

COVID-19

新型コロナウイルス感染症対策ハンドブック

病棟職員向け

その時が来たら、
もう遅い。
その時が来ないために、
いまやろう。

SAPPORO

札幌市保健所



札幌市

2021
MARCH

臨時増刊号

TAKE
FREE

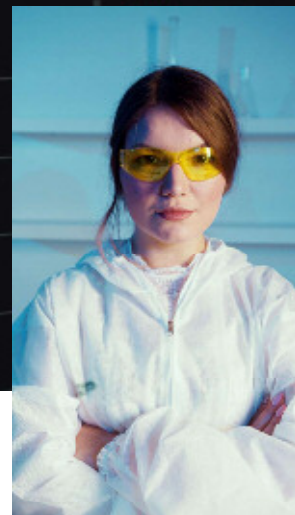


その時が来たら、そう選い。その時が来ないために、いまやろう。

COVID-19

新型コロナウイルス感染症対策ハンドブック
[Cluster Management Handbook]

2021 / MARCH 臨時増刊号



COVER

ダウンロードサイト/Pexels-才能あるクリエイターがシェアする、最高の無料の写真素材や動画素材。
アドレス/https://www.pexels.com/ja-jp/photo/5726691/
Photo by Artem Podrez

CONTENTS [目次]

01 目次・はじめに

The World's Biggest Oil Companies Down

02 新型コロナウイルスの基礎知識

- 02 タイトル
- 03 歴史と名前/細菌とウイルスの違い/感染症法上の位置づけ
- 04 症状
- 05 潜伏期・感染可能期間/感染の仕方
- 06 環境中での生存/治療/検査
- 07 退院基準・解除基準
- 08 濃厚接触者
- 09 標準予防策
- 11 感染経路別予防策
- 13 環境整備と消毒/食器の消毒/リネンの消毒/面会制限/職場環境と健康管理/私生活での注意事項
- 14 札幌市での発生の特徴

INTRODUCTION [はじめに]

まず、新型コロナウイルス感染症への対応が長期化するなか、第一線で奮闘されている医療従事者の皆様に対し、心から感謝申し上げます。これまで、札幌市では、多くの新型コロナウイルス感染症患者が発生しており、報道等で御承知のとおりと思いますが、医療機関においてもクラスターと言われる集団感染事例が確認されております。

本ハンドブックは、各種ガイドライン等に記載された情報をもとに、入院患者に直接対応し、医療の前線にいらっしゃる病棟職員の皆様に新型コロナウイルス感染症への対策に関する情報がわかりやすく伝わるよう心掛けて作成しました。

院内マニュアルなどをもとに、御自身や同僚の方に感染が拡がらないよう感染防止対策を講じていることと思いますが、このハンドブックにより、もう一度原点に立ち返って見直す機会となり、感染防止対策の一助となれば幸いです。

令和3年3月 札幌市保健所

INFORMATION

札幌市では、新型コロナウイルス感染症についてホームページで最新の情報を提供しております。

- 札幌市役所公式ホームページ
<http://www.city.sapporo.jp/index.html>
- 新型コロナウイルス感染症について
http://www.city.sapporo.jp/kinkyu_202002.html
- 札幌市医療従事者応援プロジェクト
http://www.city.sapporo.jp/hokenjo/f4imuyaku/iryoujishisa_ouen_project.html

また、管理者等向けクラスター対策についての講義動画も公開しております。本ハンドブックも掲載していますので、印刷される場合は、御活用ください。

- 新型コロナウイルス感染症に係るクラスター対策オンラインセミナー（令和3年2月17、24日開催）
<http://www.city.sapporo.jp/hokenjo/f4imuyaku/f97seminardouga.html>

COVID-19

[Cluster Management Handbook]
新型コロナウイルス感染症対策ハンドブック

令和3年（2021年）3月1日発行
[企画・発行・編集]
札幌市保健所医療政策課
〒060-0042
札幌市中央区大通西19丁目WEST19 3階
電話 011-622-5162
ファックス 011-622-5168
メール iryouseisaku@city.sapporo.jp
※平日8:45~17:15（年末年始を除く）

- 本ハンドブックに関するお問い合わせは、札幌市保健所医療政策課までお願いします。
- 本ハンドブックに掲載した情報は、令和3年3月1日時点のものです。本ハンドブック発行後に、科学的な知見や法令に基づく取扱いなどが変更となる場合があります。あらかじめ御了承の上、御活用ください。
- 本ハンドブックを広く院内に周知していただき、職員教育などに御活用いただけますと幸いです。

(c) 2021 Sapporo Public Health Office.
Printed in Japan.

Designed by Medical Affairs Section



Chapter

新型コロナウイルスの 基礎知識

The Whole Pictures Of COVID-19

本章では、
新型コロナウイルスの基本的な情報を
網羅的に解説しています。

新型コロナウイルスは、
感染症の一種であるため、
その対策を行う上では、
まず基本的な感染症に関する知識が
非常に重要になります。
そして、その知識をもとにした対策を
実践できなければなりません。

さらに、新型コロナウイルスに特化した
プラスアルファの対策も求められるため、
それらを加えた総合的な対策を
病院全体で講じる必要があります。

症状

感染した場合、初期症状はインフルエンザや感冒に似ています。そのため、この時期にこれらと区別することは困難です。頻度が高い症状は、発熱、咳嗽、筋肉痛、倦怠感、呼吸困難で、頭痛、喀痰、血痰を伴うこともあります。その他、下痢が約10%、味覚障害や嗅覚障害も15%程度で見られます。確定症例のうち、80%が軽症で推移し、残りが肺炎を併発し、死亡率は約2%とされています。

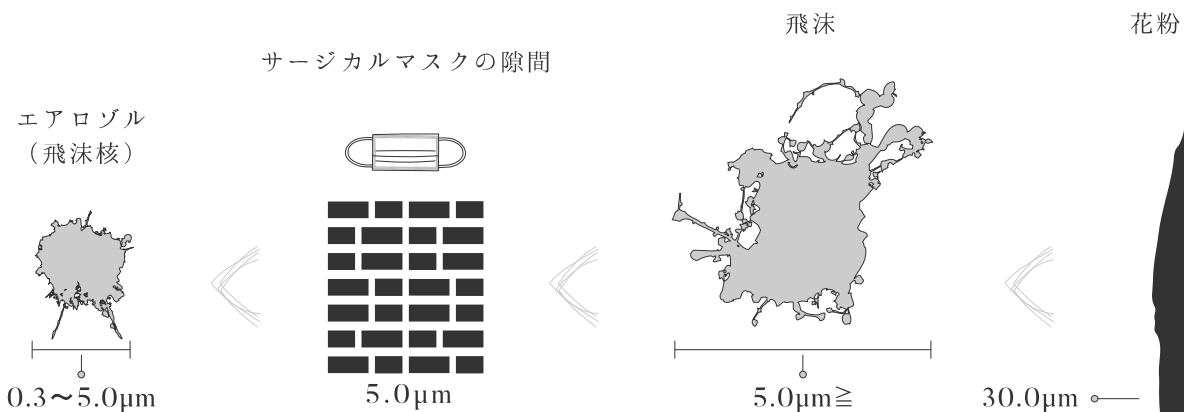
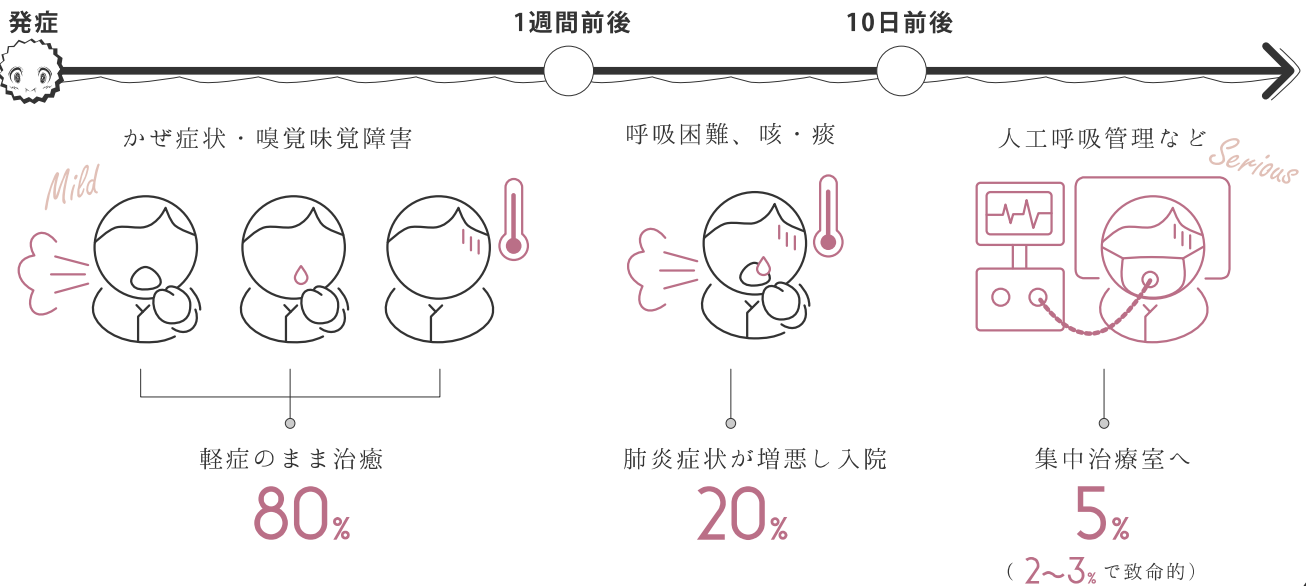
重症例は、主に高齢者（特に基礎疾患のある方）で見られます。重症化しやすい要因として、高血圧

などの循環器疾患、糖尿病、喘息やCOPDなどの呼吸器疾患、がん、各種免疫不全、人工透析などが考えられます。重症例では、主に発熱を主体とする症状が1週間程度続き、肺炎に関連した症状が見られはじめ、その後、呼吸不全が進行していきます。特に肺炎後の進行が非常に速いため、注意深い観察と迅速な対応が必要です。

また、ウイルスに感染したヒト全員が発症するわけではなく、無症状で経過するヒトもいます。

“ 新型コロナウイルスに感染した時の初期症状は、風邪に似ています。重症化する場合、1週間程度経過後に急激に症状が悪化します。 ”

症状の経過

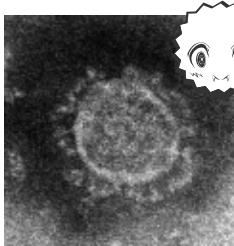


2019年に新発見された新型コロナウイルスによる感染症。 感染症法により、医師の届出、就業制限、入院などの措置がされます。

歴史と名前

これまで、ヒトに感染するコロナウイルスは、感冒（≒風邪）のウイルスとして4種類が知られていました。21世紀に入ってからは、重症急性呼吸器症候群コロナウイルス（SARS-CoV）、中東呼吸器症候群コロナウイルス（MERS-CoV）の2種類が新たに発生し、合わせて6種類が確認されていました。

そして、2019年12月から中国・湖北省武漢市で発生した原因不明の肺炎は、分析の結果、これまで知られていた6種類とは別の7種類目が原因であることが判明し、SARSの原因ウイルスと遺伝子が似ていたことから、**新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）**と命名されました。そして、SARS-CoV-2による感染症は、COVID-19（感染症法^{※1}では**新型コロナウイルス感染症**）と定められました。



新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）の電子顕微鏡写真を紹介するよ。

（出典：国立感染症研究所）
エンベロープにある突起が王冠（ギリシア語でコロナ）のように見えます。アンジオテンシン変換酵素2（ACE2）をレセプターとしてヒトの細胞に侵入します。

細菌とウイルスの違い

感染症を引き起こす主な病原体には、ウイルス、細菌、真菌（カビ）、寄生虫があります。コロナウイルスは名前のおりウイルスの一種です。それ以外のウイルスとしては、インフルエンザウイルス、ノロウイルスなどが知られていて、ウイルスには、他の病原体とは異なる特徴があります。

Feature 1 大きさ

自分で細胞を持たないためとても小さいです。

Feature 2 構造

「遺伝子とタンパク質の殻」という単純な構造をしています。単独では増えることができず、ヒトや動物などの宿主の細胞に入り込んで、その細胞の中で増殖します。新型コロナウイルスの場合、**ヒトの呼吸器系の細胞で増殖**します。

Feature 3 治療

抗菌薬（抗生剤、抗生物質）は効かず、抗ウイルス薬はまだ少数しか開発されていません。一般的には「**対症療法**」を行います。

感染症法上の位置づけ

新型コロナウイルスに感染したことが確認された場合などの行政機関や患者の対応が感染症法で定められています。新型コロナウイルス感染症の場合、「指定感染症」と定められていましたが、法改正により「**新型インフルエンザ等感染症**」の1つに変更されました。これにより、対応に大きな変更はありませんが、期限の定めなく、法的措置の対象となりました。また、確定例となった患者（以降「**確定患者**」）と記載します。）や疑似症患者には、様々な措置がなされます。

新型コロナウイルスの主な感染症法上の措置

- ✓ 確定患者や疑似症患者（入院例に限る）を診察した医師は、直ちに行政機関に届出なければなりません。
- ✓ 行政機関は、確定患者の疫学調査を行うことができます。
- ✓ 行政機関は、確定患者に対して書面で就業制限を課し、確定患者は従わなければなりません。
- ✓ 行政機関は、確定患者（基礎疾患のある患者などに限る）に入院を勧告することができ、従わない場合、入院させることができます。
- ✓ 行政機関は、確定患者を入院可能な病院まで移送しなければなりません。
- ✓ 確定患者の入院費用は、公費で負担されます。
- ✓ 入院先から逃亡した場合、入院措置に応じない場合、疫学調査に協力しない場合などは罰金が科されます。

ウイルス・細菌・各種マスクの大きさの違い

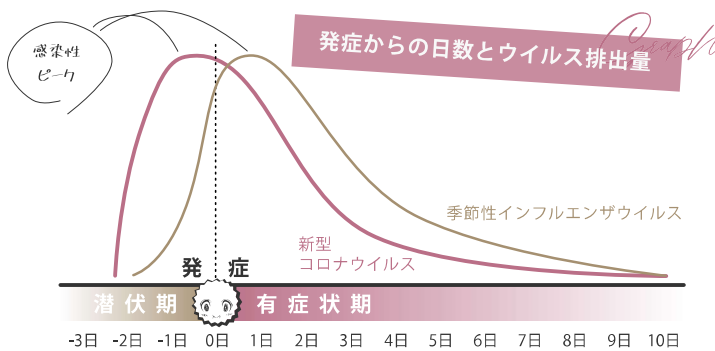


潜伏期・感染可能期間

ウイルスに感染してから実際に症状が現れるまでの期間を「潜伏期間」と言います。新型コロナウイルスの場合、潜伏期間は1～14日間であり、平均すると、曝露（＝ウイルスにさらされること）から3～5日程度で発症します。

感染可能期間は、「発症2日前から発症後7～10日間」程度と考えられ、発症前から高い感染性があることが特徴です。また、重症例ではウイルス量が多く、感染可能期間が長引く傾向にあります。

なお、発症から3～4週間経過した後でも、遺伝子が検出されることがありますが、感染性はないと報告されています。



感染の仕方

新型コロナウイルスの場合、「飛沫感染」と「接触感染」を感染経路とするヒト-ヒト感染により感染が拡大していると考えられています。また、「空気感染」は起きないですが、「エアロゾル感染」には注意が必要とされています。エアロゾル感染の定義がないため、考え方は様々ですが、飛沫感染だけでは説明できない状況が確認されています。

そのため、無症状病原体保有者がいることも考慮すると、有症者がいなくても、閉鎖空間で近距離で多くの人と会話などする環境では、咳やくしゃみがなくても感染を拡大させるリスクがあります。

その他の感染経路

- ✓ 食品中で増殖しないため、食品からは感染しないと考えられます。ただし、感染者が調理した場合や不特定多数の人が配膳する場合など、接触感染には注意する必要があります。
- ✓ 血液、尿、便からは感染しないと考えられます。
- ✓ ペットやハエ、カなどから感染したという事例は報告されていません。

感染経路の違い

Table

感染経路	定義・特徴	COVID-19の経路
空気感染	別名、飛沫核感染とも言い、放出された飛沫核に含まれたウイルスを吸い込んで感染することを言います。飛沫核は飛沫と比較して軽いため、放出されたウイルスが長期間空中を漂い、長距離移動するため、広範囲に感染が広がります。	×
エアロゾル感染	明確な定義はなく、空気感染と飛沫感染の中間的な位置付けです。特定の医療処置で生じやすいとされていますので、特に医療従事者は注意が必要です。	△
飛沫感染	感染者の飛沫（くしゃみ、咳、つばなど）と一緒にウイルスが放出され、別のヒトがそのウイルスを口や鼻などから直接吸い込んで感染することを言います。飛沫は、通常の会話でも5分間で約3,000個発生し、飛距離は2m程度までとされています。	○
接触感染	皮膚や粘膜の直接的な接触や、手、ドアノブ、手すり、便座、スイッチ、ボタンなどを介しての接触で病原体が付着することにより感染することを言います。例えば、感染者がくしゃみを手で押さえた後、その手でドアノブに触れ、別のヒトがそのドアノブを触って手にウイルスが手に付着し、その手で口や鼻を触ることで粘膜から感染します。	○

“ 新型コロナウイルスは曝露から14日以内（平均3～5日）に発症します。
 第三者への感染が可能な期間は、発症2日前～発症後10日間です。
 「飛沫感染」「接触感染」が主な感染経路で、
 PCR検査や抗原検査で現在感染しているかを確認できます。 ”

環境中での生存

新型コロナウイルスは、プラスチックの表面では最大72時間、ボール紙では最大24時間生存するとされています（WHOによる報告）。そのため、ウイルスが付着した可能性があって消毒できないものは、3日間隔離する必要があります。

治療

現在、各種薬剤の評価が積極的に進められ、国内ではレムデシビルとデキサメタゾン（ステロイド薬）が治療薬として承認されています。

現時点における治療の基本は「対症療法」です。肺炎を認める症例などでは、必要に応じて輸液や酸素投与、昇圧剤等の全身管理を行います。その他、細菌性肺炎の合併が疑われる場合は抗菌薬の投与、重症呼吸不全に陥った場合は体外式膜型人工肺（ECMO）の適応が必要になります。

また、ワクチンが承認され、全国民を対象に順次接種できるよう準備が進められており、医療従事者には優先的な接種がはじまっています。

検査

検査方法には、「PCR検査」「抗原検査」「抗体検査」の3種類があり、抗原検査は「定性」と「定量」に分けられます。3つの検査方法の大きな違いは、PCR検査と抗原検査が“現在感染しているかどうか”を確認する検査であるのに対して、抗体検査は“以前に感染したかどうか”を確認する検査であることです。各種検査法の検出感度や非特異反応を把握し、それぞれの検査法が持つ特徴を理解することが、適切な判定を行う上で重要です。

また、検査の検体には、鼻咽頭ぬぐい液、鼻腔ぬぐい液、唾液、喀痰などがあり、PCR検査と抗原検査では“いつ”採取したかも重要になります。

PCR検査や抗原検査で用いられる鼻咽頭ぬぐい液は、特に感染初期に信頼性が高いのですが、医療従事者が採取するときに飛沫に曝露されるリスクが非常に高いのが難点です。そのため、現在は、唾液が検査制度や採取のしやすさなどを考慮して、検査件数が増えています。

各種検査の特徴

Table

	PCR検査	抗原検査	抗体検査
何がわかるか	現在の感染	現在の感染	過去の感染
何を検出するか	ウイルスゲノム	ウイルスタンパク	免疫タンパク
検査時間	1～4時間	30～40分	30分程度
検体	下表参照	下表参照	血液

検査対象者	PCR検査			抗原（定量）			抗原（定性）		
	鼻咽頭	鼻腔	唾液	鼻咽頭	鼻腔	唾液	鼻咽頭	鼻腔	唾液
有症状者 （9日目以内）	○	○	○	○	○	○	○	○	×
有症状者 （10日目以降）	○	○	—	○	○	—	△	△	×
無症状者	○	—	○	○	—	○	—	—	×

【用語解説】 ※1) 「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）」（令和3年2月25日付け健感発0225第1号厚生労働省健康局結核感染症課長通知）

退院基準・解除基準

国内外の知見をもとに、確定患者の退院・解除基準が定められています※1。6つの基準があり、退院・解除基準を満たせば、仮にPCR検査で陽性であった場合でも、感染性は極めて低くなることがわかっています。そのため、厚生労働省では、医療機関に対して退院基準をもとに対応するよう呼びかけています。

1 人工呼吸器等による治療を行わなかった場合

- ✓ 発症日から10日間経過し、かつ、症状軽快後72時間経過した場合
- ✓ （発症日から10日間経過しない場合）症状軽快後24時間経過した後、24時間以上間隔をあげ、2回検査で陰性が確認された場合

2 人工呼吸器等による治療を行った場合

- ✓ 発症日から15日間経過し、かつ、症状軽快後72時間経過した場合
- ✓ （発症日から20日間経過する前に症状軽快した場合）症状軽快後24時間経過した後、24時間以上間隔をあげ、2回検査で陰性が確認された場合

3 無症状病原体保有者の場合

- ✓ 検体採取日から10日間経過した場合
- ✓ 検体採取日から6日間経過した後、24時間以上間隔をあげ、2回検査で陰性が確認された場合

医療従事者の曝露のリスク評価と対応

Table

確定患者と接触した時の医療従事者の状況 ^{注1}	曝露リスク	健康観察	就業制限
マスクを着用している 確定患者と長時間の濃厚接触あり ^{注2}			
<ul style="list-style-type: none"> ✓ PPE着用なし ✓ サージカルマスクの着用なし 	中リスク	積極的	最終曝露日から14日間
<ul style="list-style-type: none"> ✓ サージカルマスクは着用しているが、眼の防護なし ✓ サージカルマスクは着用、目の防護もしているが、ガウン又は手袋の着用なし ✓ 推奨されているPPEすべてを着用 	低リスク	自己	なし （ガウン又は手袋の着用なしで、体位交換などの広範囲の身体的接触があった場合、中リスクとして14日間）
マスクを着用していない 確定患者と長時間の濃厚接触あり ^{注2}			
<ul style="list-style-type: none"> ✓ PPE着用なし ✓ サージカルマスクの着用なし 	高リスク	積極的	最終曝露日から14日間
<ul style="list-style-type: none"> ✓ サージカルマスクは着用しているが、眼の防護なし 	中リスク	積極的	最終曝露日から14日間
<ul style="list-style-type: none"> ✓ サージカルマスクは着用、目の防護もしているが、ガウン又は手袋の着用なし ✓ 推奨されているPPEすべてを着用^{注3} 	低リスク	自己	なし （ガウン又は手袋の着用なしで、体位交換などの広範囲の身体的接触があった場合、中リスクとして14日間）

注1) 記載されているPPE以外のPPEは着用していたと考えます。 注2) 接触時間の目安は、15分以上を長時間の基準とします。 注3) サージカルマスクを着用した医療従事者が大量のエアロゾルを生じる処置を実施した場合や、これらの処置を実施中の病室内に滞在した場合は中リスクと判断します。ただし、N95マスクを着用していた場合は低リスクと判断します。

「 新型コロナウイルスには退院・解除基準が定められています。基準を満たした場合、第三者への感染性は非常に低くなります。 」

濃厚接触者

ある患者の感染が確認された場合、保健所は、その患者がどのようにして感染したかや周辺のどこまで感染が広がる可能性があるかなどを把握するため疫学調査を行います。特にどこまで広がったかを確認・推測するため、感染した可能性の高いヒトとして「濃厚接触者」が定められています。

濃厚接触者に対しては、検査を行い、検査結果が陰性であったとしても、最終曝露日から14日間は健康状態に注意を払う必要があります。また、保健所では、感染拡大防止のため、咳エチケット、マスクの着用及び手指衛生を徹底し、不要不急の外出はできる限り控え、やむをえず移動する際にも、公共交通機関の利用は避けるようお願いしています。

濃厚接触者の定義

「濃厚接触者」は、確定患者の感染可能期間（＝発症2日前から退院基準を満たすまでの期間。無症状病原体保有者の場合、検体採取2日前から退院基準を満たすまでの期間。）に接触した者のうち、次の範囲に該当する者と定義されています。

- ✓ 感染患者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
- ✓ 適切な感染防護なしに感染患者を診察、看護若しくは介護していた者
- ✓ 感染患者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1m）で、必要な感染予防策なしで、感染患者と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されます）。

医療従事者が濃厚接触者となった場合の取扱い

医療従事者が濃厚接触者となった場合、通常、最終曝露日から14日間自宅待機とし、健康観察の結果、症状の出現がなければ就業可としています。

また、濃厚接触者とならなかった場合は、就業制限をかける必要はありません。マスク着用や手指衛生等の感染対策を徹底するとともに、発熱と症状を確認しながら就業することが可能です。

曝露リスクの判断

濃厚接触者は、感染している可能性が考えられ、もし入院患者で確定患者が発生した場合は、院内感染の広がりを防ぐため、その患者に接触した医療従事者が感染可能期間に濃厚接触をしたか否かを判断する必要があります。

医療従事者の場合は、濃厚接触があったとしてもすべての職員が就業制限の対象になるわけではなく、個々の状況に応じて曝露リスクを評価しています。曝露リスクを評価する上で重要なのは、以下の3つです（P7の表参照）。

Point 1 患者のマスク着用の有無

Point 2 医療従事者のPPE着用の有無

マスク及び眼を保護するPPEの装着が重視されます。例えば、患者がマスクを着用していない場合、医療従事者がサージカルマスクを着用していても、眼の防護がなされていなければ中リスクと判断します。

Point 3 医療行為の種類

エアゾルを生じる処置として、気管挿管・抜管、気道吸引、NPPV装着、気管切開術、心肺蘇生、用手換気、気管支鏡検査、ネブライザー療法（耳鼻咽喉科で使用する薬剤の投与に用いるものは除く）、誘発採痰などが要注意とされています。

「 感染拡大防止のため、濃厚接触者の特定が非常に重要です。濃厚接触者には、14日間健康観察することが求められます。 」



標準予防策

「標準予防策」は、感染症が発生しているかどうかにかかわらず行うべき感染対策で、患者と医療従事者双方を医療関連の感染から守るため、医療機関では常に行われるものです。具体的には、全ての患者の「血液」「汗を除く体液・分泌液・排泄物」「健常でない皮膚」「粘膜」は感染性があるものであるとの考えを前提に、「手指衛生」「个人防护具の使用」「咳エチケット」「患者ケアに使用した器材・器具・機器の取扱い」「周辺環境整備やリネンの取扱い」などの様々な場面で対策を講じていきます。そのほとんどは、院内感染マニュアルなどで決められていることと思います。

新型コロナウイルス感染症への対応としては、標準予防策の徹底が非常に重要になります。その中でも特に重要なものは「手指衛生」と「个人防护具の使用」です。

手指衛生

病原体の伝播には、医療従事者自身の手指が大きな役割を果たしていることから、手指を介して院内で病原体の伝播・拡散を防ぐためにも行う必要があります。手指衛生には、“手洗い（手洗い剤と流水によるもの）”と“手指消毒（アルコール手指消毒剤によるもの）”の2種類があります。

新型コロナウイルスには、アルコール（エタノール濃度60～90%、イソプロパノール70%を推奨）を用いた手指消毒、石鹸と流水を用いた手洗いのいずれも有効ですので、それぞれの長所と短所を理解し、状況に応じて使い分け、組み合わせて行います。

手洗いの手順



手指を流水でぬらす



石けん液を適量手のひらに受け取る



手の平と手の平を擦り合わせてよく泡立てる



手の甲をもう片方の手の平でもみ洗う（両手）



指を組んで両手の指の間をもみ洗う



親指をもう片方の手で包みもみ洗う（両手）

手指消毒の手順



アルコール製剤を適量手の平に受け取る



手の平と手の平を擦り合わせる



指先、指の背をもう片方の手の平で擦る（両手）



手の平をもう片方の手の平で擦る（両手）



指を組んで両手の指の間を擦る



親指をもう片方の手で包みねじり擦る（両手）

手指衛生を行う5つのタイミング

患者や医療従事者を感染から守るため、次のようなタイミングで手指衛生を行います。

Moment 1 患者に触れる前

- ✓ 握手の前
- ✓ 移動などの介助の前
- ✓ 入浴や清拭の前
- ✓ 脈拍測定の前
- ✓ 血圧測定の前
- ✓ 胸部聴診の前
- ✓ 腹部触診の前

Moment 2 清潔／無菌操作の前

- ✓ 口腔／歯科ケアの前
- ✓ 分泌物の吸引前
- ✓ 損傷皮膚のケアの前
- ✓ 創部ドレッシングを行う前
- ✓ 皮下注射、カテーテル挿入、血管アクセス開設などの前
- ✓ 食事、投薬、ドレッシング材の準備の前

Moment 3 体液に曝露された可能性のある場合

- ✓ 口腔／歯科ケアの後
- ✓ 分泌物の吸引後
- ✓ 損傷皮膚のケアの後
- ✓ 創部ドレッシングを行った後
- ✓ 皮下注射の後
- ✓ 液状検体の採取および処理をした後
- ✓ ドレーンシステムの開設の後
- ✓ 気管内チューブの挿入と抜去の後
- ✓ 尿、糞便、吐物を除去した後や汚物の処理をした後（包帯、ナプキン、尿漏れパッド）
- ✓ 汚染箇所あるいは明らかに汚染された箇所の掃除をした後（トイレ、医療機器）

Moment 4 患者に触れた後

- ✓ 握手の後
- ✓ 移動などの介助の後
- ✓ 入浴や清拭の後
- ✓ 脈拍測定の後
- ✓ 血圧測定の後
- ✓ 胸部聴診の後
- ✓ 腹部触診の後

Moment 5 患者周辺の物品に触れた後

- ✓ ベッドリネンの交換の後
- ✓ 点滴速度調整の後
- ✓ アラームを確認した後
- ✓ ベッド柵をつかんだ後
- ✓ ベッドサイドテーブルを掃除した後

“ 新型コロナウイルス対策には、標準予防策を徹底する必要があります。 ”
 “ その中でも「手指衛生」と「个人防护具の使用」が重要です。 ”

Picture



7 指先をもう片方の手の平でもみ洗う



8 両手首までいねいにもみ洗う



9 流水でよくすすぐ



10 ペーパータオルで水分をしっかりと拭き取る

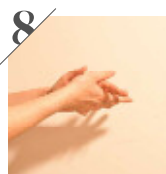
Point Antiseptic Handwashing

- ✓ 見える汚れをしっかりと落とします。
- ✓ 長時間（60秒以上）で1回行うより、短時間（30秒程度）でも2回繰り返す方が効果的です。

Picture



7 両手首までいねいにもみ洗う



8 乾くまで擦り込む

Point

Antiseptic Handrubbing

- ✓ 目に見える汚れがないときに行います。
- ✓ 液体タイプでもジェルタイプでも方法は同じです。
- ✓ 15秒以上擦り込むまで乾かない量が適量です。

用語解説 ※1) 3密：①密閉空間（換気の悪い密閉空間である）、②密集場所（多くの人が密集している）、③密接場面（互いに手を伸ばしたら届く距離での会話や共同行為が行われる）という3つの条件を満たしていることを言います。

個人防護具の使用

個人防護具（PPE；Personal-Protective-Equipment）の使用とは、「手袋」「マスク」「エプロン又はガウン」「ゴーグル」「フェイスシールド」のことで、新型コロナウイルスの感染を防ぐためには、**全ての診療場面において必要な個人防護具を選択して着用し、また、適切なタイミングと方法で取り外す必要があります。**特に、外す際、それらにより環境を汚染しないよう留意しながら外し、所定の場所に破棄します。脱衣場所はゾーニングにより区画することが望ましいです。

その他の個人防護具として、「キャップ」がありますが、新型コロナウイルスへの対応では**必須ではありません。**ただし、髪に触れた際に手指に付着したウイルスによる粘膜汚染が懸念されるため、特に髪を触りやすい方などは、**キャップをかぶることを推奨**します。

また、「シューズカバー」ですが、中国での報告によると、医療スタッフの半数以上の靴底からウイルスが検出されています。脱ぐ際に手指が汚染するリスクを考慮すると、基本的に新型コロナウイルスへの対応には**使用は推奨されません。**

感染経路別予防策

新型コロナウイルスは、「飛沫感染」と「接触感染」、状況によっては「エアロゾル感染」による経路での拡大するため、**標準予防策に加えて、それらの「感染経路別予防策」を講じます。**重要なポイントは以下の2点です。

- ✔ **ウイルスを含む飛沫が目、鼻、口の粘膜に付着するのを防ぐこと**
- ✔ **ウイルスが付着した手で目、鼻、口の粘膜と接触するのを防ぐこと**

飛沫感染の予防策

「自分から周りの人に広げない」「周りの人から自分にももらわない」ことを考えます。飛沫は飛散距離が数m程度のため、飛沫を直接浴びないよう防護することや浴びる機会を減らすこと、飛散距離より物理的に離れることが重要で、例えば、以下のような対策が効果的です。

- ✔ 医療従事者と患者は**マスクを着用**する。
- ✔ **咳エチケットを徹底**する。
- ✔ **3密^{※1}を回避**する。
- ✔ **ソーシャル・ディスタンス**を行う。
- ✔ 体調が悪ければ**外出しない**。



手袋

- 【使用目的】** 医療従事者の手の汚染を防ぐために使用し、手指を介して患者（他者）に病原体が伝播することを防ぎます。
- 【使用場面】** 汚染された（又は可能性のある）ものに接触するときに使用します。
- 【注意点】** ○原則、使用する直前に着用し、装着前後で手指衛生を行います。○患者ごとや処置ごとに交換し、再使用しないようにします。○特に着用中は、ドアノブやパソコン、電話機などの共用物は手袋を着用したまま触れないようにします。○二重に着用する必要はありません。

マスク（サージカル・N95）

- 【使用目的】** 医療従事者と患者間で口や鼻への病原体の曝露から身を守るだけでなく、周辺への拡散を防ぎます。
- 【使用場面】** 医療従事者や患者が鼻口腔で曝露することを防止するためや、飛沫感染・空気感染を予防するために使用します。
- 【注意点】** ○装着時は口及び鼻腔を覆います。○エアロゾル感染が疑われる場合は、より密閉度の高いN95又はそれと同等以上の性能のマスクを着用します。○マスクの位置調整などでマスクを触った場合は、必ず手指消毒を行います。○二重に着用する必要はありません。



フェイスシールド・ゴーグル

- 【使用目的】** 医療従事者の眼球粘膜が、病原体に曝露されるのを防ぎます。
- 【使用場面】** 眼球粘膜へ病原体が曝露するリスクのある処置の時に使用します。使用場面としては、気管挿管時、口腔ケア時などが該当します。
- 【注意点】** ○外すときは、汚染されたものと考え、フレームを持つようにします。○シールドを交換しないタイプのゴーグルは、汚染があった場合、アルコールで消毒します。○15分以上の診察では装着することが望ましいです。

エプロン・ガウン

- 【使用目的】** 医療従事者の腕や露出した部位を守ります。衣類などへの汚染を防ぐことで、着衣を介して病原体が伝播することを防ぎます。
- 【使用場面】** 白衣や腕が汚染される可能性がある場合に着用します。
- 【注意点】** ○単会使用とし、患者ごとに交換します。○同一患者であっても汚染部位から清潔部位に移る際は交換します。○外すときは、汚染部位（表面）を内側に巻き込めるようにします。○腕の部分が露出する場合、洗浄できるよう、肘から下は衣類を含めて何も身に着けないようにします。



接触感染の予防策

接触感染は、医療機関内の感染で最も頻度の高い感染経路です。考え方としては、まずは、直接触れないようにして接触の機会を減らすこと、直接触れたとしても汚染された箇所を除去すること、汚染箇所を消毒して間接的な汚染の機会を減らすことが重要です。例えば、以下のような対策が効果的です。

- ✔ 接触する可能性のある部位を防護するため**手袋、エプロン・ガウンなどを着用**する。
- ✔ **手指消毒を徹底**する。
- ✔ 汚染された場所を**アルコールなどで拭く**。（→P13「環境整備と消毒」参照）

エアロゾル感染の予防策

エアロゾルが発生する手技において、マスクは**N95マスクを着用**します。その他の個人防護具についても、手袋やガウン、ゴーグルなどの適切な防護具を着用し、作業後は**すぐに外**します。



着用

マスク→フェイスシールド→キャップの順に着ける



N95装着時はユーザーシールドチェックを行う

サージカルマスクの場合もしっかり口と鼻を覆う



- ①両手でマスクを覆う
- ②息を強く吐き出す
- ③マスクと顔の隙間から空気が漏れないことを確認する。



手袋でガウンの袖を覆う



隙間や露出部分をなくす

Point

Point ガウンは手袋と一緒に、裏返しながら脱ぐ



1 ガウンの表面をつかむ



2 首の後ろの部分をちぎる



3 裏が表になるように



4 素手で表にふれないように



5 小さくまとめて捨てる

丁寧
に
手順通り
に



脱衣



6 手指衛生

忘れずに



7 キャップを外す



8 フェイスシールドを外す



9 マスクを外す



10 手指衛生

忘れずに

Point

顔に触れない

注意

Attention

○通常の場面及び上気道の検体採取（鼻咽頭拭い液採取等）を行う場合、眼・鼻・口を覆う個人防護具（アイシールド付きサージカルマスク、あるいはサージカルマスクとゴーグル/アイシールド/フェイスガードの組み合わせ）、キャップ、ガウン、手袋を装着します。ガウンが不足している場合はエプロンを着用します。○エアロゾルが発生しやすい状況（気管挿管、NPPV、気管切開、心肺蘇生、用手換気、気管支鏡検査など一時的に大量のエアロゾルが生じる処置の実施時など）では、サージカルマスクの代わりにN95マスクを追加します。○個人防護具を着用中または脱衣時に眼・鼻・口の粘膜に触れないように注意し、適切なタイミングで手指衛生を実施します。

“患者や職場環境は、アルコール又は次亜塩素酸での清拭消毒が有効です。換気も有効ですので、こまめな換気を心がけます。”

”

環境整備と消毒

新型コロナウイルスの場合、一般的な環境消毒に使用されるアルコール（濃度60%以上）や次亜塩素酸ナトリウム溶液（濃度0.1%～0.5%）が有効です。個人防護具を着用し、それら薬剤を用いて患者周辺の高頻度接触環境表面や、患者の皮膚に直接接触した器材（血圧計や体温計）を清拭消毒します。

クルーズ船における環境調査では、まくら、机、電話受話器、TVリモコン、椅子の取手、トイレ周辺環境からウイルスが検出されていますので、それらの場所は意識して清拭します。

また、消毒薬の噴霧は有効性が明らかでないため、勧められません。

その他、環境整備には、換気も有効です。あらかじめ換気回数を決めておき、ヒトがいなくなる時や患者が入れ替わるとき、清拭作業中や作業後、X線室やCT室であればその日の最後の使用時など、できるだけ換気を心がけます。

食器の消毒

患者に使用した食器は、通常の熱水洗浄（80℃、10分間）で消毒できます。他の患者と分ける必要はなく、特別な洗浄やデイスボ化は不要です。

リネンの消毒

リネンは、「清潔リネン」と「不潔リネン」に分かれます。それらのリネンは、必ず別々に運搬・保管します。清潔リネンは清潔な状態を保持するようにすれば、特別な対策は必要ありません。一方で、不潔リネンは、個人防護具を着用して作業を行い、専用のカートで、専用の保管場所に運搬して保管します。

また、医療機関に過度な負担がかかる状況では、外部委託することが可能※1)ですので、医療機関と委託業者が事前に調整した方法で受渡しできるように、必要に応じて消毒を行い、保管します。

用語解説 ※1) 「医療機関における新型コロナウイルスに感染する危険のある寝具類の取扱いについて」（令和2年4月24日厚生労働省医政局地域医療計画課事務連絡）

面会制限

感染を防ぐためには、院内に「持たせない」ことが重要です。市中感染による面会者からの持込みが懸念されるため、特別な事情がある場合を除き、原則的に面会を禁止することが望ましいです。面会を認める例としては、看取りや退院後の手技説明、家族への入院・退院計画の説明などの状況が考えられ、そういった場合でも来院者にマスクの着用と手指衛生の徹底を依頼します。

職場環境と健康管理

職員自体が健康を保つことも大切です。国内外で報告されている職員の感染事例をみると、日常生活を送るなかで感染するケースも含まれていることが判明しています。そのため、診療の有無に関わらず手指衛生を励行し、会話をしながらの飲食や長時間の世間話を避けることを徹底します。休憩室や事務室等はこまめに窓を開けて換気を行うか、窓がない場合はサーキュレーターなどを設置して換気を図り、「3密」空間を作らない工夫が大切です。

また、会議はウェブ会議として、物理的に集まる機会をなるべく減らしたり、共用のキーボードやタブレットはこまめに消毒するなど患者周辺だけでなく職員周辺の環境も整備します。

そして、健康管理自体も重要ですので、職員は日頃から体調管理に努め、出勤前に体温を測定し、発熱その他の症状の有無を確認する必要があります。

私生活での注意事項

市中感染が発生しているため、医療従事者は私生活においても注意をしなければなりません。院内と同様、基本的な感染予防の実施や不要不急の外出の自粛、「3密」を避けることが重要です。日頃から感染経路を意識し、ヒトとの距離をとる、外出時はマスクを着用する、手指衛生を徹底します。また、屋内や家の中では、咳エチケットを心がける、換気を十分にする、十分な睡眠などで自己の健康管理をしっかりとします。自己のみならず、他人への感染を回避し、他人に感染させないように徹底することが大切です。

“普段からの健康管理が大切です。出勤前には毎日体温測定を—
自分がうつらない・他人にうつさないことを意識して、行動します。”

”

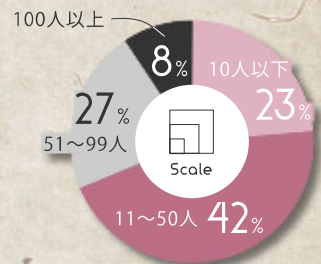


札幌市での発生の特徴

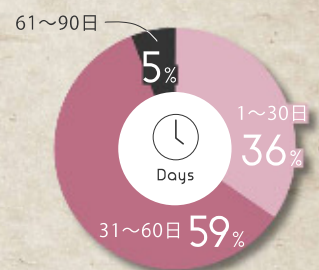
札幌市では、2020年2月14日に初めて新型コロナウイルス感染症の症例が確認されて以降、これまでで11,000人以上確認されています（2020年2月末時点）。発生のピークとして、2020年5月頃と2020年11月～12月頃の2度の波があり、札幌市を含む北海道は、全国的に見ても、先んじて患者が増加してきました。その理由として、気候が影響しており、気温低下によって屋内で過ごす機会が増え、「3密」の環境にいることが多くなっていることや、換気をしづらくなっていることが考えられています。

また、医療機関における発生を見ると、これまで約30の医療機関でクラスターが発生しています。その規模は、職員と患者を合計して50名弱が約6割を占めていますが、100名以上の症例が確認された事例もありました。そして、探知から終了までの期間は、31～60日かかった場合が約6割です。探知から終了までは、感染拡大防止のため外来や入院を休止することが多く、その期間は通常の医療提供ができないため、経営に大きな影響が出ます。加えて、感染者に占める職員の割合は11～50%が約6割で、入院患者が過半数を占めることが多いです。職員に感染が確認されると、人員不足によって医療体制に影響を与えるだけでなく、終了後に人員が戻ったとしても、立て直すまで心理的なサポートなどの職員のケアが必要となり、クラスターに対応した数字的な期間以上に継続した対応が求められます。

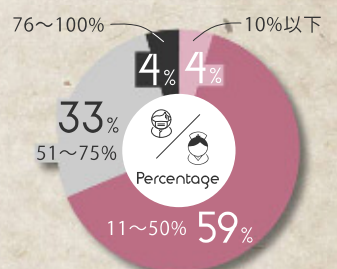
Statistical クラスター規模

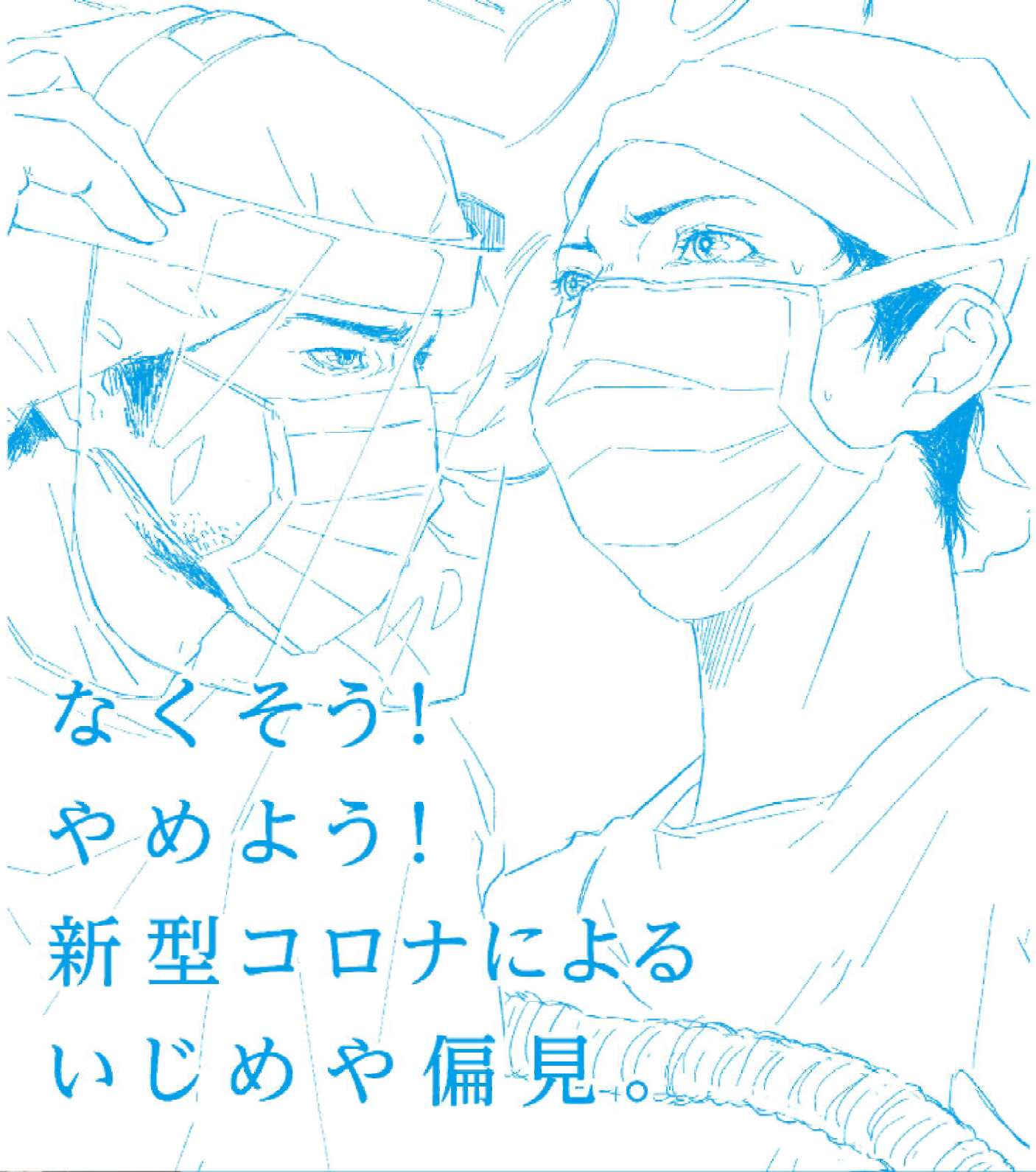


Statistical 探知から終了までの日数



Statistical 感染者に占める職員の割合





なくそう!
やめよう!
新型コロナによる
いじめや偏見。

札幌市医療従事者応援プロジェクト

「新型コロナウイルスと闘う医療従事者に応援メッセージを!」

感謝とエールを贈ろう!



http://www.city.sapporo.jp/hokenjo/f4imuyaku/iryojujisha_ouen_project.html



本ハンドブックは、令和3年3月1日時点の情報をもとに作成しております。
科学的な知見や法令に基づく取扱いなどが変更になる場合がありますので、御注意ください。」

