

2025年度 新潟聖籠病院 感染対策研修
2025年8月20日・27日 15：00～15：45
会場：新潟聖籠病院会議室

Let's keep our hands clean. 感染対策の基本 手指衛生について

新潟聖籠病院 院内感染対策室
感染管理特定認定看護師
寺井 美樹



N95相当の微粒子用マスクとして感染対策に利用可能なものかどうかを判断する5つの方法

(1) 日本の国家検定を受けたN95規格相当の防じんマスク（N95マスク相当）かどうか

- 国内各製造企業の型番を確認する。防じんマスクのリストにあれば、問題ない。

○スリーエム、○興研、○シゲマツ）など

＜ポイント＞日本の使い捨て式防じんマスク（DS2規格以上）であるか確認し、それぞれの製造企業の国家検定合格品のリストにあれば性能は問題ない（ただし、液体防護性等が評価されていない製品もあるので、表面の汚染には注意）。

(2) 米国の防じんマスク国家検定N95規格の認証を受けた防じんマスク（N95マスク）かどうか

[NIOSH-Approved Particulate Filtering Facepiece Respirators](#)

- 上記のリンクからウェブに入り、「N95 Manufacturers Index:」のアルファベット（スリーエムは3M）を頼りに、KN95マスクやFFP2マスクの企業名・製品名を探す。企業名・製品名があれば、NIOSH認証の防じんマスクであり、性能は問題ない。

- 職業感染制御研究会の法人会員が取り扱っているN95マスクは以下

<https://www.safety.irgoicp.org/ppe-c02-n95mask.html>

- 購入予定（入手・購入した）の製品名がない場合は、以下の（3）に。

＜ポイント＞米国国立労働安全衛生総合研究所(NIOSH)の国立個人用保護具技術研究所(NPPTL)が米国の防じんマスク規格の認証した製品リストに載っていれば、性能は問題ない。

(3) COVID-19対応で利用されたN95規格相当の防じんマスク評価を受けたか否か

[NPPTL Respirator Assessments to Support the COVID-19 Response](#)

- 上記のリンクからウェブに入り、「Manufacturer（製造企業）」「Model Number/Product Line（型番/製品ライン番号）」などを確認し、購入予定（入手・購入した）の製品名であるか確認する。
- 当該製品の「Test Report」を確認し、現物の写真と一致しているか確認する。
- 「Filtration Efficiency (%)」が95%以上の製品であればフィルター性能は問題ない。

＜ポイント＞米国国立労働安全衛生総合研究所(NIOSH)の国立個人用保護具技術研究所(NPPTL)が、N95規格の防じんマスクとしては認証していない製品であるが、今回のCOVID-19対応として緊急輸入などされたN95規格相当の製品を評価している。この評価結果が適切であれば、性能は問題ない。

医療従事者のための 使い捨て非滅菌手袋の適正使用に関する手引き (初版) (「非滅菌手袋の選び方・使い方(初版)」)



※本手引きは、一般社団法人職業感染制御研究会が2011年に公開した「安全器材と個人用防護具：手袋の選び方・使い方(2011年) <https://www.safety.jrigoicp.org/ppe-3-usage-glove.html>」に、最近の医学的知見や COVID-19 パンデミックの対応を反映し、改訂したものです。

※本手引きの利用にあたっては「医療環境で使用する『非滅菌使い捨て手袋』に関する Q&A 集」も参照ください。

令和3年4月
一般社団法人職業感染制御研究会

医療環境で使用する『非滅菌使い捨て手袋(以下手袋)』に関する Q&A 集

Q(6) 手袋のピンホールの発生頻度と注意点を教えてください。

回答

手袋は出荷前の検査において、合格品質基準(AQL)に基づいた試験を実施されています。特定の生産量以上における JIS や ASTM の国際規格では、検査・検診用手袋においてはピンホール発生率 4.2%以下で生産することが求められています。

一方、臨床現場においては、未使用のものでも「ビニル手袋で 4~63%、ラテックス手袋で 3~52% に達する」という報告もあります⁽¹⁾。手袋に生じたピンホールを通じて、細菌が通過することが報告されていることから⁽²⁾、ピンホールを発見した場合には、手袋を外した後、必ず手指衛生を行います。

解説

手袋のピンホールは、JIS 規格において、一定の検査水準や AQL により、許容できる不良品率が定められています(下表参照)。

表 JIS 規格における AQL および検査水準⁽³⁾

項目	AQL			検査水準共通
	手術用	歯科用	検査・検診用	
寸法(幅、全長、厚さ)	4.0	4.0	4.0	S-2
水密性(ピンホール)	1.5	2.5	2.5	I
物性(老化前、老化後)	4.0	4.0	4.0	S-2

検査・検診用手袋においては、AQL2.5 検査水準⁽³⁾が要求されており、1回の生産数量に応じた不良品率が決定されます。500枚生産時は3.1%、500,001枚以上生産時は4.2%以下で出荷する必要があります。手袋には一定数のピンホールが存在していることを認識し、発見した場合には直ちに交換して、手指衛生を行います。

参考資料(文献、関連 URL 等)

- (1) Korniewicz DM, et al. Leakage of latex and vinyl exam gloves in high and low risk clinical settings. Am Ind Hyg Assoc J. 1993;54(1):22-26. DOI: 10.1080/15298669391354261
- (2) 手術用手袋のバリア性能破綻後における微生物通過特性について、高田 達彦他、医科器械学、78(10)、801-803、2008-10-01
- (3) 日本グローブ工業会ホームページ、<https://www.nihon-glove.com/medicalTreatment.html>

日本グローブ工業会

家庭用・作業用・医療用手袋の業界団体です

📧 お問い合わせ

HOME

当工業会について

組織と活動状況

手袋普及の歴史

手袋の表示マークについて

手袋の種類と特徴 ▾

会員企業一覧



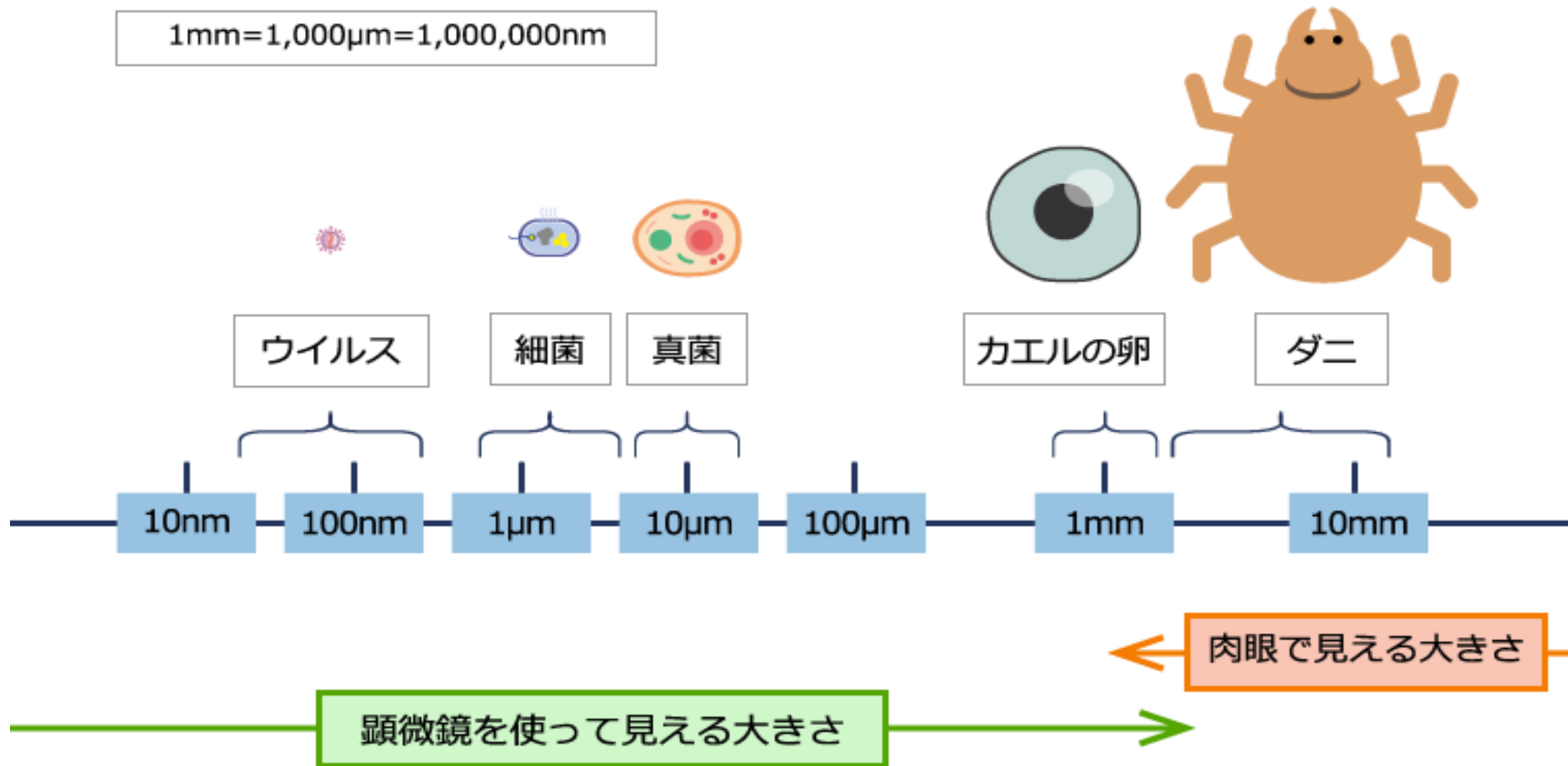
手袋を目指して

使っていただける

常に安全・安心に



細菌は肉眼で見えない





感染対策に適切とされるマスク



耐久性の高い手袋

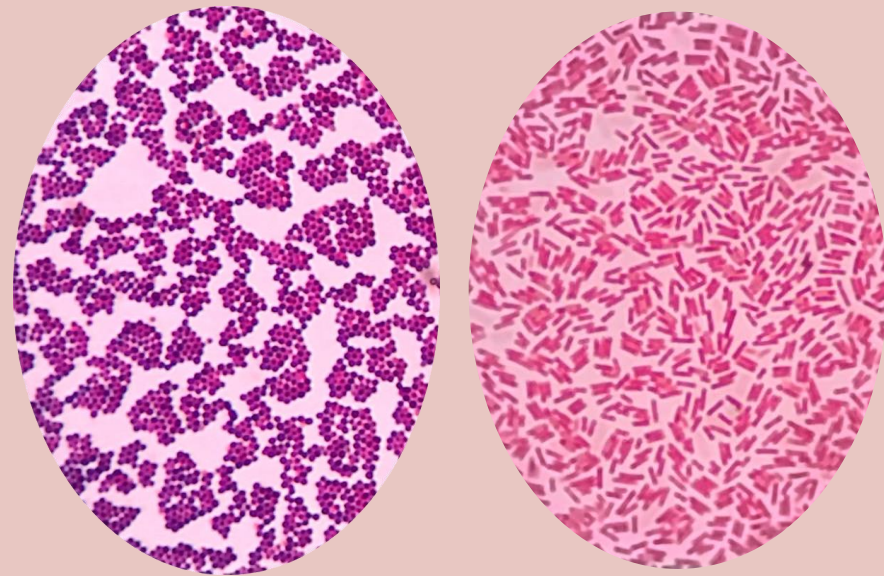


重要ポイント！
手指衛生

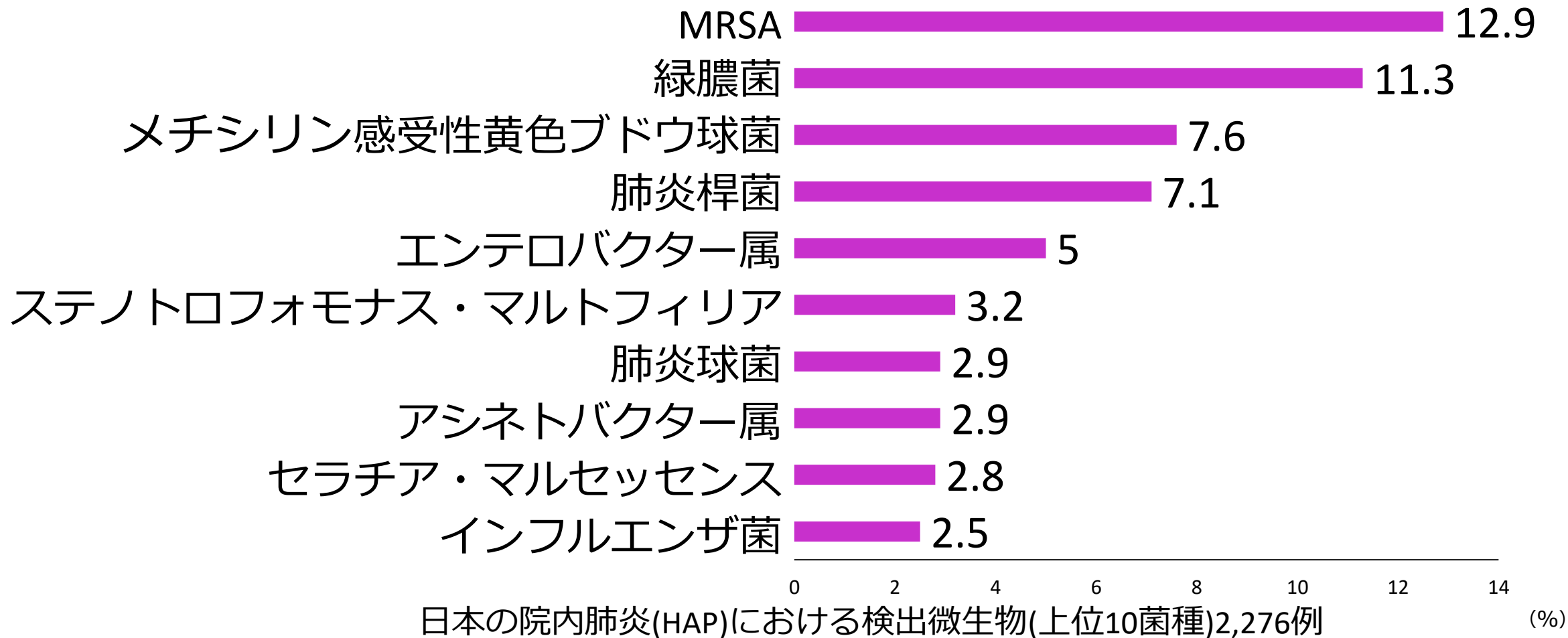


頭側の柵

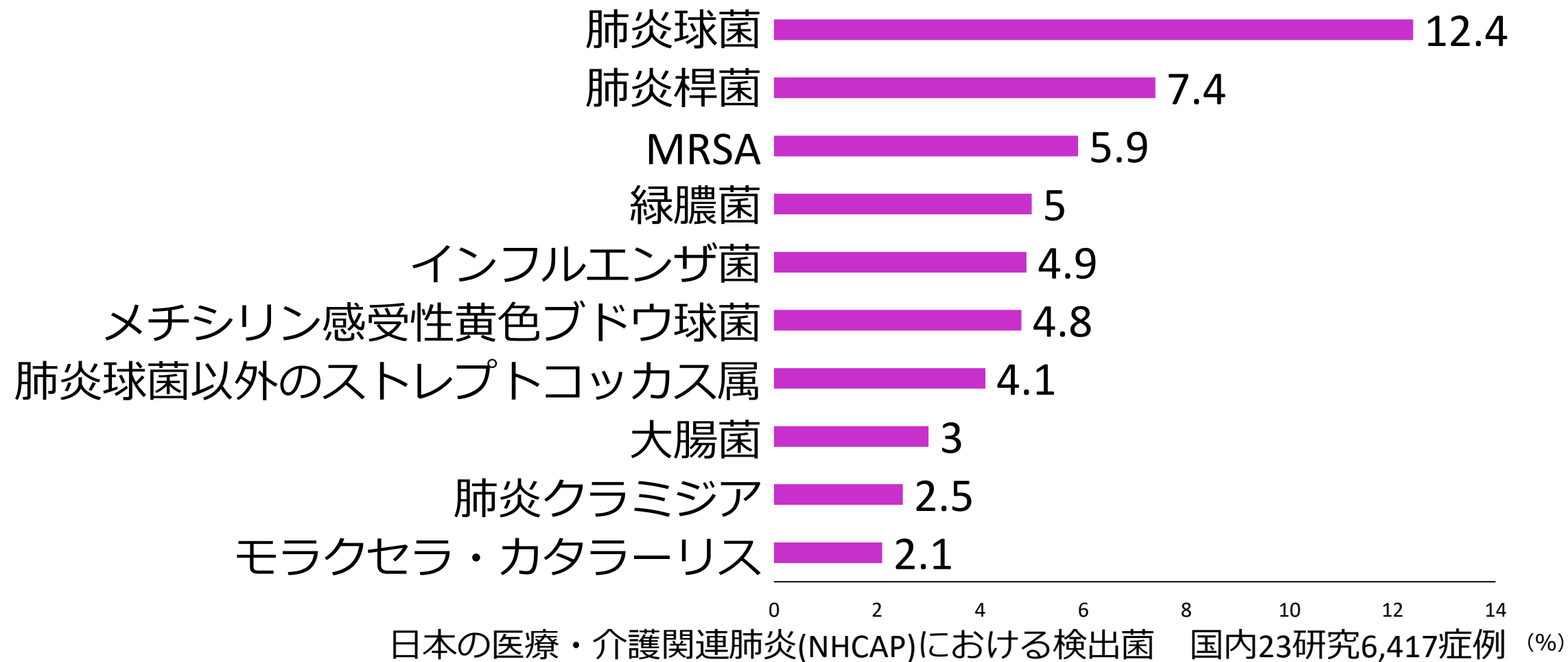
皮膚の常在菌は
20分で2倍に
40分で4倍に増殖



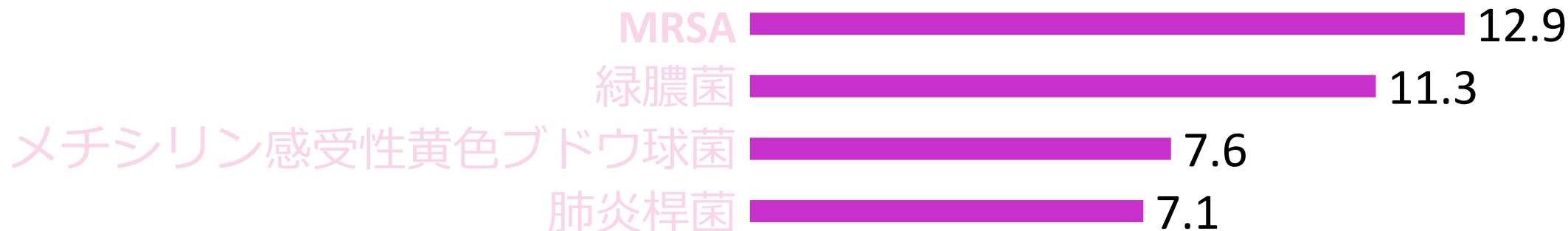
院内肺炎(HAP) 原因菌



医療・介護関連肺炎(NHCAP) 原因菌



院内肺炎(HAP) 原因菌



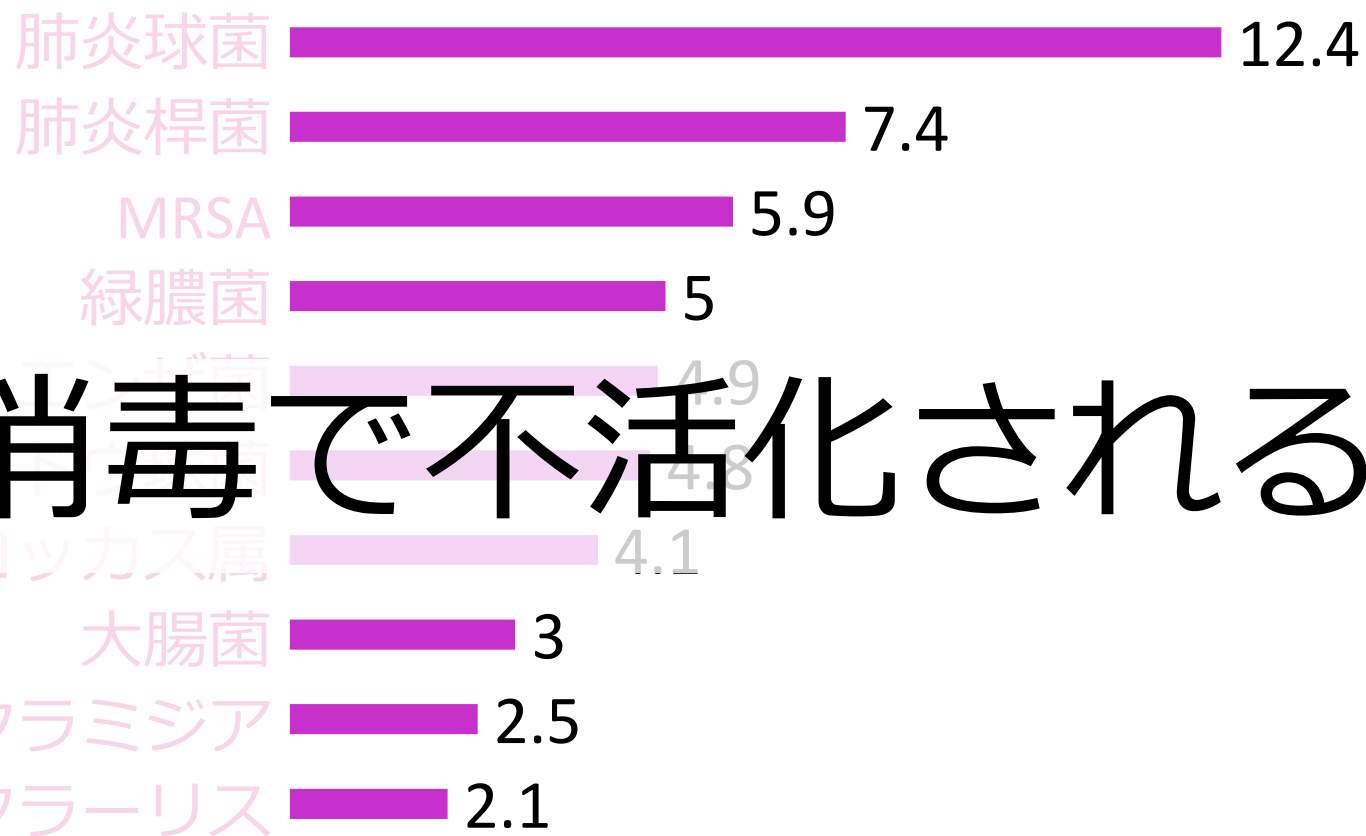
アルコール消毒で不活化される



日本の院内肺炎(HAP)における検出微生物(上位10菌種)2,276例

(%)

医療・介護関連肺炎(NHCAP) 原因菌



アルコール消毒で不活化される

日本の医療・介護関連肺炎(NHCAP)における検出菌 国内23研究6,417症例 (%)

新潟県内 百日ぜき・りんご病の感染広がる…県は“せきエチケット”など感染対策徹底を呼びかけ

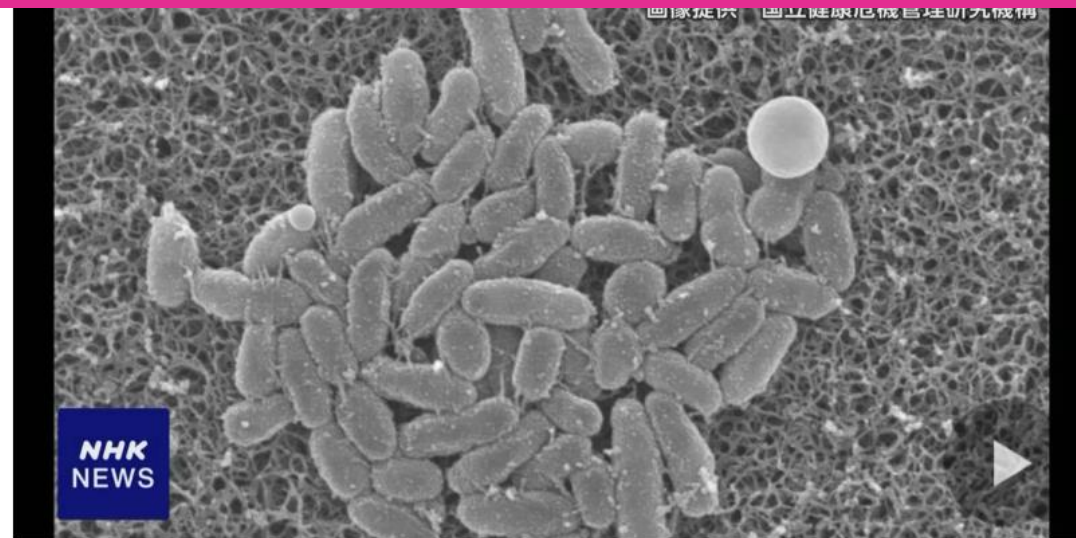
2025年07月17日(木)22:00

NIIGATA NEWS NST

新潟県内の百日ぜきの感染者数は7月13日までの1週間で212人に上っていて、前の週よりも33人増えました。

百日咳菌は、アルコール消毒で不活化される

NST新潟総合テレビ 画像(1枚)



百日せき 全国で乳児4人死亡 “ワクチン接種 家庭での対策を”

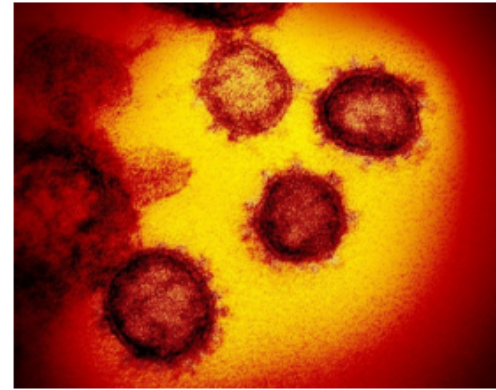
2025年6月30日 0時01分

沖縄県が初の「新型コロナ感染拡大準備情報」 患者が増加傾向で 1 歳未満の入院例も

沖縄タイムス 7/4(金) 11:28

沖縄県は4日午前、県内で新型コロナウイルスの患者が増加傾向にあるとして「新型コロナ感染拡大準備情報」を発表した。昨年12月に運用が始まって以来初めて。医療機関や高齢者施設に感染拡大に備えるよう呼びかけたほか、県民にも受診時のマスク着用など感染予防対策を呼びかけた。1歳未満の入院例も出ているとして、感染した乳幼児の呼吸器症状の経過観察も促した。

県地域保健課によると、6月23～29日の定点医療機関当たりの患者数は11・22人となり、前週（16～22日）の1・91倍となった。前週の定点当たり患者数は5・87人で、全国（1・00人）の5倍超と突出していた。



（資料写真）新型コロナウイルスの電子顕微鏡写真（米国立アレルギー感染症研究所提供）

沖縄県が初の「新型コロナ感染拡大準備情報」 患者が増加傾向で 1 歳未満の入院例も

沖縄タイムス 7/4(金) 11:28

新型コロナウイルスには、 アルコールの手指消毒は有効

に感染拡大に備えるよう呼びかけたほか、県民にも受診時のマスク着用など感染予防対策を呼びかけた。1歳未満の入院例も出ているとして、感染した乳幼児の呼吸器症状の経過観察も促した。

県地域保健課によると、6月23～29日の定点医療機関当たりの患者数は11・22人となり、前週（16～22日）の1・91倍となった。前週の定点当たり患者数は5・87人で、全国（1・00人）の5倍超と突出していた。

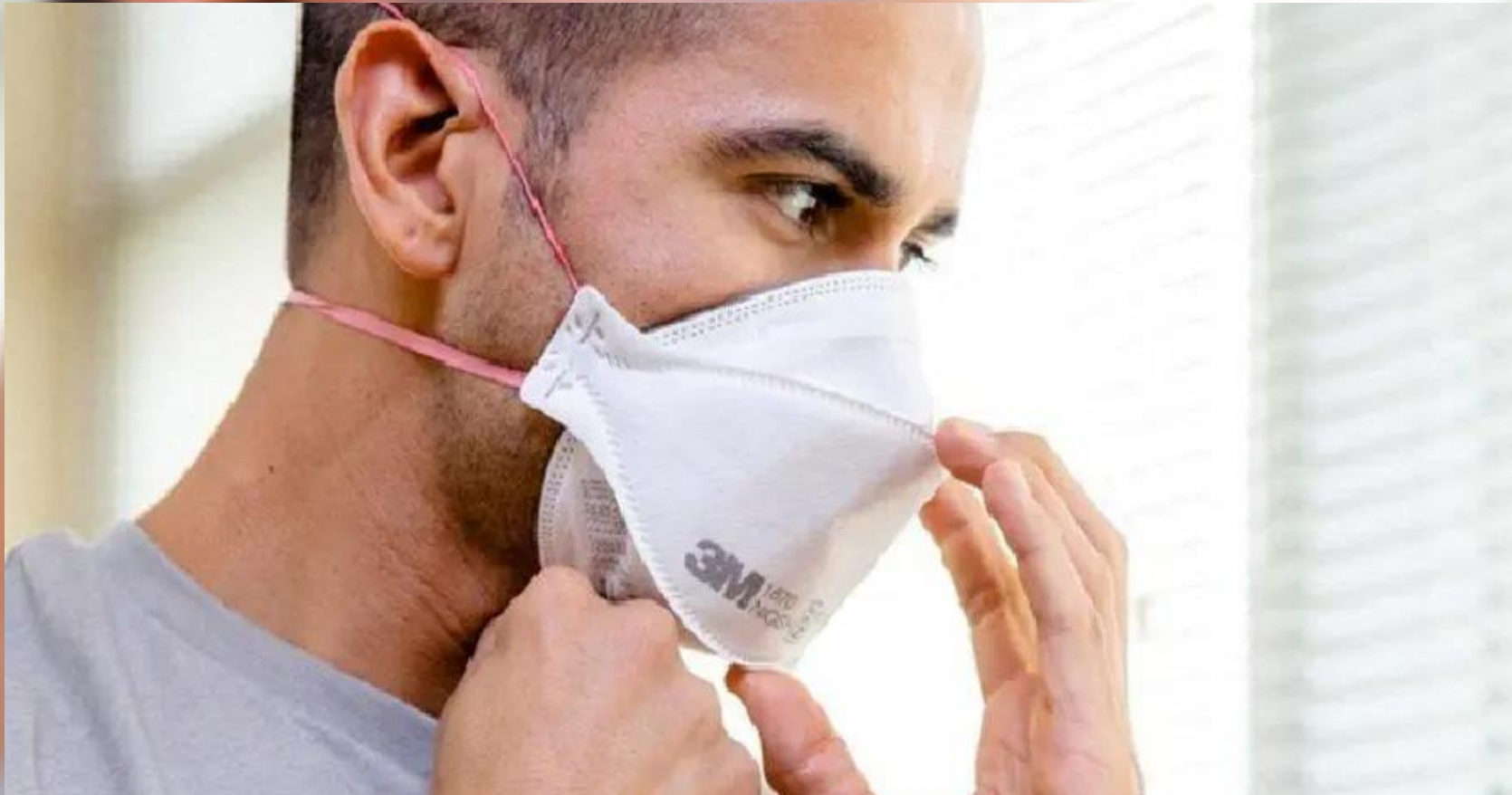


（資料写真）新型コロナウイルスの電子顕微鏡写真（米国立アレルギー感染症研究所提供）

エンベロープウイルスは、
アルコール消毒で不活化される
(エンベロープウイルス≡膜があるウイルス)



- 新型コロナウイルス
- サル痘ウイルス
- 単純ヘルペスウイルス
- 水痘・帯状疱疹ウイルス
- EBウイルス
- サイトメガロウイルス
- ヒトヘルペスウイルス
- 風疹ウイルス
- ヒト免疫不全ウイルス
- インフルエンザウイルス
- ムンプスウイルス
- 麻疹ウイルス
- ヒトRSウイルス
- ヒトメタニューモウイルス
- デングウイルス 等

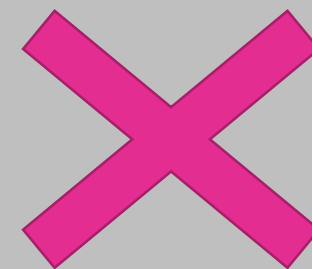


重要ポイント！

無意識に触ってしまう手を衛生的に保つこと²⁰

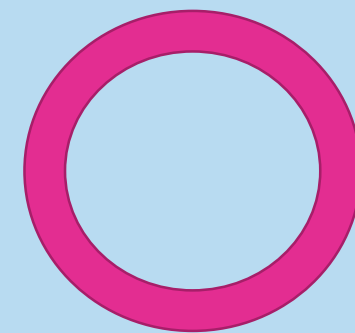


部屋を出る前に手洗い
ではありません





手袋を外したら
アルコール手指消毒



医療現場における手指衛生の基本



WHY?

- Thousands of people die every day around the world from infections acquired while receiving health care.
- Hands are the main pathways of germ transmission during health care.
- Hand hygiene is therefore the most important measure to avoid the transmission of harmful germs and prevent health care-associated infections.
- This brochure explains how and when to practice hand hygiene.

WHO?

- Any health-care worker, caregiver or person involved in direct or indirect patient care needs to be concerned about hand hygiene and should be able to perform it correctly and at the right time.

HOW?

- Clean your hands by **rubbing them with an alcohol-based formulation**, as the preferred mean for routine hygienic hand antisepsis if hands are not visibly soiled. It is faster, more effective, and better tolerated by your hands than washing with soap and water.
- **Wash your hands with soap and water** when hands are visibly dirty or visibly soiled with blood or other body fluids or after using the toilet.
- If exposure to potential spore-forming pathogens is strongly suspected or proven, including outbreaks of *Clostridium difficile*, hand washing with soap and water is the preferred means.

医療現場における手指衛生のためのCDCガイドライン

Guideline for Hand Hygiene in Health-care Settings
Centers for Disease Control and Prevention

医療現場における手指衛生の基本



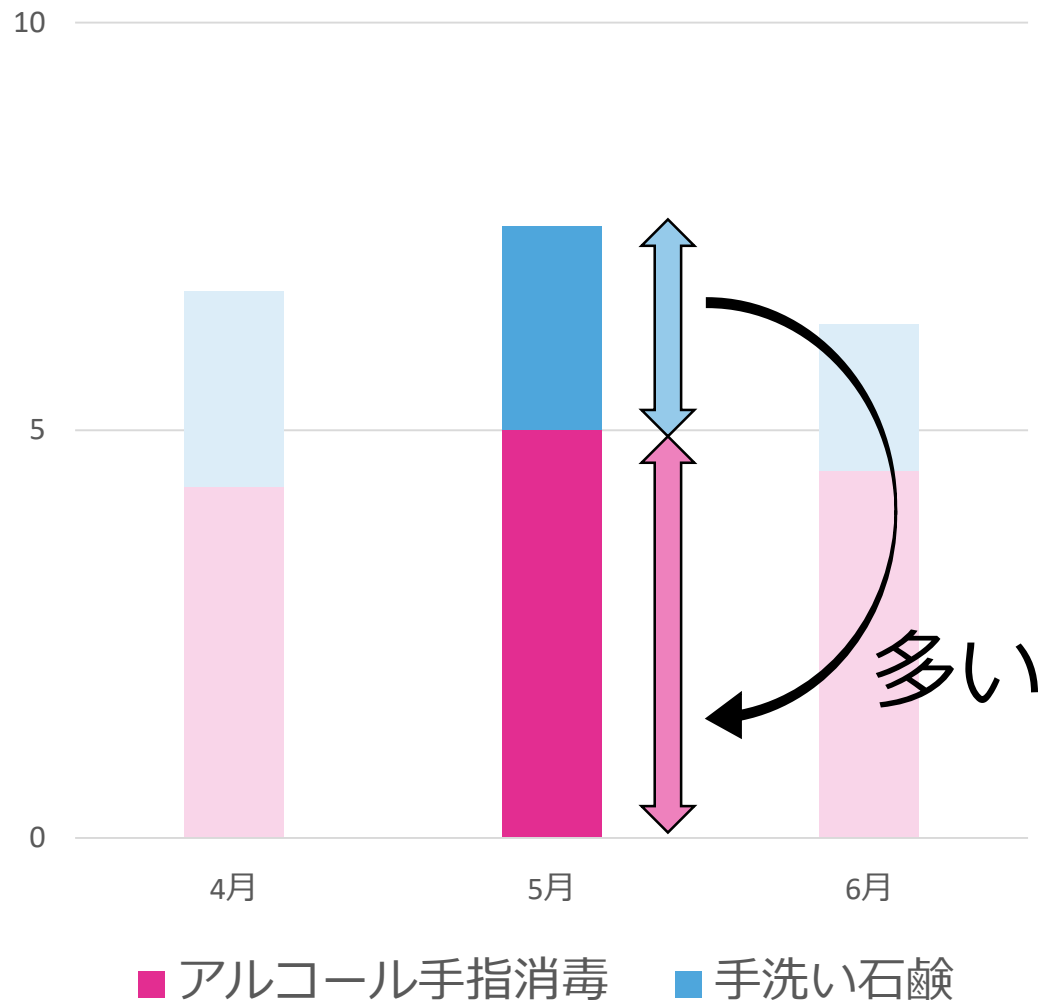
手が目に見えて汚れているとき、血液や体液が付着したと考えられる場合
流水と石鹼による手洗い (カテゴリー I A:強く推奨)

手が目に見えて汚れていない場合

アルコールベースの手指消毒剤で擦式消毒 (カテゴリー I A:強く推奨)

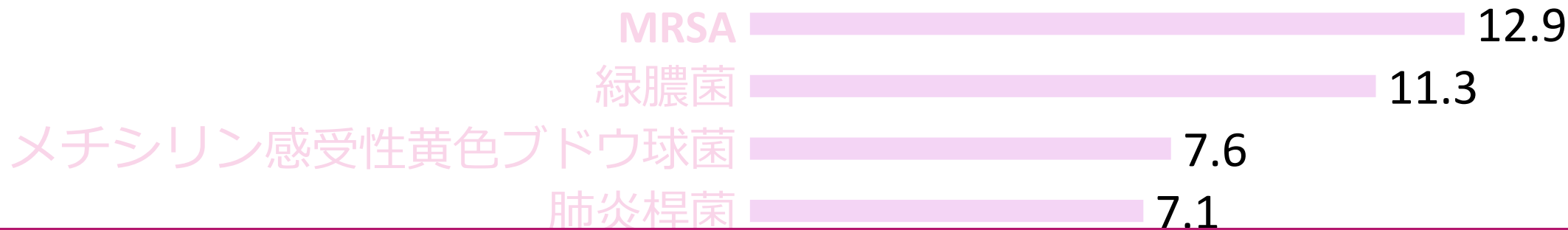


医療現場における手指衛生の基本

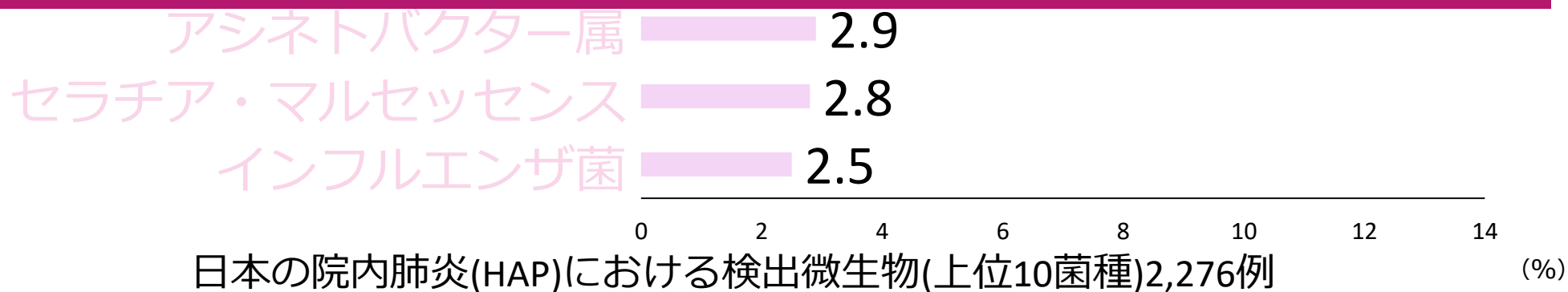


アルコール手指消毒剤の使用量は
手洗い石鹸の量よりも多い事が望ましい
(使用量／1患者・日)

院内肺炎(HAP) 原因菌



アルコール消毒で不活化される細菌やウイルスが多く
且つ、簡易的・短時間(15秒程度)で不活化される
手荒れ予防に繋がる



アルコール消毒が効きにくいと
されるのは？



アルコール消毒が効きにくいと
されるのは？

クロストリディオイデス・ディフィシル



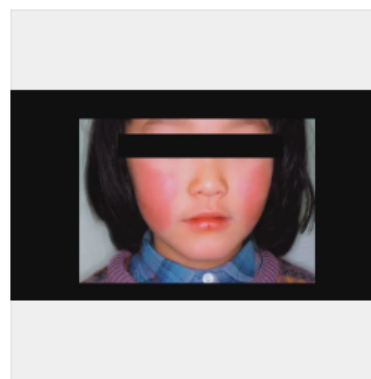
※クロストリディオイデス・ディフィシル感染症
Clostridioides difficile infection : CDI

アルコール消毒が効きにくいと
されるのは？

新潟県内 百日ぜき・りんご病の感染広がる…県は“せきエチケット” など感染対策徹底を呼びかけ

7/17(木) 22:00 配信 2 2 X f

NIIGATA NEWS NST



NST新潟総合テレビ

新潟県内の百日ぜきの感染者数は7月13日までの1週間で212人に上っていて、前の週よりも33人増えました。

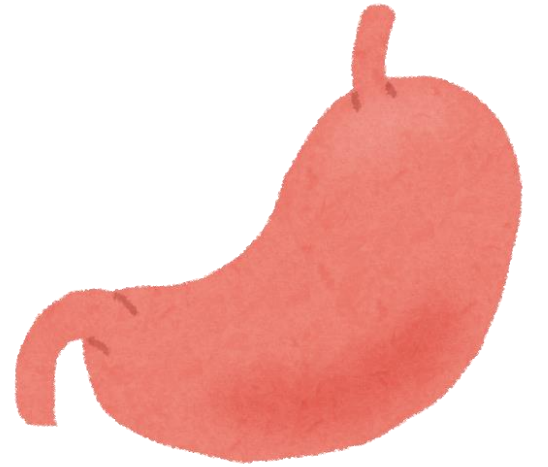
学校での感染も確認されていて、年代別では10代が130人と最も多くなっています。

また、伝染性紅斑、いわゆる“りんご病”の定点当たりの報告数も前の週よりも0.04増え3.27となっていて、国の示す終息基準の1を下回っていないため警報が継続されています。

百日ぜきとりんご病は飛沫によりに感染が広がるため、県は、せきエチケットや手洗いなど基本的な感染対策を徹底するよう呼びかけています。

エンベロープがないウイルスは、
アルコール消毒が効きにくい
(エンベロープがない⇨膜がない)

エンベロープがない
→膜がなくても生存できる
→胃酸にも強い
→アルコール消毒で不活化されにくい



エンベロープがないウイルスは、
アルコール消毒が効きにくい
(エンベロープがない⇨膜がない)

アルコール消毒が効きにくいウイルスは、
消化器に滞在し便からウイルス排出



エンベロープがないウイルスは、
アルコール消毒が効きにくい
(エンベロープがない⇨膜がない)

胃酸にも壊れにくい
消化器に滞在し便からウイルス排出

- ノロウイルス
- ロタウイルス
- パルボウイルス(ヒトは例外)
- エンテロウイルス
- コクサッキーウイルス
- A型肝炎ウイルス
- E型肝炎ウイルス 等

食べ物を介して感染することもある



胃酸にも壊れにくい
消化器に滞在し便からウイルス排出

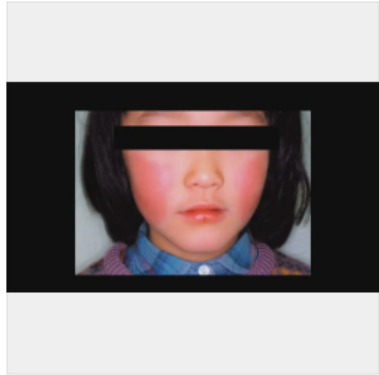
- ノロウイルス
- ロタウイルス
- パルボウイルス(ヒトは例外)
- エンテロウイルス
- コクサッキーウイルス
- A型肝炎ウイルス
- E型肝炎ウイルス 等

メインは飛沫感染

新潟県内 百日ぜき・りんご病の感染広がる…県は“せきエチケット” など感染対策徹底を呼びかけ

7/17(木) 22:00 配信 2 ️ ⓧ

NIIGATA NEWS NST



NST新潟総合テレビ

新潟県内の百日ぜきの感染者数は7月13日までの1週間で12人に上っていて、前の週よりも33人増えました。

学校での感染も確認されていて、年代別では10代が130人と最も多くなっています。

また、伝染性紅斑、いわゆる“りんご病”の定点当たりの報告数も前の週よりも0.04増え3.27となっていて、国の示す終息基準の1を下回っていないため警報が継続されています。

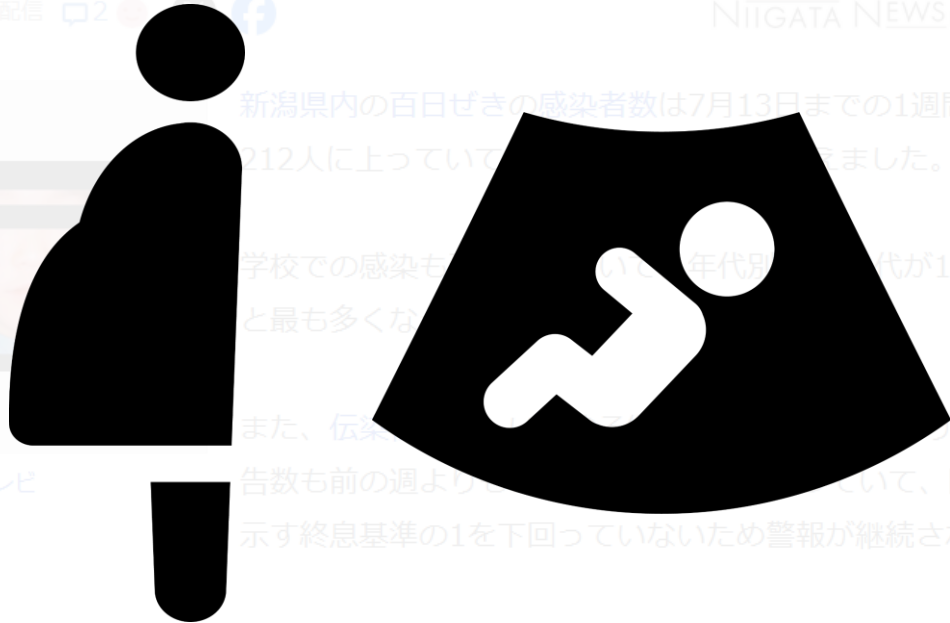
百日ぜきとりんご病は飛沫によりに感染が広がるため、県は、せきエチケットや手洗いなど基本的な感染対策を徹底するよう呼びかけています。

胃酸にも壊れにくい
消化器に滞在し便からウイルス排出

- ノロウイルス
- ロタウイルス
- パルボウイルス(ヒトは例外)
- エンテロウイルス
- コクサッキーウイルス
- A型肝炎ウイルス
- E型肝炎ウイルス 等

メインは飛沫感染

新潟県内 百日ぜき・**りんご病の感染広がる**…県は“せきエチケット”
など感染対策徹底を呼びかけ



妊婦がパルボウイルスに感染すると
胎盤を通じて、胎児が感染する可能性がある

胃酸にも壊れにくい
消化器に滞在し便からウイルス排出

- ノロウイルス
- ロタウイルス
- パルボウイルス(ヒトは例外)
- エンテロウイルス
- コクサッキーウイルス
- アデノウイルス
- ヘルペスウイルス
- 等

犬特有の感染症で人には感染しない

犬の病気

犬パルボウイルス感染症

○ 原因

病原ウイルスは1978年に最初に発見された比較的新しい犬パルボウイルスで、それまでには動物では他種のパルボウイルスとして猫汎白血球減少症ウイルスとミンク腸炎ウイルスなどが知られていたので、このような他種のウイルスが野生動物の中で突然変異を起こし、犬に激しい病気を起こすものになったと考えられている。このウイルスは強力なウイルスで、60℃に熱しても1時間は死滅しない。また、アルコール、クレゾール、逆性石鹼なども無効で、次亜塩素酸ナトリウム（ブリーチ）、ホルマリンなどでようやく死滅する。このため、環境中では数カ月以上生存できるとされており、人間の靴についてどこにでも運ばれる可能性がある。感染源は犬の糞便の中に排泄されるウイルスで、これが口や鼻から次の犬に感染する。ただし現在では最初に流行したときのような、犬が次から次へと感染する激しい発症はあまりみられない。これは、全世界にこのウイルスが広がったため、多くの犬が免疫を持つようになって、多くの犬が依然として感染するけれどもほとんどの場合は症状を示さない感染に終わり、まれに無防備な子犬が感染して発病するといった状況である。感染した犬全体のうち発病するのは20%以下、死亡率は1-5%以下とされている。しかしながら、病院に来る犬は症状が激しいため来院するのであって、そのような犬では死亡率がかなり高いのも事実である。また、一部の集団飼育施設で集団発生が依然としてみられている。

For Family Members

ご家族向け

一般社団法人 日本臨床獣医学フォーラムホームページより引用

胃酸にも壊れにくい 消化器に滞在し便からウイルス排出

- ノロウイルス
- ロタウイルス
- パルボウイルス(ヒトは例外)
- エンテロウイルス
- コクサッキーウイルス
- A型肝炎ウイルス
- E型肝炎ウイルス 等



ヘルパンギーナ 手足口病

胃酸にも壊れにくい
消化器に滞在し便からウイルス排出

- ノロウイルス
- ロタウイルス
- パルボウイルス(ヒトは例外)
- エンテロウイルス
- コクサッキーウイルス
- A型肝炎ウイルス
- E型肝炎ウイルス 等



目に見える汚染や体液・血液が手に触れた時

排便処置後に手袋を外した後
(排便後のオムツ交換含む)

配膳・食事介助の前

石鹸と流水による手洗い

アルコール擦式消毒

患者に触れる前

清潔・無菌操作の前

体液に暴露された可能性がある時

患者に触れた後

患者周辺の物品に触れた後

手袋交換前後





アルコール擦式消毒

患者に触れる前

清潔・無菌操作の前

手袋は、手指衛生の代わりではありません
不要な時は、手袋は外す

配膳・長手介助の前

石鹼と流水による手洗い

手袋交換前後





World Hand Hygiene Day
2025



新潟聖籠病院

手指消毒という名の手袋を
しませんか？



SAVE LIVES
Clean Your Hands



World Hand Hygiene Day
2025



新潟聖籠病院

すり込めば、すり込むほどに
君の手が世界を救う



SAVE LIVES
Clean Your Hands