幼稚園 (換気量を考慮して、機械換気設備を導入した事例)

<p>製造メーカーによる 導入機器の特徴</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 教育施設に適した天井吊り型 <ul style="list-style-type: none"> ・ 室内に吊り下げて設置することができ、天井にスペースを確保しづらい学校や保育所等の教育施設にも対応可能な設計となっている。 ・ 室内側のダクトが不要で、本体と屋外側のダクトを取り付ける工事のみで設置可能であり、施工時間が短縮できる。 ■ 熱交換により空調負荷を軽減 <ul style="list-style-type: none"> ・ 室外に排出する空気から熱を回収し、室内に給気する空気に取り込むことで、換気による室内の温度変化を抑えることができる。 ・ 窓開け換気をしながら空調を使用する場合に比べ、空調の消費電力を削減できる。 ■ 自動ナイトパーズ機能を搭載 <ul style="list-style-type: none"> ・ 夜間に自動で外気冷房を行うことで、室内の温度上昇を抑え、翌朝の冷房開始時の空調負荷を軽減することができる。 	 <p style="text-align: center;">▲ 機器の外観</p>
<p>導入時期</p>	<p>2021年夏ごろ</p>	
<p>施工期間</p>	<p>2～3週間程度</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 園児のいない夏期休暇中に工事を実施 	
<p>費用</p>	<p>総額：約1,500万円</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 本体①（500m³/h型）：約24万円×22台 ・ 本体②（400m³/h型）：約22万円×1台 ・ 取付工事費：約42万円 ・ その他：修繕費、雑工雑費等 	

事例2: 吹田市・幼稚園 (換気量を考慮して、機械換気設備を導入した事例)

期待される効果

※実際の効果は、使用環境及び使用条件に応じて異なります。

■ 換気量

- 導入機器の換気風量は以下の通り。

風量モード	換気風量			
	400m ³ /h型		500m ³ /h型	
	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
強	400m ³ /h	400m ³ /h	500m ³ /h	500m ³ /h
弱	225m ³ /h	260m ³ /h	273m ³ /h	300m ³ /h

■ 高い熱交換率による省エネ効果


- エレメント(熱交換を行う部品)を2層構造・超薄膜型とすることで、高い温度交換効率を実現している。
- 導入機器の温度交換効率(平均)は以下の通り。

風量モード	温度交換効率			
	400m ³ /hクラス		500m ³ /hクラス	
	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz
強	75%	75%	74%	74%
弱	81.5%	81%	81.5%	81%

出所: B社ホームページ

事例3: 中津川市・認可保育園 (既存の換気設備と併用する形で空調機器を導入した事例)

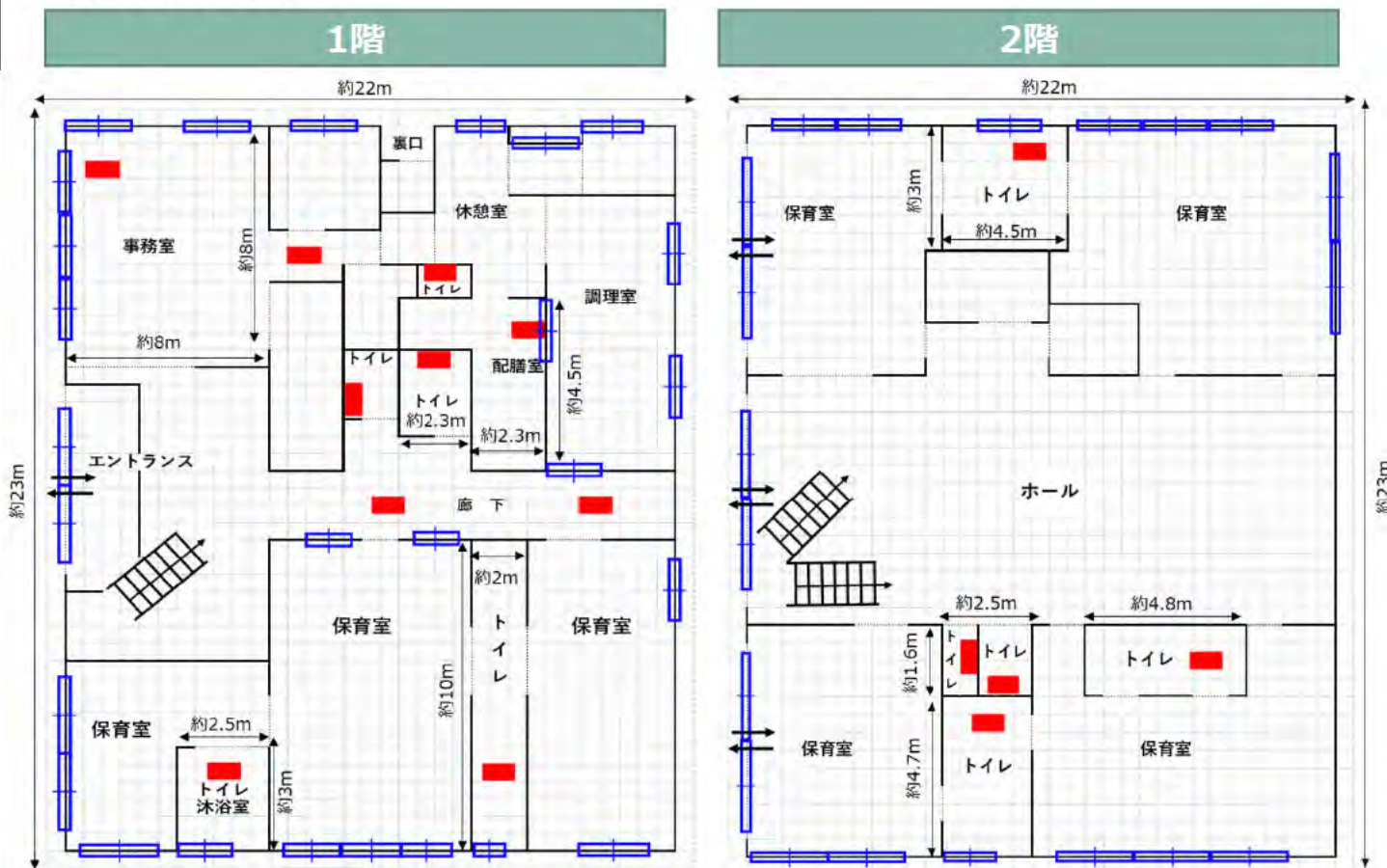
■ 窓開けが難しい狭い空間におけるウイルス抑制効果のある空気清浄機能付き循環ファンの導入

導入機器	空気清浄機能付き循環ファン (天井設置型、10畳用) 15台	
施設概要 (種類、規模、所在地域等)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 施設種類：民間認可保育園 ■ 規模：クラス数：6クラス (計110人) ■ 所在地域：岐阜県中津川市 	
導入前の課題	<ul style="list-style-type: none"> ■ 狭い空間での感染対策の実施 <ul style="list-style-type: none"> ・ 保育室等は複数方向の窓開けと既設の換気扇により一定の換気量が確保できていると考えられたが、トイレはウイルスの排出量が多いと言われる一方、空気が通り抜けにくく窓開けによる換気効果が得られにくいため必要な換気が行われているか不安があった。 ・ 廊下や配膳室などの狭いスペースでは、床置き型の機器を設置しづらい。 	
導入した改善策のポイント	<ul style="list-style-type: none"> ・ 循環ファンで清浄した空気をそのまま排気してしまうことを防ぐため、排気用換気扇から離れた位置に機器を設置した。 ・ 天井設置型により、園児が接触してケガをする危険がなく、騒音値も低いため保育を妨げない設計になっている。 	
導入後の室内環境	<ul style="list-style-type: none"> ・ 換気ができていないことによりリスクを感じていたが、ウイルス抑制効果もある機器を導入したことにより、安心して空間を利用できるようになった。 	
導入場所	<ul style="list-style-type: none"> ● トイレ (数か所) ● 事務室 ● 配膳室 ● 沐浴室 ● 廊下 (数か所) <p> : 導入機器</p>	 <p>導入場所 (廊下) の様子 ▲ 導入場所 (多目的トイレ) の様子 ▶</p>

事例3: 中津川市・認可保育園 (既存の換気設備と併用する形で空調機器を導入した事例)

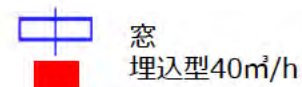
導入場所
(つづき)

園施設の平面図




- 事務室 (職員室)
- 廊下 (2か所)
- 通路 (休憩室-事務室間)
- 配膳室
- トイレ (4か所)
- 沐浴室 (トイレ内併設)

- トイレ (5か所)



事例3: 中津川市・認可保育園(既存の換気設備と併用する形で空調機器を導入した事例)

<p>製造メーカーによる 導入機器の特徴</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ メーカー独自の空気清浄技術搭載 <ul style="list-style-type: none"> • 電界・放電空間を空气中を浮遊するウイルスや菌、花粉などが通過することにより除去・低減する技術。 • 独自開発のリボン形状の電極が使われており、一般的な放電電極技術（断面が円形のワイヤ線）に比べ広範囲を高電界化し、より多くのウイルスや菌を抑制することができる。 ■ 天井・壁への設置が可能 <ul style="list-style-type: none"> • 床スペースが不要であるため、狭い空間にも導入しやすい。 • 園児が接触する心配がなく安全。 ■ 省メンテナンス <ul style="list-style-type: none"> • ユニット部、脱臭フィルターは水洗いが可能。 • 半年に1回の水洗いのみで性能が再生されるため、清掃するたびにフィルター購入・交換不要。 ※JEM 1467に基づく測定値。1日にたばこ5本吸った場合 ■ 低ランニングコスト <ul style="list-style-type: none"> • 弱運転モード・24時間運転で約156円/月（目安単価：31円/kWh（税込））と安価。 	<div style="text-align: center;">  <p>▲機器の外観</p> </div>
<p>導入時期</p>	<p>2021年1月</p>	
<p>施工期間</p>	<p>1日</p> <ul style="list-style-type: none"> • 比較的園児の少ない土曜日（1日）に工事実施 • 事前測定は、園児が少なくなった平日夕方以降に実施 	
<p>費用</p>	<p>総額約50万円（本体、施工費込み） ※「岐阜県私立保育所等における感染予防対策事業費補助金」を使用 （補助金上限額50万円）</p>	

事例3: 中津川市・認可保育園(既存の換気設備と併用する形で空調機器を導入した事例)

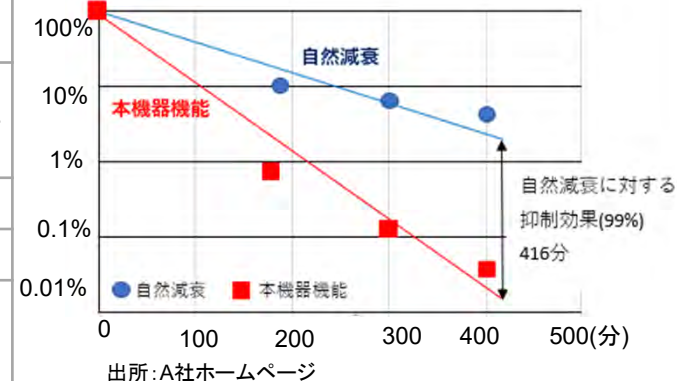
期待される効果

※実際の効果は、使用環境及び使用条件に応じて異なります。

■ ウイルス抑制効果

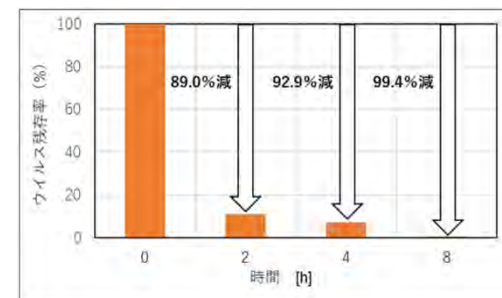
- 25m³の密閉空間では、浮遊するウイルスを99%減衰できることが確認された。

試験機関	(独) 国立病院機構 仙台医療センター臨床研究部 ウイルスセンタ
試験方法	25m ³ の密閉空間にウイルスを噴霧し、一定時間後に試験空間内の空気を回収し、その中にいるウイルスをプラーク法で測定
抑制方法	「ヘルスエアー®機能」ユニット内を通過
対象	浮遊したウイルス
試験結果	JC-10KR (強運転) の稼働有無で、416分で99%抑制 (仙医R2-001号)。試験は1種類のウイルスで実施



- 独自開発の空気清浄技術により生成する放電生成物と高電界を8時間作用させることで、新型コロナウイルスの残存率が99.4%低減することが確認された。

試験機関	(一財) 日本繊維製品品質技術センター神戸試験センター
試験方法	ウイルス懸濁液 0.005ml を試験用ステンレス板に付着させ、安全キャビネット内で 10 分乾燥させた試験体を放電電極と対向電極の間に設置し、通电。通电後、洗い出し液を滴下しウイルスを回収しプラーク法で測定
試験結果	ヘルスエアー®技術により生成する放電生成物と高電界を 8 時間作用させることで、新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) の残存率を 99.4%低減



■ その他

- 菌抑制効果や花粉・PM2.5、ニオイ物質への効果も確認されている。

事例4: 八王子市・幼稚園 (自然換気を考慮した建物構造の事例)

■ 理想的な里山教育を行うため、里山古民家から着想を得た自然換気が行える構造の施設

<p>施設概要</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 施設種類：幼稚園 ■ 規模：11クラス (248名) ■ 所在地域：東京都八王子市 ■ 敷地面積：21,975㎡ (約2.2ha、6700坪) ■ 園舎面積：1,856㎡ ■ 階数：地上2階 ■ 構造：木造 ■ 築年数：8年 (2014年～)
<p>設計の背景</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 移転計画を機に、里山教育の実現が可能な環境を求めて、高台の土地への移転を決定した。 • 移転先の土地は理想的な里山教育が行える環境ではあったものの、夏は暑く冬は雪と強風にさらされる過酷な環境であり、自然に接しながら熱と寒さを克服する建物の構造が求められた。
<p>効果的な換気を実現する建物構造のポイント</p>	<p>日本の里山古民家のつくりを参考に、自然冷房システムによる換気を実現</p> <ul style="list-style-type: none"> • 寺院の構造を参考に、柱が無い軒下空間を設け、太陽光を遮りながら里山からの冷気を取り組む構造にすることで、1年のほとんどを自然換気のみで快適に過ごせる空間を実現した。 • 南北の両面に大きな窓を設置することで、非常に風通しのよい空間を実現している。 • シーリングファンを天井に設置し、空気の流れを作り出す仕組みを導入している。 <p>北面の上部の窓にはルーバーがあり、窓を適宜開放することで、雨を防ぎながら風を取り込むことが可能</p> <p>シーリングファンにより、冬は温かい空気を下方向に送る (夏は下向きの風を作る)</p> <p>寺院の構造を参考に、柱が無い軒下空間を実現 長い軒先から自然の冷気を取り込むことが可能</p> <p>太陽光</p> <p>軒先には遮光ネットを設置し、軒先への日差しを防ぐ</p> <p>温かい空気は上昇し、北面の上部の窓から外に排出される</p> <p>南北の両面に大きな窓があり、1年を通して十分な換気が可能</p> <p>北面</p> <p>夏には里山の森で冷やされた冷気が流れ込む</p> <p>南面</p>

事例4: 八王子市・幼稚園(自然換気を考慮した建物構造の事例)

<p>空調設備 (換気・冷暖房) の運用状況</p>	<p>換気状況</p> <ul style="list-style-type: none"> 基本的に2月と7月を除いて、窓を全面開放する形で運用している。 (2・7月は20～30分に一度、窓開け換気を実施) 南面には長い軒先、北面にはルーバーが設置してあるため、雨天時でも換気が可能となっている。 窓は園児が登校する前から開けてあり、閉園時に閉める運用となっている。 窓開け換気に加えて、空気清浄機を活用している。 十分な換気量が確保されているため、他の換気装置は導入していない。 <p>冷暖房の運用状況</p> <ul style="list-style-type: none"> 夏場(7月)はエアコンに加えて、業務用扇風機とシーリングファン(下向き)を利用し、冬場(2月)はガスヒーターを利用している(床暖房は設置していない)。 冷暖房機器の使用期間が短いため、電気代は安価である。
<p>導入後の室内環境</p>	<ul style="list-style-type: none"> 保育室の利用時間帯のCO2濃度は、420ppm～455ppmであった。
<p>施設の運営状況</p>	<p>感染対策</p> <ul style="list-style-type: none"> マスクは原則、外では外し、中では着用するように声掛けしている。 食事の際には、机に十字のパーティションを設置している。 保育終了後には、室内や遊具を消毒している。 保護者の送迎は園舎の入り口の門、お迎えはクラス前のテラスで実施している。 (いずれも屋外空間) <p>年中行事の実施状況</p> <ul style="list-style-type: none"> 各行事は一斉実施から学年ごとの実施となったものの、通常通り開催している。 行事には保護者(両親)も参加しており、一部の行事(運動会)では、祖父母も参加いただいている。

感染拡大防止のための効果的な換気 について

令和4年7月14日(火)

新型コロナウイルス感染症対策分科会

【I】背景

- 我が国では、2020年7月30日の新型コロナウイルス感染症対策アドバイザリーボードの指摘も踏まえ、飛沫感染及び接触感染に加え、エアロゾル感染^(※)に対応するため、換気の徹底を呼びかけてきた。感染症対策と社会経済活動の両立を図る中で、本年1月上旬より拡大したオミクロン株への対応として、特にエアコン使用により換気が不十分になる夏場において、換気的重要性が再認識されてきている。

(※) 本提言において「エアロゾル」は、空中に浮遊する粒子をいい、「エアロゾル感染」とはウイルスを含むエアロゾルを吸引することで感染することをいう。

- 特にクラスターが多発した高齢者施設、学校、保育所等の感染事例では、換気が不十分であったことが原因と考えられる事例が散見される。
- 換気は基本的な感染対策として、日頃から実施されてはいるが、オミクロン株の特性も踏まえた専門家の知見として、改めて効果的な換気の方法を示すことは、感染症対策と社会経済活動を両立することにも寄与すると考えられる。
- 当然のことながら、換気だけで感染が防止できるわけではなく、「三つの密の回避」、「人と人との距離の確保」、「マスクの着用」、「手洗い等の手指衛生」といった他の基本的な感染防止策も重要である。
- なお、今回のコロナ分科会提言の取りまとめに当たっては、林基哉 北海道大学工学研究院教授、本間義規 国立保健医療科学院統括研究官、柳宇 工学院大学建築学部教授、和田耕治 国際医療福祉大学医学部教授にご協力いただいた。

【II】提言

- 国民の皆様、事業者の皆様におかれては、屋内では、“屋内での換気のポイント”を参考に、無理なく換気を続けて頂きたい。
- また、高齢者施設、学校、保育所など、オミクロン株の感染が拡大した施設等においては、クラスター等の発生事例を踏まえた、施設ごとの対応をしていただくようお願いしたい。

①エアロゾル感染 + ②飛沫感染 (※) の対策が必要

(※) 飛沫感染:ウイルスを含む飛沫が口、鼻、目などの露出した粘膜に付着することにより感染すること。

① エアロゾル感染の対策

・エアロゾル粒径と感染の関係が明らかになっていないため、A+Bの対策が望ましい。

A 大きい粒径が到達する風下での感染の対策

人の距離を確保、横方向の一定気流を防止 (扇風機首振り・エアコンスイングなど)

B 小さい粒径が浮遊する空間内での感染の対策

必要な換気量 (1人当たり30m³/h以上、CO₂濃度1000ppm以下) を確保

② 飛沫感染の対策

マスクの装着、飛沫放出が多い場合には直接飛沫防止境界 (パーティションなど) を設置



室内環境中の飛沫の挙動と伝搬の可能性

対策の要点

① 空間のエアロゾル除去 (換気) 性能の確保

- ・換気量 (CO₂濃度) 基準を満たすことは、多くの建物の換気設備で可能。
- ・換気設備の性能が不十分な場合は、窓開け換気を実施。

② エアロゾルの発生が多い行為等への対応

- ・エアロゾル発生が多い行為 (口腔ケア、激しい運動) が想定される場合には、A 風下での感染+B 空間内に拡散することによる感染の双方を十分に配慮。

③ 換気量増加 (窓開け換気) の副作用への配慮

- ・冬期には寒さ (ヒートショック等)、夏期には暑さ (熱中症等) と湿気 (結露による真菌細菌等) に配慮。
- ・夏期には、温度計を設置し室温をモニターしながら冷房と換気を同時に行い、熱中症とならないよう工夫する。
- ・窓開けが難しい場合には、CO₂濃度を確認した上で、必要に応じて人の密度を抑制 (人距離確保と感染者が存在する確率を抑制)、空気清浄機を利用。

エアロゾル感染を防ぐ空気の流れ

窓が2方向にある場合

エアロゾル発生が多いエリアから扇風機、サーキュレータで排気し、反対側から外気を取入れる。



換気扇がある場合

換気扇で排気し、反対側から外気を取入れる。



換気扇・窓がない場合

空気清浄機でエアロゾルを捕集。



換気を阻害しないパーティションの配置について

- 空気の入口（給気口）と出口（排気口）を確認
- 空気の流れを阻害しないようにパーティションを配置

[高いパーティションを用いる場合の留意点]

（天井からのカーテン、目を覆う程度の高さより高いパーティションなど）

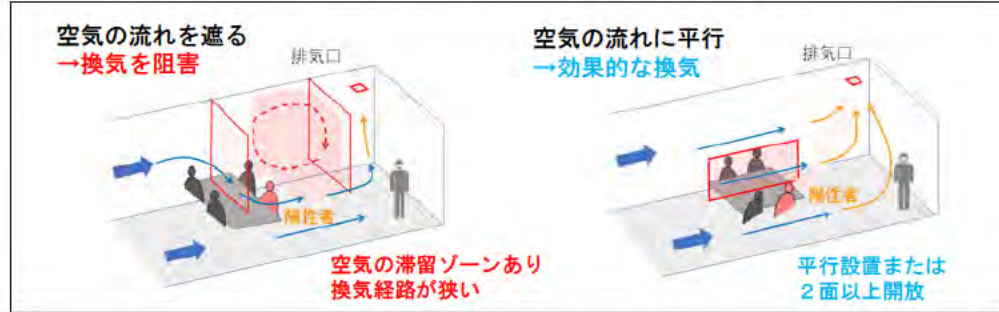
- ① 高いパーティションは、空気の流れに対して平行に配置する。
- ② 高いパーティションと壁で囲まれた空間ではCO₂濃度を測定し、濃度が高い場合には空気清浄機やファン（扇風機、サーキュレータ、エアコンの送風）を用いて換気を改善する。
- ③ ファンを用いる場合には、風下での感染対策のために首振りやスイングを用いる。
- ④ 高いパーティションの隙間には気流が集中するため、その風下には席を配置しない。

[低いパーティションを用いる場合の留意点]

（目を覆う程度の高さのパーティション）

- ① 横の人との距離を1m程度以上確保できる場合は、空気によどみを作らないように、3方向を塞がないように配置する。

- パーティションの配置や形状により、換気が感染対策に有効に働かない場合があります。



- 以下のような場合もパーティションによる換気阻害の恐れがあります。マスクや隔離距離の確保に加え、パーティション設置も工夫しましょう。やむを得ず、高いパーティションと壁で囲まれてしまう場合は、二酸化炭素濃度測定 空気清浄機の使用 ファンによる換気の改善等が必要です。

<換気が阻害される例>	<改善例>
<p>● パーティションにより給排気口のないエリアが発生し、エアロゾル濃度が高まる。</p>	<p>● パーティションは空気の流れを遮らないように目線の高さ程度までとし、空気が滞留する部分が発生させないように最小限とする。</p>
<p>● 人との離隔が狭く、3面以上のパーティションにより囲まれている。壁との間で空気の通り道が狭くなっている。</p>	<p>● パーティションは空気の流れを遮らないように流れに平行に設置し、空気の通り道を広く確保する。人との離隔を確保する。</p>

※上記図表の作成に当たっては、山本佳嗣東京工芸大学准教授、尾方壮行東京都立大学都市環境学部建築学科助教にご協力いただいた。

効果的な換気のポイント

1. 効果的な換気（必要な換気量の確保と空気の流れの配慮）

1-1 必要な換気量の確保は感染対策の基本（必要な換気量の確保）

○機械換気による常時換気を、**定期的な機械換気装置の確認やフィルタ清掃等も重要。**

機械換気は強制的に換気を行うもので、2003年7月以降は住宅にも設置。**通常のエアコンには換気機能がないことに留意**

○機械換気が設置されていない場合、窓開け換気を行う。

2方向を窓開けると換気効果が大きい。外気条件を考慮し室内環境に配慮して換気方法を選択。室内環境の目安は、温度18℃～28℃、相対湿度40%～70%が望ましい。

○必要な換気量（一人当たり換気量30m³/時を目安）を確保するため、二酸化炭素濃度を**概ね1,000ppm以下に維持**（※1）

必要換気量を満たしているかを確認する方法として、**二酸化炭素濃度測定器（CO₂センサー）の活用が効果的。**

（※1）二酸化炭素濃度1,000ppm以下については目安であり、適切な換気や気流となっていることが重要。

○必要な換気量を確保できない場合、換気扇、扇風機、サーキュレータのほか、HEPAフィルタ付きの空気清浄機（※2）の使用も考えられる。

（※2）高性能微粒子（HEPA）フィルタ付空気清浄機：空気中に浮遊する0.3μmの微粒子の99.97%以上を除去することが可能。空気清浄機は二酸化炭素濃度を下げることができないことに留意。

1-2 感染を防ぐための空気の流れの作り方（空気の流れの配慮）

○十分な外気の取り入れ・排気とあわせ、空気の流れにより局所的に生じる空気のだよみを解消。

エアロゾルの発生が多いエリアから排気して、反対側から外気を取り入れると、浮遊するエアロゾルを効果的に削減することが出来る。

○空気の流れを阻害しないパーティションの設置

空気の流れを阻害する高いパーティションや天井からのカーテンなどは空気の流れに対して平行に配置し、空気の通り道を設ける。

目を覆う程度の高さのパーティションは、横の人との距離を1m程度以上確保できる場合は、3方向を塞がないようにする。

（※）ビル管理法の特定建築物に該当する事業所等については、同法に基づく対応を行う。

効果的な換気のポイント (高齢者施設、学校、保育所等)

1. 効果的な換気

(換気方法)

- 機械換気による常時換気を行う場合、**定期的な機械換気装置の確認やフィルタ清掃等**を実施。
なお、通常の家庭用冷暖房設備には、換気機能はないことに留意。
施設等の換気・空調設備を更新する際には、高い換気能力をもつ空調設備や、熱交換機能をもつ換気設備への交換を推奨。
(環境省「高機能換気設備等の導入支援事業」補助金等を活用することも考えられる。)
- 機械換気により下記の換気量の目安が確保できない場合、室温および相対湿度を18-28℃および40-70%に維持できる範囲内で、**出来るだけ2方向の窓を常時開放するほか、換気用ファンやHEPAフィルタ付空気清浄機の使用など補完的な措置を検討。**また、学校(幼稚園を含む)については、「学校環境衛生基準」等に基づく対応を行うこと。

(換気の際の留意点)

- 必要な換気量(一人当たり換気量30m³/時を目安)を確保するため、**二酸化炭素濃度を概ね1,000ppm以下に維持。**また、学校(幼稚園を含む)については、常時換気に努めるなど「衛生管理マニュアル」を踏まえた適切な換気等の基本的な感染対策を徹底し、気候等に応じて、上記の補完的な措置も検討して、出来る限り1,000ppm相当の換気等に取り組むことが望ましい。なお、上記の空気清浄機は二酸化炭素濃度を下げることにはできないことに留意。
- 人が集合する場所は一時的に換気不足になりやすいことを踏まえ、特に、食堂、休憩室、更衣室、中廊下等においては、**二酸化炭素濃度測定器(CO₂センサー)**等により、混雑する時間帯でも二酸化炭素濃度が上記の目安を下回っていることを確認。
- エアロゾルの浮遊リスクが低い空間(人が少ないところ等)から浮遊リスクの高い空間(人が多いところ等)に向けた気流をつくる。**パーティション等は、気流を阻害しないよう配置するとともに、施設の構造等により局所的に生じる換気不足(空気のよどみ)を解消。**
- 施設の構造によって適切な換気の方法が異なることを踏まえ、専門家(※)の助言を受けながら、施設全体の換気の改善に取り組むことを推奨。
(※)換気設備を設計した事業者等においては、換気状況や二酸化炭素濃度などを確認し、換気に関する改善策の助言を行っている。また、日本建築士会連合会では、換気状況や二酸化炭素濃度などの確認と換気に関する改善策の助言を行う建築士を養成することを目的に講習を実施している。

効果的な換気のポイント (高齢者施設、学校、保育所等)

2. 換気以外の取組

上記の対策以外にも、次の対応が重要。

- 施設内の食堂において第三者認証制度に準拠した感染対策を行うこと。また、学校（幼稚園を含む）の食堂については、「衛生管理マニュアル」を踏まえた感染対策を行うこと。
- 更衣室や職員控室などにおいて換気不足が生じる場合は、利用者の人数制限等を行うこと。
- 高齢者施設等において感染者がいる場合にはゾーニングを適切に行うこと。

3. 施設の特性に応じた留意点

(高齢者施設等)

- 望ましい空気の流れは、“エアロゾルを発生させうる人⇒ファン(サーキュレータ・扇風機)⇒排気口(換気扇(排気)・窓+ファン)”。ファンはエアロゾルを発生させうる人の風下側に設置し、その間には立ち入らないこと。
(介護の場合は、介護者(マスク着用) ⇒ 被介護者 ⇒ 扇風機 ⇒ 排気口[排気扇や窓])
- マスクを着用していない有症状者に対し、食事、入浴、口腔介助のように飛沫が飛散する介護を行う場合、フェイスシールドとマスクの二重使用による飛沫対策を行うとともに、大量に発生するエアロゾルに対応できるよう、局所的な換気対策を実施。
- 空気がスムーズに流れるように、ファンの強さや位置を調整。
(空気が流れる方向を、スモークテスター、線香、ティッシュや糸などを利用して確認。)
- 二酸化炭素濃度測定器を設置することにより、更衣室、脱衣所、職員休憩室の換気の状態を常に確認するとともに、必要に応じて同時に利用する人数を制限。
- 陽性者が発生した場合のゾーニングについては、専門家の助言を踏まえて設置し、ゾーン間の人の移動等の制限、PPEの使用・廃棄方法の遵守を徹底。

効果的な換気のポイント (高齢者施設、学校、保育所等)

3. 施設の特性に応じた留意点（続き）

（学校）

○教室の換気に加え、更衣室、中廊下、移動用の車両、学生寮など一時に多数の生徒が集まる場所において、二酸化炭素濃度測定器等により密集時の二酸化炭素濃度を測定し、換気の改善を実施。また、必要に応じて、同時に利用する人数を制限。

（保育所等）

○施設全体の換気能力を高めるとともに、幼児が集まる場所、大型の遊具内や風通しの悪い場所などの密集時の二酸化炭素濃度を測定し、換気の改善を実施。

（施設内の食堂）

○第三者認証制度に準拠した感染対策（※）を実施。また、学校（幼稚園を含む）の食堂については、「衛生管理マニュアル」を踏まえた感染対策を実施。

（※）アクリル板等の設置又は座席の間隔の確保・手指消毒の徹底・食事中以外のマスク着用の推奨・換気の徹底

○機械換気の有無にかかわらず、二方向の窓開け等による換気を徹底。また、大人数の風下に長時間人が止まらないよう配慮。