厚労省社会・援護局事業オンライン研修

市中感染、家庭内感染はこうして防ごう
～施設職員のための注意ポイント～

公益社団法人日本看護協会 看護研修学校
認定看護師教育課程
渋谷智恵

内容

- 新型コロナウイルスの特徴
- 市中感染を防ぐ！
- 家庭内感染を防ぐ！

新型コロナウイルスの特徴

潜伏期間

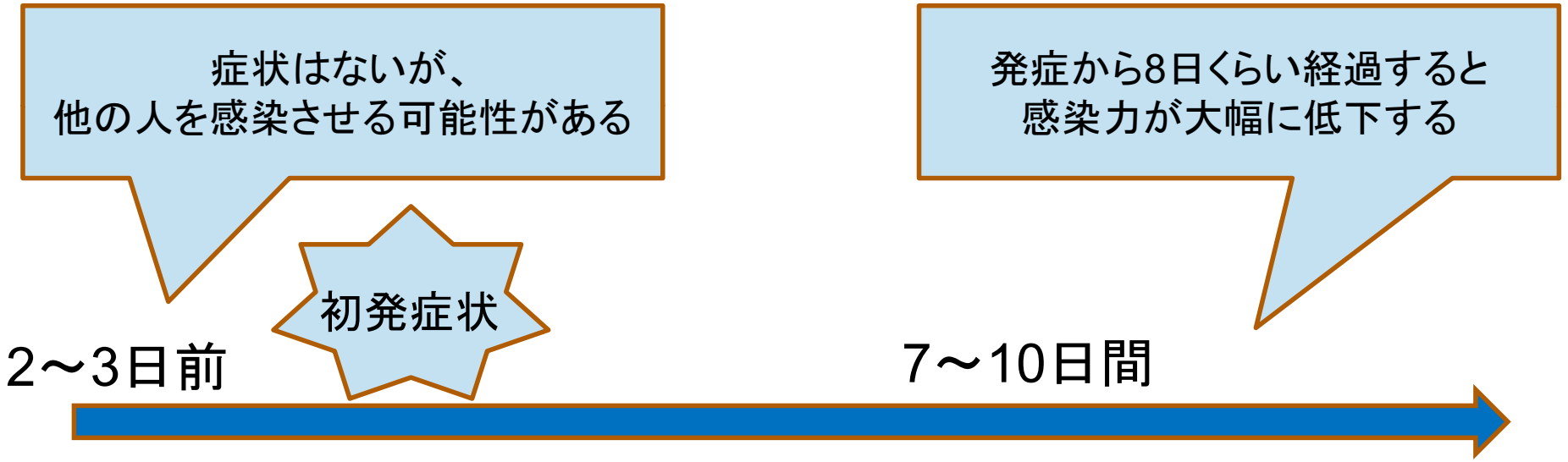
病原体に感染してから初発症状が発現するまでの期間

新型コロナウイルスの潜伏期間は
1～14日間 （多いのは5～6日間程度）

感染期間

人に感染させる期間

発症する2～3日前から発症後7～10日間程度に
他の人への感染の可能性がある



新型コロナウイルス感染予防の難しさ

無症状者でも感染が起こるため
感染予防が非常に難しい！

新型コロナウイルス感染症は、
気付かないうちに
自分や家族が感染者になっています・・・。

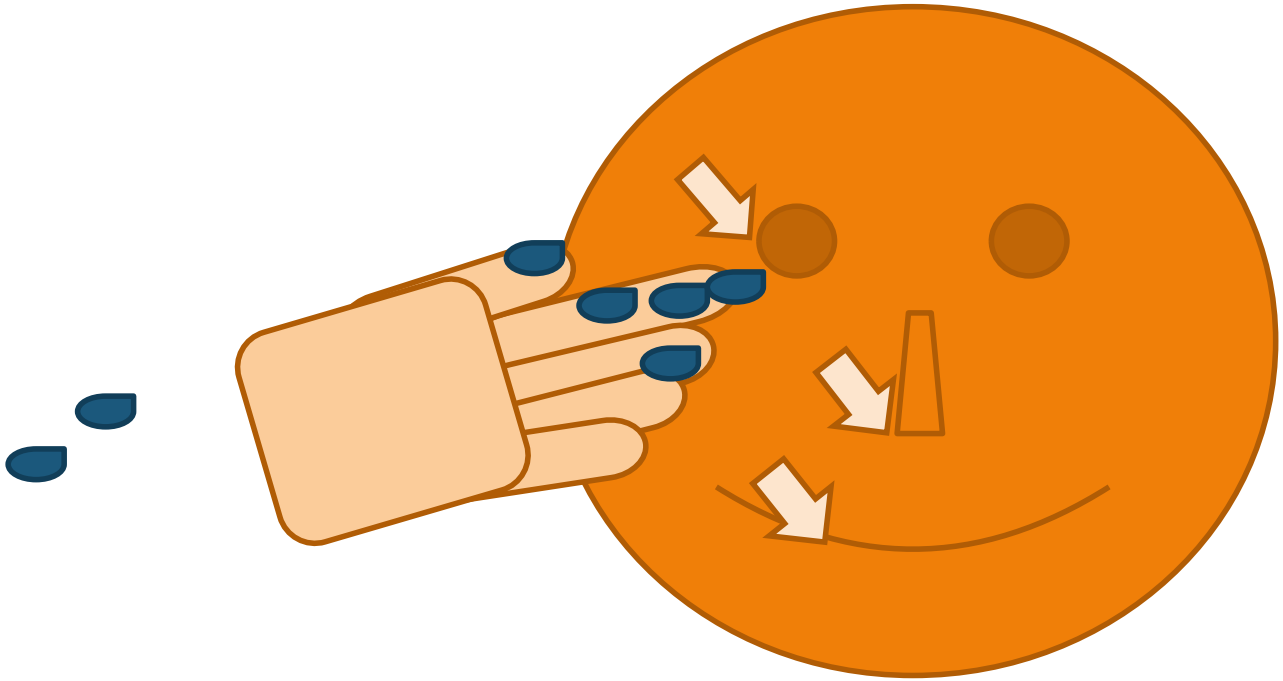
だから
日常生活の感染予防も重要です！

新型コロナウイルスの感染の仕方

- 接触感染
- 飛沫感染
- マイクロ飛沫感染

接触感染

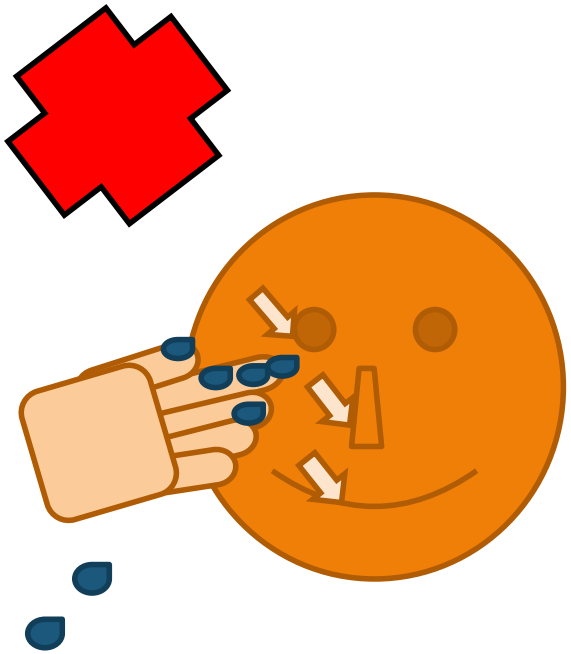
接触感染とは、
ウイルス等で汚染した手指で
目や鼻・口の粘膜を触ることで起こる感染



接触感染

接触による感染を予防するためには、

不潔な手指で目・鼻・口に触らないこと！



○

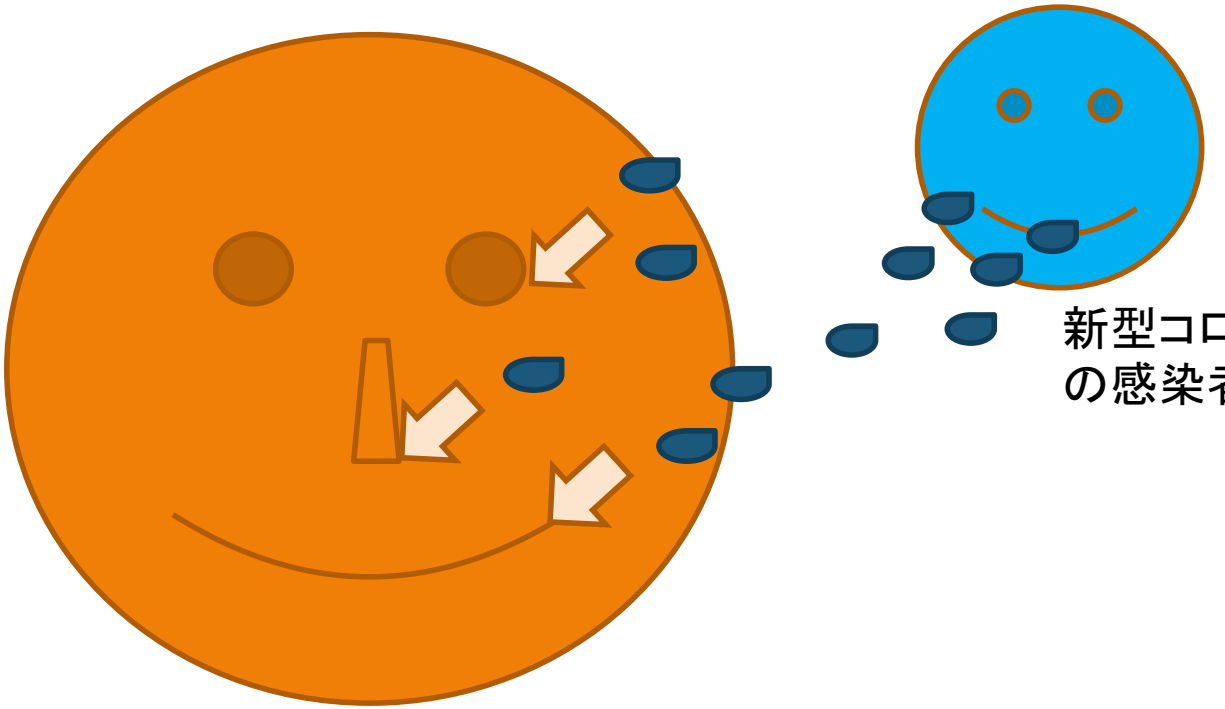
手指衛生の実施

目・鼻・口に触らない

手が触れる物や環境を
洗浄・消毒する

飛沫感染

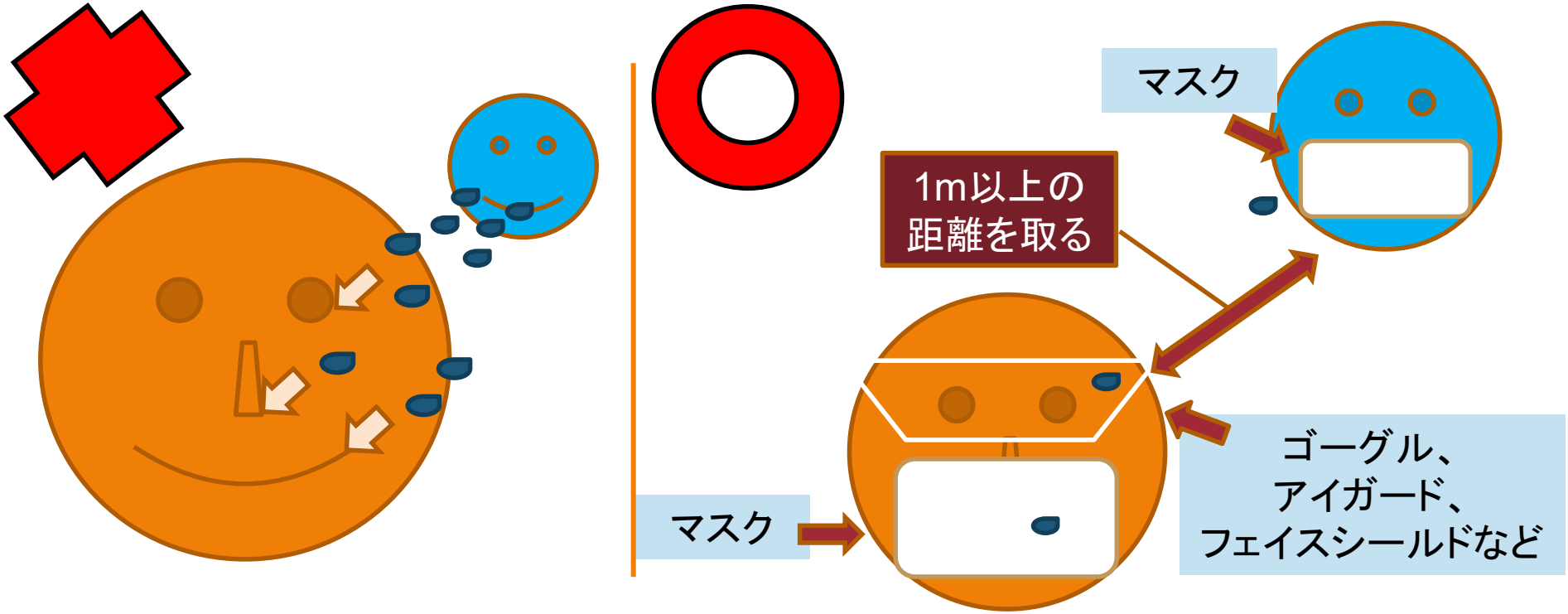
飛沫感染とは、
感染者の咳やくしゃみによる飛沫を
目・鼻・口の粘膜に浴びることで起こる感染



飛沫感染

飛沫による感染を予防するためには、

目・鼻・口に飛沫を浴びないこと！



マイクロ飛沫感染

マイクロ飛沫（エアロゾル）とは、
空気中の小粒子や飛沫が浮遊している状態

- 咳で約700個/回、くしゃみで約4万個/回発生[1)]
- 気管挿管や喀痰吸引等の医療処置ではさらに多く発生

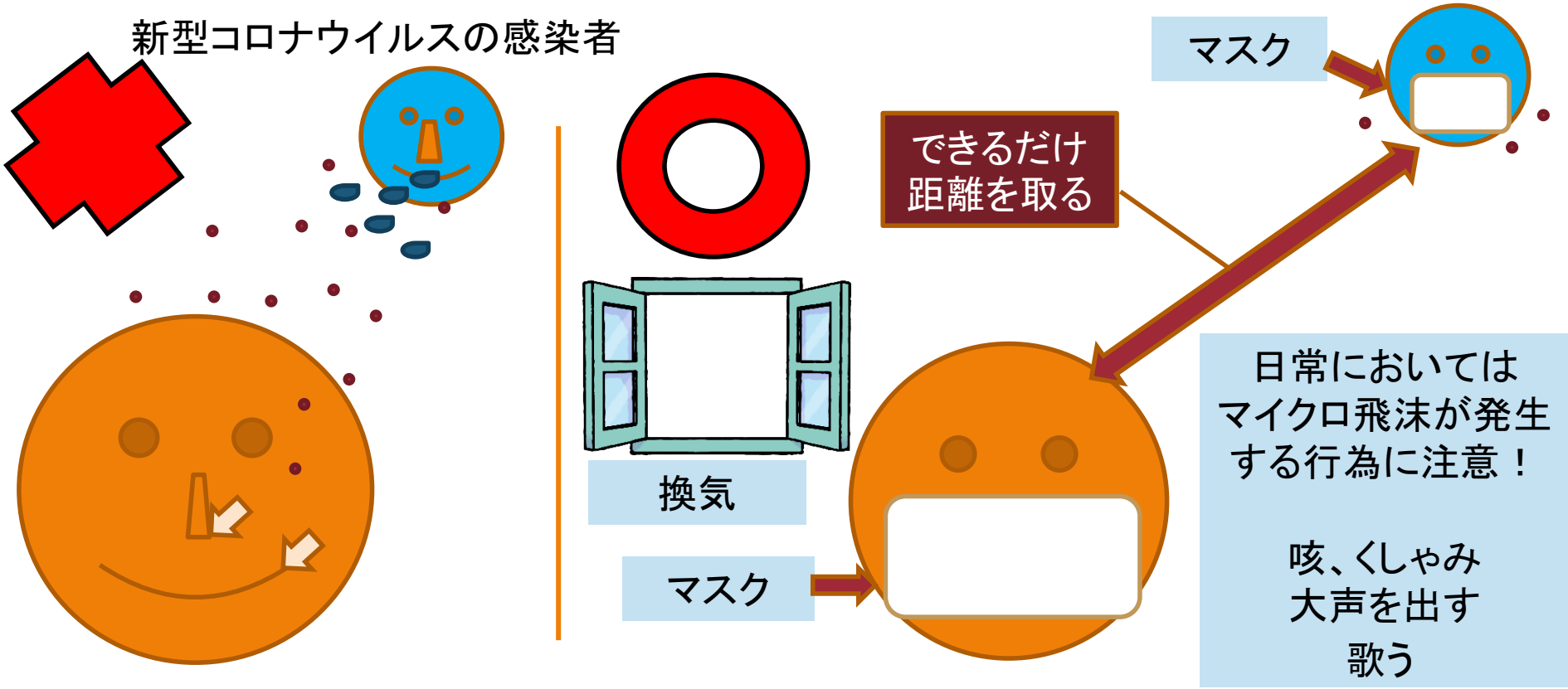
1）Fernstrom A, Goldblatt M: Aerobiology and its role in the transmission of infectious diseases. J Pathog. 2013; 2013: 493960.

マイクロ飛沫（エアロゾル）は空中を浮遊するので、
直接飛沫を浴びなくても、
短距離では吸い込んで感染することがある。
特に換気が悪い場所では感染が起こりやすい。

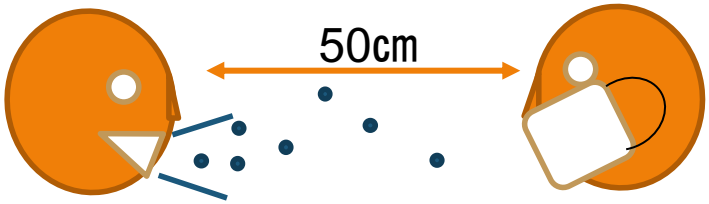
マイクロ飛沫感染

マイクロ飛沫による感染を予防するためには、

マイクロ飛沫を吸い込まないこと！



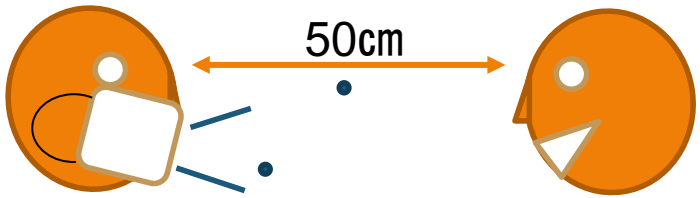
浮遊するウイルスに対するマスクの効果



- **ウイルスの吸い込み防止効果**

ウイルスを吸い込む側がマスク

マスクの種類	力価	RNA
マスクなし	100%	100%
綿マスク	83%	63%
外科用マスク	53%	50%
N95マスク	43%	14%
N95マスク（隙間をテープで密閉）	21%	10%



- **ウイルスの拡散防止効果**

ウイルスを吐き出す側がマスク

マスクの種類	力価	RNA
マスクなし	100%	100%
綿マスク	24%	43%
外科用マスク	27%	42%
N95マスク	5%	4%
N95マスク（隙間をテープで密閉）	不検出	0.3%↓

力価　：　細胞に感染できるウイルスの標本中の存在
RNA　：　捕集されたウイルスの量

Hiroshi Ueki, Yuri Furusawa, Kiyoko Iwatsuki-Horimoto, Masaki Imai, Hiroki Kabata, Hidekazu Nishimura, Yoshihiro Kawaoka: Effectiveness of Face Masks in Preventing Airborne Transmission of SARS-CoV-2, 10.1128/mSphere.00637-20. https://msphere.asm.org/content/5/5/e00637-20.full

フェイスシールドとマウスシールドについて

フェイスシールド

目的：他者の飛沫から自分の顔を守る。

注意：マイクロ飛沫の飛散や吸込みは予防できないため、
必ずマスクを併用すること！

マウスシールド

目的：自分の飛沫が周囲に飛散することを防ぐ。

注意：マイクロ飛沫の飛散や吸込みは予防できない。

手話など、口元の動きを見せるために使用する場合、換気の良い環境で他者との距離を確保すること！

日本渡航医学学会、日本産業衛生学会：職域のための新型コロナウイルス感染症対策ガイド（第4版） 参考
https://www.sanei.or.jp/images/contents/416/COVID-19guide1215koukai.pdf

市中感染を防ぐ！

- 職場
- 学校
- 公共の乗り物
- 買い物
- 飲食店
- 余暇活動

職場における感染予防

◆職場についたら「まずは手洗い」

◆マスク着用

とくに会話をするとき、会議の際は必ずマスクをつける

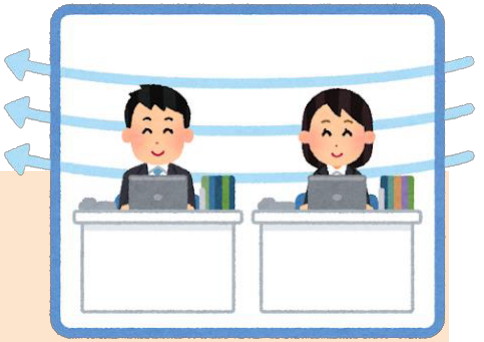
◆昼食や 休憩時間

できるだけ少人数で向かい合わずに食べる。

飲食中は会話をしない。食べ終わってマスクをしてから話す。

◆喫煙所での会話を控える。これを機に禁煙を！

職場における感染予防



◆職場内の換気と湿度に注意

オフィスビルでは空調管理あり。
なければ**離れた2方向の窓を30分に1回以上、数分間開放**して換気をする。湿度は**40%以上**を維持。

◆環境消毒

よく人の手が触れる場所などの消毒する。

◆体調不良の時は休む。また休める環境づくり

学校における感染予防

◆学校についたら「まずは手洗い」

◆マスク着用

校内ではできるだけマスクをつける。
ほかの人と十分な距離が取れて、外で運動する際はマスクを外すことも可能。

◆昼食や 休憩時間

昼食は全員前を向いて会話をしないで食べる。
休憩時間に会話をする際はマスクを装着。

学校における感染予防

◆教室内の換気に注意

2方向以上の離れた窓を開放して30分に1回程度数分間開けて換気をする。または常時小さく開けておく。

◆環境消毒

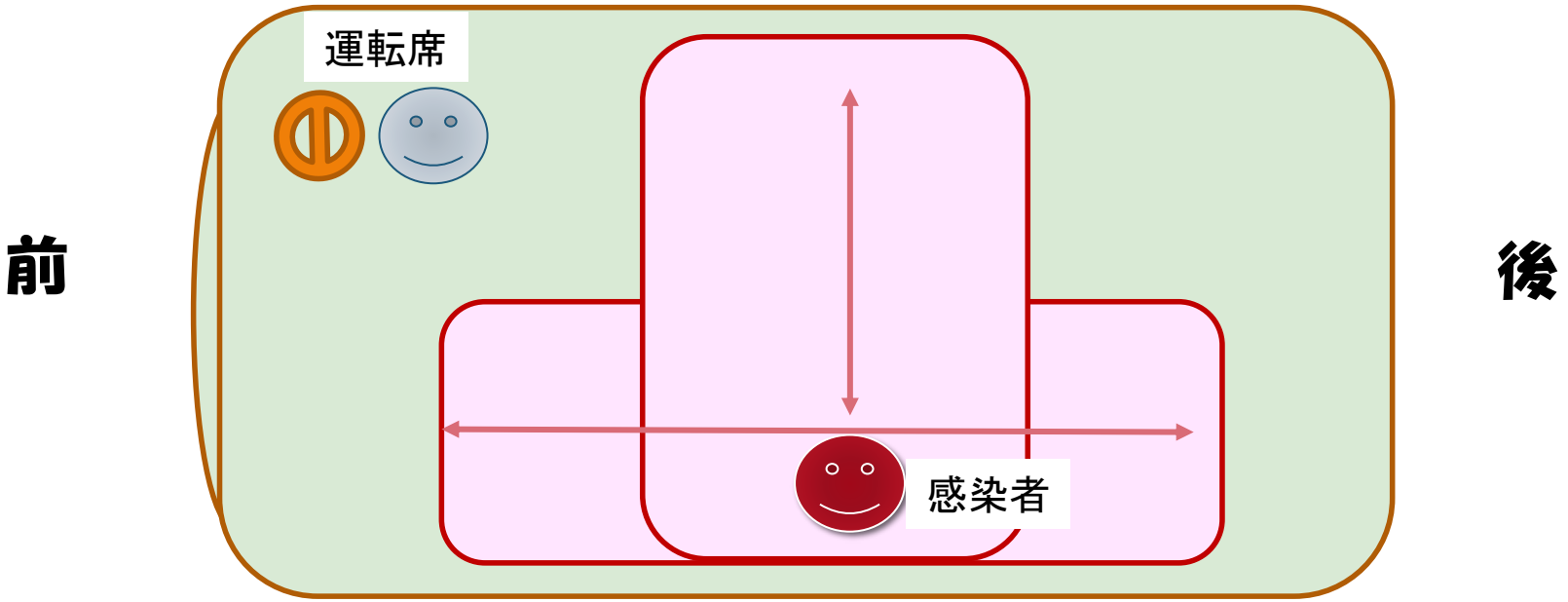
よく人の手が触れる場所などの消毒

◆体調不良の時は休む

乗り物における感染例
～　バスツアー　～

体調不良の人は参加しない！

感染者がいる時の
感染しやすい区域の例

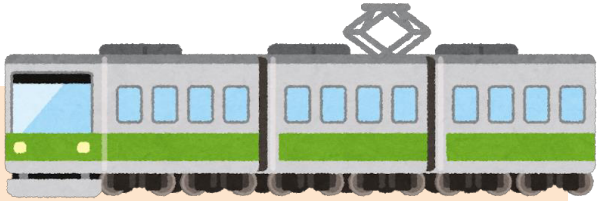


空気の流れで感染が広がる
密閉を避けるために窓を開けた換気が重要！

「国立感染症研究所：バスツアー関連新型コロナウイルス感染症集団感染事例，2020」参考に作成
https://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases/ka/corona-virus/2019-ncov/2488-idsc/iasr-news/10029-491p02.html

公共の乗り物における感染予防

電車やバス



◆マスクを着用

◆換気

開閉できる窓があれば、窓を開けて外気を取り込む

◆大声を出さない

◆つり革や手すりに触れた後の注意

走行中は危険なので、立つ場合はつり革や手すりにつかまるが、つかまった手はウイルス等で汚染する可能性があるため、手指衛生をするまでその手で自分の顔（目・鼻・口）に触らない。

◆車内での飲食中は静かに

長距離の電車やバスでは気が緩みやすい。

飲食中はしゃべらないようにし、飲食後にマスクをしてから話しをする。

参考：環境で新型コロナウイルスが生物学的 活性を保つ期間

- 空気中　　3時間
- 銅の表面　　4時間
- ボール紙の表面　　24時間
- プラスチックの表面　2～3日
- ステンレスの表面　　2～3日

https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMc2004973

	気温　20℃	30℃	40℃
ガラス、ステンレススチール	28日間	7日間	1日間
ビニール	28日間	3日間	2日間
紙幣	28日間	28日間	1日間
木綿	14日間	3日間	16時間未満

2020年10月12日発表　オーストラリア政府系研究機関

買い物における感染予防

スーパーなど

◆混雑する時間や場所を避ける

　できるだけ店がすいている時間に利用し、混雑する売り場やレジを避け、ほかの人との距離が保てる環境を意識する。

◆マスクをつける

◆手指衛生していない手で顔（目・鼻・口）を触らない

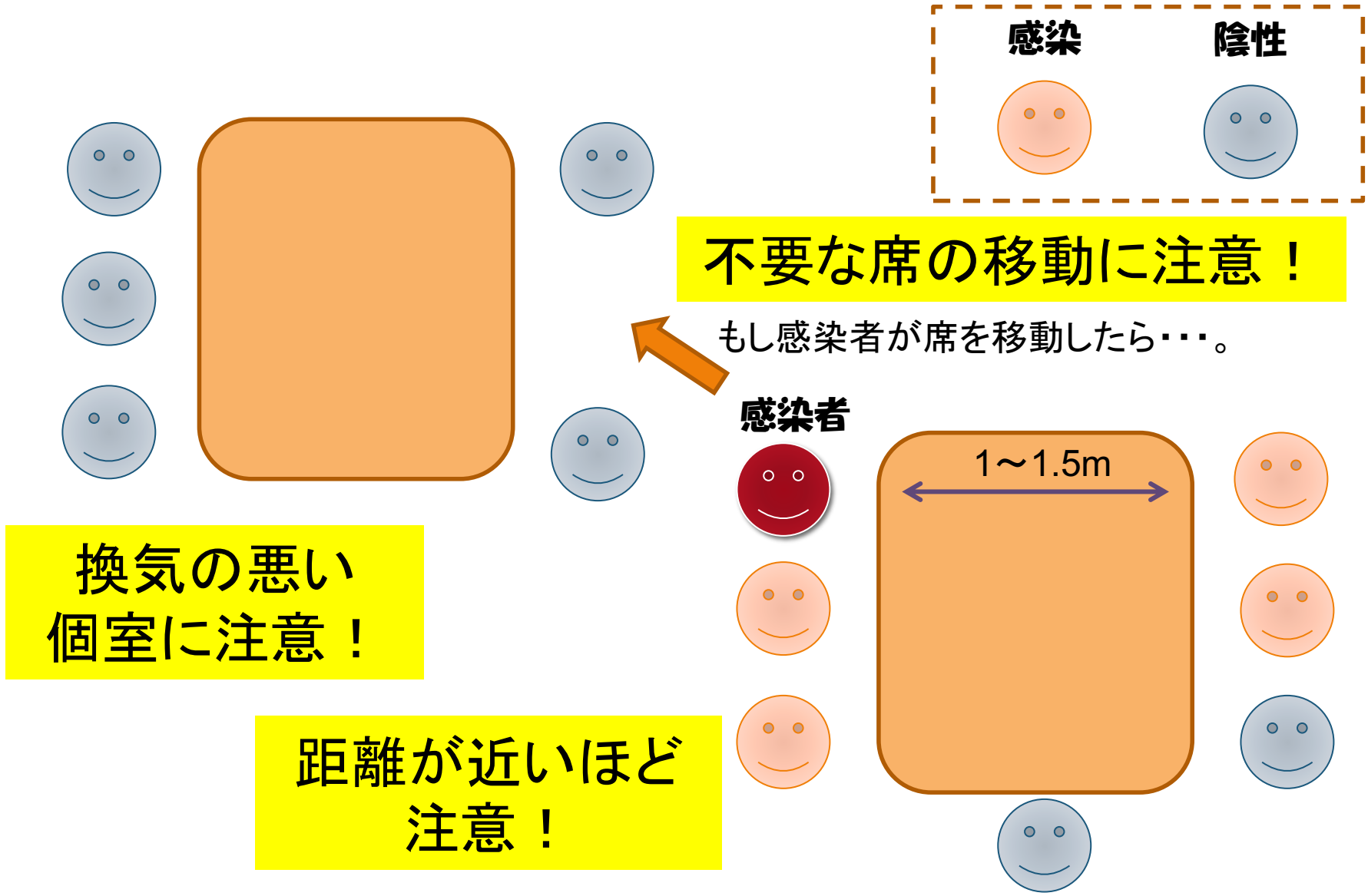
　様々なものを手にする買い物中は手はウイルスなどで汚染しているので、手指衛生する前の手で顔を触らない。

◆買い物袋、エコバック

　商品を入れた買い物袋は捨てる。あるいはしばらくの期間放置する。洗濯可能なエコバックは定期的に洗濯する。

2021年1月5日版

飲食店での感染例



「国立感染症研究所：いわゆる「飲み会」における集団感染事例について」を参考に作成
https://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases/ka/corona-virus/2019-ncov/2484-idsc/9941-covid19-26.html

2021年1月5日版

外食等における感染予防

レストランなど

◆体調不良時に外食をしない

別のテーブルの客からの感染より、テーブルを一緒にする客同士による感染が多い。

◆飲食前の手指衛生

◆食事中は静かに

食べるときは静かに、話すときはマスクをつける。

◆大皿は清潔な箸で取り分ける

感染者がいた場合、箸に付着する唾液で感染の危険あり。コップの回し飲みなども危険。

◆他のテーブルへ不要な接触をしない

感染者がいた場合、感染を広げる可能性がある。

席移動はできるだけ制限する。

余暇活動における感染例

スポーツ

換気の悪い環境で密集して激しい運動
による集団感染

休憩室でマスクを
せずに会話

不十分な換気の更衣室で
マスクなしで会話による集団感染

**マスクをしない状態での運動、
休憩や更衣室における行動によって
集団感染がおこる危険**

「国立感染症研究所：「趣味など余暇活動」における集団感染事例について」を参考に作成
https://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases/ka/corona-virus/2019-ncov/2484-idsc/10005-covid19-27.html

余暇活動における感染例

合唱練習、カラオケ

換気の悪い環境で密集した状態で
マスクなしの合唱練習による集団感染

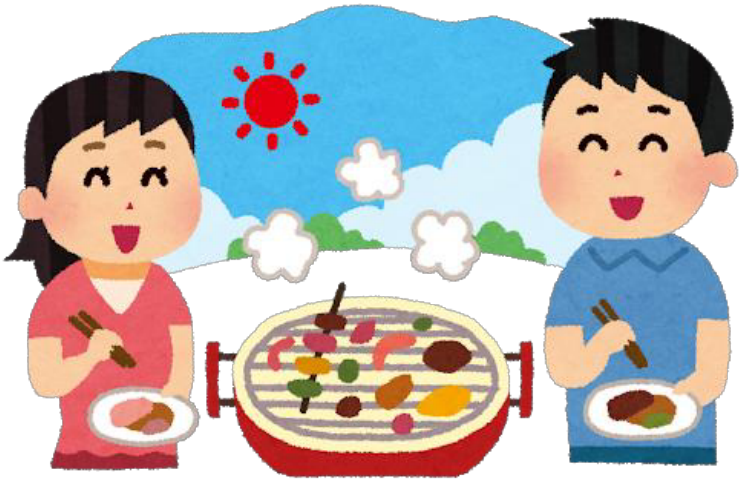
換気の悪い環境でマスクなしで歌うこと
でステージに近い席で集団感染

**飛沫が多く発生するため、換気の悪い環境、
感染者と近い位置の人で集団感染がおこる危険**

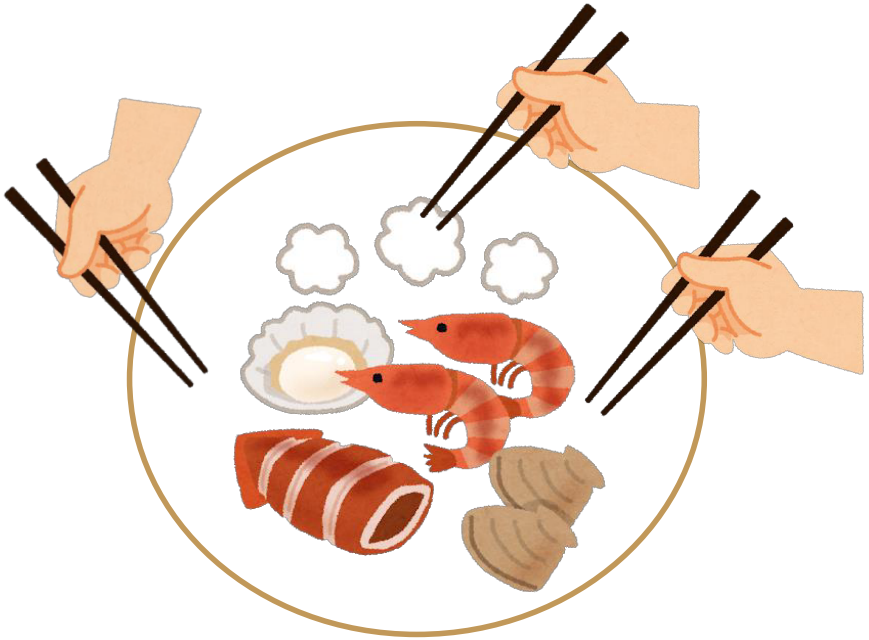
「国立感染症研究所：「趣味など余暇活動」における集団感染事例について」を参考に作成
https://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases/ka/corona-virus/2019-ncov/2484-idsc/10005-covid19-27.html

余暇活動における感染例

屋外バーベキュー



自由に動き回りながら
大勢で会話を楽しむ



大皿の周囲に集まり
会話をしながら食べる

屋外であることで気が緩みがち
マスクをしないで飲食や会話を楽しむことで
集団感染がおこる危険

「国立感染症研究所：「趣味など余暇活動」における集団感染事例について」を参考に作成
https://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases/ka/corona-virus/2019-ncov/2484-idsc/10005-covid19-27.html

2021年1月5日版

余暇活動における感染予防

◆体調不良時は外出しない

◆密になる場所でのマスク着用

更衣室や店内などで、換気が悪く密になる場所に注意する

◆マスクを外した運動時や歌うときは換気、人との距離

軽い運動や歌うときはマスク着用。着用できない場合は、他の人と十分な距離をとる。合唱では、舞台から観客の距離を2m以上確保。発声する前方向と1.5mの間隔。左右できれば1m以上で密にならない程度※。

◆休憩中や食事中は静かに

飲食時は静かに、話すときはマスクをつける。

◆屋外でも気を緩めない

人との距離を保つ、人との距離が保てないときにはマスクをする

※　一般社団法人全日本合唱連盟：合唱活動における新型コロナウイルス感染症拡大防止のガイドライン
https://www.jcanet.or.jp/JCAchorusguideline-ver2.pdf

家庭内での感染を防ぐ！

1. 家の中にウイルスを持ち込まない
2. 家族間で感染しない
3. 家族に体調不良者がいる場合

1．家の中にウイルスを持ち込まない

◆帰宅時

家族全員が家に帰ったら、「まずは手洗い」を習慣化する。

◆外出時の衣類など

外出時に着用するのに、まめに洗濯ができない防寒コートやマフラーなど衣類などは、玄関で脱ぎ、できるだけ家の中で人が触れない場所に置き場を決める。

バックなども同様に置き場所を決める。

2. 家族間で感染しない

◆食事の注意

静かに食事をする。できるだけ小分けにする。どうしても大皿料理になる場合は、各自の箸で料理に触らないよう小分け用の箸を準備する。

◆タオルを共用しない

顔や体に触れるタオルは個別で使用する。

◆換気をする

24時間換気システムがあれば常時稼働させる。

なければ、離れた2か所の窓を開け家の中で空気の流れを作る。

換気したい部屋の窓を少し開けて、浴室やトイレなどの換気扇を回してもよい。エアコンでは空気を循環させる換気はできない。

2. 家族間で感染しない

◆掃除、消毒

家の中の整理整頓、掃除は日常の方法で行う。
よく手が触れる場所は、界面活性剤を含む家庭用洗剤※で拭き掃除か、アルコール消毒液（できれば70%以上濃度）等で消毒する。

よく手が触れる場所
ドアノブ、てすり、スイッチ、テーブルなど

※　新型コロナウイルスに有効な界面活性剤が含まれている製品リスト
ナイト（NITE：独立行政法人 製品評価技術基盤機構）
https://www.nite.go.jp/information/osirasedetergentlist.html

有効な界面活性剤を含有するものとして事業者から申告された製品リスト

●本リストの説明

（1）本リストは、新型コロナウイルスを用いた検証で一定濃度以上の9種の界面活性剤が消毒に有効と判明したことから、これらの界面活性剤「直鎖アルキルベンゼンスルホン酸ナトリウム」、「アルキルグリコシド」、「アルキルアミンオキシド」、「塩化ベンザルコニウム」、「塩化ベンゼトニウム」、「塩化ジアルキルジメチルアンモニウム」、「ポリオキシエチレンアルキルエーテル」、「純石けん分（脂肪酸カリウム）」又は「純石けん分（脂肪酸ナトリウム）」を使用時に有効濃度以上含有するものとして製造者（事業者）からNITEに対して申告された製品を一覧表にまとめたものです。

（2）本リストの製品は、有効な界面活性剤を含有するものとして製造者（事業者）からNITEに対して自己申告されたものであり、製品中の界面活性剤の含有量をNITEとして保証するものではありません。

（3）NITEは、9種類の界面活性剤の新型コロナウイルスへの「物品の消毒」に対する有効性の検証を行ったものであり、安全性の検証は行っておりません。また、手指や皮膚、空間噴霧はNITEの検証の対象外となっております。このため、本リストの製品は、これらに対する有効性や安全性を示すものではありません。

（4）本リストは、事業者名（五十音順）ごとに掲載しています。

●住宅家具用洗剤など

凡例：赤字は主な修正部分

事業者名（五十音順）	製品名	用途	該当する界面活性剤	リスト追加日
アース製薬株式会社	らくハピ ねらってバブルーン トイレノズル	住宅家具洗浄剤	アルキルグリコシド	2020/7/13
アズマ工業株式会社	乳酸カビトリーナー洗浄効果プラス	住宅家具用洗剤	ポリオキシエチレンアルキルエーテル	2020/6/3
	TKパックで簡単！油汚れ取りま専科	住宅用洗剤（キッチン用）	アルキルグリコシド	2020/6/8
	TKパックで簡単！水あか取りま専科	住宅用洗剤（住宅用）	ポリオキシエチレンアルキルエーテル	2020/6/10
ADEKAクリーンエイド株式会社	セーフメイトウイロックスプレー	住居家具用洗剤	塩化ジアルキルジメチルアンモニウム 塩化ベンザルコニウム	2020/5/29 塩化ジアルキルジメチルアンモニウム追加
エイ・エフ・エム・ジャパン株式会社	除菌クリーンPRO	住宅家具用洗剤	塩化ジアルキルジメチルアンモニウム	2020/9/30
恵美須薬品化工株式会社	エビスクリーン10	住宅家具用洗剤	塩化ベンザルコニウム	2020/7/10
	スターカチオン	住宅・家具用除菌洗浄剤	塩化ジアルキルジメチルアンモニウム	2020/8/7
オーブ・テック株式会社	ウイルスショットキラーマルチ洗剤	住宅用・家具用合成洗剤	純石けん分（脂肪酸ナトリウム）	2020/9/7
花王株式会社	キッチンマジックリン消臭プラス	住宅家具用洗剤（台所周り用）	アルキルアミンオキシド	
	かんたんマイペット	住宅家具用洗剤（住宅家具用）	アルキルアミンオキシド	
	ガラスマジックリン	住宅家具用洗剤（住宅家具用）	アルキルグリコシド	
	フローリングマジックリン つや出しスプレー	住宅家具用洗剤（住宅家具用）	ポリオキシエチレンアルキルエーテル	
	食卓クイックルスプレー （ほのかな緑茶の香り、レモンの香り）	住宅家具用洗剤（住宅家具用）	アルキルグリコシド	
	クイックルJoan 除菌スプレー	住宅家具用洗剤（住宅家具用）	アルキルアミンオキシド 塩化ベンザルコニウム	
	クイックル ホームリセット 泡クリーナー	住宅家具用洗剤（住宅家具用）	アルキルアミンオキシド アルキルグリコシド	2020/10/23
	バスマジックリン	住宅家具用洗剤（お風呂用）	ポリオキシエチレンアルキルエーテル 塩化ベンザルコニウム 純石けん分（脂肪酸ナトリウム）	2020/06/26 脂肪酸ナトリウム追加
	バスマジックリン 泡立ちスプレー	住宅家具用洗剤（お風呂用）	ポリオキシエチレンアルキルエーテル 塩化ベンザルコニウム 純石けん分（脂肪酸ナトリウム）	2020/06/26 脂肪酸ナトリウム追加
	バスマジックリン デオクリア	住宅家具用洗剤（お風呂用）	ポリオキシエチレンアルキルエーテル 塩化ベンザルコニウム 純石けん分（脂肪酸ナトリウム）	2020/06/26 脂肪酸ナトリウム追加
	バスマジックリン 泡立ちスプレー SUPER CLEAN （グリーンハーブの香り、アロマローズの香り、香りが残らないタイプ）	住宅家具用洗剤（お風呂用）	塩化ベンザルコニウム 純石けん分（脂肪酸ナトリウム）	2020/06/26 脂肪酸ナトリウム追加

※　新型コロナウイルスに有効な界面活性剤が含まれている製品リスト
ナイト（NITE：独立行政法人 製品評価技術基盤機構）
https://www.nite.go.jp/information/osirasedetergentlist.html

家庭で使用する消毒液

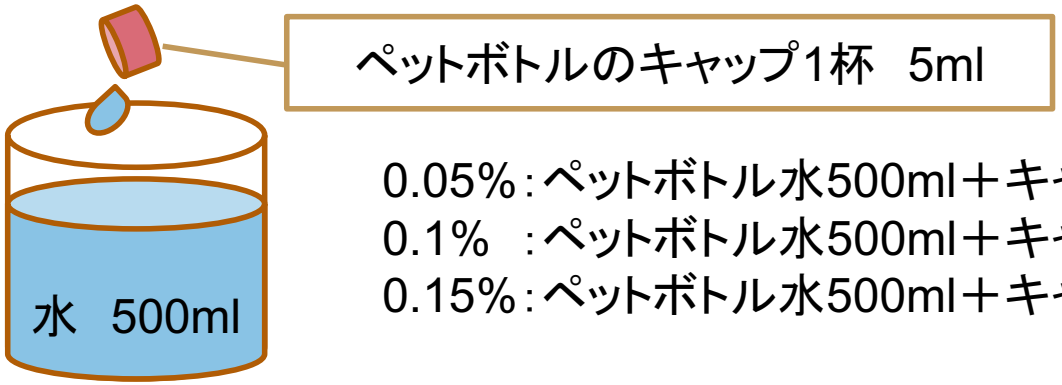
- **アルコール消毒**

消毒用エタノール：濃度70～80%が最適。新型コロナウイルスについては、50%以上あれば1分間で効果はある[1)]。

- **次亜塩素酸ナトリウム**

家庭ではいわゆる塩素系漂白剤。0.05%で拭いた後に水拭き。最近の研究では、0.05%だと完全ではなく、0.1%以上で10分間または0.15%で1分間という結果も報告されている[2)]。

次亜塩素酸ナトリウムの希釈の仕方



0.05%：ペットボトル水500ml＋キャップ1杯
0.1%　：ペットボトル水500ml＋キャップ2杯
0.15%：ペットボトル水500ml＋キャップ3杯

1）北里研究所：医薬部外品および雑貨の新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）不活化効果について
2）北里研究所：新型コロナウイルスに対する消毒薬の効果を検証　日常生活におけるSARS-CoV-2感染予防に有用な製品を評価

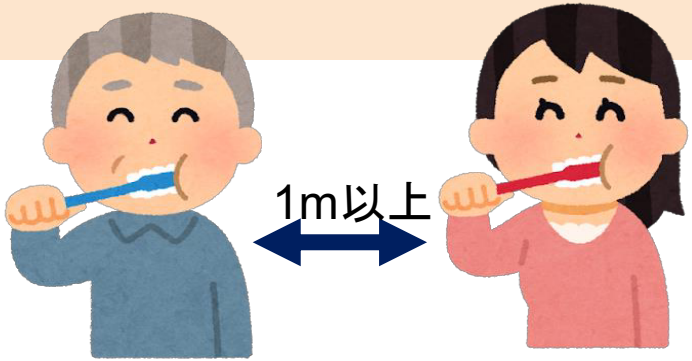
2. 家族間で感染しない

◆歯磨き

職場や学校でも同様に注意！

歯磨きは『口を開けて歯をブラシでこする動き』によって、周囲に飛沫が飛び散っている。

- 換気の良い場所で行う
- 歯磨きをしている人と距離をとる
- 距離が取れない場合は、マスクとフェイスシールド等で顔面への飛沫の飛び散りを守る



3. 家族に体調不良者がいる場合

◆部屋を分ける

体調不良者は窓のある換気しやすい部屋として、他の家族と部屋を分ける。部屋が分けられないときは、感染者との距離を**2m以上**保ち、カーテン等の間仕切りで飛沫感染を予防する工夫をする。

本人は常時マスク着用。家族も可能な限りマスク装着が望ましいが、難しいときは体調不良者に近づくときだけもマスクをする。

部屋への出入りのたびに、こまめに手指衛生を実施する。

◆食事

体調不良者は部屋の中で食事をする。食後の食器は食器洗浄機を使用、あるいは食器用洗剤で洗い乾燥させる。

3. 家族に体調不良者がいる場合

◆換気

体調不良者の部屋だけでなく、生活する家全体を換気する。

◆洗濯

洗濯前の衣類を振らないように注意。早めに洗濯。洗濯用洗剤で通常の洗濯方法で行う。

◆環境の消毒

アルコール消毒液か次亜塩素酸ナトリウム水溶液で、1日1～2回手がよく触れる箇所を拭いて消毒する。

◆ゴミに触れない

鼻をかんだティッシュなどに触れないよう、ビニールに入れて密閉して捨てる。

市中感染、家庭内感染を防ぐ！
ポイントのおさらい

◆体調不良時は他の人との接触を避けること。

◆会社に出勤時、家に帰宅時など、外からウイルスを持ち込まないために「まずは手洗い」を実施する。

◆誰もが感染の可能性があるため、ユニバーサルマスキングを励行！

◆3密を避ける。人との距離、換気、人込みに注意！

◆環境や物の消毒を適宜行うが、限界もある。重要なのは、手指衛生していない手で顔（目・鼻・口）を触らないこと。