# 保育施設等新型コロナウイルス 感染防止対策研修

坂出市立病院 医療安全管理室 感染管理認定看護師 塚田 由美子

## 本日の内容



- 新型コロナウイルス感染症(COVID-19)について
- 新型コロナウイルス流行状況
- 感染症の基本
- 感染防止対策
  - ▶ 標準予防策/感染経路別予防策
  - 衛生管理

# 新型コロナウイルス感染症(COVID-19)とは

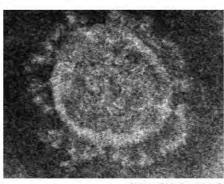
~>°@@@@%~~ ~>°@@@@%~~ ~>°@@@@%~~ ~>°@@@@%~~

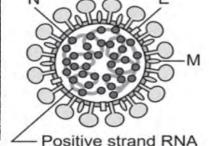
新型コロナウイルス

SARS-CoV-2

これまでにヒトコロナウイルスは 4 種が同定されており、感冒の原因の  $10 \sim 15\%$ を占める病原体として知られる。また、イヌやネコ、ブタなど動物に感染するコロナウイルスも存在する。2002 年中国・広東省に端を発した重症急性呼吸器症候群(SARS)は、コウモリのコロナウイルスがハクビシンを介してヒトに感染、主に医療施設内でヒト - ヒト感染を起こし、世界で 8,000 人を超える患者が報告された。また、2012 年にはアラビア半島で中東呼吸器症候群(MERS)が報告され、ヒトコブラクダからヒトに感染することが判明している。2019 年 12 月に中国・湖北省武漢市で発生した原因不明の肺炎は、新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)が原因であることが判明した(図 1-1)、SARS や MERS の病原体と同じ $\beta$  コロナウイルスに分類される動物由来コロナウイルスであるが、宿主動物は分かっていない。その後、ヒトーヒト感染によって流行が世界的に広がっている状況である。SARS-CoV-2 による感染症をCOVID-19 (感染症法では新型コロナウイルス感染症)と呼ぶ。

#### 図 1-1 病原体 SARS-CoV-2 動物由来コロナウイルス





S:スパイクタンパク

(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)のように見える。SARS の病原体(SARS-CoV-1)と同様に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する。3 日間程度は環境表面で安定と考えられる。

新型コロナウイルス感染症診療の手引き 第7.0版

# 伝播様式

~~00000°~~ ~~0000°°~~ ~~0000°°°°

【感染経路】 感染者(無症状病原体保有者を含む)から咳,くしゃみ,会話などの際に排出されるウイルスを含んだ飛沫・エアロゾル(飛沫より更に小さな水分を含んだ状態の粒子)の吸入が主要感染経路と考えられる.

SARS-CoV-2 の環境下での生存期間は、プラスチック表面で最大 72 時間、ボール紙で最大 24 時間とされている (WHO).

【エアロゾル感染】 エアロゾル感染は厳密な定義がない状況にある。SARS-CoV-2 感染者から近い 距離でのエアロゾル曝露による感染を示唆する報告がある。一般的に1m以内の近接した環境で感染するが、エアロゾルは空気中にとどまり得ることから、密閉空間などにおいては1mを超えて感染が拡大するリスクがある。医療機関では、少なくともエアロゾルを発生する処置が行われる場合には、空気予防策が推奨される。

## 潜伏期・感染可能期間 \*オミクロン株



潜伏期:  $2 \sim 3 \Box$ 

(曝露から7日以内に発症する者が大部分-経験的には2日)

発症前から感染性があり、発症から間もない時期の感染性が高い

⇒市中感染の原因

\* 国立感染症研究所. SARS-CoV-2 の変異株B.1.1.529 系統(オミクロン株)の潜伏期間の推定: 暫定報告. 2022.1.14.

ウイルス増殖: SARS-CoV-2 は上気道と下気道で増殖

重症例ではウイルス量が多い

ウイルス排泄期間:発症から3~4週間(感染性があることと同義ではない.)

感染可能期間: 発症2日前から発症後7~10日間程度と

血液, 尿, 便から感染性のあるSARS-CoV-2 検出は稀

# 入院を要したオミクロン株感染者の重症度等調査

~~~@@@@%~~ ~~~@@@@%~~ ~~~@@@@@%~~ ~~~@@@@@%~~

調査期間:2021年11月29日~2022年1月13日

#### ワクチン接種者:63症例/ワクチン未接種者:61症例

年齢中央値 31歳(四分位範囲18-47歳)←高齢者が含まれていない

#### 退院までの全経過における重症度(ワクチン接種者・未接種者ともに)

- ◆ 無症状 27例(21.4%)
- ◆ 軽症 92例 (73.0%)
- ◆ 中等症 I 6例(4.8%)
- ◆ 中等症Ⅱ 1例(0.8%)

# 中等症Ⅱ無症状

#### 呼吸器検体における感染性ウイルス検出率(ワクチン接種者・未接種者ともに)

- ◆ 診断もしくは発症後5日目から10日目にかけて低下
- ◆ 10日目以降感染性ウイルスがほとんど検出されなくなる

#### 中和抗体

ワクチン未接種者→感染後にオミクロン株に特異的な中和抗体が誘導 ワクチン接種者 →感染後に従来株とオミクロン株の双方に中和能を有する交差中 和抗体が誘導される傾向があることが示唆された。



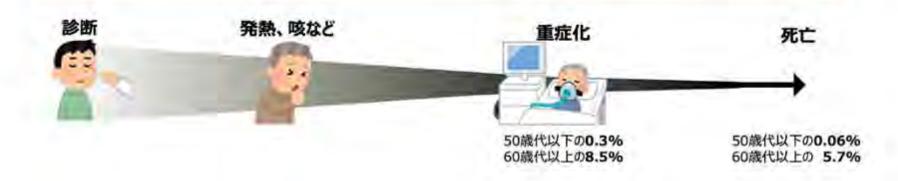
## 高齢者や基礎疾患患者では重症化する

A 新型コロナウイルス感染症と診断された人のうち、重症化する人の割合や死亡する人の割合は**年齢によって異なり、高齢者は高く、若者は低い**傾向にあります。

重症化する割合や死亡する割合は以前と比べて低下しており、6月以降に診断された人の中では、

- 重症化する人の割合は約1.6%(50歳代以下で0.3%、60歳代以上で8.5%)、
- ·死亡する人の割合は 約1.0% (50歳代以下で0.06%、60歳代以上で5.7%) となっています。

※「重症化する人の割合」は、新型コロナウイルス感染症と診断された症例(擦症状を含む)のうち、集中治療室での治療や人工呼吸器等による治療を行った症例または死亡した症例の割合。



### 診断された人のうち、重症化する割合 (%) 6-8月 0.09 0.00 0.03 0.09 0.54 1.47 3.85 8.40 14.50 16.64 1.62 1・4月 0.69 0.90 0.80 1.52 3.43 6.40 15.25 26.20 34.72 36.24 9.80



新型コロナウイルス感染症と診断された人のうち**重症化しやすいのは、高齢者と基礎疾患**のある方、

一部の妊娠後期の方です。

年代

率

重症化のリスクとなる基礎疾患等には、慢性閉塞性肺疾患 (COPD)、慢性腎臓病、糖尿病、高血圧、 心血管疾患、肥満、喫煙があります。

また、ワクチン接種を2回受けることで、重症化予防効果が期待できます。

#### 30歳代と比較した場合の各年代の重症化率

10歳未満 10歳代 30歳代 70歳代 90歳以上 20歳代 40歳代 50歳代 60歳代 80歳代 重症化 10倍 71倍 1倍 4倍 25倍 47倍 78倍 0.5倍 0.2倍 0.3倍

※「重症化率」は、新型コロナウイルス感染症と診断された症例(無症状を含む)のうち、集中治療室での治療や人工呼吸器等による治療を行った症例または死亡した症例の割合。

#### 重症化のリスク 慢性閉塞性肺疾患 慢性腎臓病 糖尿病 (COPD) 高血圧 心血管疾患 肥満 (BMI 30以上) 喫煙 妊娠後期

# オミクロン株に対するワクチン効果



- □ ファイザー社及びモデルナ社のワクチンのオミクロン株に対する発症予防効果は デルタ株より低く、2回目接種から2~4週間後は65~70%であったところ、20 週間後には10%程度に低下することが示唆。
- □ 追加接種することにより、その2~4週間後には発症予防効果が60~75%程度に高まり、一時的に効果が回復することが示唆。
- 15週後以降はその効果が25~40%になるというデータもあり、効果の持続期間については、引き続き情報を収集していく必要がある。
- 米国で実施された調査結果では、オミクロン株に対して、ファイザー社のワクチンを用いた追加接種の発症予防効果は約65%、モデルナ社のワクチンを用いた追加接種の発症予防効果は約69%であったと報告されている。

英国健康安全保障庁(UKHSA)の報告(2022年2月3日時点)



# 5~11歳小児への 新型コロナウイルスワクチン接種に対する考え方(改編)

子どもをCOVID-19から守るためには、

#### 周囲の成人(子どもに関わる業務従事者等)への新型コロナワクチン接種が重要

基礎疾患のある子どもへのワクチン接種により、COVID-19の重症化を防ぐことが期待される。 本人の健康状況をよく把握している主治医と養育者との間で、接種後の体調管理等を事前に相談することが望ましい。 詳細参照: http://www.jpeds.or.jp/modules/activity/index.php?content\_id=409

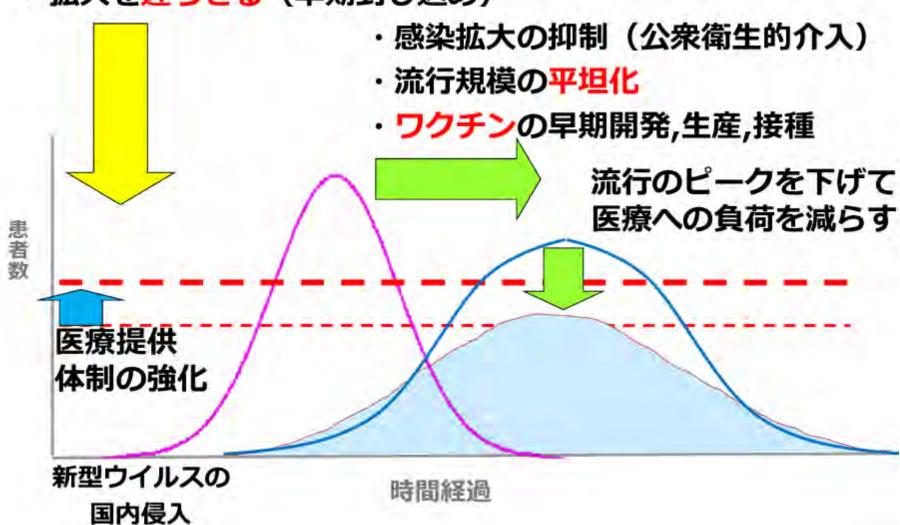
5~11歳の健康な子どもへのワクチン接種は12歳以上の健康な子どもへのワクチン接種と同様に 意義があると考えています。

健康な子どもへのワクチン接種には、メリット(発症予防等)とデメリット(副反応等)を本人と養育者が十分理解し、接種前・中・後にきめ細やかな対応が必要です。

日本小児科学会 予防接種·感染症対策委員会 2022年1月19日

#### 対策の基本的考え方

- ・侵入を遅らせる(水際対策)
- 拡大を遅らせる(早期封じ込め)



# 感染症法の分類と措置

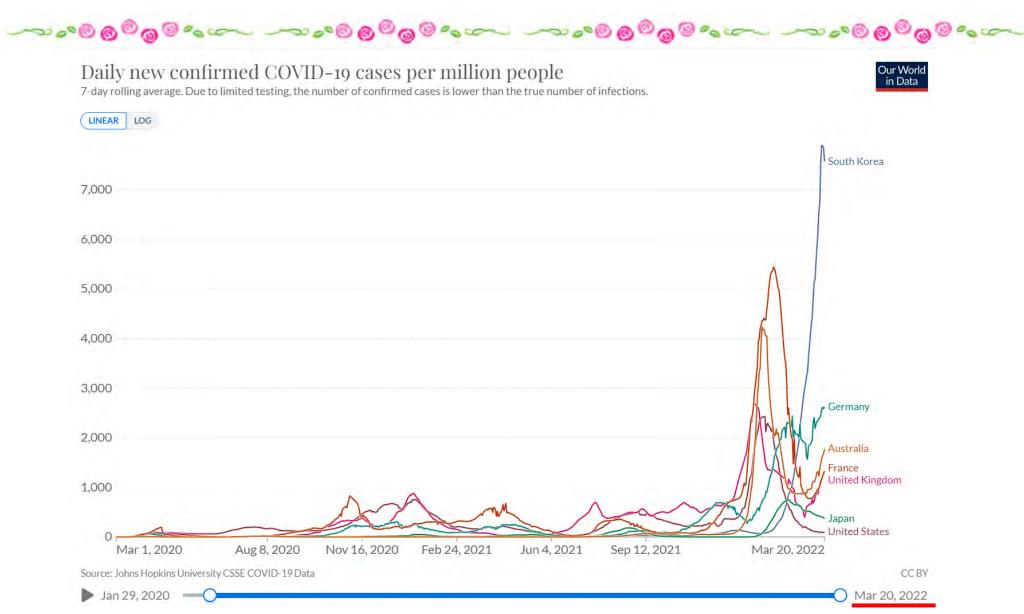
~>°@@@@°~~ ~>°@@@@°~~ ~>°@@@@°~~ ~>°@@@@@°~~

#### ----感染症の分類----

|          | 指定感染症 | 1類         | 2類                    | 3類           | 4類            | 5類             |
|----------|-------|------------|-----------------------|--------------|---------------|----------------|
| 主な感染症    | 新型コロナ | エボラ出血熱、ベスト | 結核、<br>SARS、鳥<br>インフル | コレラ、腸<br>チフス | デング熱、<br>日本脳炎 | インフルエ<br>ンザ、麻疹 |
| 入院勧告     | 0     | 0          | 0                     |              |               |                |
| 就業制限     | 0     | 0          | 0                     | 0            |               |                |
| 汚染場所の消毒  | 0     | 0          | 0                     | 0            | 0             |                |
| 医師の届け出   | 直ちに   | 直ちに        | 直ちに                   | 直ちに          | 直ちに           | 7日以内           |
| 積極的疫学調査  | 0     | 0          | 0                     | 0            | 0             | 0              |
| 無症状者への適用 | 0     | 0          |                       |              |               |                |
| 外出自粛要請   | 0     |            |                       |              |               |                |
| 建物の立入制限  | 0     |            |                       |              |               |                |

(出所) 厚生労働省をもとに日本総研作成

# COVID-19検査陽性者数の推移(海外)



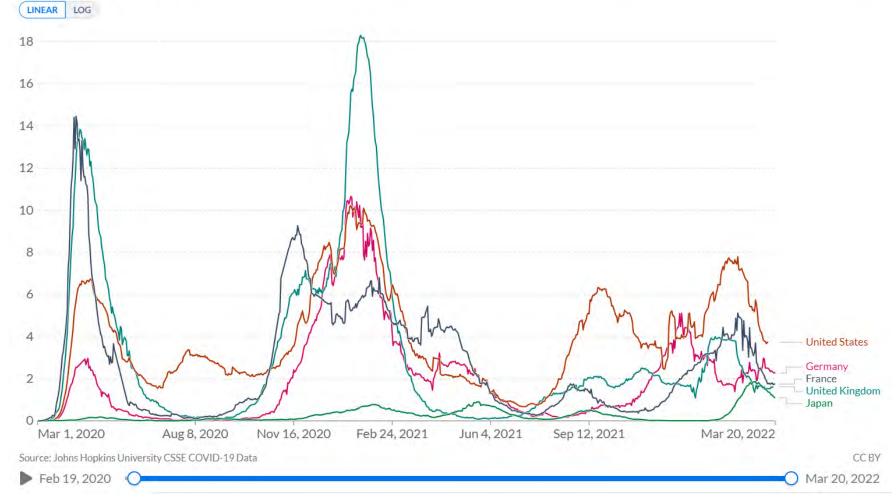
# COVID-19関連死亡者数(海外)



#### Daily new confirmed COVID-19 deaths per million people



7-day rolling average. For some countries the number of confirmed deaths is much lower than the true number of deaths. This is because of limited testing and challenges in the attribution of the cause of death.

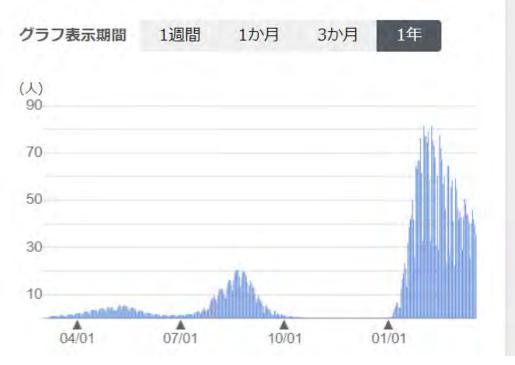


# COVID-19検査陽性者数推移·年代別(国内)

#### 人口10万人当たり新規陽性者数

情報更新日:2022年03月19日

新規陽性者数 **35.4** 人 /10万人 全国平均 **35.4** 人 /10万人 前日比 **↓3.6** 人/10万人



#### 性別·年代別新規陽性者数(週別)

情報更新日(週次): 2022年03月15日



上記グラフに以下の人数は含まれない。 性別・年代不明・非公表等 1,875 人



# COVID-19死亡者数推移·年代別(国内)



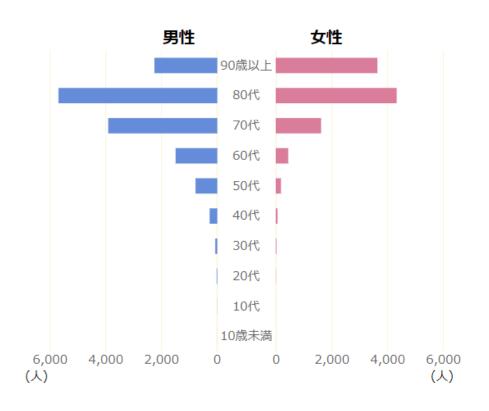
#### 死亡者数の推移

情報更新日: 2022年03月19日

死亡者数 前日比 126 A 129 A グラフ表示期間 1调間 1か月 3か月 1年 (人) 300 250 200 150 100 50 07/01 10/01 01/01 04/01

## 性別・年代別死亡者数(累積)

情報更新日(週次): 2022年03月15日

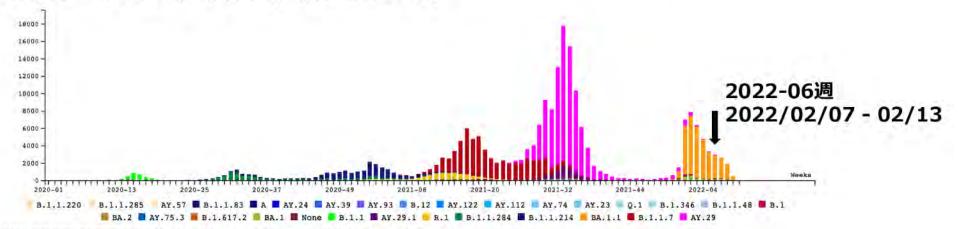


上記グラフに以下の人数は含まれない。 性別・年代不明・非公表等 1,367 人

## COVID-19変異株の推移

#### 国内 新型コロナゲノムの PANGO lineage 変遷(2022/03/11 現在)

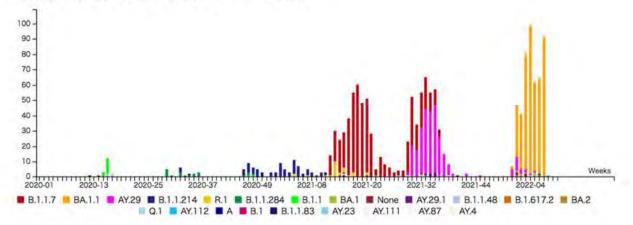
[Only Domestic] Weekly Top 30 Graph (count each week)



None i Not available correct PANCO lineage with law coguence quality because of lawying PANA lead

#### 香川県

#### Weekly Top 30 Graph (count each week)



#### chrome-

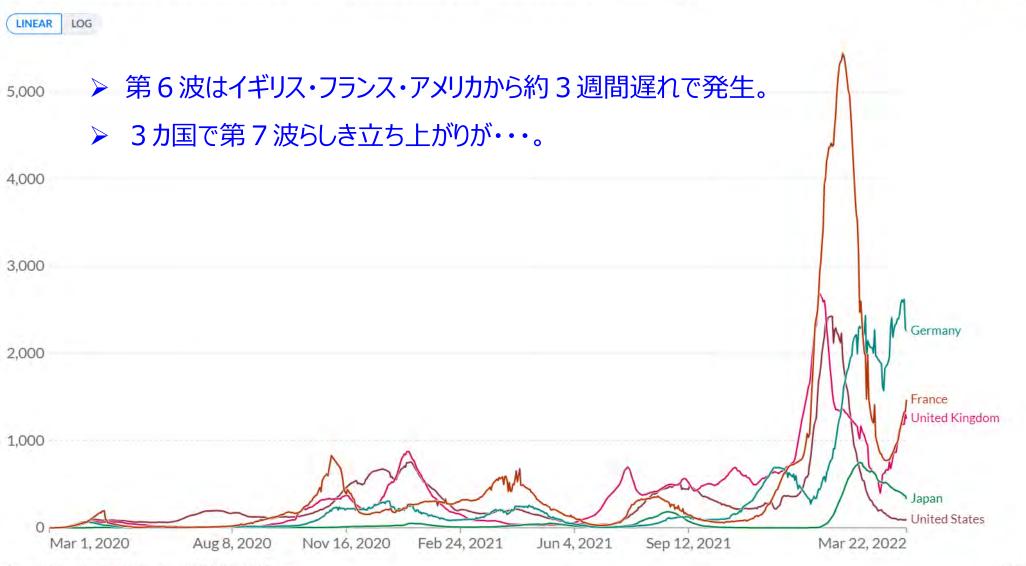
extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/vie wer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fwww.mhlw.g o.jp%2Fcontent%2F10900000%2F000913474.pdf &clen=12166045&chunk=true



#### Daily new confirmed COVID-19 cases per million people

7-day rolling average. Due to limited testing, the number of confirmed cases is lower than the true number of infections.





# 感染症の基本

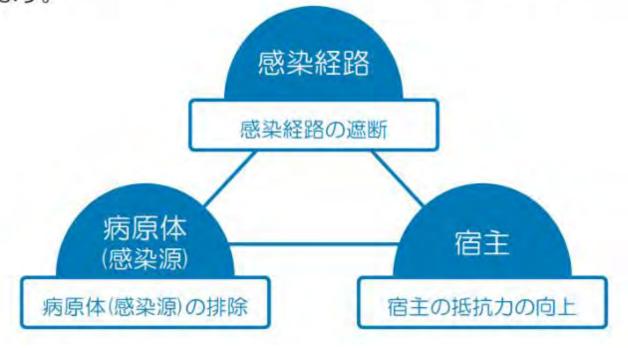


## ○ 感染成立の3要因と感染対策

感染症は ①病原体 (感染源) ②感染経路 ③宿主 の3つの要因が揃うことで感染します。

感染対策においては、これらの要因のうちひとつでも取り除くことが 重要です。

特に、「感染経路の遮断」は感染拡大防止のためにも重要な対策となります。



# 感染対策の基本:標準予防策





## 標準予防策(standard precautions)

感染対策の基本として、すべての血液、体液、分泌物(喀痰等)、嘔吐物、 排泄物、創傷皮膚、粘膜等は感染源となり、感染する危険性があるものとし て取り扱うという考え方です。

# 🔘 感染源

感染症の原因となる微生物(細菌、ウイルス等)を 含んでいるものを感染源といい、次のものは感染源となる可能性があります。

- 嘔吐物、排泄物(便・尿等)、創傷皮膚、粘膜等
- 血液、体液、分泌物(喀痰・膿等)
- 使用した器具・器材(注射針、ガーゼ等)
- 上記に触れた手指等

# 感染対策の基本:標準予防策



○ 標準予防策(standard precautions)

血液、体液、排泄物等に 触れるとき

手袋の着用※

感染性廃棄物を 取り扱うとき

手袋の着用※

血液、体液、排泄物等が 飛び散る可能性があるとき

手袋・マスク・エプロン・ ゴーグルの着用※



※手袋等を外した時は必ず手指消毒を行うこと

# 標準予防策の概要

~~~@@@@%~~ ~~~@@@@%~~ ~~~@@@@@%~~ ~~~@@@@@%~~

- ① 手指衛生
- ② 個人防護具の使用
- ③ 呼吸器衛生・咳エチケット
- ④ ケアに使用した器材・器具・機器の取り扱い
- ⑤ 周辺環境整備およびリネンの取り扱い
- ⑥ 患者配置:保育ユニットの組み方・配置
- ⑦ 安全な注射手技
- ⑧ 腰椎穿刺時の感染予防策
- ⑨ 血液媒介病原体曝露防止

## 手指衛生の基本(手技)



#### エタノール含有消毒薬による手指消毒



十分な量を 手の平に取ります

Get an appropriate amount of product in a cupped hand



手のひらを こすりあわせます Rub hands palm to palm



手の甲を合わせて すりこみます

Palm to palm with fingers interlaced



指先・爪の間に すりこみます

Rub your palms and fingertips and under nails.



指の間にすりこみます Rub in between the fingers

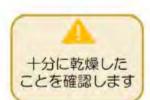


親指をねじり合わせて すりこみます

Rub each thumb clasped in opposite hand using a rotational movement



手首にすりこみます



#### 液体石けんと流水による手洗い



初めに、水で手を濡らし、 石けんを手に取ります

First, wet your hands with water and apply enough soap whipping soap well



石けんをよく泡立てなが 手の甲を伸ばすように ら、手のひらを洗います

Wash your palms while



洗います

Wash it to extend the back of your hand



指先・爪の間を 念入りに洗います

Wash your fingertips and under nails carefully



指の間を洗います Wash in between the fingers



親指をねじりながら 洗います

Wash while twisting your thumb



手首を洗います Wash your wrists



流水で石けんと 汚れを洗い流します Rinse off soap and dirt



ペーパータオルでしっかり と、水分を拭き取ります Dry hands using a paper-

# 手の消毒・手洗い6つのタイミング

~>°@@@@%~~ ~>°@@@@%~~ ~>°@@@@%~~ ~>°@@@@%~~













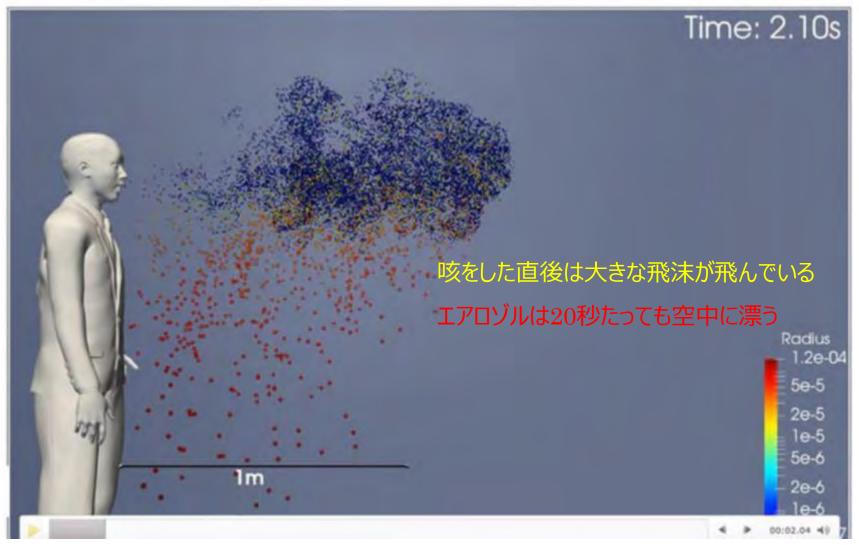
# 個人用防護具

Personal protective equipment: PPE



# スパコン「富岳」による飛沫シミュレーション





日経新聞より https://www.nikkei.com/article/DGXMZO66795930Q0A131C2000000/

# 咳エチケット

~>°@@@@°~~ ~>°@@@@°~~ ~>°@@@@°~~ ~>°@@@@°~~

#### 咳エチケットの基本

- マスクを着用する
- ティッシュ・ハンカチ等で口や鼻を覆う
- こまめなうがいや手洗いを行う
- 「咳エチケット」とは、インフルエンザ等の感染症を他人に感染させないよう、 咳やくしゃみをする際に、マスクやティッシュ・ハンカチを使って、 口や鼻をおさえることです。
- 咳やくしゃみを手でおさえたり、何もせずに咳やくしゃみをするのはやめます。

#### マスクの着用



マスクは、鼻からあごまでを確実に覆い、 隙間がないようにつけます。 同じマスクを何度も使いまわしはせず、取り替えましょう。

マスクがない場合・・・

#### マスクがない場合・・・

#### ティッシュ・ハンカチ等 で口や鼻を覆う



くしゃみや咳をする ときは、ティッシュ 等で口と鼻を覆いま す。

#### 他の人から顔をそらす

くしゃみや咳の飛沫は、1~2m飛ぶ と言われています。

くしゃみや咳をするときは、他の人に



かからないようにします。

#### ティッシュはすぐに捨てる



ロと鼻を覆った ティッシュは、 すぐにゴミ箱に 捨てます。

#### こまめに手洗い



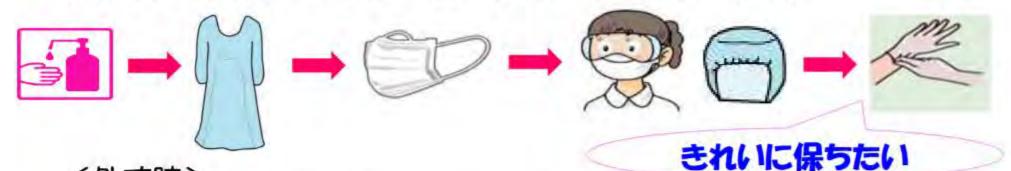
くしゃみや咳等を抑え た手から、ドアノブ等 周囲の物にウイルスを 付着させたりしないよ うに、こまめな手洗い を心がけます。

# PPE着脱の順番

~>°@@@@°~~ ~>°@@@@°~~ ~>°@@@@°~~~ ~>°@@@@°~~~

<付ける時>

手指消毒→ガウン→マスク→ゴーグル\*キャップ→手袋



<外す時>

手袋→ガウン→ゴーグル\*キャップ→マスク→手指消毒



汚いものから外す



適宜 手指消毒をする

# 感染対策の基本:SP+感染経路別予防策

~>°@@@@°~~ ~>°@@@@°~~ ~>°@@@@°~~ ~>°@@@@°~~

接触感染対策

飛沫感染対策

空気感染対策

標準予防策対策

# 感染経路とは

~~~@@@@~~~~~~@@@@~~~~~~@@@@@~~~~~~@@@@@~~~

## 要約(主な感染経路と病原体 その1)

#### 空气感染



空気中に漂って いる病原体を吸 い込む

麻疹ウイルス (はしか) 風疹ウイルス 水痘-帯状疱疹ウイルス インフルエンザウイルス (みずぼうそう) 結核菌 など



など

#### 飛沫感染



咳やくしゃみ、会話など によって短い距離(1~ 2m程度)に飛び散った 病原体を吸い込む

RSウイルス、ライノウイルス ムンプウイルス (おたふくかぜ) コクサッキーウイルス エンテロウイルス アデノウイルス(咽頭結膜熱) 百日咳菌、肺炎マイコプラズマ など A群溶血性レンサ球菌 インフルエンザ菌、肺炎球菌

#### 接触感染



病原体が接触した皮 膚や粘膜から入る

#### 経口感染



食品や便の中 にいる病原体が 口から侵入

アデノウイルス (流行性角結膜炎) 伝染性軟属腫ウイルス (水いぼ) 黄色プドウ球菌など (とびひ) A型肝炎ウイルス アタマジラミ ヒゼンダニ(疥癬)

ロタウイルス ノロウイルス アデノウイルス エンテロウイルス E型肝炎ウイルス 黄色ブドウ球菌 腸管出血性大腸菌 サルモネラ菌 カンピロバクタ など

画像: いらすとや より

# 感染経路とは

## 要約(主な感染経路と病原体 その2)

#### 血液媒介感染 蚊媒介感染



血液中の病原 体による感染

B型肝炎ウイルス C型肝炎ウイルス ヒト免疫不全ウイルス ジカウイルス (HIV) HTLV-1 (成人型 マラリア原虫 T細胞白血病) 梅毒スピロヘータ tat



病原体を持ってい 母乳に含まれてい る蚊にさされて感 る病原体による

日本脳炎ウイルス デングウイルス チクングニアウイルス など



感染

HTLV-1 HIV など

#### 経母乳感染 胎内感染·產道感染



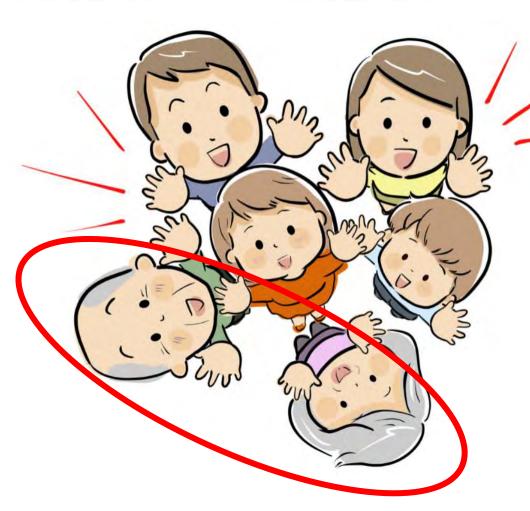


お母さんの胎内あるいは、 出産時に産道で、母から児 に感染

ヒトサイトメガロウイルス 風疹ウイルス、ジカウイルス ヒトサイトメガロウイルス ムンプスウイルス、麻疹ウイルス 水痘-帯状疱疹ウイルス パルボウイルスB19 (りんご病) B型肝炎ウイルス、C型肝炎ウイルス HIV, HTLV-1 単純ヘルペスウイルス1型・2型 トキソプラズマ原虫、梅毒スピロヘータ リステリア菌、クラミジアトラコマティス B群溶血性連鎖球菌 など 画像:いらすとや より

## COVID-19感染対策は高齢者・基礎疾患有病者対応

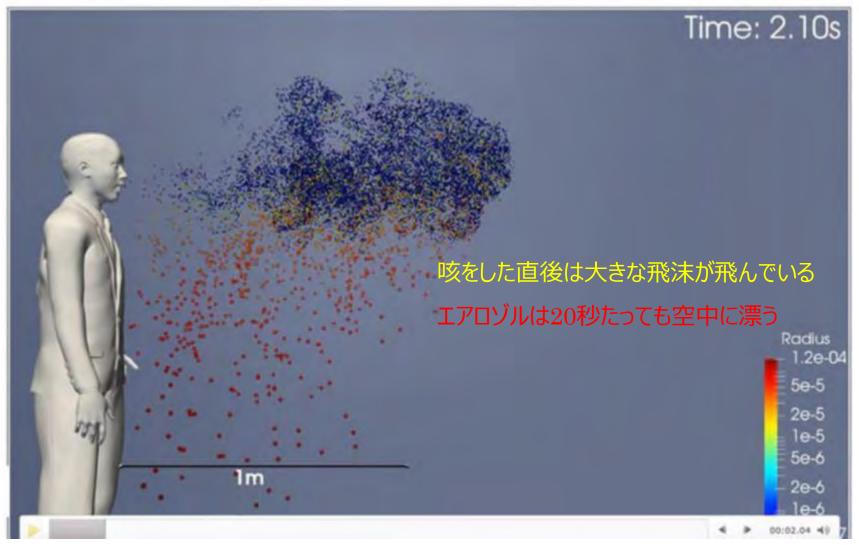
~>°@@@@°~~ ~>°@@@@°~~ ~>°@@@@°~~~ ~>°@@@@°~~~



- ✓ ワクチン接種可能な方は接種推奨
- ✓ 感染疑い者が発生したら生活スペースを隔離する

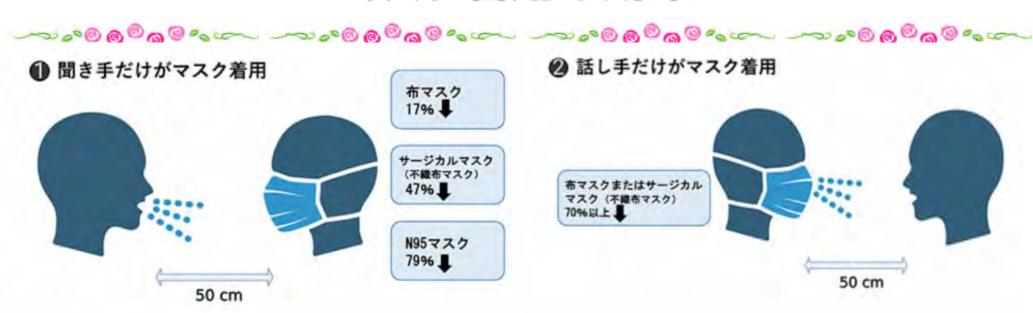
# スパコン「富岳」による飛沫シミュレーション

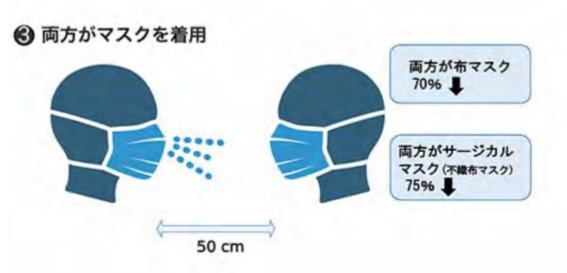




日経新聞より https://www.nikkei.com/article/DGXMZO66795930Q0A131C2000000/

# マスク着用の効果





# 正しいマスクの装着(サージカルマスク)









# 正しいマスクの装着(サージカルマスク)

~>°000000~~ ~>°000000~~ ~>°000000~~ ~>°0000000~~



ノーズピースとブリーツ (ひだ) を合わせていない

鼻の欄のすぎまから入ってしまい ます。



着用していたマスクを顎にかける

顎の部分には飛散物が付着している恐れがあり、それがマスクの内側についてしまいます。



口だけを覆い、鼻は出ている

自分の咳などが飛散しない効果はあるが、自分の保護ができません。



ゴムひもがゆるい

肌との接着面の数箇所に隙間 ができ、入ってきます。

# 正しいマスクの装着 (N95マスク)





ゴムをくぐらせてカップを持つ



上のゴムは上へ



下のゴムは下へ



両手でマスク全体をおおい、息を強く出 し空気が漏れていないかチェックする

Copyright © Medicom

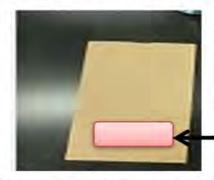
# N95マスクの管理



## 密封しない

## 保管方法(紙袋を使用する場合)

1) 紙袋を準備し、紙袋に氏名を記載する。



\* N95 マスクに直接氏名を記載するとフィルター が破綻するので直接書かないこと。

紙袋へ氏名を記載する。

2) マスクの前面に触れずに袋に入れる。



マスクの前面には触れず、ゴムを持ち紙袋へ入れる。

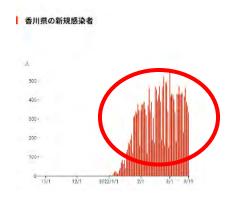
紙袋の口を折り保管する。

3) 保管場所を確保し袋のまま保管する。

資料:山梨県医療機関の感染管理に関する検討会



フックにつるして管理



再使用(数回)する場合は、 N95マスクの上からサージカルマスクで飛沫の汚染を防止

# 感染症発生時対応と罹患後における登園時の対応



- ◆ 流行時期と地域の流行状況を把握
  - > ニュース・香川県感染症情報

(https://www.pref.kagawa.lg.jp/yakumukansen/kansensyoujouhou/kfvn.html)

- ◆ 感染症の疑いのある子どもへの対応
  - ▶ 咳・発熱・発疹・下痢・嘔吐
- ◆ 感染症発生時の対応
  - > 子・職員のワクチン接種歴→感染拡大の予測
  - ▶ 清掃·消毒→感染拡大防止
  - > 曝露者(近くにいた子・職員)の把握→感染発症予測
- ◆ 罹患後における登園時の対応
  - 流行につながらないか、医師の指示

# COVID-19の症状とクラスター発生防止

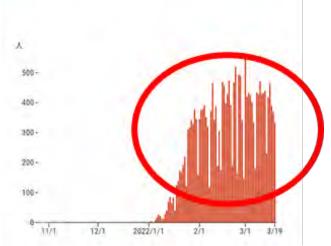
~~~@@@@%~~ ~~~@@@@%~~ ~

オミクロン株では

- □鼻汁
- □頭痛
- □倦怠感
- □咽頭痛など 感冒様症状

嗅覚・味覚障害の症状の頻度が減少





流行期に症状があれば早めに対応

## 新型コロナウイルス感染症 クラスター対策による感染拡大防止

## 新型コロナウイルスの特徴

多くの事例では感染者は周囲の人にほとんど感染させていない

その一方で、一部に特定の人から多くの人に感染が拡大したと疑われる事例が存在し、

一部の地域で小規模な患者クラスター(集団)が発生



## 対策の重点=クラスター対策

クラスター(集団)発生の端緒を捉え、早期に対策を講ずることで、今後の感染拡大を遅らせる効果大

## ①患者クラスター発生の発見

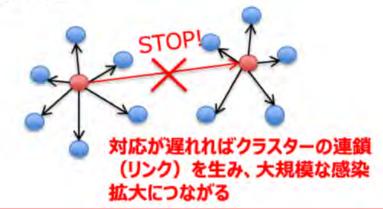
医師の届出等から集団発生を早期に把握

②感染源・感染経路の探索

積極的疫学調査を実施し感染源等を同定

③感染拡大防止対策の実施

濃厚接触者に対する健康観察、外出自粛の要請等 関係する施設の休業やイベントの自粛等の要請等 いかに早く、①クラスター発生を発見し、 ③具体の対策に結びつけられるかが 感染拡大を抑え事態を収束させられるか、 大規模な感染拡大につながってしまうかの 分かれ目

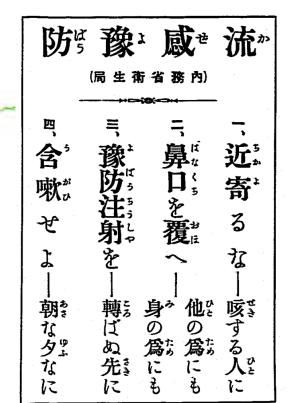














# 感染対策は同じ 昔も今も

「流行性感冒」 内務省衛生局著 (1922.3)

出典:内務省衛生局編『流行性感冒「スペイン風邪」大流行の記録(東洋文庫778)』(平凡社、2008年)

## 新型コロナウイルス 職場における「4つ」の対策ポイント

~ 職場での感染にご注意ください!~







複数人での備品の共用は できる限り避けましょう



体調が悪い場合は、 軽めの症状でも 休みましょう・休ませましょう

また、感染防止の3つの基本である ①身体的距離の確保、 ②マスクの着用、③手洗いの徹底もお願いします。

## 「接触確認アプリ」(COCOA)ご活用のお願い

職場のみんなをまもるため、 所型コロナウイルス接触確認アプリッのインストールをお願いします。



~~~@@@@~~~~~~@@@@@~~~

提案:職員欠勤などの被害を最小に

感染拡大期を限定

ユニットを作って園内で人の交流を避ける。 例)クラス担当職員をきめて濃厚接触者の 節囲を限定



## 家族が新型コロナウイルスに 感染した時に注意したいこと



### 1. 部屋を分ける



個室にしましょう! 部屋を分けられない場合は、 2m以上の距離を保ったり、 仕切りやカーテンの設置な どをお薦めします。

### 2.窓を開けて換気



定期的に 換気しましょう。 共用スペースや他の部 屋も窓を開けっ放しに するなど換気しましょう。

### 3.マスクを着用



マスクを隙間なくフィッ トさせ、正しく着用しま しょう。

外す時は表面に触れな いよう、細部分を持ち、 外した後は手洗いを。

## 4.こまめな手洗い 手で触れる部分を消毒



- こまめに石鹸で手洗いし、 アルコール消毒しましょう。
- ・ドアの取っ手、ノブ、ペッド柵、 トイレ、洗面台など共用部分 を消毒しましょう。

※新聞コロナウイルスの連書・職業方法につきましては、 養型コロナウイルスの講書・職業方法について\*1」を参参機ください。

### 5.汚れたリネン・ 洋服を洗濯



汚れた衣服、リネンは、 手袋とマスクを着用し、 一般的な家庭用洗剤 で洗濯し完全に乾か してください。

## 6.ゴミは密閉して 捨てましょう



鼻をかんだティッシュ等 はすぐにビニール袋に 入れ、室外に出すとき は密閉して捨ててくだ さい。手洗いも忘れずに。

#### □お世話は出来る限り、限られた方で対応しましょう。

心臓、肺、肝臓に持病のある方、触尿病の方、免疫の低下した方、妊婦の方などが感染者のお世話をするのは避けて下さい。 ☑優養者は外出を避けて下さい。優養期間中は感染を広めてしまう可能性があります。

図ご家族、同居されている方も熱を測るなど健康観察をし、

外出は避け、体調不良時は、登校や出勤をお控えください。

#### ゼロ密を目指す。こまめな手洗い、正しいマスクの着用を撤廃しましょう











## お子さまが新型コロナウイルスに 感染した際の対応について

### 1. 窓を開けて換気

定期的に換気をしましょう。 共用スペースや他の部屋も頻繁に換気を行いましょう。



## 2. 可能な範囲で部屋を分ける

可能な範囲で部屋を分けましょう。 部屋を分けられない場合は、仕切りやカーテンなどで工夫するなど、 接触する時間をなるべく短くするよう心がけましょう。

### 3. 可能な範囲でマスクを着用



児童本人を含め、同居家族全員は できるだけマスクを着用しましょう。

ただし、2歳未満のお子さまへのマスクの着用は、 息が詰まるなどの危険があるのでやめましょう。 症状がでてから10日間、もしくは症状が治まってから3日間。 どちらかの期間のうち、長い期間が過ぎたら外してもかまいません。

#### 口お子さんの観察ポイント

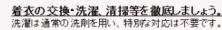
ご機嫌、食欲、顔色。呼 吸のようすなどを観察して ください。ご機嫌がよく、 食欲があり、顔色が善诵 であれば基本的に心配い りません。

意識がはっきりしない。 機嫌が悪い、食欲が低下 している、水分がとれない、 顔色が悪い、息苦しそう。 嘔吐を繰り返すなどの 場 合は担当保健所、または かかりつけ医に早めに ご相談ください。

## 4. こまめな手洗い・幅広い消毒

こまめに石鹸で手洗いし頻繁に触れるものは消毒しましょう。 テーブルや椅子、ドア、テレビやエアコンのリモコン、トイレ(便座など)、 おもちゃ、文房具などは幅広く消毒しましょう。

## 5. 洗濯•掃除





## 6. ゴミは密閉して捨てましょう

室外に出すときは密閉して捨てましょう。 鼻をかんだティッシュ等は、すぐに2重のビニル袋で 密閉し捨てましょう。手洗いも忘れずに。

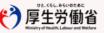


#### ☑お世話は出来る限り、限られた方で対応しましょう。

- ・自らの体調管理、体調不良の意思表示が十分にできないことに留意し、健康状態のチェックを入念に行いましょう。 口お世話をする方が感染した場合について。
- ・お子さまのお世話に関して相談したい場合は、自治体、保健所などに御連絡ください。

#### ゼロ密を目指す、こまめな手洗い、正しいマスクの着用を徹底しましょう。









# 濃厚接触者の特定と行動制限・待機期間の見直し

厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策推進本部

- 同一世帯で発生した場合 濃厚接触者を特定し行動制限。 待機期間、原則7日間だが4・5日目の<u>高原定性検査キット</u>で陰性確認後5日目から 解除可能
- 2. 事務所等で発生した場合
  - 一律に濃厚接触者の特定と行動制限を求める必要ない・・・・。
- 3. 入院医療機関等で発生した場合 濃厚接触者の特定と行動制限を求める(同様)
- 4. 保育所、幼稚園、小学校等で発生した場合

濃厚接触者の特定と行動制限は、保健所と児童福祉部局等が連携して、自治体毎 に方針を決定

濃厚接触者となった従事者は待機期間中においても、一定条件の下、毎日の検査による陰性確認によって業務受持を可能とする。

# 感染対策の基本:衛生管理

~~~@@@@%~~ ~~~@@@@%~~ ~~~@@@@@%~~ ~~~@@@@@%~~

- ◆ 保育室
- ◆ 手洗い
- ◆ 食事・おやつ:大量調理マニュアル(厚労省)
- ◆ 調乳・冷凍母乳
- ◆ 歯ブラシ
- ◆ おもちゃ→できるだけ洗える・拭けるものに
- ◆ 寝具
- ◆ おむつ交換→使い捨て手袋
- ◆ トイレ
- ◆ 砂場
- ◆ 庭園
- ◆ プール

## ① 消毒薬の種類と用途

~~ @ @

| U 10#X | 71里方氏 こ /11/4上   | ·   |  |
|--------|--|---|--|
| 薬品名    | 次亜塩素酸ナトリウム   | 逆性石けん   | 消毒用エタノール   |
| 適応対策   | <ul><li>・「食」関連機材(調理器具・<br/>歯プラシ・哺乳瓶)</li><li>・環境(トイレの便座・<br/>ドアノブ・衣類・遊具)</li><li>・リネン(シーツ)</li></ul>   | <ul><li>・手指</li><li>・環境(浴槽・沐浴槽・トイレのドアノブ)</li><li>・機材(足浴バケツ)</li></ul> | <ul><li>・手指、遊具</li><li>・環境 (便座・トイレのドアノブ)</li></ul>   |
| 消毒の濃度  | ・0.02%(200ppm)~0.1%<br>(1,000ppm)液での拭き取り<br>や浸け置き  | <ul><li>・通常は0.1%液での拭き取り</li><li>・食器: 0.02%液への浸け置き</li></ul>           | ・原液 (70~80%)<br>(アルコールと水分のバラン<br>スが良い70~80%の濃度が最<br>も殺菌効果が高い)  |
| 留意点    | ・酸性物質(トイレ用洗剤など)<br>と混合すると有毒な塩素ガスが発生するので注意!<br>・金属腐食性が強く、錆びが発生しやすいので、金属には使えない<br>・汚れ(有機物)で効果が低下しやすいので、哺乳瓶などの消毒では、前もっての十分な洗浄が必要である・脱色(漂白)作用がある | 注意  | ・刺激性があるので、傷や手荒れがある手指には用いない<br>・引火性に注意<br>・ゴム製品・合成樹脂等は、変質するので長時間浸さない<br>・手洗い後、アルコールを含ませた脱脂綿やウエットティッシュで拭き自然乾燥させる |
| 有効な病原体 | すべての微生物  | 一般細菌(MRSAなど)、真菌<br>(酵母)   | 一般細菌(MRSA など)、結核<br>菌、真菌、エンベロープの有る<br>ウイルス   |
| 無効な病原体 | 396  | 結核菌・芽胞を形成する細菌、<br>真菌(糸状菌)、大部分のウイ<br>ルス                                |  |
| その他    | 糞便・汚物で汚れたら、良く拭<br>き取り、0.02%(200ppm)~0.1%<br>(1,000ppm)液で拭く<br>直射日光の当たらない涼しい<br>ところに保管  |   | ×  |



# 通常清掃: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



#### 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(機外注意事項参照)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」、「アルキルグリコンド」、「アルキルアミンオキンド」、「塩化ベンザルコニウム」、「塩化ベンゼトニウム」、「塩化ゲアルキルジメチルアンモニウム」、「市りオキシエナルアルキルエーテル」、「練石けん分(脂肪酸カリウム)」又は「純石けん分(脂肪酸カリウム)」又は「純石けん分(脂肪酸カリウム)」又は「純石けん分(脂肪酸カリウム)」又は「純石けん分(脂肪酸カリウム)」又は「純石けん分(脂肪酸カリウム)」と使用時に有効濃度に制み濃度は制み濃度は制みに高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まして、
- (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。

| 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                               |
|-------------------|-----------------------------------|--------------------|--|--------------------------------------|
| アクリサンデー株式会社       | ポリケアGM300                         | ブラスチック板用洗剤         | ポリオキシエチレンアルキルエーテル                                  | 6月18日                                |
| アース製薬株式会社         | らくハビ ねらってパブルーン 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ブレー                   | 住居家具用洗剤            | 塩化ジアルキルジメチルアンモニウム<br>塩化ベンザルコニウム                    | 2020/5/29<br>塩化ジアルキルジメチル<br>アンモニウム追加 |
| 株式会社アルボース         | サニセイバー除菌クリーナー                     | 環境表面用除菌洗浄剤         | アルキルグリコシド<br>アルキルアミンオキシド<br>塩化ベンザルコニウム             | 2021/2/26                            |
| イピケン株式会社          | ウイルヘルスプレー                         | 環境表面用除菌洗浄剤         | 塩化ベンザルコニウム   | 2021/5/7                             |
| インフィニティ株式会社       | SC-1000(20%希釈液)                   | 多目的クリーナー           | アルキルグリコシド  | 2021/5/12                            |
| 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                            |
| エコソフィ株式会社         | エコソフィ                             | 住宅家具用洗剤            | ポリオキシエチレンアルキルエーテル                                  | 2021/9/9                             |
|                   | エコソフィT                            | 住宅家具用洗剤            | ポリオキシエチレンアルキルエーテル                                  | 2021/9/9                             |
| 惠美须薬品化工株式会社       | 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                             |
| 株式会社ONEON         | サルースキュア除菌消臭スプレー フィンガータイプ          | 住宅家具用洗剤、環境表面用除菌洗浄剤 | 塩化ベンザルコニウム   | 2021/4/9                             |
|                   | サルースキュア除菌消臭スプレー トリガータイプ           | 住宅家具用洗剤、環境表面用除菌洗浄剤 | 塩化ベンザルコニウム   | 2021/4/9                             |
| 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                             |
|                   | 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  |                                      |
|                   | かんたんマイベット                         | 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<br>(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 発菌スプレー                 | 住宅家具用洗剤(住宅家具用)     | アルキルアミンオキシド<br>塩化ペンザルコニウム                          |                                      |
| 花王株式会社            | 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<br>アルキルグリコシド                           | 2020/10/23                           |
|                   | パスマジックリン                          | 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<br>塩化ベンザルコニウム<br>純石けん分(脂肪酸ナトリウム) | 2020/06/26<br>脂肪酸ナトリウム追加             |



- スプレーorぬらして
- 原液のまま
- 二度拭き不要

アルコール・次亜塩素酸の散布はやめましょう。



## 新型コロナウイルス対策

# ご家庭にある洗剤を使って 身近な物の消毒をしましょう



洗剤に含まれる界面活性剤で新型コロナウイルスが効果的に除去できます

#### 試験で効果が確認された界面活性剤

- ▶ 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
- ▶ ポリオキシエチレンアルキルエーテル

- ※ 新型コロナウイルスに、0.05~0.2%に希釈した界面活性剤を 20秒~5分間反応させ、ウイルスの数が減少することを確認しました。詳細はNITEウェブサイトをご覧ください。
- https://www.nite.go.jp/information/osirase20200522.html
- ※ これ以外の界面活性剤についても効果がある可能性があり、 さらに確認を進めています。

既に一部の試験機関では効果ありとされたもの

- ▶ 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 (更なる試験・検討を経て最終的な評価が行われます)

## ご家庭にある洗剤に、どの界面活性剤が使われているか確認しましょう

● 効果が確認された界面活性剤が使われている洗剤のリストを NITEウェブサイトで公開しています (随時更新) https://www.nite.go.ip/information/osirasedetergentlist.html

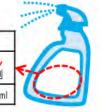


- 製品のラベルやウェブサイトなどでも、 成分の界面活性剤が確認できます。
- ※製品本体の成分表は関連法令に基づいて表示されているため、 含有濃度などの条件によっては、ウェブサイト上のリストと 製品本体の成分表が一致しないことがあります。



液性 弱アルカリ性

正味量 400m





# 嘔吐物・排泄物の処理

#### 嘔吐物、排泄物の処理方法

大分県食品安全・衛生課 ノロウイルス予防ハンドブックから

#### 0.5%次亜塩素酸ナトリウム消毒液(0.5%消毒液)の調製

市販の次亜塩素酸ナトリウム消毒液 (塩素濃度:5%)の200mLを 計量カップで量り 2Lのベットボトルに入れて、 水で暑釈する





キャップだと前10年分になります。

他の飲み物と混同しない様にベットボト ルに「消傷液」と起入しましょう!

#### 次亜塩素酸ナトリウムの 使用上の注意

- ■希釈した塩素消毒液は時間が経つと効果が減少 ⇒作り置きはせず、使用時に発釈を!
- ●金属に対して腐食性あり
- ➡消毒後は必ず水拭きを
- ●強酸性の薬剤(例:トイレ洗浄剤など)と混ぜると、 有毒な塩素ガスが発生
- →使用時は換気を十分に!
- 手荒れなど皮膚に障害を与える
  - ➡手指の消毒には使用しない!

ノロウイルスの漫画方法 次亜地倉庫ナトリウム版 層散物、排泄物の処理方法

#### **英型は専品を連携**



- 靴カバー用の ビニール袋を輸ゴム
- - ふき取るための ベーバータオル、新聞紙
  - 0.5%消毒液(※使用時間制)
- ガウン又はエブロン
- ●ビニール袋(2番にする)

汚染場所に関係者 以外が近づかない ようにして、窓等を 関けて偏気をする



処理する人は使い捨て手袋、 マスク、ガウン又はエプロン、 靴カバーを着用する



**嘔吐物や排泄物が広がっている場所とその周囲(直径2m程度)に** ペーパータオル又は新聞紙を敷き、そのうえから0.5%消毒液を浸る 程度にかけて、そのまま10分程度放置する



## 嘔吐の時が感染拡大

## 曝露の職員は48時間後の発症リスクを考慮

ベーバータオル又 は新聞紙を外側か ら内側に向けて

静かに引き寄せ、内 側のビニール袋に 入れる



新しいペーパータオル又は新聞紙に0.5% 消毒液を浸し、③で拭き取った場所を再度 拭き取り、内側のビニール袋に入れ、0.5% 消毒液をしみこむ程度に加えた後、内側の ビニール袋





拭き取った場所を水拭きする

手袋、マスク、ガウン又はエプロン、靴カ バーの外側を触らないようにして外 し、外側のビニール袋に入れ、封をする















こうすることで、汚染された部分が手袋の中に包み込まれるので、廃棄された後も開展を汚染する リスクを高小器にすることができる。



### ■ ノロウイルス等消毒の希釈方法

#### ノロウイルス等対策のおう吐物、ふん便の処理

ノロウイルス等のおう吐物、ふん便の処理には、約0.1パーセント濃度の希釈液を使用します。



原液濃度が5パーセントから6パーセントの塩素 系漂白剤を使用する場合は、500ミリリットル のペットボトル1本の水に、10ミリリットル (ペットボトルのキャップ2杯)の塩素系漂白 剤を入れます。



原液濃度が5パーセントから6パーセントの塩 素系漂白剤を使用する場合は、2リットルのペットボトル1本の水に、40ミリリットル(ペットボトルのキャップ8杯)の塩素系漂白剤を入れます。

## ノロウイルス等対策の調理器具、トイレのドアノブ、便座、衣類等の消毒

ノロウイルス等の調理器具、トイレのドアノブ、便座、衣類等の消毒には、約0.02パーセント濃度の希釈液を使用します。



https://www.city.meguro.tokyo.jp/kurashi/hoken\_eisei/shinryo/yobo/jiaensosann atoriumuekinotukurika.html

原液濃度が5パーセントから6パーセントの塩素系漂白剤を使用する場合は、2リットルのペットボトル1本の水に、10ミリリットル(ペットボトルのキャップ2杯)の塩素系漂白剤を入れます。

# お掃除のポイント

## 手がよく触れるところは、必ず汚れている

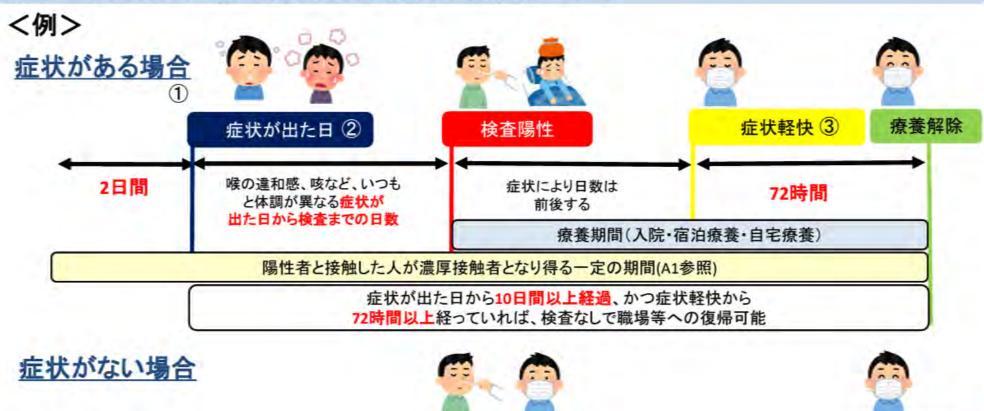






ドアノブ・テーブル・トイレ周りの清掃は、ハイター(200ppm)で拭く

## 新型コロナウイルス感染症 陽性だった場合の療養解除について



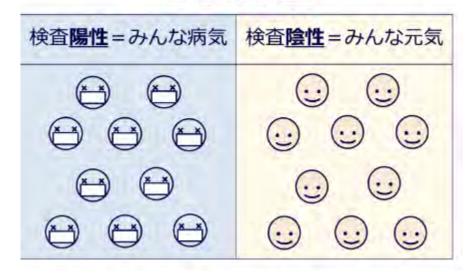


- ① 人工呼吸器等による治療を行わなかった場合。
- ② 症状が出始めた日とし、発症日が明らかでない場合には、陽性が確定した検体の採取日とする。
- ③ 解熱剤を使用せずに解熱しており、呼吸器症状が改善傾向である場合。
- ④ 陽性が確定した検体の採取日とする。

# COVID-19 PCR検査



## 理想の検査



## 検査の結果≠疾病の有無

- · 検査陽性→疾患ありのことが多いが、ない場合もある
- 検査陰性→疾患なしのことが多いが、ある場合もある



Copyright © 2015 Japan Epidemiological Association. All rights reserved.

事前確率高い(感染疑いが高いとき)→陽性的中率90%程度

" 低い時

→陽性的中率40~60%

# 感染症が発生したときの対応

- 他の園児の健康を守るために、すばやく冷静に適切な対応 をとることが重要です。
- 感染症発生時の対応として
  - ① 発生状況の把握、記録の確認

初めが肝心

- ② 感染拡大防止
- ③ 園医への相談
- ④ 行政への報告
- ⑤ 保護者への説明と協力

# 保育施設のための感染対策 まとめ

~~~@@@@%~~ ~~~@@@@%~~ ~~~@@@@@%~~ ~~~@@@@@%~~

- ▶ 地域の流行状況を把握する
- ▶ 感染症の基本を知る
- ▶標準予防策・感染経路別予防策を遵守する
- ▶ 感受性対策:ワクチン接種の推進
- ▶ 手指・口腔衛生などの教育
- ▶環境等、衛生管理
- ▶感染症発症時の対応
- ➤ 子·職員対応