

新型コロナウイルスに日々備える (令和2年度みどりーむ防災減災講座資料)

牧野記念病院
岡田了祐

牧野記念病院

標榜診療科

内科、消化器内科、循環器内科、神経内科、心療内科、
外科、消化器外科、呼吸器外科、心臓血管外科、
整形外科、脊椎外科、脳神経外科、形成外科、皮膚科、
泌尿器科、麻酔科、放射線科、リハビリテーション科

計 18 診療科

診療受付時間

月～金 9：00 ～ 16：30
土 9：00 ～ 12：00

診療時間

月～金 9：00 ～ 17：00
土 9：00 ～ 13：00
休診日 日曜祝日、12/30PM～1/3

電話再診はかかりつけで症状の安定している方のみ対応をしております。
電子機器を用いたリモート診療は行っておりません。

発熱外来診療について

予約制で診療実施中

予約枠の設定

平日 午前2名 午後2名（土曜日は午前のみ）

その他、救急車対応・診療所からの紹介患者対応・直接来院された発熱患者対応

これは当日担当医師の判断ののちに対応になります。

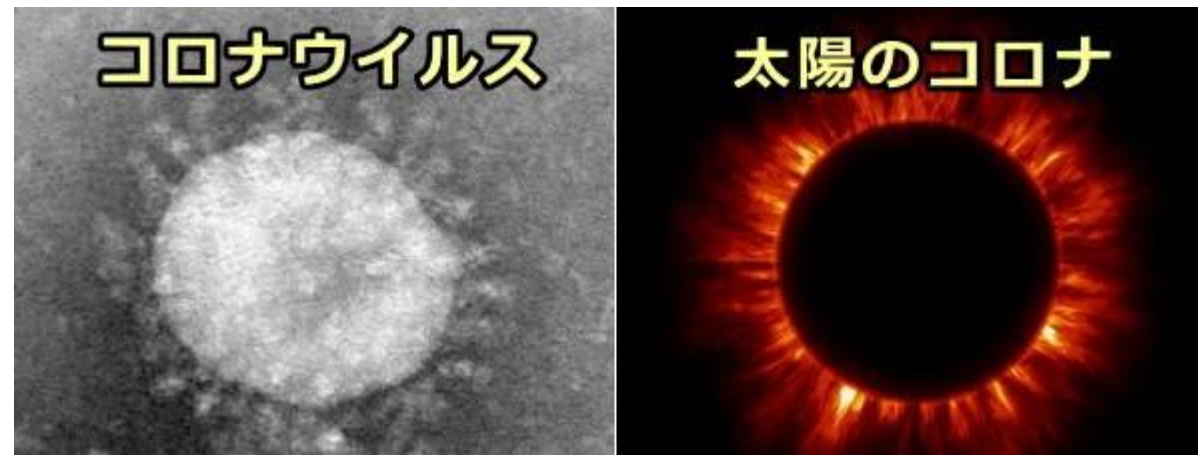
面会は原則中止としています。

新型コロナウイルス感染症

原因ウイルスはSARS-CoV-2

2019年12月末から中国の湖北省武漢市で発生した肺炎は、
新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）が原因であることが判明しました。

日本国内では、2020年1月15日に国内最初の症例が報告された。
以降の国内感染者数は累計265,299人 死者3,857人（1月7日の厚労省発表）



新型コロナウイルス感染症の症状







































































潜伏期間：**1～14日**　　多くは**4～5日**






症状：風邪やインフルエンザと似ている

発熱　咳　だるさ　食欲不振　息切れ　痰　筋肉痛　味覚・嗅覚障害

発症から1週間ほどは軽微な風邪症状　　約8割はそのまま治る

1週間～10日　肺炎症状(呼吸困難　咳　痰)　約2割が発症する

	 咳	 発熱	 筋肉痛	 寒気 震え	 倦怠感	 頭痛	 下痢	 咽頭痛	 息切れ	 嗅覚 味覚 障害	 胸痛	 鼻水	 くしゃみ	 涙
新型 コロナ														
インフル エンザ														
かぜ														
アレルギー														

 よくある
  ときどき
  たまに
  稀に
  なし

新型コロナウイルスとインフルエンザ、かぜ、アレルギー性鼻炎・結膜炎との症状の違い
 (https://www.co.carver.mn.us/の資料より)

発熱や風邪症状があるということだけではインフルエンザやアレルギーや一般的な風邪ということもあり、必ずしも新型コロナウイルスに感染しているという事ではありません。

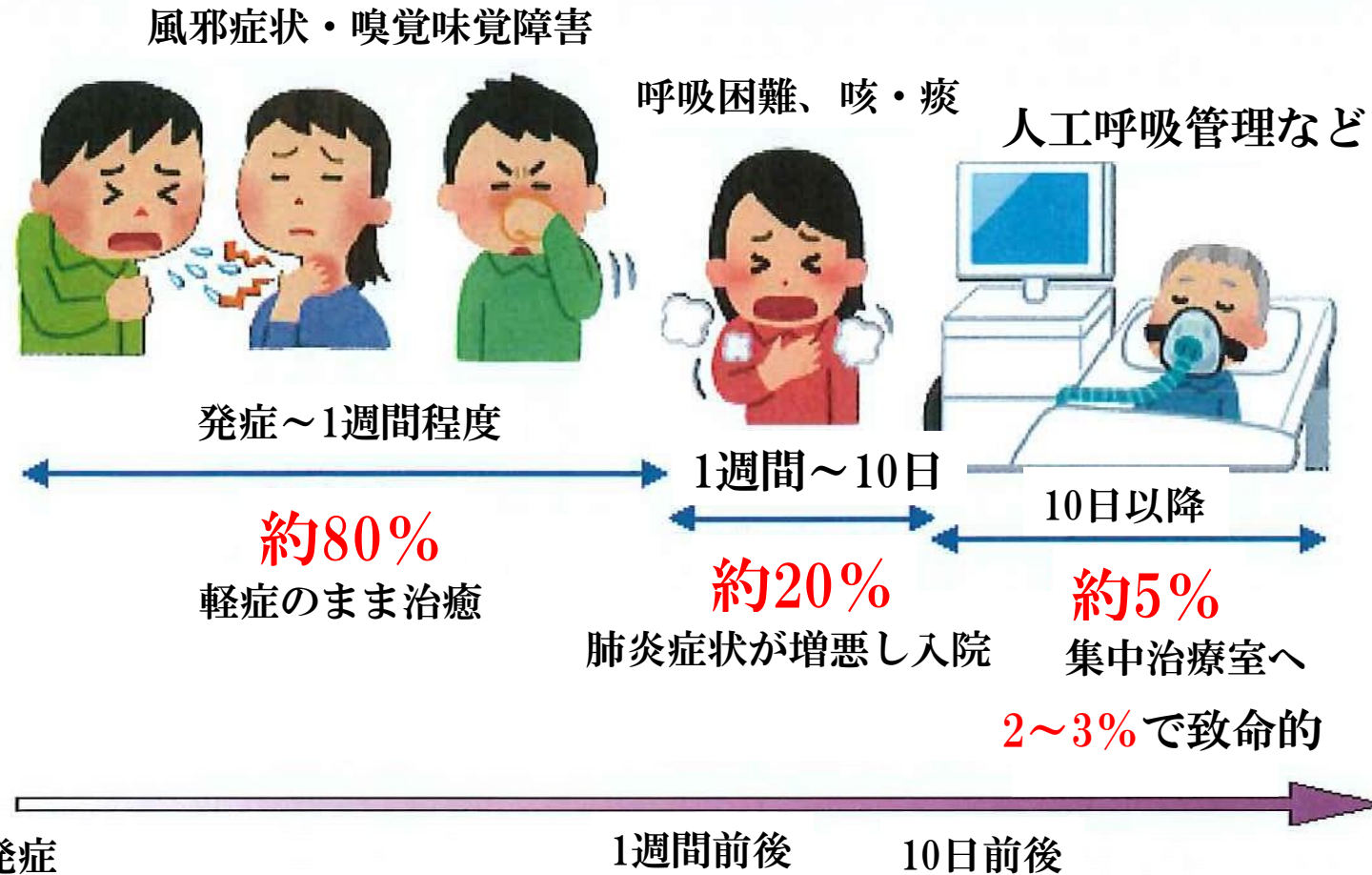
新型コロナウイルス感染症に対する検査

新型コロナウイルス感染症にかかる各種検査										
検査の対象者		核酸検出検査			抗原検査(定量)			抗原検査(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 (症状消退者含む)	発症2~9日	○	○	○	○	○	○	○	○	—
	発症日と 発症10日以降	○	○	○	○	○	—	△	△	—
無症状者		○	—	○	○	—	○	—	—	—

核酸検出検査：PCR法、LAMP法など

新型コロナウイルス感染症の経過

図 2-1 新型コロナウイルス感染症の経過



* 中国における約4万症例の解析結果を参考に作成 (Wu, JAMA 2020). 年齢や基礎疾患などによって、重症化リスクは異なる点に注意.

新型コロナウイルス感染症の治療

軽症(呼吸器症状なし)： 経過観察 解熱剤や鎮痛剤は必要時のみ

中等症(息切れ、肺炎所見あり、酸素投与必要)：
入院、抗ウイルス薬やステロイド剤使用

重症： ICU入室 人工呼吸器やECMO

薬物治療

レムデシビル (抗ウイルス薬)

デキサメタゾン(ステロイド)

感染を予防するには

高齢者、基礎疾患のある人は重症化するリスクが高い

18-29歳を基準とした場合の、それぞれの年齢層の
新型コロナウイルス感染時の入院リスクと死亡リスク

18-29歳と 比較したリスク	0-4歳	5-17歳	18-29歳	30-39歳	40-49歳	50-64歳	65-74歳	75-84歳	85歳以上
入院	4倍 低い	9倍 低い	1倍	2倍 高い	3倍 高い	4倍 高い	5倍 高い	8倍 高い	13倍 高い
死亡	9倍 低い	16倍 低い	1倍	4倍 高い	10倍 高い	30倍 高い	90倍 高い	220倍 高い	630倍 高い

18-29歳を基準とした場合の、それぞれの年齢層の入院リスクと死亡リスク（CDC資料より データはアメリカでの新型コロナ入院・死亡データに基づく）



新型コロナに感染したときに基礎疾患のない人と比べて それぞれの基礎疾患を持つ場合の入院リスク（CDC資料より データはアメリカでの新型コロナ入院データに基づく）

感染リスクが高まる「5つの場面」

場面① 飲酒を伴う懇親会等

- 飲酒の影響で気分が高揚すると同時に注意力が低下する。また、聴覚が鈍麻し、大きな声になりやすい。
- 特に敷居などで区切られている狭い空間に、長時間、大人数が滞在すると、感染リスクが高まる。
- また、回し飲みや箸などの共用が感染のリスクを高める。



場面② 大人数や長時間におよぶ飲食

- 長時間におよぶ飲食、接待を伴う飲食、深夜のはしご酒では、短時間の食事に比べて、感染リスクが高まる。
- 大人数、例えば5人以上の飲食では、大声になり飛沫が飛びやすくなるため、感染リスクが高まる。



場面③ マスクなしでの会話

- マスクなしに近距離で会話をすることで、飛沫感染やマイクロ飛沫感染での感染リスクが高まる。
- マスクなしでの感染例としては、昼カラオケなどでの事例が確認されている。
- 車やバスで移動する際の車中でも注意が必要。



場面④ 狭い空間での共同生活

- 狭い空間での共同生活は、長時間にわたり閉鎖空間が共有されるため、感染リスクが高まる。
- 寮の部屋やトイレなどの共用部分での感染が疑われる事例が報告されている。



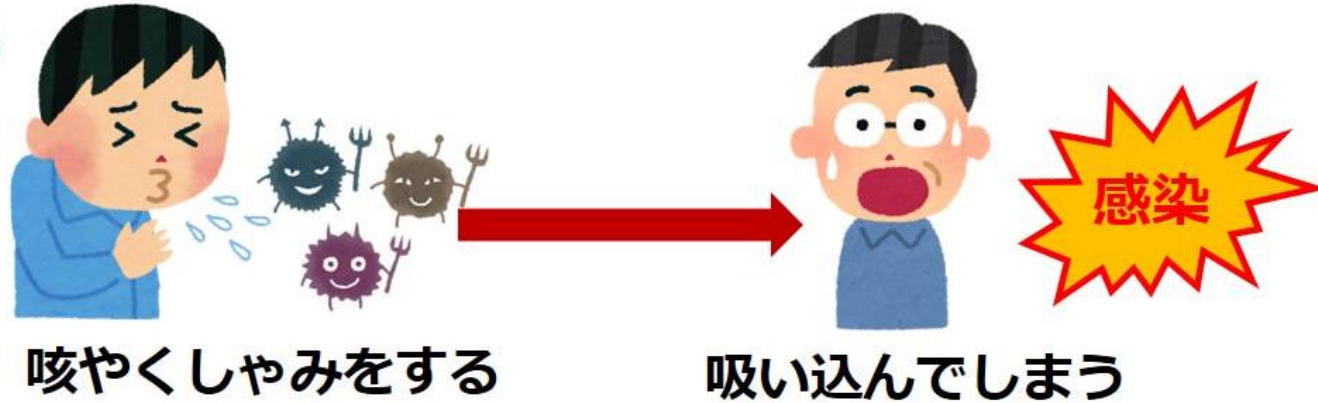
場面⑤ 居場所の切り替わり

- 仕事での休憩時間に入った時など、居場所が切り替わると、気の緩みや環境の変化により、感染リスクが高まることもある。
- 休憩室、喫煙所、更衣室での感染が疑われる事例が確認されている。



コロナウィルスの感染経路

飛沫感染



接触感染



濃厚接触者とは

- 「濃厚接触者」とは、「患者（確定例）」（「無症状病原体保有者」を含む。以下同じ。）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）。

新型コロナウイルス感染者から、ウイルスがうつる可能性がある期間
（発症2日前から入院等をした日まで）

保健所が調査（積極的疫学調査）を行い、個別に濃厚接触者に該当するかどうか判断する

新型コロナウイルス感染症

About Coronavirus Disease 2019 **ステージIII警戒宣言発令中**

COVID-19

モニタリング状況

Three monitoring status indicators: a grey circle, a yellow circle, and a grey circle. Below them is a yellow box with the text **黄 感染拡大注意** (Yellow: Infection expansion attention).



適切な
マスク着用



症状がないので受診していないが実は新型コロナウイルスに感染しているという人がいるので

M A S K が重要

感染予防①

距離をとる

(うつさない為、うつらない為)

- マスクなどしない時、**2m以上 (最低1m)**
- 離れる程効果はあるが、5m以上は同じ
- **症状 (発熱、咳などの風邪症状) のある人との接触を避ける**

感染予防②

マスクをする

(うつさない為 >> うつらない為)

- ・顔との間に隙間を作らない。フィットさせるのが大事



マスクやフェイスシールドの効果

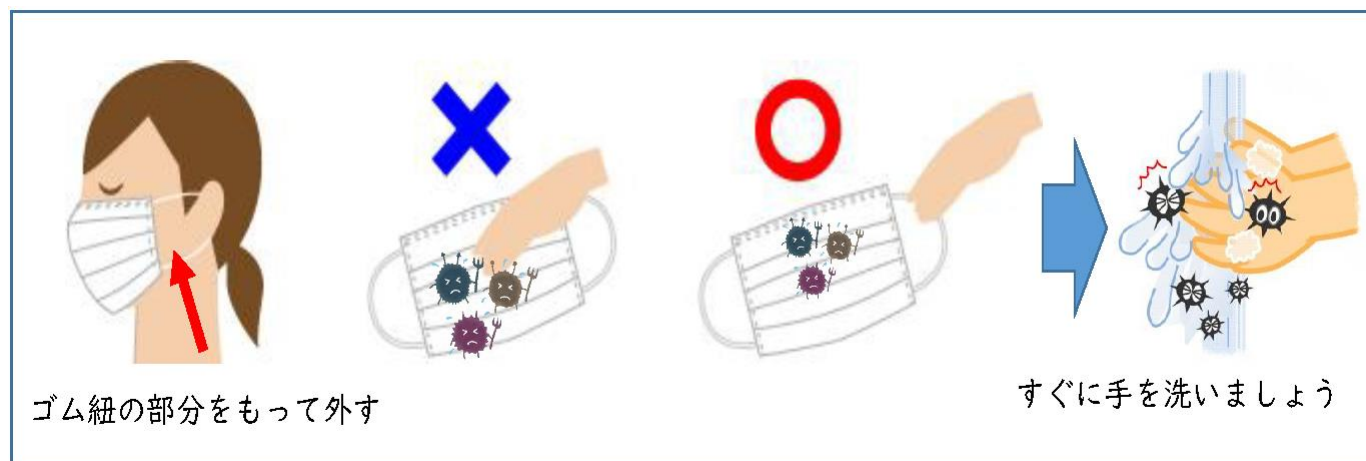
【スーパーコンピュータ富岳によるシミュレーション結果】

対策方法	なし	マスク			フェイスシールド	マウスシールド
		不織布 	布マスク 	ウレタン 		
吐き出し飛沫量 	100%	80% カット	66~78% カット	50% カット	20% カット	10% カット
吸い込み飛沫量 	100%	70% カット	35~45% カット	30~40% カット	小さな飛沫に対しては効果なし (エアロゾルは防げない)	

フェイスシールドは、マスクをしていない人からのくしゃみや咳での飛沫が顔につくことは防げるが・・・

マスクの取り扱い

- 水を飲む時は、片方の耳の部分をはずし、飲み終わったら戻す
- 「鼻出し」「顎出し」はNGで話すときはマスクをずらさない
- 一時保管は、新しいビニル袋又は二つ折りのマスクケースに入れる
- ポケット型のマスクケースは、未使用マスク専用のケースにする
- マスクの外側はウイルスで汚染されているので、**マスクに触ったらすぐに手を洗う**



感染予防③

(うつらない為)

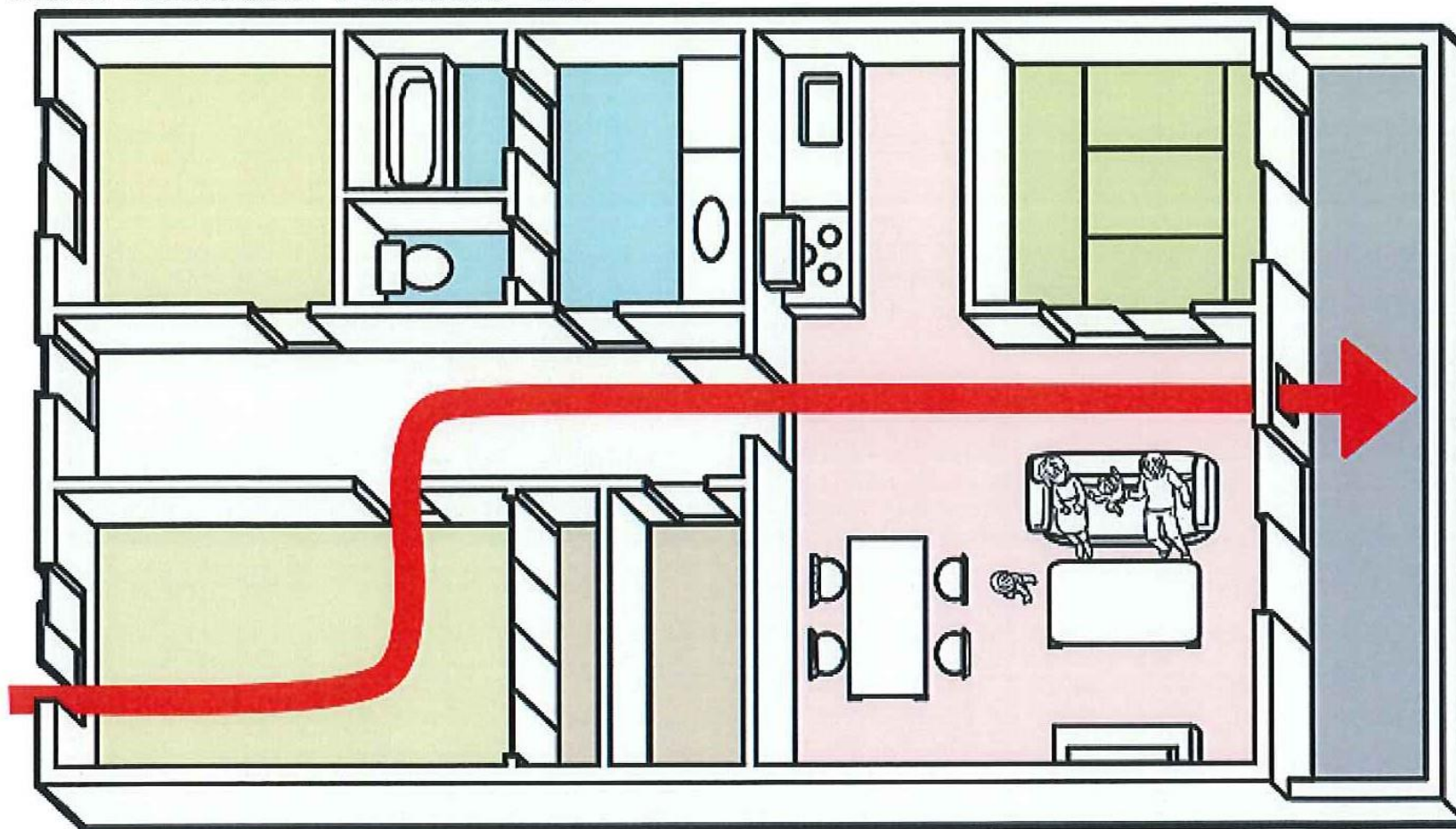
十分な換気

- 換気の日安は**1時間に2回以上**数分間は窓全開
- 今の季節では**室温18℃以上、湿度40%以上**を保ち常時窓開け
- **HEPAフィルター方式**の空気清浄機の**併用**も有効



二段階換気

参考イラスト：人がいない部屋の窓を開け、廊下を経由して、少し暖まった状態の新鮮な空気を人のいる部屋に取り入れる換気方法（２段階換気）の例



接触感染予防①

手を洗う

(うつらない為)

- 指輪や腕時計は洗う前にはずす
- 石鹸等を使い、よく泡立てて洗い流水ですすぐ

手を洗う順番

- ①手のひら→②手の甲→③指と指の間→④指先と爪→
⑤親指付け根→⑥手首

正しい手の洗い方

手洗いの
前に

- ・爪は短く切っておきましょう
- ・時計や指輪は外しておきましょう

1



流水でよく手をぬらした後、石けんをつけ、手のひらをよくこすります。

2



手の甲をのぼすようにこすります。

3



指先・爪の間を念入りにこすります。

4



指の間を洗います。

5



親指と手のひらをねじり洗いします。

6



手首も忘れずに洗います。

石けんで洗い終わったら、十分に水で流し、清潔なタオルやペーパータオルでよく拭き取って乾かします。

接触感染予防②

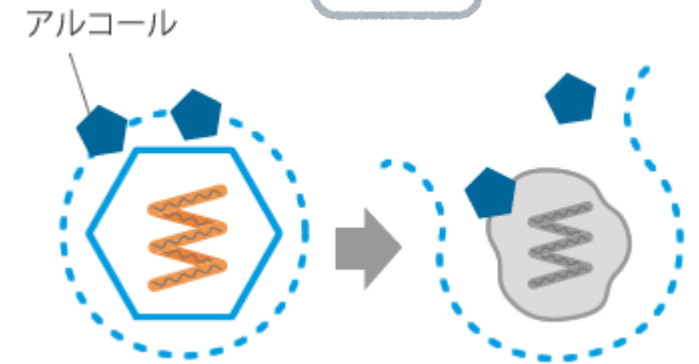
(うつらない為)

手指消毒

アルコール（濃度70%以上95%以下のエタノール）



手を消毒する順番



- ①消毒液を適量（下まで押し切る）を乾いた手に取る
- ②指先と爪→③手のひら→④手の甲→⑤指と指の間→
- ⑥親指付け根→⑦手首

接触感染予防③

手で顔を触らない

(うつらない為)

「手は汚いと考える」

なぜ手で顔を触ってはいけないのか？

⇒目・鼻・口の粘膜から接触感染する可能性がある

接触感染予防④

環境消毒

(うつらない為)

環境⇒私達や、触れるモノのこと

有効とされていること

- アルコール液(濃度70%以上95%以下のエタノール)
→手指、モノに使用
- 熱水 (80度)
→食器や箸を10分間熱水に晒して消毒。

- 次亜塩素酸ナトリウム…市販の塩素系漂白剤

- テーブル、ドアノブなどに対し、

- 濃度が0.05%になるように薄めて使用。

- その後使用した場所に水拭きを行う。

- 次亜塩素酸水

- モノに使用

- (※目や皮膚に影響があり、金属は腐食してしまう)

- ・一部の家庭用洗剤（新型コロナウイルスに有効な界面活性剤を含むもの）

→テーブル・ドアノブなどに使用。ウイルスを無毒化できる。

- ・消毒液の空間噴霧は人体に影響を及ぼす事もあり行わない

近隣、居住するマンションの住人に感染者が発生した場合

お住いのマンションの居住者に感染者が発生したとしても、そのマンション全体が特別汚染されたというわけではありません。一步部屋から出ると、ウイルスに汚染された空気に満ちているというわけでもありません。感染者に接するのでなければ特別なことは必要ありません。

しかし今は、症状が全くないため受診せず検査を受けていないが実は新型コロナウイルスに感染しているという人がいてもおかしくない状況ですので、感染者が出た出てないにかかわらず共用部分の環境消毒は必要です。また帰宅後の手洗いをする必要があります。

近所に感染者が発生したとしても、その町内が特別汚染されているわけではありません。一步玄関を出るとウイルスに汚染された空気に満ちているというわけでもありません。患者さんお宅の周りの空気や生垣、車、塀などがウイルスに汚染されているわけではありません。

しかし今は、症状が全くないため受診せず検査を受けていないが実は新型コロナウイルスに感染しているという人がいてもおかしくない状況ですので、近隣に感染者が出た出てないにかかわらず帰宅後の手洗いを続ける必要はあります。

症状がないので受診していないが実は新型コロナウイルスに感染しているという人がいるので

M A S K が重要

感染してしまったら

症状はないが
「濃厚接触者になったかも」
「PCR検査を受けたい」
等の相談をしたい

症状があるが
かかりつけ医がない

症状があり
かかりつけ医がいる

倦怠感・味覚障害・嗅覚障害等
右記以外の諸症状がある

発熱・咳・のどの痛み
いずれかの症状がある

かかりつけ医に連絡

横浜市新型コロナウイルス感染症センター
(帰国者・接触者相談センター)

TEL **045-550-5530**

FAX **045-846-0500**

24時間対応

神奈川県発熱等診療予約センターに連絡

0570-048914 または **045-285-1015**

9:00~21:00

(土日、祝日を含む)

「入院」が求められる者

▽**65歳以上**の者 ▽**呼吸器疾患**を有する者 ▽**妊婦**

▽「呼吸器疾患」のほか、腎臓疾患、心臓疾患、血管疾患、糖尿病、高血圧症、肥満その他の事由により**臓器等の機能が低下している**おそれがあると認められる者

▽臓器移植、免疫抑制剤、抗がん剤等の使用その他の事由により**免疫機能が低下している**おそれがあると認められる者

▽現に新型コロナウイルス感染症の症状を呈し、**症状が重度または中等度**である者

▽上記のほか、新型コロナウイルス感染症の症状等を総合的に勘案して**医師が「入院させる必要がある」と認める者**

▽上記のほか、**都道府県知事が「新型コロナウイルス感染症の蔓延防止のため入院させる必要がある」と認める者**

▽上記以外で、新型コロナウイルス感染症の蔓延防止のための事項（▼**指定された期間、指定された内容、方法および頻度で健康状態を報告する**▼**指定された期間、指定された場所から外出しない**▼**その他の蔓延防止に必要な事項**―）を守ることには同意しない者

宿泊療養・自宅療養の対象者

- 無症状病原体保有者及び軽症患者（軽症者等）で、**感染防止にかかる留意点**が遵守できる者
- 原則①から④までのいずれにも該当せず、帰国者・接触者外来又は現在入院中の医療機関の医師が、症状や病床の状況等から必ずしも入院が必要な状態ではないと判断した者
 - ① 高齢者
 - ② 基礎疾患がある者（糖尿病、心疾患又は呼吸器疾患を有する者、透析加療中の者等）
 - ③ 免疫抑制状態である者（免疫抑制剤や抗がん剤を用いている者）
 - ④ 妊娠している者
- 優先的に宿泊施設が用意される
 - ① 高齢者等と同居している軽症者等
 - ② 医療従事者や福祉・介護職員など、その業務において、高齢者等と接触する者（以下「医療従事者等」という。）と同居している軽症者等

自宅療養中の過ごし方

自宅療養中は

- **外出はできない**
- **健康状態の正確な把握が困難になる恐れがあることや症状の悪化の恐れがあることから、禁酒禁煙**
- **同居する人と生活空間を分ける（個室での療養が望ましい）**
- **極力部屋から出ない。部屋から出るときはマスクを着用**
- **定期的な部屋の換気、こまめな手洗い**

自宅療養中の過ごし方 同居する人が注意すること

- 患者の世話をする人は限定し、接触は最小限に
- 患者が手で触れる部分はアルコール等で消毒
- トイレ、風呂など共用する場合は清掃と換気を十分に行う
- 入浴は患者が最後
- 食器、シーツ、タオルなどは患者専用のものを用意する
- 患者の体液で汚れた衣類、シーツなどを扱う時は手袋、マスクを着用し洗濯は家庭用洗剤で行い完全に乾かす
- 不要不急の訪問者は受け入れない
- 患者が鼻をかんだティッシュはすぐにビニール袋に入れ、室外に出すときは密閉

自宅療養中の過ごし方

- 1日2回（朝・夕）の検温・記録
- 県の療養サポート窓口から体調を確認する連絡に対応する。

緊急性の高い症状 ※は、ご家族がご覧になって判断した場合です。

表情・外見	顔色が明らかに悪い ※ 唇が紫色になっている いつもと違う、様子がおかしい ※
息苦しさ等	息が荒くなった（呼吸数が多くなった） 急に息苦しくなった 日常生活の中で少し動くと息があがる 胸の痛みがある 横になれない・座らないと息ができない 肩で息をしている・ゼーゼーしている
意識障害等	ぼんやりしている（反応が弱い） ※ もうろうとしている（返事がない） ※ 脈がとぶ、脈のリズムが乱れる感じがする

体調が悪くなった際には**神奈川県コロナ119番**へ連絡する

自宅療養の解除

有症状者

- ・ 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日間経過以前に症状軽快した場合に、症状軽快後24時間経過した後に核酸増幅法又は抗原定量検査の検査を行い陰性が確認され、その検査の検体を採取した24時間以降に再度検体採取を行い、陰性が確認された場合



2回続けて陰性となること

無症状者

- ・ 発症日から10日間経過した場合
- ・ 発症日から6日間経過した後に核酸増幅法等の検査を行い、陰性が確認され、その検査の検体を採取した24時間以降に再度検体検査を行い、陰性が確認された場合



2回続けて陰性となること

牧野記念病院での感染予防の取り組み

来院者の検温、マスク着用



待合室



各種検査



リハビリテーション



職員食堂



病棟

新型コロナウイルス感染症が疑われる患者さんのための病室



牧野記念病院での感染予防の取り組み

- 発熱、風邪症状のある患者さんは別室での待機、診察としている。
- 入院する患者さん全員の胸部CT検査を行う。
- 肺炎などコロナ感染を疑うCT所見があったら個室入院とし、PCR検査や抗原検査を行う。
- 個人防護具は状況に応じて適切に対応する。
- 入院患者さんもマスク着用。

まとめ

- 新型コロナウイルスの感染予防には、 **M A S K**
M:マスク A:アルコール消毒 S:遮蔽 K:距離・換気・加湿
- **室温18℃以上、湿度40%以上を保ち換気**
空気清浄機の併用も有効（HEPAフィルターは必須）
- 感染リスクが高まる「**5つの場面**」を避ける。
- 風邪症状など体調が悪いときは人に会わない。
体調の悪い人には会わない。
- 発熱や風邪症状があったらコールセンターや
発熱等診療予約センターへ電話