

令和2年11月作成

福祉施設・医療機関等職員の 自己点検のための 新型コロナウイルス感染症 集団感染ケーススタディ

大阪府健康医療部感染症対策課



はじめに

- ・ 新型コロナウイルス感染症に関して、これまでにわかってきた知見や、福祉施設や医療機関で発生したクラスター事例等の経験から得られた教訓をもとに、今後福祉施設や医療機関等で注意すべき事項をまとめることとしました。
- ・ 情報をまとめるに当たっては、事例を具体的な形で示すことにより、関係機関や関係者がクラスター発生予防に取り組むために、各自が何に注意すべきか十分な理解を深めることができるよう、府内で発生した事例を参考にケーススタディを作成しました。
 - ＊ この資料で示す事例は、令和2年11月現在の知見やこれまでの経験から得られた教訓に基づき作成した模擬事例です。

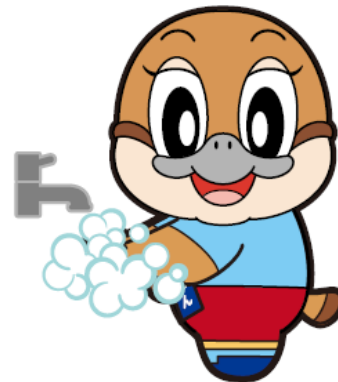
ケーススタディ



- 模擬事例 1 初期対応が不十分だったと考えられる事例
- 模擬事例 2 職員の受診遅れにより感染拡大した事例
- 模擬事例 3 施設内へのウイルスの侵入が完全には防ぎ切れないことにどう対処すればいいか
- 模擬事例 4 ウイルス持ち込み対策が不十分と考えられる事例
- 模擬事例 5 職員の業務外での感染対策が不十分だった可能性がある事例
- 模擬事例 6 (発生後対策事例) 関係機関の協力を得て感染対策を強化してクラスターを収束させた事例

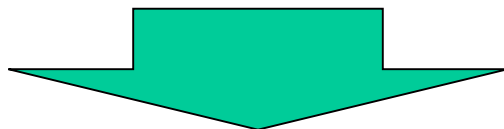
模擬事例 1

初期対応が不十分だったと考えられる事例



入院患者の発熱を端緒にクラスターが判明

- 病院入院中の患者A氏（80代）が発熱。寝たきりで長期に入院していた患者であり、感冒による発熱と診断。
- A氏は翌日に解熱したため、通常通りのケアを続けた。
- 数日後から同じ病棟で発熱症状を呈する患者と職員が多発。
- 念のためA氏を含む発熱患者のPCR検査を実施したところ陽性が判明。



保健所の指示により陽性患者との濃厚接触者を含む同じ病棟の入院患者と職員全員にPCR検査を実施したところ、入院患者と職員の両方から多数の陽性者が判明し、クラスター発生が判明した。

すぐに軽快したのでコロナとは思わなかった

×長期に入院していた患者であり、感冒による発熱と診断。

→他の入院患者や職員など、無症状の感染者から感染が広がる可能性がある

×患者はすぐ解熱したため、通常通りのケアを続けた。

→発熱が数日持続するといった典型的な経過ではなく、軽症ですぐに解熱したりごく軽い症状のまま経過する患者も多い

感染拡大防止のポイント

- 病院や入所施設などクラスター発生リスクが高い施設では、毎日検温をするなど、日ごろから患者や利用者の体調の変化に常に注意を払う。
- 新型コロナの流行期においては、患者や利用者には症状がある場合は、医師の判断による早めの検査を心がける
- 発熱等少しでも症状がある場合は、診察や検査の結果を待つ間も含めて常に感染を想定してケアに当たる
- 症状改善後や陰性確認後も感染が隠れている可能性等を常に考慮してケアに当たる
- 検査で一度陰性が確認された人もその後陽性化する恐れがあることに注意する
- 無症状でも周囲に感染させる恐れがあることを常に考慮して対応する

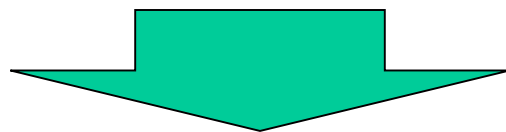
模擬事例 2

職員の受診遅れにより感染拡大した事例



職員の発熱を端緒にクラスターが判明

- ・障がい者施設職員 B 氏（30代）が発熱したため、休暇を取り自宅待機としたが、翌日に解熱したためすぐ業務に復帰した。
- ・数日後から同じフロアで発熱症状を呈する利用者と職員が多発。
- ・念のため B 氏を含む発熱した職員を受診させ、受診先の医師の判断でPCR検査を実施したところ陽性が判明。



保健所の指示により陽性患者との濃厚接触者を含む同じフロアの利用者と職員全員にPCR検査を実施したところ、利用者と職員の両方から多数の陽性者が判明し、クラスター発生が判明した。

まさか自分がコロナにかかるとは思わなかった



○発熱したため休暇を取り自宅待機とした

→発熱や咳などの症状がある場合、まずは仕事を休んで
自宅で療養をする

×翌日に解熱したためすぐ業務に復帰した。

→発熱が数日持続するといった典型的な経過ではなく、
軽症ですぐに解熱したりごく軽い症状のまま経過する
患者も多い。発熱などの報告を受けたら、風邪症状が
あれば「コロナかもしれない」と考え検査につなぐため
受診を勧奨する

感染拡大防止のポイント①

- 病院や入所施設などクラスター発生リスクが高い施設では、患者や利用者だけではなく、職員自身も体調の変化に常に注意を払う
- 特に若い人の場合は、軽症ですぐに回復することも多く、典型的な経過をたどらないことが多いことに注意する
(典型的ではない症状の例)
 - 発熱したが1日で平熱に戻った
 - のどが痛いだけで他に症状はない
 - 頭痛があるが他に症状はない
 - 咳や倦怠感が続くものの発熱はない
- * 新型コロナウイルス感染症以外の重篤な疾患が隠れている可能性もありますので、症状が気になる場合は医師に相談しましょう

感染拡大防止のポイント②

- 症状がある場合は、感染による発症を常に想定して無理に出勤せず、まずは仕事を休み自宅待機とする
- 新型コロナの流行期においては、早めの受診を心がけ、受診する際は、施設や病院の職員であることを診察医師に説明して検査の要否を判断してもらう（検査は医師の判断により実施）
- 検査で一度陰性が確認された人もその後陽性化する恐れがあることに注意する
- 無症状であっても、実際には感染が隠れていて、周囲に感染させる可能性があることを常に考慮して行動する

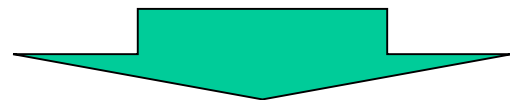
模擬事例 3

施設内へのウイルスの侵入が完全には
防ぎ切れないことにどう対処すればいいか



リハビリや食事介助等のケアは通常通り継続

- ・ 高齢者入所施設の事例（定員50名・介護老人保健施設）。
- ・ 外部からの感染を予防するため、家族等の面会は感染に注意して実施していた。
- ・ 利用者はほぼ全員認知症があり、マスク着用や手指衛生の自主的な協力は得られなかった。
- ・ ADLの悪化を防止するため、リハビリや食事介助等は通常通り継続して実施した。
- ・ 利用者の1人が発熱したため、念のためPCR検査を実施したところ陽性が判明。



保健所の指示により陽性患者との濃厚接触者を含む同じフロアの利用者と職員全員にPCR検査を実施したところ、利用者と職員の両方から多数の陽性者が判明し、クラスター発生が判明した。

食事などマスクを外す機会は感染リスクが高い

○家族等の面会は感染に注意して実施していた

→ウイルスの持ち込み防止のために有効と考えられる

×マスク着用や手指衛生の協力が得られなかった

→それに代わる感染防止対策の強化が必要



×リハビリや食事介助等は通常通り継続

→リハビリ、食事介助、口腔ケア等、感染リスクの高い業務を中心に、施設内にウイルスが入り込んでも感染が拡大しないための感染対策の強化が必要



感染防止対策の強化の具体例

◆リハビリ（職員と利用者の間での感染に注意）

- ・職員は常にマスクを着用する
- ・会場の換気を十分に行う
- ・リハビリ中に声を出さないのであればマスクは必須ではない
- ・実施中はおしゃべりをしない（話をする場合はマスクを着用する）

◆口腔ケア（職員と利用者の間での感染に注意）

- ・職員が利用者の口元に直接接触れる可能性が高いため、職員はマスクとフェイスシールド、手袋を着用する
 - ・1人の介助が終われば手袋を交換し、手指消毒する
- * 介護者は自分の口や鼻を触ってしまった場合は、手洗い等手指衛生を実施

感染防止対策の強化の具体例

◆食事介助（職員と利用者の間での感染に注意）

- ・職員が利用者の口元に直接触れる可能性が高いため、職員はマスクとフェイスシールド、手袋を着用する
- ・1人の介助が終われば手袋を交換し、手指消毒する
 - *介護者は自分の口や鼻を触ってしまった場合は、手洗い等手指衛生を実施

◆食堂での飲食（利用者同士の感染に注意）

- ・個室対応や距離の確保、アクリル板の設置が可能な場合は実施する
- ・距離の確保が困難な場合は、できるだけしゃべらない（大声を出さない）ように協力をしてもらう、職員から不必要に話しかけないようにするなど飛沫を飛ばす機会を極力減らす

感染防止対策の強化の具体例

◆デイサービスなどでの活動

(運動・体操)

- ・職員はマスクを着用する
- ・会場の換気を十分に行う
- ・運動中に声を出さないのであればマスクは必須ではない
- ・実施中はおしゃべりをしない（話をする場合はマスクを着用する）

(発声練習)

- ・職員はマスクとフェイスシールド、手袋を着用する。
- ・会場の換気を十分に行う
- ・利用者同士の距離をとる
- ・利用者の口元に直接接触れる場合は、職員は手袋を着用し、1人の介助が終わったら手袋を交換する

(カラオケ)

- ・職員はマスクを着用する
- ・会場の換気を十分に行う
- ・歌い手と周囲のフィジカルディスタンスを保つ
- ・マイクを触った後はすぐに手洗い等手指衛生をする
- ・聴衆は黙って歌を聴く。歌ったりおしゃべりする場合は必ずマスクを着用する

* 施設内で陽性者が発生した場合はプログラムの一時中止や延期を検討してください。 18

感染防止対策の強化の具体例

◆入浴介助・排泄物の処理（職員利用者間での感染に注意）

- ・入浴介助中はマスク、排泄物の処理時にはそれに加えて手袋、ガウンを着用する
- ・距離を取れない間はできるだけしゃべらない（大声を出さない）ように協力をしてもらう、職員からあまり話しかけないようにする
- ・利用者の体液に触れる可能性があるため、介助後はしっかりと手指消毒をする

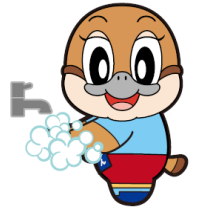
◆児童の遊び（ウイルスを集団に持ち込まないよう対策強化）

- ・室内の換気を十分に行う
- ・手洗い等手指衛生を徹底する
- ・児童や職員の体調確認をしっかりと行うなどウイルスを持ち込まないようにする（無症状のままウイルスを持ち込む可能性もあるため、家庭など他の場面で感染しないように留意する）

* 集団感染防止の観点から、児童の家族にコロナを疑う体調不良がある場合（検査結果待ちの期間も含む）などは、家庭保育等への協力をお願いすることも考えられる。

感染防止対策のポイント

- 食事前などにこまめな手洗い（石けんを用いて30秒程度）や消毒剤を用いた手指衛生を徹底するなど、まずは一般的な感染予防対策を励行する
- 新型コロナウイルス対策としての感染予防対策を強化する
 - マスクの着用と咳エチケットを徹底
 - マスクを着用できないときは人との距離を保つ
 - 食事の際は配置を工夫して人との距離を保つ
 - 食事の際は周囲に飛沫を飛ばさないようしゃべらない
 - 口腔ケアや歯みがきの際にも飛沫を飛ばさないよう注意
 - 職員は必要に応じて適切な個人防護具（PPE）を着用
- 精神疾患、認知症、知的障がい等によりマスクの着用ができない等、患者や利用者の協力が得られない場合は、感染を拡大させないための感染対策の強化が必要



模擬事例 4

ウイルス持ち込み対策が不十分と考えられる事例



職員の感染予防対策は徹底していた

- 一般病院の事例（慢性期病床80床）。
- 入院患者の家族等の面会は原則として中止。
- 職員は非常勤も含めて、業務内だけではなく日常生活についても新型コロナ感染予防対策を徹底するよう指示。
- 医薬品や資機材の納入業者や施設の管理業者に対しても業者において感染対策を徹底するよう協力を依頼。
- 医療サプライ納入業者の担当者が発熱し、PCR検査の結果陽性が判明。



保健所の疫学調査により陽性患者が発症前日に当該病院に来ていたことが判明したため、接触した職員（無症状）のPCR検査を実施したところ陽性が判明。陽性職員と同じ病棟の入院患者と職員全員のPCR検査を実施したところ、入院患者と職員の両方から多数の陽性が判明。

職員以外の出入り業者が抜け穴に

○家族等の面会は中止していた。

→ウイルスの持ち込み防止のために有効と考えられる

○職員は非常勤も含めて、業務内だけではなく日常生活についても新型コロナ感染予防対策を徹底するよう指示。

→医療従事者だけではなく事務職員や清掃業者など
全ての施設関係者が感染予防対策に取り組む必要がある。

×医薬品や資機材の納入業者や施設の管理業者に対しても
業者の責任で感染対策を徹底するよう協力を依頼。

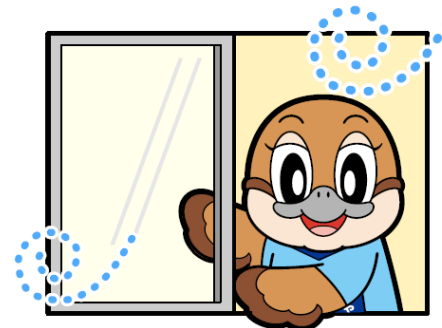
→医療知識を持たない業者が独自に医療機関が求める
レベルの感染対策を行うことは不可能。医療機関に
確認や協力を依頼することも検討する必要がある。

感染防止対策のポイント

- 短期間の面会中止は必要だが、長期間にわたる面会中止は入院患者・入所者への悪影響も懸念されるため、ICT機器を用いたオンライン面会の導入などの対策が必要。
- 出入業者等を含めて施設来訪者全員にマスクの着用や咳エチケット、手指衛生等の感染対策を徹底し、必要に応じて医療の目線で内容をチェックすることも検討。
- 施設に出入りする業者との物品の受け渡しは施設入口等に場所を限定するなど、部外者の施設内への立ち入りを制限。
- すべての施設来訪者について、後日疫学調査が必要となる場合に備えて、来訪日時、施設側対応者名、氏名、連絡先、等を記録しておく。

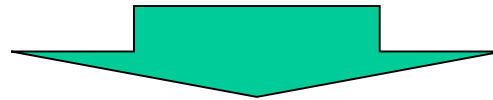
模擬事例 5

職員の業務外での感染対策が
不十分だった可能性がある事例



感染予防対策は徹底していたはず

- 一般病院の事例（慢性期病床60床）。
- 職員は非常勤も含めて、業務内だけではなく日常生活についても新型コロナ感染予防対策を徹底していた。
- 職員の1人が発熱したため、受診先の医師の判断でPCR検査を実施したところ陽性が判明。
- その後の調査で、当該職員が病院の方針に反して友人らと集まって飲み会に参加していたことが判明。



保健所の指示により陽性患者との濃厚接触者を含む同じフロアの入院患者と職員全員にPCR検査を実施したところ、入院患者と職員の両方から多数の陽性者が判明し、クラスター発生が判明した。

職員の感染予防対策は徹底していた はずだが、つい気のゆるみが・・・

○職員は非常勤も含めて、業務内だけではなく日常生活に
ついては新型コロナ感染予防対策を徹底していた。

→医療従事者だけではなく事務職員や清掃業者など
全ての施設関係者が感染予防対策に取り組む必要がある。

×その後の調査で、当該職員が病院の方針に反して友人らと
集まって飲み会に参加していたことが判明

→感染リスクを高めやすい場面として、飲酒を伴う懇親会、
大人数やマスクなしでの会話などがあげられる。
なるべく場面の回避が望ましいが、密集した空間での
マスクの装着や配席の工夫など、感染リスクを下げる
ことが必要。

感染予防対策は十分できていますか？①

- 無症状でも検査で陰性でも、職員各自が感染している可能性はゼロではないと考える常に行動する
 - ウイルスは唾液や鼻汁に多く含まれるため、自分の口や鼻などを触った後は周囲を汚染しないよう手を洗う
- フェイスシールドやマウスシールドだけではエアロゾル（飛沫より小さな微粒子）の拡散が防止できないため、サージカルマスクを正しく着用する
- 医療・介護従事者等、高齢者等ハイリスク者に接する職業の人は感染予防対策を正しく行う必要がある
- 共有物品・共有箇所（手すり・ドアノブ・スイッチ・車いす・椅子・机・ボタンなど）の定期的な消毒や部屋の換気を行う
 - 一般的な感染予防対策も重要



感染予防対策は十分できていますか？②

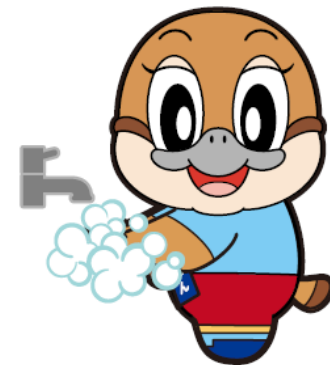
- 休憩時の飲食や歯みがきなどでマスクを外す機会には、
 - 周囲に飛沫を飛ばさないようできるだけしゃべらない
 - 飛沫を他の人に浴びせないよう人との距離を保つ
 - (会食などの機会には) 飛沫を飲食物に浴びせない
 - 屋内であれば十分な換気を行う
 - 屋外での会食でも上記の注意事項に注意する
- 等、職員各自が感染している可能性はゼロではないと
考えて常に行動する
- 食堂や休憩室、更衣室など、マスクを外す可能性がある
共有スペースでは、個人の感染対策に加え、椅子や机の
配置などを工夫してお互いの距離を保つなど、施設面での
工夫も組み合わせて感染予防対策に取り組む

その他対策としてできること

- 新型コロナウイルス感染症の地域での発生状況に関する情報を職場内で常に共有する
 - 患者報告数の増加を踏まえて感染対策を特に強化
- 通常のケアの中で新型コロナ対策として必要な感染対策（標準予防策）を徹底する
特に脱衣場所を限定し、清潔不潔が交差しないようにする
- 職員各自が感染防護具（PPE）を適切に使用できるように研修等を実施する
- 各施設で十分な量のPPEを確保し、職員全員が必要時に使用できる環境を整える
- 施設内クラスターが発生した際の感染対策強化に備え、十分な量のPPEを確保備蓄する

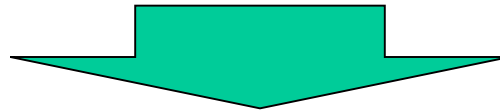
模擬事例 6（発生後対策事例）

関係機関の協力を得て感染対策を強化して
施設クラスターを収束させた事例



クラスター発生時に感染予防対策を強化

- ・ 高齢者入所施設の事例（定員50名・特別養護老人ホーム）
- ・ 利用者はほぼ全員認知症があり、マスク着用や手指衛生の自主的な協力は得られなかった。
- ・ 職員のマスク着用や手指衛生の徹底など、通常より感染予防対策は強化していた。
- ・ 利用者の1人が発熱したためPCR検査を実施したところ陽性が判明。保健所の指示により同じフロア全員にPCR検査を実施したところ、多数の陽性者が判明した。



保健所や近隣医療機関の専門家の指導のもと、施設内のゾーニングやPPEの正しい着脱等感染予防対策を強化したところ、新たな陽性者の発生はなくなり、入院していた患者も回復して施設に戻った。

必要な感染予防策を正しく行う

- ・ 認知症や知的障がいのためにマスク着用ができない

→相手がマスクをしていない場合は、自分がマスクを着用することに加え、フェイスシールドや手袋、ガウンなどのうち必要なPPEを着用するなど感染対策の強化が必要。

- ・ 職員のマスク着用や手指衛生の徹底など、通常より感染予防対策は強化していた（はずだった）。

→ウイルスが含まれるとされる唾液やその飛沫に触れる可能性があるPPE（特に手袋）は患者（利用者）ごとに交換して他へ汚染を広げないようにするなど、PPEは正しく利用する。

感染防止対策のポイント①

□新型コロナウイルス感染症対策として、標準予防策に加えて飛沫感染・接触感染予防策を行う。

* 標準予防策・飛沫・接触感染予防策は参考資料を参照

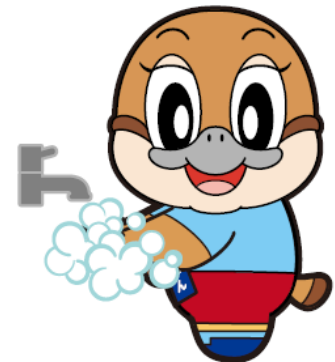
□患者や利用者がマスクを着用できない場合は、職員はマスクに加えてフェイスシールド等必要なPPEを着用

□感染リスクが高い処置等を行うときは必要・適切なPPEを着用

* 使用したPPEに基づく曝露リスクは参考資料を参照

感染防止対策のポイント②

- マスクを着用できない患者や利用者と顔を近づけて話す際は、マスクやフェイスシールド等を着用
- 食事介助や口腔ケアをする際は、マスク、フェイスシールド、手袋、ガウン・エプロン等を着用
- 排泄処理をする際は、マスク、フェイスシールド、手袋、ガウン・エプロン等を着用
- ケア等で使用した手袋等は1人のケア等が終わるたびに外して新しいPPEと交換
- 手袋等を外した後には（新しいPPEを着用する前にも）手洗いや消毒剤を用いて手指衛生を行う



参考資料

1. 標準予防策について

一般社団法人日本環境感染学会

- 「医療機関における新型コロナウイルス感染症への
対応ガイド 第3版」

http://www.kankyokansen.org/uploads/uploads/files/jsipc/COVID-19_taioguide3.pdf

- 「高齢者介護施設における感染対策 第1版」

http://www.kankyokansen.org/uploads/uploads/files/jsipc/koreisyakaigoshisetsu_kansentaisaku.pdf

- ・ 個人防護具の着け方
- ・ 個人防護具の外し方

曝露リスク（マスクあり）

- ・新型コロナウイルス感染症確定患者（マスク装着）と感染期間中に長時間の濃厚接触があった場合。

接触状況	リスク	健康観察	就業制限
すべてのPPEなし	中	積極的	あり
サージカルマスクなし マスク以外のPPEは装着	中	積極的	あり
マスクあり・目の防護なし ガウンあり・手袋あり	低	自己観察	なし
マスクあり・目の防護あり ガウンなしまたは手袋なし	低	自己観察	なし
すべてのPPE装着	低	自己観察	なし

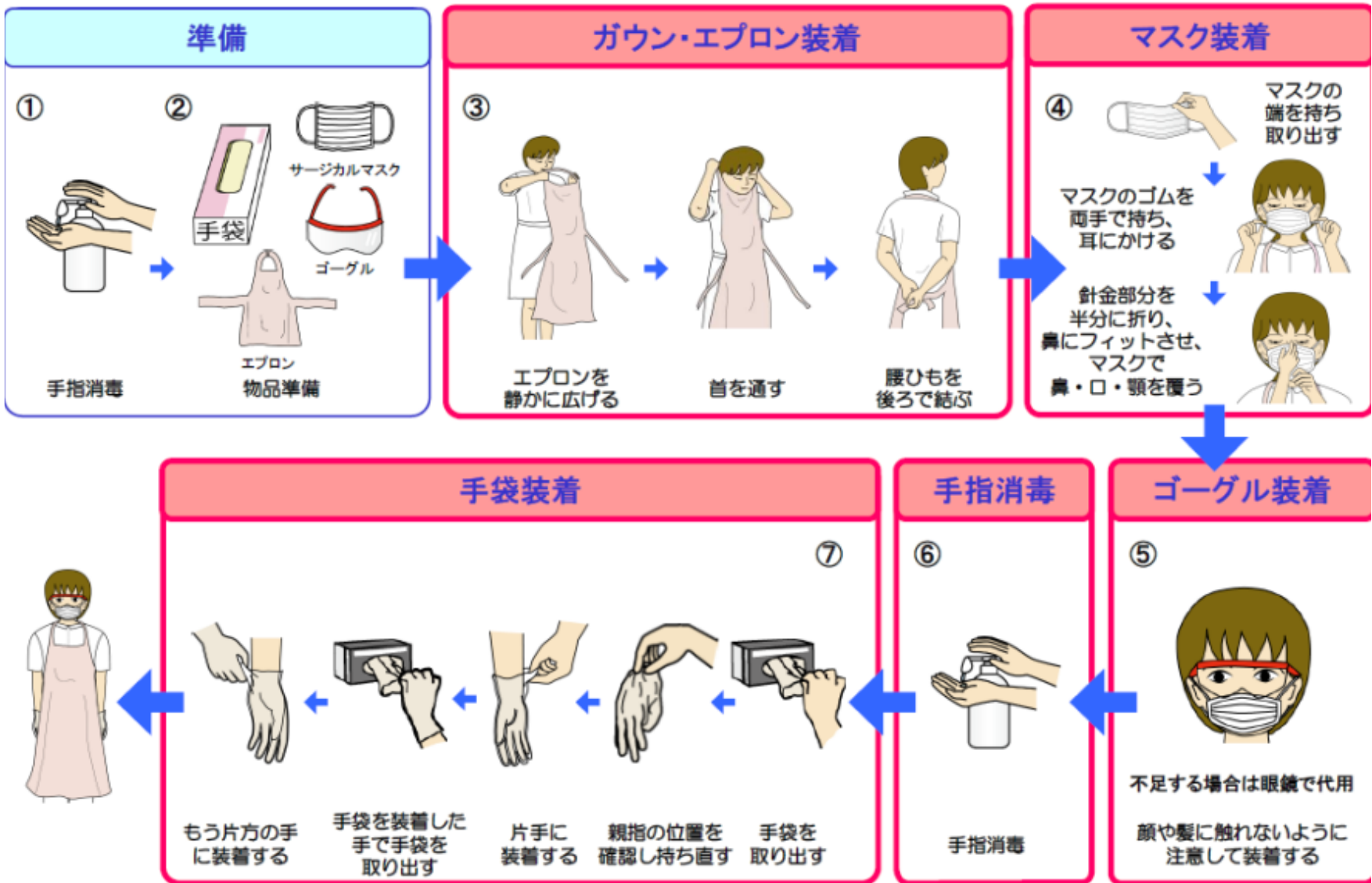
- ・就業制限については最後に曝露した日から14日間とする。
- ・患者の体位変換等で身体的接触があった場合は中リスクとして就業制限が必要となる。

曝露リスク（マスクなし）

- ・新型コロナウイルス感染症確定患者（マスクなし）と感染期間中に長時間の濃厚接触があった場合。

接触状況	リスク	健康観察	就業制限
すべてのPPEなし	高	積極的	あり
サージカルマスクなし マスク以外のPPEは装着	高	積極的	あり
マスクあり・目の防護なし ガウンあり・手袋あり	中	積極的	あり
マスクあり・目の防護あり ガウンなしまたは手袋なし	低	自己観察	なし
すべてのPPE装着	低	自己観察	なし

- ・就業制限については最後に曝露した日から14日間とする。
- ・患者の体位変換等で身体的接触があった場合は中リスクとして就業制限が必要となる。



ベストプラクティス: 問題解決のための優れた実践例



手袋を外す

①



袖口に触れないようにつかむ



表面が内側になるように裏返して脱ぐ



片方の手の中で丸める



手袋を外した手を袖口に差し入れる



片方の手を垂直に下ろし引抜く



廃棄

手指消毒

②



手指消毒

終了後

⑥



又は



手指衛生

ゴーグルマスクを外す

⑤



ゴーグルの前面に触れないように注意して外す



顔や髪、マスクの表面に触れないようにゴムを持ち外す



廃棄

手指消毒

④



手指消毒

エプロンを外す

③



中表にして丸めて捨てる



前にたらず



首の後ろの部分をかきまわす

2. 家庭内でご注意いただきたいこと 8つのポイント

(一般社団法人日本 環境感染学会とりまめを一部改変)
令和2年3月1日版

- ① 部屋を分けましょう
- ② 感染者のお世話はできるだけ限られた方で。
- ③ マスクをつけましょう
- ④ こまめに手を洗いましょう
- ⑤ 換気をしましょう
- ⑥ 手で触れる共有部分を消毒しましょう
- ⑦ 汚れたリネン、衣服を洗濯しましょう
- ⑧ ゴミは密閉して捨てましょう

http://www.pref.osaka.lg.jp/kikikanri/hinan_campaign/8point.html