栃木県 令和7年度第1回感染対策等研修会 (医療機関向け【基礎編】)

平時における新興感染症への備え~患者を守る、スタッフを守る、自分を守る~



岡部信彦 川崎市健康安全研究所 令和7(2025)年11月5日





ンド

プリ

ンセス号検疫

感染連鎖阻止 異例の要請 小中高の臨時休校



2019 2020 (2020年2月)=共同

「検疫感染症」に

に指定

(二類相当)

中旬 1/12 1/13 1/16 1/27 2/3

本国内第

例目

の報告

全遺伝子 中 玉 外第

新 公開

中 型 国武漢市にて原因不明肺炎の報告あ コ 口 ナ ゥ ス 分離

ŋ

2/112/13

国内で初

めての死亡症例

原因ウイ

COVID-19

ルス

SARS-CoV-2

と命名

2/16 2/27

3/11 3/14

エ

ザ等対策特別措置法改訂施行

3/24 3/29

4/7

都道府県↓

全国

新型イ 志村けんさん死去 緊急事態宣言発令

ピ ク

こック延期発表 、ダウンか…(:

知事)

H デミッ ク宣言

全世界で感染拡大

策専門家会議」政府対策本部 全国小中学校一斉休校要請 一新型コロナウイ ル

Dr Tedros Adhanom Ghebreyesus WHO DIRECTOR-GENERAL

ス感染症 対

The World Health Organisation says it has spoken to the Chinese government about the outbreak. Photo: Yangtze Daily

新たなウイルスの検知と検査体制構築

- 2020.1.12 国際ゲノムデータベース: GISID、 1.14 Gene Bank 新種コロナウイルス(ARS-CoV-2)の全ゲノム配列公表
- 1.15 国内1例目確定
- 1.17 感染研SARS-CoV-2検査法(ドラフト)公開
- 1.28前後 感染研から全国の地衛研に RT-PCR検査マニュアル・検査試薬配布
- 2.25 民間検査機関の活用 精度管理の課題
- 6月頃 検査試薬、PCR機器、チップに至る器材の国際的枯渇

女性セブン 2020.03.06 07:00

新型コロナ、PCR検査が民間で普及しない背景に天下り

PCR検査は感染研と衛生研がほぼ独占的に実施しており、現状、民間機関が検査するケースは少ない。その独占状態が問題との指摘がある。

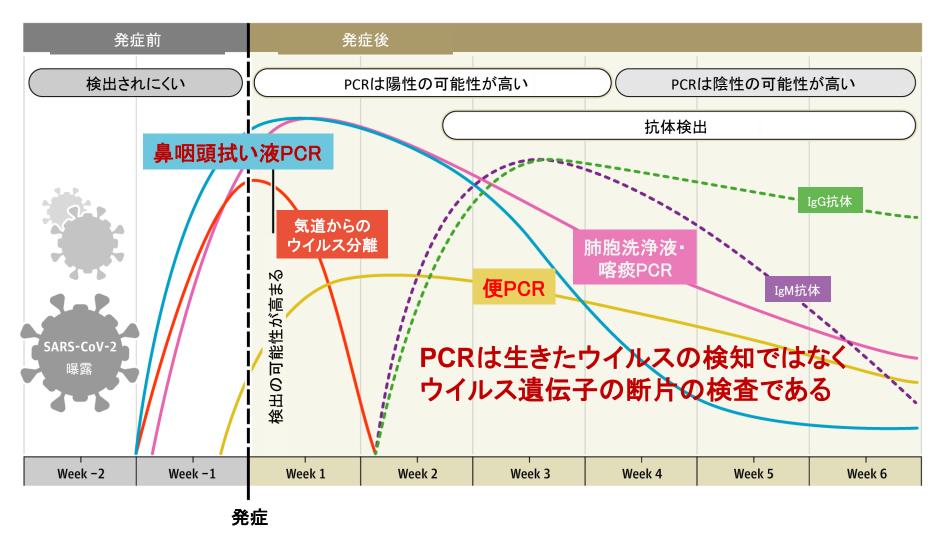
感染研は感染症の拡大防止が目的ではなく、感染症の調査や研究を行う組織。新型コロナ問題でも、感染研は初期段階で拡大防止ではなく、疫学調査をPCR検査の目的としていた。

感染研は検査をする母体を、傘下の衛生研だけに絞り、民間に委ねなかったので検査数に圧倒的な不足が生じ、保健所での検査拒否が続出した」

このデータはすごく貴重。衛生研から上がってきたデータを全部、感染研が 掌握する。このデータを、感染研が自分で持っていたいということを言ってい る人がいる。そこらへんがネックだ。

民間機関がPCR検査をすると、感染研が独占する検査データが民間に流れる。それを防ぐため民間に検査をさせないとの主旨だ。





N Sethuraman et al. JAMA. Published online May 6, 2020. doi:10.1001/jama.2020.8259 より改変し作成 <a href="https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2765837?guestAccessKey=c26c8c00-a470-4777-8abe-f2857a184887&utm_source=silverchair&utm_medium=email&utm_campaign=article_alert-jama&utm_content=olf&utm_term=050620

検査の目的(何のために、誰のために、何を知りたいのか)

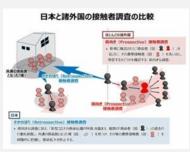
- ・臨床診断:正しい診断、治療方針、院内感染対策、患者への説明
- ・公衆衛生:疫学の把握、公衆衛生対策(行政対策)
- •医学研究
- ・人々にとって:日常生活への影響、仕事・学校へ行けるか、 遊びに行けるか、他人に後ろ指を指されなくて済むか
- ・陽性を知りたいのか、陰性を知りたいのか
- その検体は正しく検査されているか
- ・その検体は正しく採取されているか(取り方、タイミング、保存・・・)
- ・海外では、いつでも、どこでも、誰でも、安く(無料で)、何回でも簡易検査が行えるようにした国は多いわが国でもやるべきだ!
 - → それらの国々では、患者数の減少がみられたか・・・・?? ⁻⁶

Non-pharmaceutical Intervention

医薬品によらない介入三密を避けるマスク、手指衛生ソーシャルデイスタンス

緊急事態宣言・まん延防止重点措置





Pharmaceutical Intervention

医薬品による介入 ワクチン・治療薬

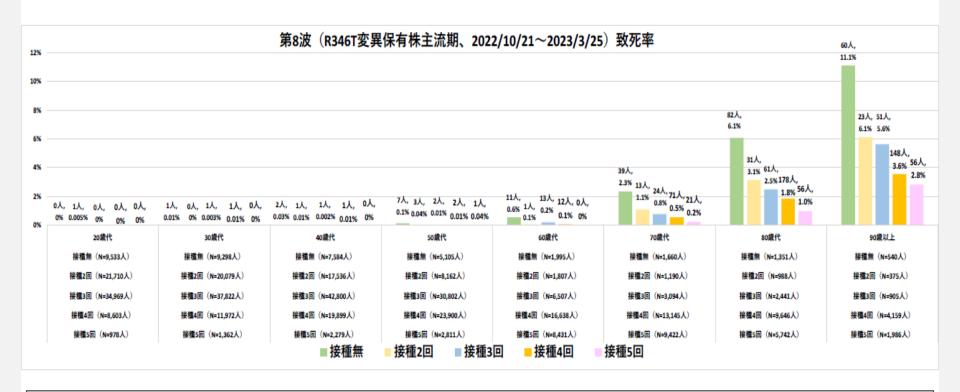
作成:岡部



作成:岡部

新規陽性者の致死率(ワクチン接種の有無・年齢別)

(2022/10/21~2023/3/25に判明した埼玉県内の「新規陽性者」のうちワクチン接種歴が明らかなものについて集計)



オッズ比 (95%信頼区間(上限値~下限値)) (「接種無」に対する「5回接種」、「4回接種」の「死亡」リスク低減)

○70歳代:【5回接種**】0.093** (0.05∼0.16) (有意差あり)(**約1/10**) 【4回接種**】0.226** (0.15∼0.33) (有意差あり)(**約1/4**)

○80歳代:【5回接種】**0.152**(0.11~0.22)(有意差あり)(**約1/6**) 【4回接種】**0.291**(0.22~0.38)(有意差あり)(**約1/3**)

○90歳以上: 【5回接種】**0.232** (0.16~0.34) (有意差あり)(**約1/4**) 【4回接種】**0.295** (0.22~0.40)(有意差あり)(**約1/3**)

令和7年度新型コロナワクチンの定期接種に向けたワクチンの開発状況

- 令和7年度新型コロナワクチンの定期接種に向けて、ファイザー社、モデルナ社、第一三共社、武田薬品工業社、Meiji Seikaファルマ社の5社のワクチンが薬事承認を取得している。
- いずれの製造販売業者においても、令和6年度の定期接種で使用されたワクチンに対して、抗原組成の変更に係る承認事項一部変 更承認を取得したワクチンの供給を予定している。

企業名	ファイザー株式会社	モデルナ・ジャパン 株式会社	第一三共 株式会社	武田薬品工業 株式会社	Meiji Seikaファルマ 株式会社
販売名	コミナティ®	スパイクバックス®	ダイチロナ®	ヌバキソビッド®	コスタイベ®
剤形 ^注	プレフィルドシリンジ製剤(1回分)			バイアル製剤(2回分)	
抗原組成	オミクロン株LP.8.1	オミクロン株LP.8.1	オミクロン株XEC	オミクロン株LP.8.1	オミクロン株XEC
モダリティ		mRNA		組換えタンパク	mRNA (レプリコン)
薬事承認の状況	令和7年8月7日 一変承認*	令和7年8月4日 一変承認*	令和7年8月28日 一変承認*	令和7年8月27日 一変承認*	令和7年8月28日 一変承認*

有効性・安全性 データ

JN.1系統変異株に対する免疫原性 (非臨床) 【参考資料】

注:12歳以上を対象とした製剤の剤形。

(*)一変承認:製造販売承認事項一部変更承認

〈参考〉変異株対応に関する薬事審査の方針

- ○「新型コロナウイルスワクチンの株の変更に関する取扱い等について」(令和6年5月23日付 医薬局医薬品審査管理課長・監視指導・麻薬対策課長通知)より抜粋、(注)と下線を追加
- (2) 一般的に新型コロナウイルスワクチンの抗原株を変更する際には、抗原株の変更前後のワクチンでの品質特性に関して分析・評価を行う必要があること。また、臨床試験成績により、標的とした新たな抗原株に対する免疫原性を有するとともに、安全性が変更前のワクチンと大きな相違がないことを明らかにする必要があること。
- (3) 前項の分析・評価及び臨床試験成績により抗原株変更が認められた本邦既承認のワクチンのうち、抗原株の変更によりその品質及び安全性が変更の影響を受けない蓋然性が高く、免疫原性が非臨床試験によって予見できるワクチンについては、以下(4)から(12)に記載する対応(注:抗原性の免疫学的特性に関する資料(例:ワクチンの非臨床試験における免疫原性のデータ等)のPMDAへの提出等))を行うこと。

感染症は人から人にうつる病気である。

「早くよくなってもらいたい」という気持ちは誰にとっても共通であろうが、それが自分に及ぶかもしれない、しかも得体のしれない病気となると、「そばに寄ってくれるな」「あっちへ行け」という攻撃になり、不安と不適切な情報はそれを倍加させる。社会的制裁への恐れも加わるであろう。

危機が迫った時に私たちは容易に人を攻撃する。 (武藤香織先生)

病気への理解が進んできても恐れの気持ちは「できるだけ完全に防ぐ」「万が一発生したどうする」を求め、これらを払拭するには相当の時間を要する。

隔離 isolation



1347年~1349年 ヨーロッパではペストが大流行し、人口の1/3が死亡したといわれる。



ハンセン病 感染症に関する 誤解・偏見・差別





ミャンマーにて、ご本人の了解のもと、岡部撮影

ハンセン病(らい病)の法律

● 1907(明治40)癩(らい)予防二関スル件(患者隔離)

1931(昭和 6)癩予防法 癩病(らい病:ハンセン病)患者を療養所に収容

強制入所、園内通用票、終生隔離 無癩県運動、予算少ない、園内作業、 ワゼクトミー(輸精管切除術)、懲戒検束規定

● 1996(平成8) らい予防法の廃止に関する法律制定

エイズパニック(エイズ発生時:1986年代)

1982年7月、米国CDCが6月報告例につき「AIDS」と命名公表。

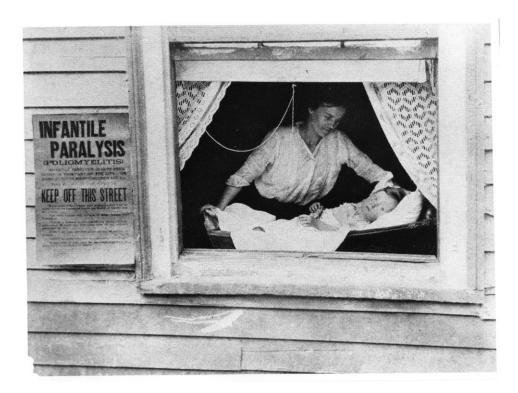
1982年7月20日M新聞の「『免疫性』壊す奇病、米で広がる」が 国内で最初の新聞報道とされている。

その後「AIDS国内上陸の疑い」(1983年7月12日付A新聞)、「 真正エイズと認定せず、日本は患者ゼロ」(同年7月19日付M新聞)など。

1986年11月に、母国に強制送還されたフィリピン女性がHIV感染者であると報じられると、公衆浴場が外国人の入浴を拒否したり、感染者が住んでいた〇〇市ナンバーの車を避けるなどが生じ、「悪魔の伝染病、エイズ」などとの言葉が使用され、実名、家庭の様子などの掲載、通夜の席に紛れ、遺影を盗み撮りして公表などがみられた。

感染症法 平成11(1999)年施行

- 人類は、これまで、疾病、とりわけ感染症により、多大の苦難を経験してきた。ペスト、痘そう、コレラ等の感染症の流行は、時には文明を存亡の危機に追いやり、感染症を根絶することは、正に人類の悲願と言えるものである。
- 医学医療の進歩や衛生水準の著しい向上により、多くの感染症が克服されてきたが、新たな感染症の出現や既知の感染症の再興により、また、国際交流の進展等に伴い、感染症は、新たな形で、今なお人類に脅威を与えている。
- 一方、我が国においては、過去にハンセン病、後天性免疫不全症候群等の感染症の患者等に対するいわれのない差別や偏見が存在したという事実を重く受け止め、これを教訓として今後に生かすことが必要である。
- このような感染症をめぐる状況の変化や感染症の患者等が置かれてきた状況を踏まえ、感染症の患者等の人権を尊重しつつ、これらの者に対する良質かつ適切な医療の提供を確保し、感染症に迅速かつ適確に対応することが求められている。
- ここに、このような視点に立って、これまでの感染症の予防に関する施策を抜本的に見直し、感染症の予防及び感染症の患者に対する 医療に関する総合的な施策の推進を図るため、この法律を制定する。



約100年前ポリオ(小児麻痺) 米国での大流行



100 years ago, New York City declared war against polio and killed 72,000 cats (and 8,000 dogs) By Annalisa Merelli Updated July 21, 2022

https://qz.com/787385/the-history-of-polio-in-new-york-includes-unnecessarily-killing-72000-cats-and-8000-dogs

新型コロナウイルス感染症国内発生拡大 2020.4~5



2020年4月30日 02時00分 (5月27日 04時40分更新) 中日新聞

「他県ナンバー 〇〇ナンバ 一・レンタカーのお客様は入店 拒否致します」―。●●市内の ラーメン店が4月27日、店の駐 車場入り口にこのような看板を 立てた。「お客さんが県外ナン バーの車を怖がっていたので 何とかしたかった」と男性店主。 新型ウイルスの感染拡大を恐 れる地元利用客への配慮から の措置だったという。

同市内の大衆浴場も28日から「県外のお客様はご遠慮願います」との張り紙を入り口に掲示している。 2020/5/3 陸奥新報

新型コロナウイルス感染症対策の基本的対処方針 令和2(2020)年3月28日(令和2年5月25日変更)

重要な留意事項

- 1)人権への配慮、社会課題への対応等
- ① 新型コロナウイルス感染症への感染は誰にでも生じ得るものであり、感染状況に関する情報が特定の個人や地域にネガティブなイメージを生まないようにすることが極めて重要である。特に、患者・感染者、その家族や治療・対策に携わった方々等の人権が侵害されている事案が見られていることから、こうした事態が生じないよう政府は適切に取り組む。
- ② 政府は、海外から一時帰国した児童生徒等への学校の受け入れ支援やいじめ 防止等の必要な取組を実施する。
- ③ 政府及び関係機関は、各種対策を実施する場合においては、国民の自由と 権利の制限は必要最小限のものとするとともに、女性や障害者などに与える 影響を十分配慮して実施するものとする。
- ④ 政府は、新型コロナウイルス感染症対策に従事する医療関係者が風評被害を受けないよう、国民への普及啓発等、必要な取組を実施する。

葬祭場運営職員向け 新型コロナウイルス感染者の火葬実施に関する研修会 (川崎市) 2021.1.25

- 2 葬祭場における感染防止対策について
- (1)火葬業務
- ①御遺体は、非透過性納体袋で密封し、納体袋表面を 消毒のうえ納棺した後、棺を密閉し斎苑に搬入いただ いております。
- ②感染防止のため、納体袋は開けないまま、棺の蓋や小窓も開けずに火葬炉に入棺いただいております。

- ③御親族等の立会いは、若干名とし、感染者、濃厚接触者、 濃厚接触の可能性がある方の立会いは、御遠慮いただ いております。
 - また、立会者は、棺の火葬炉入管後は、自家用車又は炉前ホール等の限られた場所で待機いただき、収骨までは職員のみで対応、焼骨(骨壺)をお渡し頂き退苑いただいております。
- ④火葬業務職員(炉前)は、フェイスシールド、簡易ガウン、 ビニール手袋(上から綿手袋)等のPPEを着用するととも に、炉前でのお別れの際には立会者との距離を十分 確保することで飛沫感染防止の対応を講じています。

感染経路を考える

インフルエンザ、麻疹、風疹、おたふくかぜ

→ 飛沫感染 (しぶきが飛ぶ)

水ぼうそう、おでき(皮膚膿瘍)、創部

→ 接触感染 (皮膚上に病原体が残る)

B型肝炎、C型肝炎、HIV/AIDS

→ 接触感染 (血液、尿、便、吐物、その他体液)

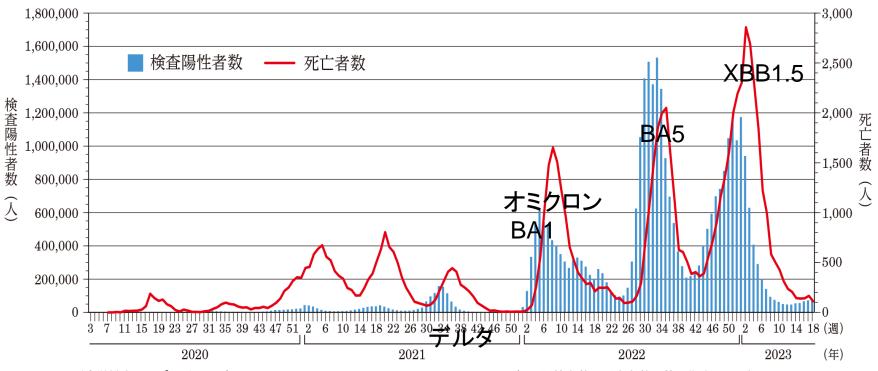
新型コロナウイルス感染は・・・・?

- \rightarrow 多くは飛沫感染 $+ \alpha$ (マイクロエアロゾル)、稀ながら接触感染
- → 亡くなった方から飛沫・エアロゾルは出ない B/C型肝炎、HIV/AIDSと同様の考え方ではいかがでしょうか。
 - *直接の接触には注意をする

感染症法には「感染症の患者等の人権を尊重しつつ、これらの者に対する良質かつ適切な医療の提供を確保し、感染症に迅速かつ適確に対応することが求められている。」とあります。

このバランスは実に困難です。しかし、どんな状態であっても、感染症の対応にあたる者は「感染症の患者等の人権を尊重しつつ」という一文を常に思い起こす必要がある、と思います。

図1. COVID-19週別検査陽性者数と死亡者数の推移, 2020年第3週~2023年第18週



厚生労働省オープンデータ(https://www.mhlw.go.jp/stf/covid-19/open-data.html)の陽性者数、死亡者数を基に作成 (2023年5月9日アクセス)、データの集計方法はオープンデータに記載の通り

2023.5 国内累積感染者数

死亡者

致死率

2023.4 世界累積感染者数

Data Source: IASR Vol.44 P.99-100 2023.7

致死率

3千4百万人 7万5千人

0.22%

7億6千万人

7千万人

1.0%

IASR

国内 COVID-19 感染者数·死亡者数

感染者数 死亡者数 致死率 2020年 234,109人 3,459人 1.48% 2021 1,492,874人 14,926人 1.00%

2022 27,225,973人 38,881人 0.14%

2023 (5.7まで)

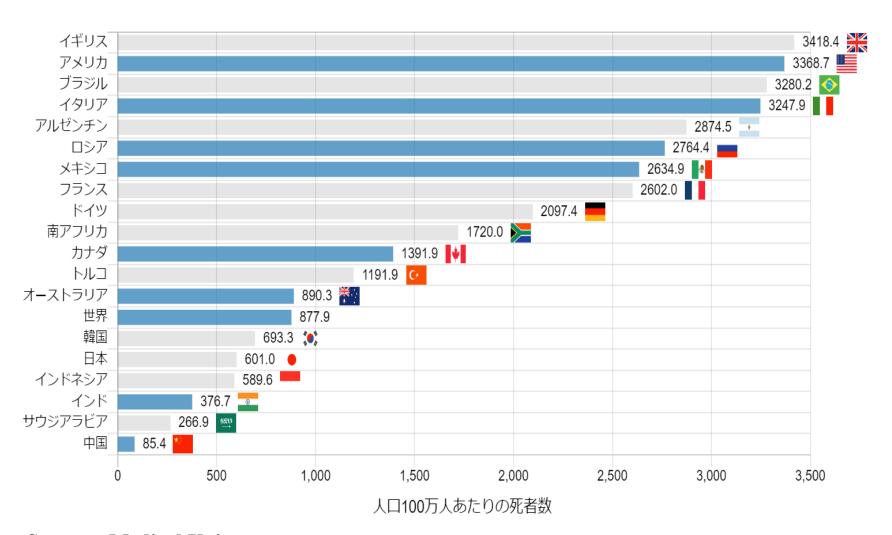
4,573,857人 17,390人 0.38%

参考値:季節性インフルエンザ(1シーズン)

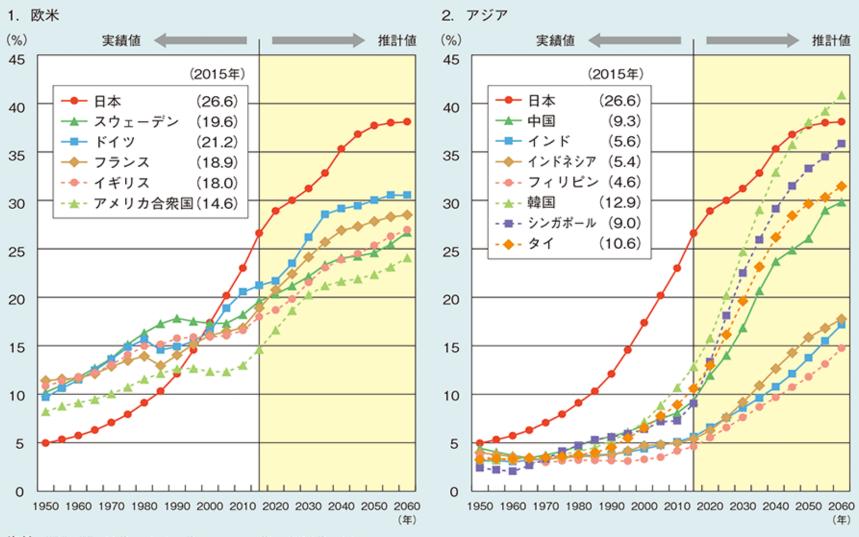
数百万人~1千数百万人 1万人(超過死亡) 0.05~0.006%

Data Source: https://www.mhlw.go.jp/stf/covid-19/kokunainohasseijoukyou.html

人口100万人あたりの死亡者数



Sapporo Medical Univ. https://web.sapmed.ac.jp/canmol/coronavirus/death.html?f=y&n=j&p=1&d=1&s=y#date



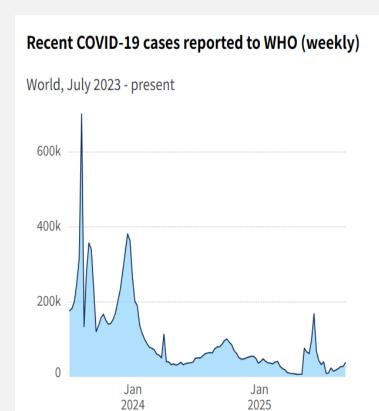
資料: UN、World Population Prospects: The 2019 Revision ただし日本は、2015年までは総務省「国勢調査」 2020年以降は国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成29年推計)」の出生中位・死亡中位仮定による推計結果による。

内閣府: https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2020/html/zenbun/s1_1_2.html

医療逼迫 日本の医療: 良い点と混乱

- ・ 医療はいつでもどこでも受けられる
- 基本的には重くても軽くても医療を受けられる
- ・ 救急医療(急患室・救急車の利用を含む)も重くても 軽くても受けられる
- ・基本的に均一な医療
- ・ 基本的には保険証1枚あればどこでもよい
- ・急峻な患者増加への対応は困難
- ・ 公的医療機関でも、効率性採算性を求められる

COVID-19 世界の発生状況 WHO 2020.1.~ 現在(右) 2023.7~ 現在(左)

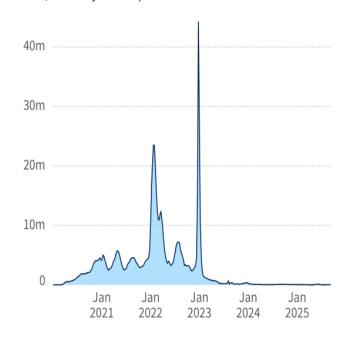


Source: World Health Organization

Data may be incomplete for the latest week.

Total COVID-19 cases reported to WHO (weekly)

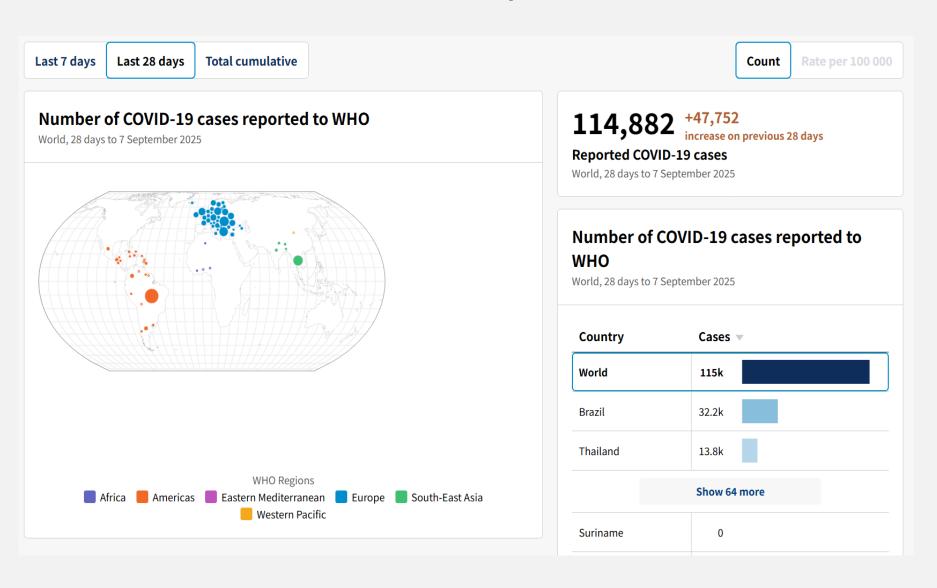
World, January 2020 - present



Source: World Health Organization

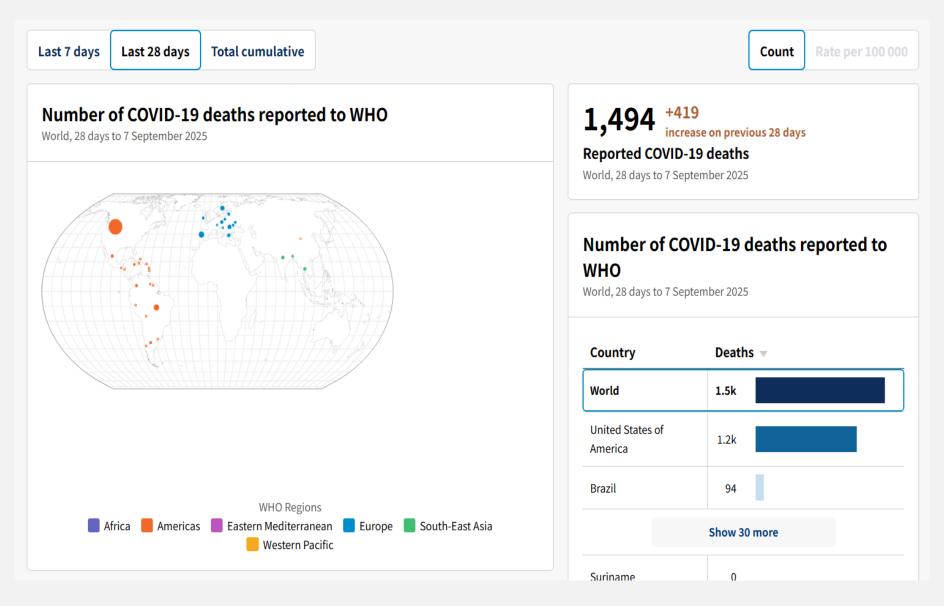
https://data.who.int/dashboards/covid19/cases

COVID-19 直近1か月(~2025.9.7)の患者発生状況



https://data.who.int/dashboards/covid19/cases

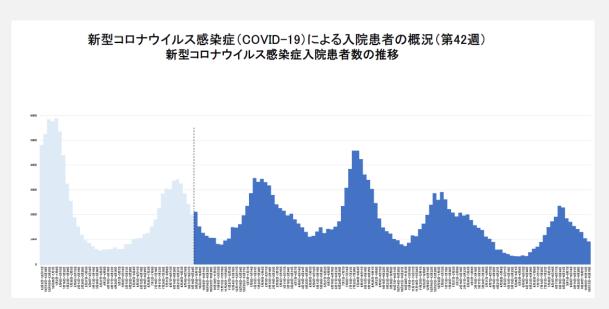
COVID-19 直近1か月(~2025.9.7)の死亡発生状況



https://data.who.int/dashboards/covid19/deaths?n=c



感染者数 (定点報告)



新規入院者数 (基幹定点報告)

令和7年第42週(令和7年10月13日から令和7年10月19日まで)分の新型コロナウイルス感染症の発生状況

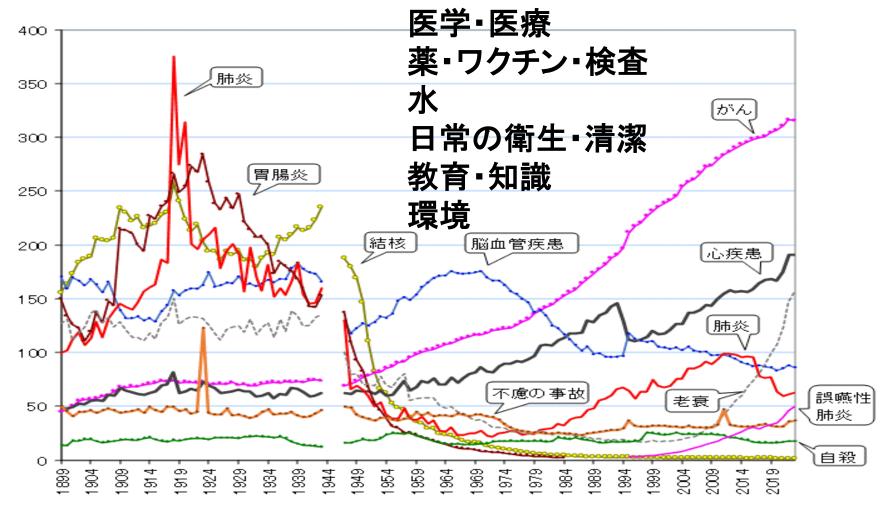
感染症はかかった方がいい?

丈夫になる 強い抵抗力を身につける

病気の経験をする 人の優しさ、痛みの経験

- →軽いものはかかった方がいい
- →しかし危険なもの(危険になるかもしれないもの) は防いだ方がいい
- *新型コロナウイルス感染症をどうとらえるか・・・

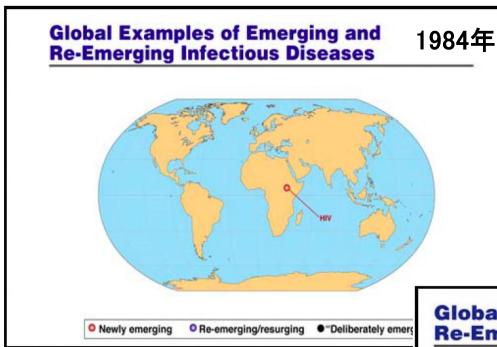
作成:岡部



(注) 災害、事故などによる病気外の死因は「自殺」を除いて略。1994年の心疾患の減少は、新しい死亡診断書(死体検案書)(1995年1月1日施行)における「死亡の原因欄には、疾患の終末期の状態としての心不全、呼吸不全等は書かないでください」という注意書きの事前周知の影響によるものと考えられる。2017年の「肺炎」の低下の主な要因は、ICD-10(2013年版)(平成29年1月適用)による原死因選択ルールの明確化によるものと考えられる。最新年は概数

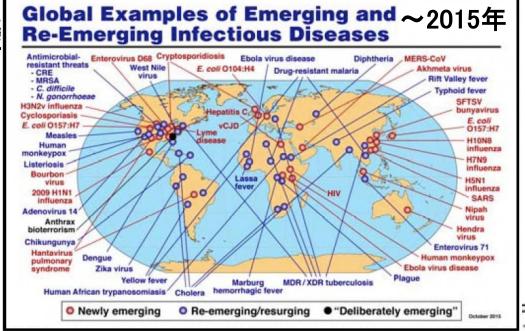
(資料)厚生労働省「人口動態統計」

世界的な新興再興感染症の出現



1967年 米国公衆衛生長官 "もう感染症の時代は終わった。今後医師は教科書の感染症のページを開く必要はなくなった。"

1992年 米大統領府 "新興再興感染症" 1996年 WHO "我々は今や地球規模で感 染症の危機に瀕している。も はやどの国も安全ではない"



国際的に話題となった感染症

・ エボラ出血熱 **(1976~)** • 鳥インフルエンザ(H5N1)のヒト感染 (1997~)ニパウイルス感染症 (1998)• 重症急性呼吸器症候群 SARS (2003)・ 新型(パンデミック)インフルエンザ (2009)• 重症熱性血小板減少症 Severe Fever Thrombocytopenic Syndrome: SFTS (2011~) Middle Eastern Acute Respiratory Syndrome: MERS (中東呼吸器症候群) (2012~)• 鳥インフルエンザ (H7N9)のヒト感染 **(2013~)** 野生型ポリオ流行 (2014~)エボラ出血熱(西アフリカ→コンゴ) (2014~)ジカウイルス感染症 (2015~) COVID-19(新型コロナウイルス感染症) (2019~)・ サル痘(Monkey Pox) → Mpox (2022~)小児重症肝炎 (2022~)

国際的に話題となった感染症

緑:国内で大きな影響を受けた

• エボラ出血熱 (1976~)

鳥インフルエンザ(H5N1)のヒト感染 (1997~)

ニパウイルス感染症 (1998)

• 重症急性呼吸器症候群 SARS (2003)

新型(パンデミック)インフルエンザ (2009)

• 重症熱性血小板減少症

Severe Fever with Thrombocytopenia Syndrome: SFTS(2011~)

Middle Eastern Acute Respiratory Syndrome: MERS

(中東呼吸器症候群) (2012~)

鳥インフルエンザ (H7N9)のヒト感染 (2013~)

野生型ポリオ流行 (2014~)

エボラ出血熱(西アフリカ→コンゴ) (2014~)

ジカウイルス感染症 (2015~)

• COVID-19 (新型コロナウイルス感染症) (2019~)

• Monkey Pox (サル痘) (2022~)

• 小児重症肝炎 (2022~)

国際的に話題となった感染症 緑:アジアで発生

• エボラ出血熱 (1976~)

鳥インフルエンザ(H5N1)のヒト感染 (1997~)

ニパウイルス感染症 (1998)

• 重症急性呼吸器症候群 SARS (2003)

新型(パンデミック)インフルエンザ (2009)

• 重症熱性血小板減少症

Severe Fever Thrombocytopenic Syndrome: SFTS (2011~)

Middle Eastern Acute Respiratory Syndrome: MERS

(中東呼吸器症候群) (2012~)

鳥インフルエンザ (H7N9)のヒト感染 (2013~)

野生型ポリオ流行 (2014~)

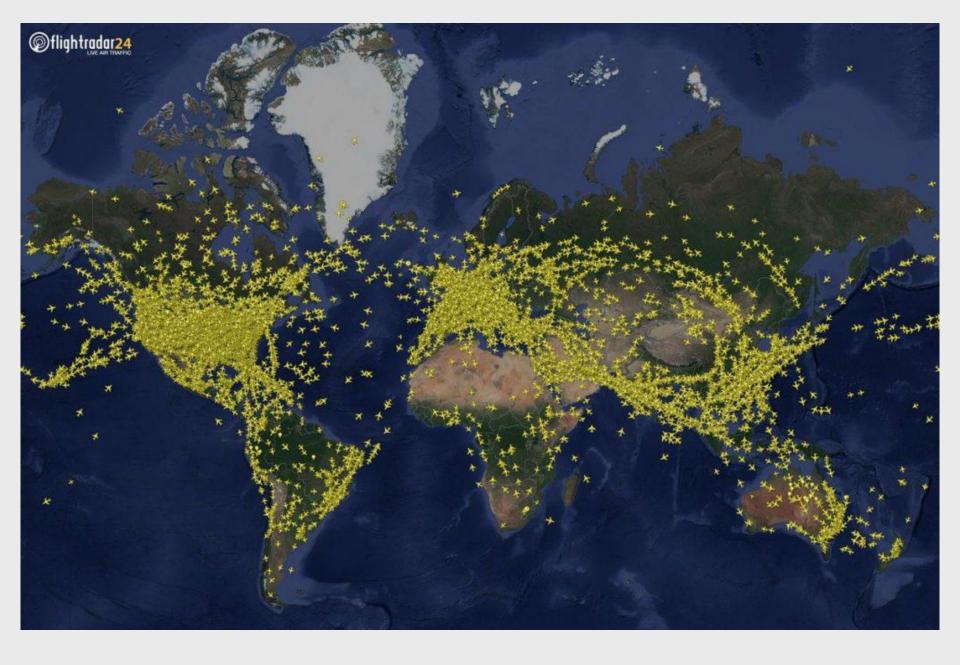
エボラ出血熱(西アフリカ→コンゴ) (2014~)

ジカウイルス感染症 (2015~)

• COVID-19 (新型コロナウイルス感染症) (2019~)

• サル痘(Monkey Pox) (2022~)

• 小児重症肝炎 (2022~)



https://flightradars24.info/ja/

SARS: Severe Acute Respiratory Syndrom 重症急性呼吸器症候群 2003年

SARS発症スタッフと非発症スタッフとの 感染防御策の違い(香港 2003)

予防策	感染スタッフ (n=13)	非感染スタッ (n=241)	有意差
マスク	2 (15%)	169 (70%)	0.0001
紙製	2	26	0.511
外科用	0	51	0.007
N95	0	92	0.0004
手 袋	4 (31%)	117 (48%)	0.364
ガウン	0 (0%)	83 (34%)	0.006
手洗い	10 (77%)	227 (94%)	0.047
以上すべて	0	69(29%)	0.022

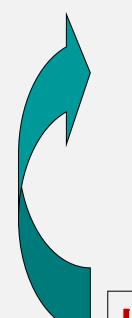
SARS発症スタッフと非発症スタッフとの 感染防御策の違い(香港 2003)

予防策	感染スタッフ (n=13)	非感染スタ (n=241)	ッフ 有意差
マスク	2 (15%)	169 (70%)	0.0001
紙製	2	26	0.511
外科用	0	51	0.007
N95	0	92	0.0004
手 袋	4 (31%)	117 (48%)	0.364
ガウン	0 (0%)	83 (34%)	0.006
手洗い	10 (77%)	227 (94%)	0.047
以上すべて	0	69(29%)	0.022
(標準予	防策)		

標準予防策 standard precautions

- 血液・体液・喀痰・尿・便・膿は感染の可能性がある
- 手を洗いましょう → 手指衛生
- 汚れそうなときは手袋をはめよう
- 手袋は手洗いの代わりではない
- 手洗いは手袋より重要である
- 必要に応じて、マスク・ガウンの使用
- これらがいつでもできるように
- そこから接触感染、飛沫感染、空気感染予防策が はじまる

感染症対策の基本



日常の予防策へ

(リスク)コミュニケーション

リスク分析と適切な対処

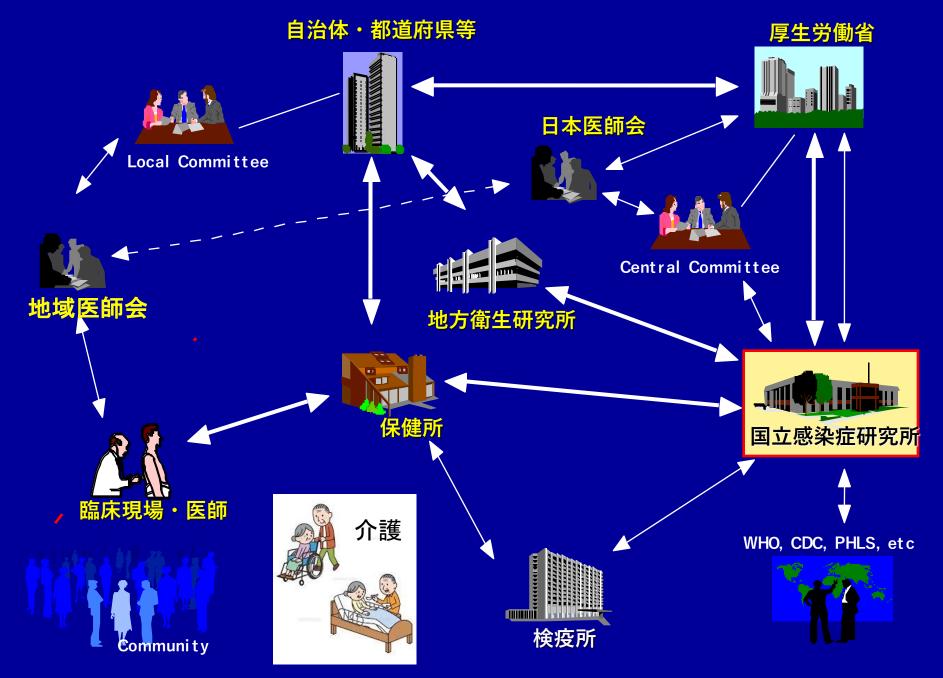
早く見つけ

- 適切な医療
- •初期対応
- •疫学調査
- ・調査に基づく対応



岡山市保健所中瀬所長(当時)より改変

我が国における感染症サーベイランスネットワーク



感染症(パンデミック~日常の対策)

ハード面(行政機構等)危機管理庁国立健康危機管理研究機構(JIHS)医療計画感染症予防計画新型インフルエンザ等対策行動計画デジタル化

- ・ソフト面 何といっても人材
- •物資

医薬品・ワクチン・マスク等 感染症危機対応医薬品(備蓄・流通備蓄・・・・)



次のパンデミックへの備え(計画)

医療法

地方自治体

医療計画(新興感染症の発生時・まん延時における医療体制構築)

5疾病(がん・脳卒中・心筋梗塞等の心血管疾患・糖尿病・精神疾患)

6事業(救急医療・災害時における医療・へき地の医療・周産期医療・小児医療・新興<mark>感染症</mark>)

在宅医療

感染症法



感染症基本指針·予防計画

(国の感染症基本指針をもとに、都道府県等が策定)

大幅に改定。従来、都道府県のみであったが、保健所設置市も策定が必要に



新型インフルエンザ等対策行動計画

新型インフルエンザ等対策 特別措置法

(政府行動計画をもとに、都道府県・市区町村も計画を策定)

2024年7月政府行動計画が全面改定された。今後従来、都道府県・市区町村が計画を策定

第8次医療計画

これまでの対象:

5疾病: がん、脳卒中、心筋梗塞等の心血管疾患、

糖尿病及び精神疾患

5事業:救急医療、災害時における医療、へき地の医療、

周産期医療及び小児医療(小児救急医療を含む)

「新興感染症発生まん延時における医療」が加わる

感染症予防計画

- 地域の実情に即した感染症の発生の予防及びまん延の防止 のための施策
- ・感染症及び病原体等に関する情報の収集、調査及び研究
- ・ 病原体等の検査の実施体制及び検査能力の向上
- ・ 感染症に係る医療を提供する体制の確保 都道府県と医療機関との協定締結
- ・ 感染症の患者の移送のための体制の確保
- ・宿泊施設の確保
- ・外出自粛対象者等の療養生活等の環境整備
- ・ (感染症の予防又はまん延防止のための総合調整及び指示の 方針
- ・ 感染症の予防に関する人材の養成及び資質の向上
- ・ 保健所体制の強化

⑧健康危機対処計画(仮称)について

健康危機対処計画の概要

○ <u>各保健所及び各地衛研は</u>、現場において平時のうちから健康危機に備えた準備を計画的に進めることや予防計画の実行性を 担保するため、地域保健基本指針に基づき作成されている手引書の改定等により、「健康危機対処計画(仮称)」を策定。

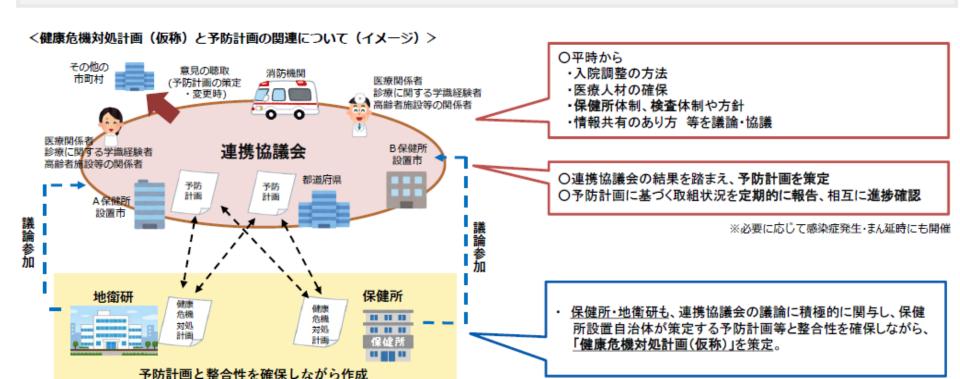
※今後、「健康危機対処計画(仮称)」策定に当たっての考え方をお示しする予定。

<「健康危機対処計画(仮称)」記載事項のイメージ(健康危機のフェーズ(発生初期、拡大期など)に応じた以下の記載を想定)>

- 業務内容と量の見積もり
- ・業務重点化や絞り込みなど
- ・人員体制(自治体内外からの応援を含めた体制)

- 外部からの応援職員の受入体制(受援計画)
- ・職員の安全確保・メンタルヘルスも含む健康管理
- 研修や実践型訓練の実施

筀



新型インフルエンザ等対策政府行動計画の概要 ①

- ・ 新型インフルエンザ等対策政府行動計画は、新型インフルエンザ等対策特別措置法に基づき、新型インフルエンザ等による感染症危機が発生した場合に、国民の生命及び健康を保護し、国民生活及び国民経済に及ぼす影響が最小となるよう、平時の準備や感染症発生時の対策の内容を示すものとして、2013年に策定(2017年に一部改定)
- ・ 今般、新型コロナウイルス感染症対応の経験を踏まえ、初めて政府行動計画を抜本的に改正 「内閣感染症危機管理統括庁」や「国立健康危機管理研究機構(JIHS)」の設置や、
- 国・都道府県の総合調整・指示権限拡充によるガバナンス強化、医療機関等との平時の協定締結による準備体制の確立等の制度改正も反映し、新型コロナウイルスや新型インフルエンザ以外も含めた幅広い感染症による危機に対応できる社会を目指す
- ・ 次の感染症危機においては、本政府行動計画を参考に、感染症の特徴や科学的知見を踏まえ、基本的対処方針を速やかに作成し、対応

1. 平時の準備の充実

- 「訓練でできないことは、実際もできない」 国や地方公共団体等の関係機関において、<u>平時から実効</u> 性のある訓練を定期的に実施し、不断に点検・改善
- 感染症法等の計画に基づき、自治体は関係機関と協定 を締結。感染症発生時の医療・検査の体制立上げを迅速 に行う体制を確保
- <u>国と地方公共団体等、JIHSと地方衛生研究所等との間の連携体制</u> やネットワークの構築

2. 対策項目の拡充と横断的視点の設定

- 全体を3期(準備期、初動期、対応期)に分けて記載
- 6項目だった対策項目を13項目に拡充。内容を精緻化
- 特に水際対策や検査、ワクチン等の項目について、従前の政府行動計画から記載を充実するとともに、偏見・差別等の防止や偽・誤情報対策も含めたリスクコミュニケーションの在り方等を整理
- 5 つの横断的視点※を設定し、各対策項目の取組を強化 ※ 人材育成、国と地方公共団体との連携、DXの推進、研究開発支援、国際連携

3. 幅広い感染症に対応する対策の整理と柔軟かつ機動的な対策の切替え

- 新型インフル・新型コロナ以外の呼吸器感染症をも念 頭に、中長期的に複数の波が来ることも想定して対策を 整理
- 状況の変化※に応じて、感染拡大防止と社会経済活動の バランスを踏まえ、**柔軟かつ機動的に対策を切替え**
- ※ 検査や医療提供体制の整備、ワクチン・治療薬の普及、社会経済の状況等

4. DX (デジタル・トランスフォーメーション) の推進

- 予防接種事務のデジタル化・標準化や電子カルテ情報 の標準化等の医療DXを進め、国と地方公共団体間等の情 報収集・共有・分析・活用の基盤整備
- 将来的に電子カルテと発生届の連携や臨床情報の研究 開発への活用等

5. 実効性確保のための取組

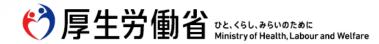
- 政府行動計画に沿った取組を推進するとともに実施状況を毎年度フォローアップ※
- ※特に検査・医療提供体制の整備、個人防護具等の備蓄状況等は見える化
- 感染症法等の計画等の見直し状況やこれらとの整合性 等を踏まえ、おおむね6年ごとに改定

- いつも有事というわけではない
- 起きる度にアップアップの気持ちになるのでは大変
- 有事に共通認識で「集まれる」「動ける」 という考え

そのために

- 平時の感染症対策(感染症対策に関する理解)の レベルアップ
- 平時のある程度の余力の容認
- 何といっても人材、連携(相互協力)





第85回厚生科学審議会感染症部会

2024(令和6)年5月27日

資料1

急性呼吸器感染症(ARI)の今後の取扱いについて

ARI: Acute Respiratory Infection SARI: Severe ARI

厚生労働省 健康・生活衛生局 感染症対策部感染症対策課

Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan

日本のサーベイランスの欠点 (理想的なサーベイランスは世界的にもないが・・・・)

届け出る、届けさせる、届けさせられる 何のためのサーベイランスかの理解不足 臨床へのフィードバックが遅い (臨床側の興味が薄い、もてない、負担感が強くなる) 地方行政の場へのフィードバックも遅い

不明疾患の届け出制度がほとんどない 詳細な臨床情報はわからない 予後がわからない 治療やワクチンの効果がわからない

重症化因子がわからない 医療負荷がわからない

2-2 急性呼吸器感染症(ARI)の発生動向の国際的な動向等について

国際的な動向

- WHO: 「症候群ベースの定点サーベイランス」として、インフルエンザ様疾患(Influenza Like Illness: ILI)・ 急性呼吸器感染症(ARI)・重症急性呼吸器感染症(SARI: Severe ARI)サーベイランスの実施を推奨。
- ・米国CDC: ILIの発生動向を把握するとともに、全米20カ所以上の救急部門を受診したARI患者において呼吸器ウイルスの陽性割合を監視。全米約600のラボから報告される呼吸器ウイルスの陽性割合を監視。

想定されるARI/SARIサーベイランス体制(案)

1. 患者発生サーベイランス

軽症例: 急性呼吸器感染症(ARI)定点、入国時感染症ゲノムサーベイランス

重症例: 重症急性呼吸器感染症(SARI)サーベイランス、疑似症サーベイランス

2. 病原体サーベイランス

軽症例:ARI病原体定点、入国時感染症ゲノムサーベイランス、下水サーベイランス

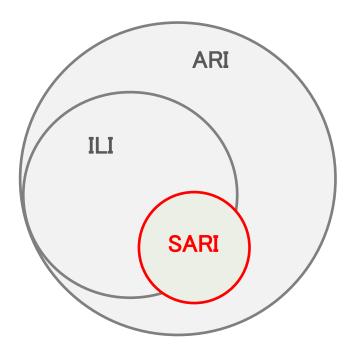
重症例:SARIサーベイランス

急性呼吸器感染症(ARI)サーベイランス 2025年4月7日より開始

届出上の定義:

咳嗽、咽頭痛、呼吸困難、鼻汁、鼻閉のどれか1つの症状を呈し、 発症から10日以内の急性的な症状であり、

かつ医師が感染症を疑う外来症例



【WHOの症例定義】

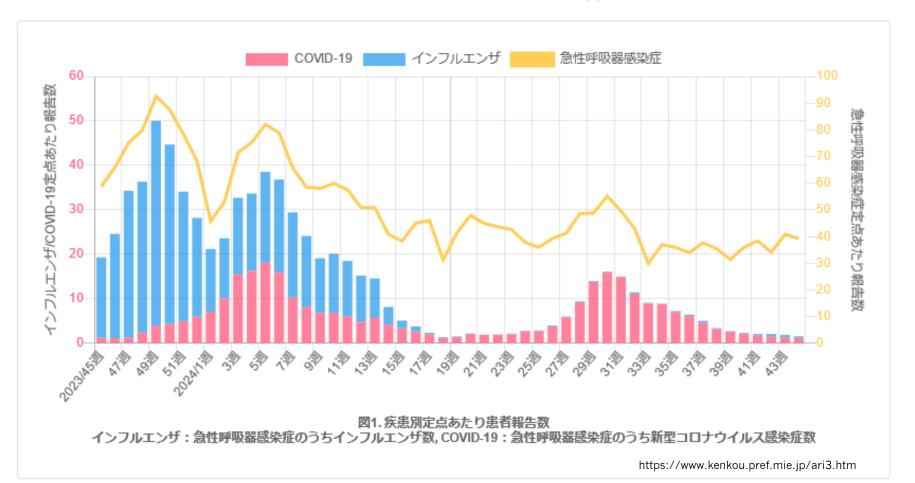
- ARI: acute respiratory infection(急性呼吸器感染症)
 - ▶ 急性発症
 - ▶ 一つ以上の呼吸器症状
 - > 医師が感染症を疑う
- ILI:influenza-like illness(インフルエンザ様疾患)
 - ▶ 10日以内に発症した急性呼吸器感染症
 - ▶ 咳嗽
 - ▶ 38度以上の発熱
- SARI: Severe acute respiratory infection(重症急性呼吸器感染症)
 - ➤ ILI定義+入院例



急性呼吸器感染症サーベイランス

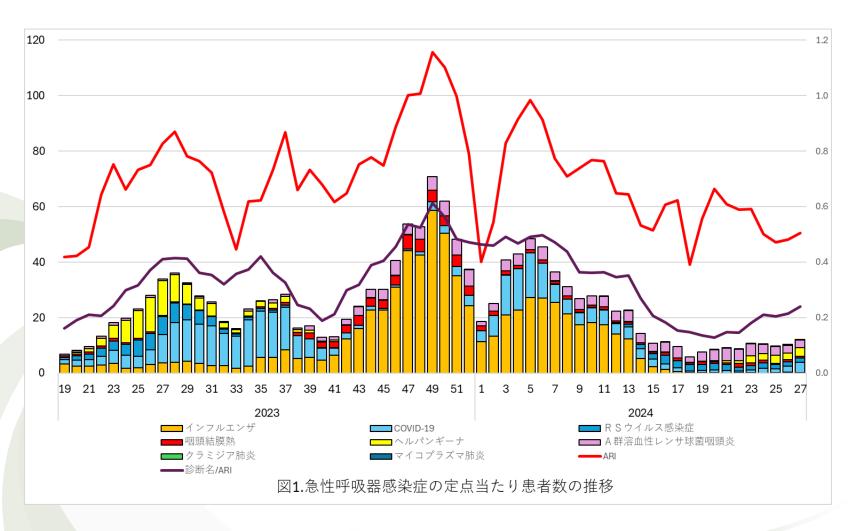
(インフルエンザ/COVID-19定点のうち,三重県独自サーベイランスに協力いただいている医療機関のみの集計です。)

速報値で作成しており、後日数値が変更になる可能性があります。



国立病院機構三重病院 谷口清州院長

ARIの原因は既知の病原体か、それ以外か??







2025.1.7

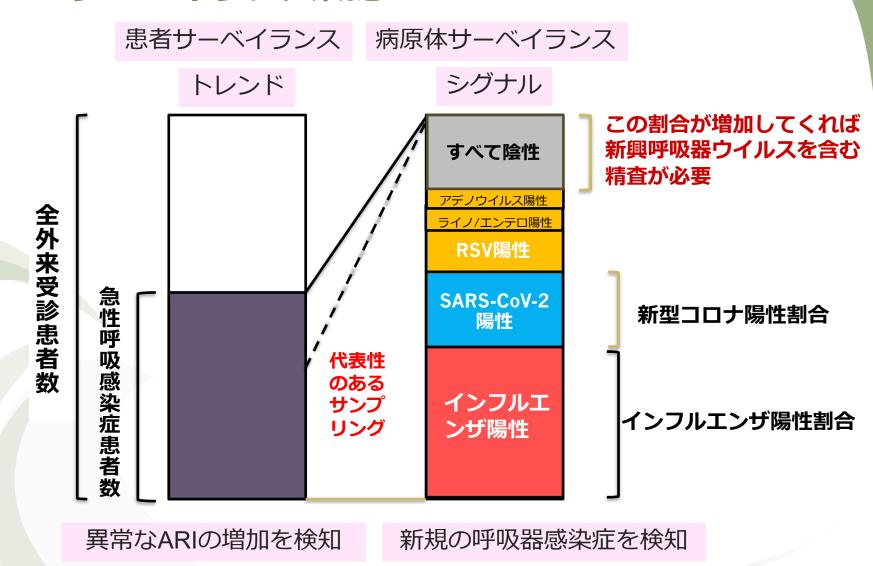
中国でインフルエンザ様の未知のウイル(HMPV: ヒトメタニュウモウイルス)流行の懸念

中国疾病予防管理センターは2024年最終週までのデータに基づく公式報告で、中国において複数の<u>インフルエンザ</u>様疾患(ARI)の発生率が上昇傾向にあることを指摘した。

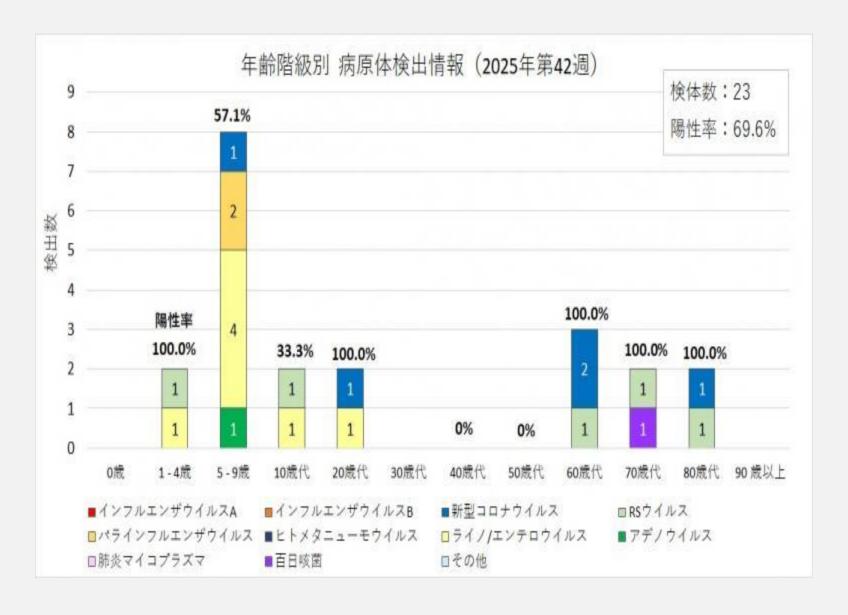
StarsInsider 1.8M フォロワー 2025.3.6

誰も聞いたことのないヒトメタニューモウイルスという"殺人ウイルス"とは?

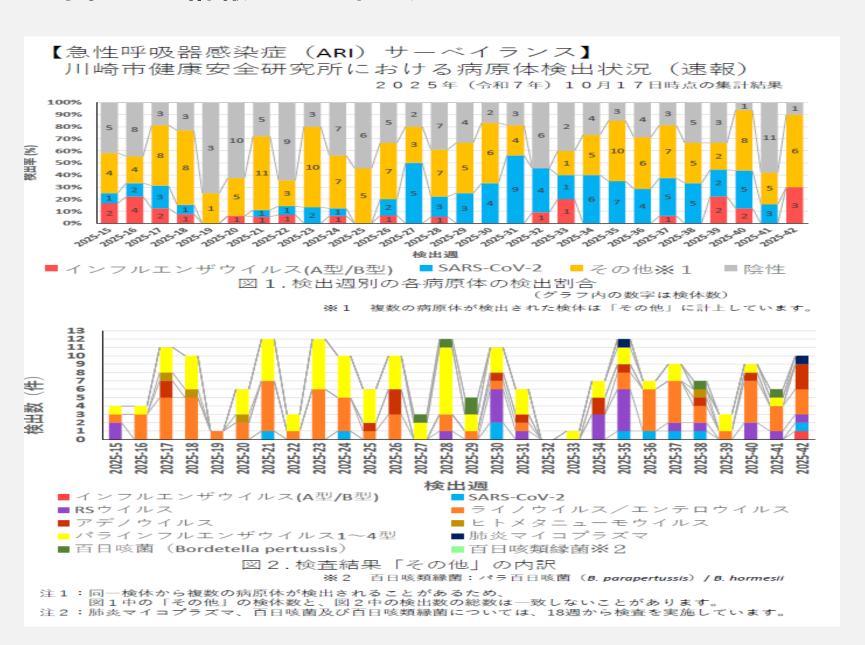
ARIサーベイランス概念



栃木県 ARI情報 2025年42週



川崎市 ARI情報 2025年42週





急性呼吸器感染症(ARI)の今後の取扱いについて

厚生労働省 健康・生活衛生局 感染症対策部感染症対策課

Ministry of Health, Labour and Welfare of Japa

急性呼吸器感染症 ARI: Acute Respiratory Infection サーベイランス ≠ かぜサーベイランス

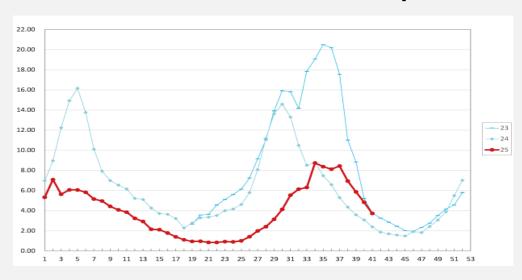
- *流行している呼吸器感染症の原因は何が多いか(患者さんへの説明・治療方針)
- * 行政対応(市民への説明・科学的な対応)
- *危機管理(何かいつもと違うものの流行の兆しを把握)

新型コロナウイルス感染症リアルタイムサーベイランス

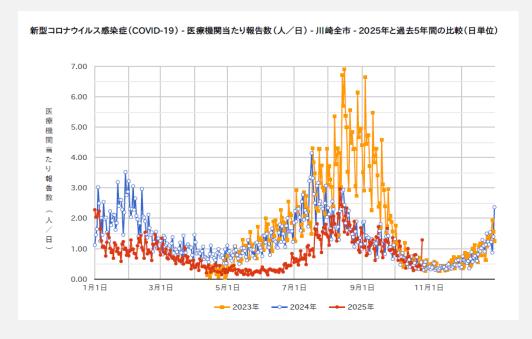


- ・入力方法
 - 症例定義に該当する患者を診断した場合
 - →性別及び年齢階級別に患者数を入力 症例定義に該当する患者を診断しなかった場合
 - →「ゼロ報告」として登録
- 症例定義
 - 定状や所見から新型コロナウイルス感染症が疑われ、検査により新型コロナウイルス感染症と診断される者
 - 定状や所見から新型コロナウイルス感染症が疑われ、強い疫 学的関連性から新型コロナウイルス感染症と診断される者

新型コロナウイルス感染症(COVID-19)

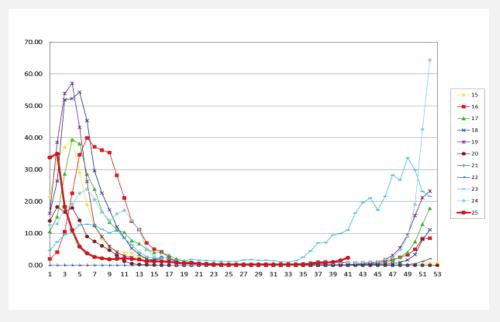


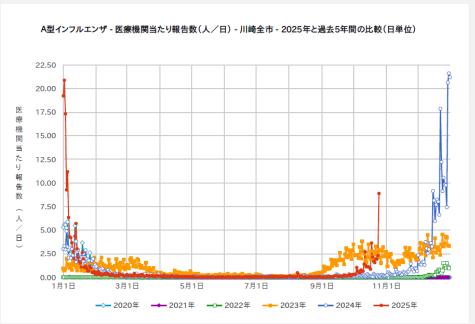
上: 全国定点サーベイランス 41週(10.6~10.12)10.27アクセス



下: 川崎市リアルタイム サーベイランス 10.27 時点

インフルエンザ



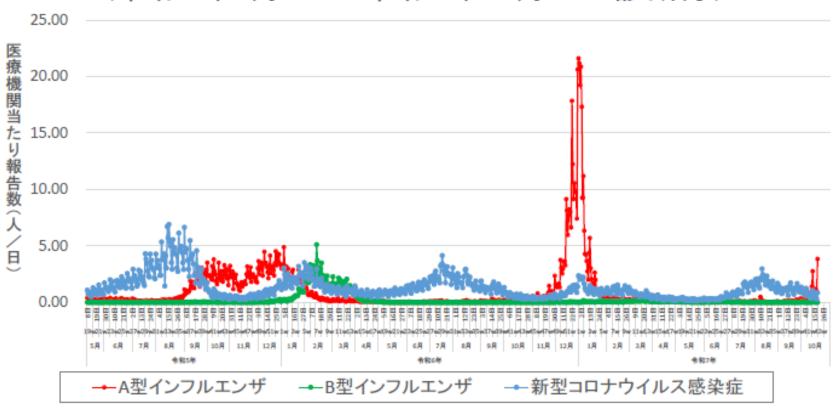


上: 全国定点サーベイランス 41週(10.6~10.12)10.27アクセス

下: 川崎市リアルタイム サーベイランス 10.27 時点

新型コロナウイルス感染症(COVID-19)及びインフルエンザのリアルタイムサーベイランス

医療機関当たり報告数推移 (令和5年5月8日~令和7年10月19日診断分)



令和7年10月21日15時時点 KAWASAKI CITY

世界で今、関心がもたれている感染症

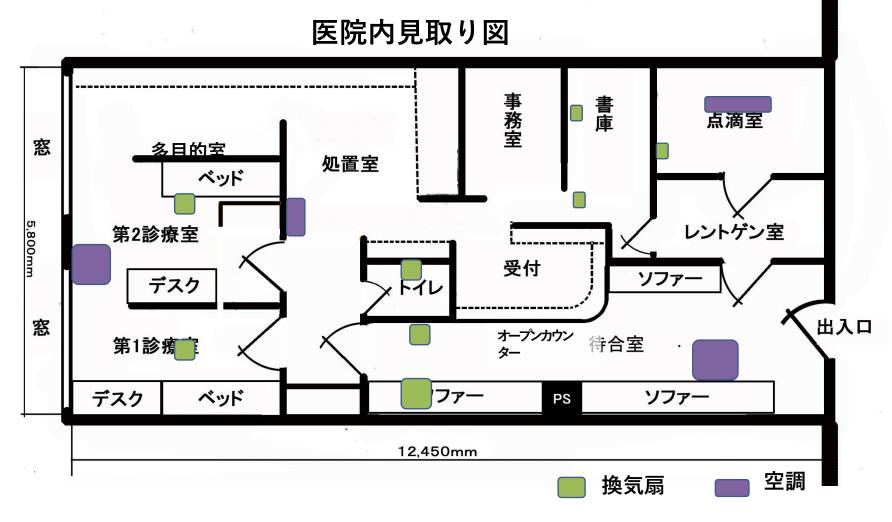
呼吸器感染症の再出現 RSV、ヒトメタニュウモウイルス、マイコプラスマ パラインフルエンザ 劇症型溶連菌感染症(STSS) ジフテリア・百日咳・麻疹・風疹の再流行 デング熱再拡大・オロプーシェ熱(蚊媒介性疾患) **Mpox** 鳥インフルエンザのヒト感染(散発ではあるが・・・・)

これらの初期症状の多くは発熱!

演者作成

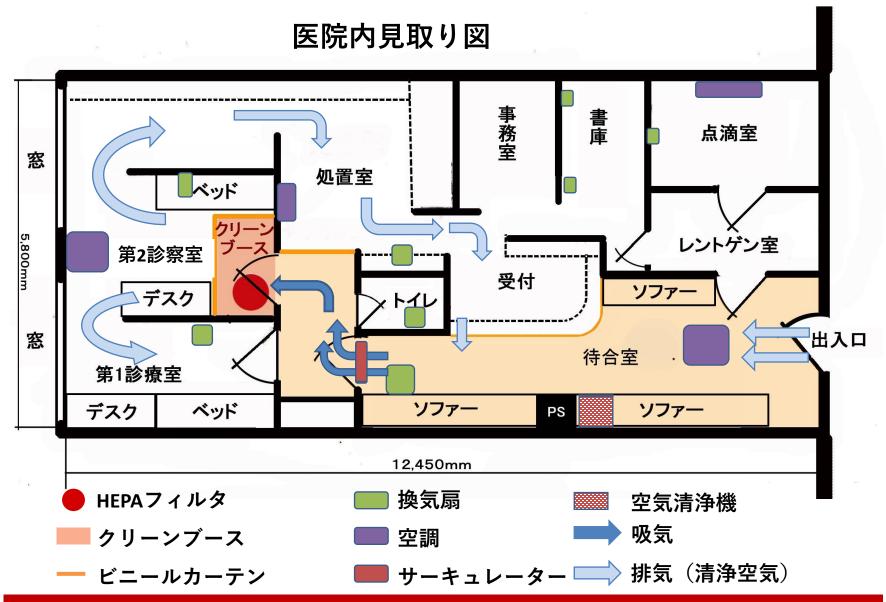
感染症 発熱

自己免疫疾患 悪性疾患(がん・白血病・・・) 中枢性疾患 頭部外傷 心筋梗塞 自律神経失調 薬物 熱中症 詐病

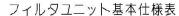


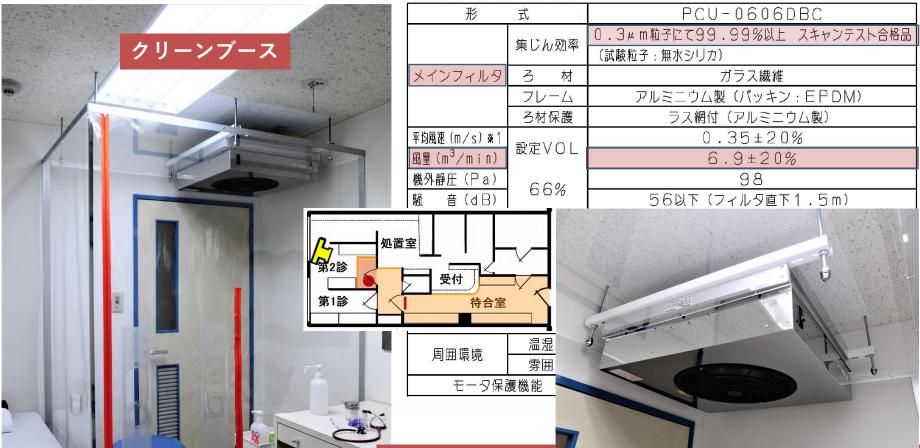
医院の隣の歯科クリニックと共有の比較的広い外廊下があり、診療中は、常に出入り口のドアは開いている。

一開業医院における感染防御対策 川崎市高津区 廣津医院(内科小児科)



1時間当たりの空気循環量は、クリーンブース:150回、待合+ブース:10.5回



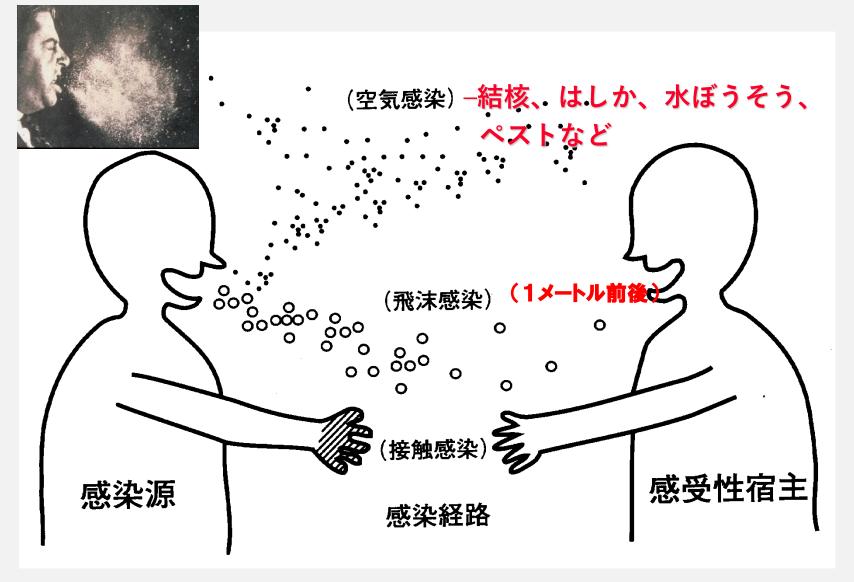


HEPAフィルタ (High Efficiency Particulate Air Filter) とは、空気中からゴミ、塵埃などを取り除き、清浄空気にする目的で、クリーンルームのメインフィルターとして用いられる。 **JIS Z 8122** によって、「定格風量で**粒径が0.3 µmの粒子に対して99.97%以上の粒子捕集率**をもち、かつ初期圧力損失が**245Pa以下の性能を持つエアフィルタ**」と規定されている。





感染症予防の基本:感染経路の遮断



富岳によるシミュレーション②





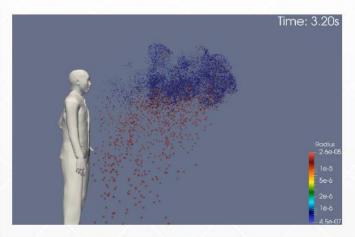


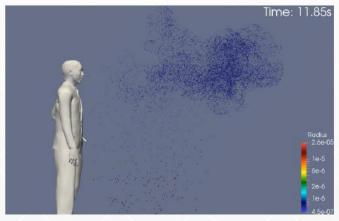
令和2年9月11日 新型コロナウイルス感染症対策 分科会提出資料抜粋

コンサートホール内近接飛沫感染リスク評価

実施内容:

ステージ上で立った状態で強い咳を連続して2回した場合(歌唱時のワーストケースと想定)の飛沫飛散予測





大きな飛沫(数十ミクロン:暖色)についてはほぼ人の身長の範囲に落下

小さな飛沫(数ミクロン:寒色)については2メートル以上飛散するがほぼ落下せず,拡散される

提供:理研・神戸大,協力:豊橋技科大・京工繊大・鹿島建設

演者が歌唱(発声)する場合、



- ①**舞台から客席までを2m**とすることが有効
- ②**適切な換気**が有効

(ホールの換気設備を稼働させ、客席がない上空へ空気を循環させることがより有効)

WHO(世界保健機関)では、「エアロゾル」と「飛沫」の区別をやめ、感染性呼吸器粒子 (Infectious Respiratory Particles, IRPs)と称する新しい概念を提唱し、

- ・空気感染 (Airborne transmission or inhalation): IRPs が空気中に放出され、他の人が吸入して感染する経路。空気感染や吸入は、感染者から短い距離でも長い距離でも起こるが、その距離はさまざまな要因 (気流、湿度、温度、換気など)に左右されるので一概に言えない。
- ・直接沈着 (Direct deposition): IRPsが感染者から空気中に放出され、近くにいる別の人の口、鼻、目に直接沈着し、その後人の呼吸器系に入り、感染を引き起こす感染経路としている。

WHO: https://www.who.int/news/item/18-04-2024-leading-health-agencies-outline-updated-terminology-for-pathogens-that-transmit-through-theair, 2024.4.18.

搬送・入院訓練 新型インフルを想定し 市立〇〇病院など

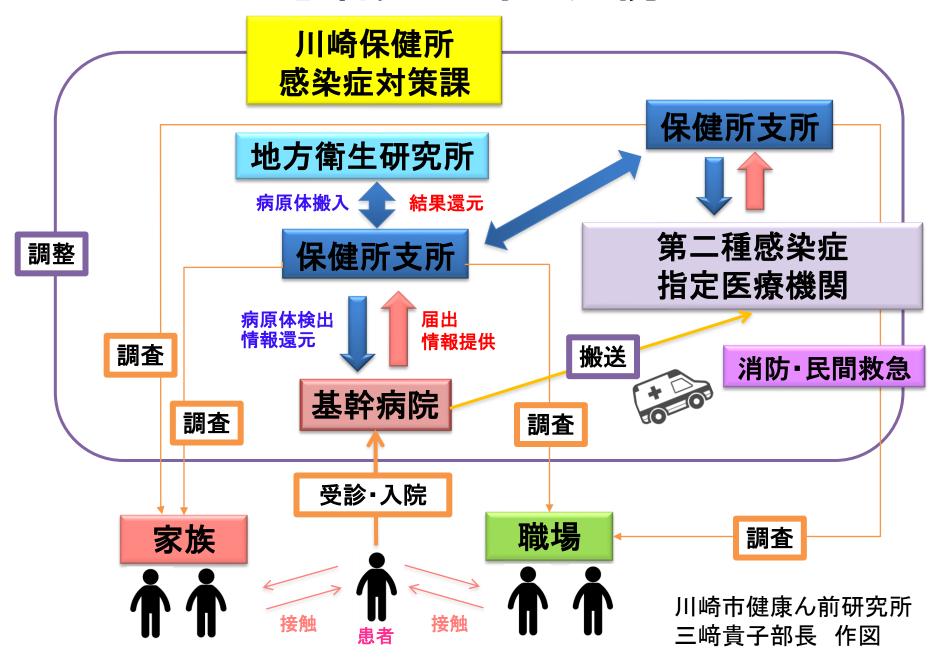
訓練は、市内の診療所を受診した人が簡易検査の結果、新型インフルエンザの感染が疑われるという事態を想定して実施された。

病院の敷地内に建てられた特殊なテントに、アイ

ソレータを使って患者役を搬送。

防護服姿の医師らが診療した。

患者発生時の連携



感染症危機管理ブラインド訓練

- 川崎市宮前区保健福祉センター、 川崎市健康福祉局保健所、 川崎市健康安全研究所 聖マリアンナ医科大学病院 の4者による合同訓練(平成28年12月7日)
- ・訓練の内容については、当日輸入感染 症の模擬患者が来院すること以外は、 何も明らかにされていなかった!
- ・地域における感染症危機管理体制の整備を目的としている。
- ・参加施設毎に課題等の抽出を行い、4者合同カンファレンスで検証した。



平成 28 年 12 月 7 日

報道発表資料

宮前区において

感染症発生時対応ブラインド訓練を実施しました!

川崎市で初めて宮前区を中心にブラインド訓練 (疾患名も含め患者想定は、模擬 患者役以外には明らかにしない)を実施しました!

聖マリアンナ医科大学病院・宮前区役所保健福祉センター・健康安全研究所・健 康福祉局保健所が連携し、訓練が実現しました。

日 時: 平成28年12月7日(水) 午前8時45分から午後2時まで

所:聖マリアンナ医科大学病院 (川崎市宮前区菅生2-16-1)

参加者:聖マリアンナ医科大学病院・宮前区役所保健福祉センター・健康安全研究所・健康福祉局保健所 【訓練内容】今回の訓練は、模擬患者役以外の関係者には一切シナリオが明らかにされていないプラインド 訓練でした。患者発生の探知から患者への適切な医療の提供及びそのまん延の防止まで一連の流れの中 で、参加機関がそれぞれの役割を確認することで、更なる連携強化と感染症対策に係る職員の知識・技 術及び危機管理意識の向上を目指しました。また、訓練の実施後においては、課題等の抽出及び検証を



訓練の結果:模擬患者は、ラクダ及び鳥との接触がある海外からの帰国者でした。呼吸器症状を伴い、 MERS (中東呼吸器症候群) や鳥インフルエンザも疑われ、 感染症指定医療機関への搬送を要請する までの訓練が行われました。患者の病状が刻々と変化するため、現実に即したリアルな訓練となり、情報 収集及び共有の迅速性と正確性が急務であるという課題が浮き彫りになりました。また、今回の訓練については、今月27日に参加関係機関で課題共有会議を開催する予定です。

【問合せ先】

川崎市健康福祉局保健所感染症対策課 小 泉 電話:044(200)2446 聖マリアンナ医科大学病院 感染制御部 竹 村 電話:044(977)8111

合同机上訓練の設定と進行(1回2時間厳守)

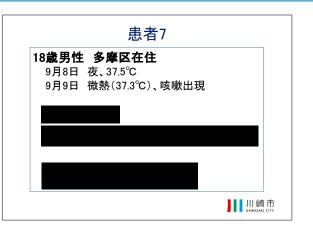
何らかの症状を呈する患者が医療機関やクリニックに受診 (ファシリテーターが、「患者カード」とともに患者を配布) 通常の対応をしつつ、リスクアセスメントを実施 ファシリテーターは、時間管理を行うとともに、必要な患者情報などを提供

グループ内で診断し対応を検討(他のグループとの会話は禁止)

必要があれば、他の施設や機関、行政などと連携して対応 連絡や情報共有が必要な場合は、電話を使用して関連機関に連絡 ファシリテーターは、必要なタイミングで情報共有や対応を促す。









中間発表・全体発表・課題の抽出と対応のまとめ

中間発表、全体発表では、各グループ1分以内で現状を報告

机上訓練終了後、グループ毎に訓練で判明した課題を抽出、対応を検討 課題と対応を、各グループ1分以内で発表

チェックポイントを参考に課題を抽出し検証

実施した対応	チェックポイント
原因の特定	• 検査対応
	• 疫学情報の入手
広域事例への対応	• 行政との連携
	• 医療機関との連携
重症例の対応・感染対策	• 医療機関との連携
	• 透析・感染対策など
	• 移送など
報道対応	• 院内の他部署との連携
	• 行政との連携



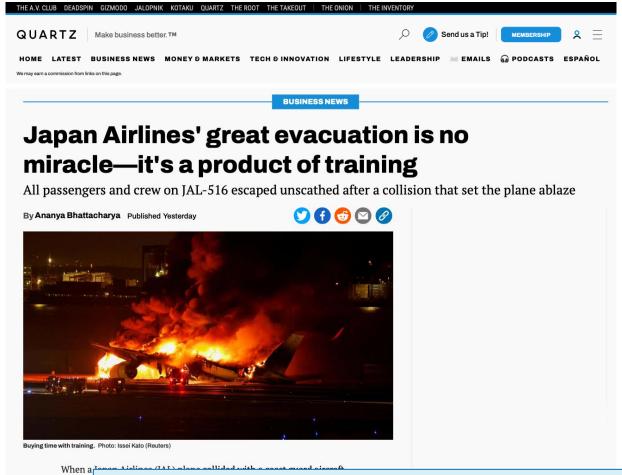
これからの地域ネットワーク構築に向けて…

普段から慣れているものでなければ、緊急時には使えない!→日常(<u>平時</u>)から、ある程度の動き(<u>ジョギング</u>)をしておくことが大切

- 通常のサーベイランスの強化
 - ▶ リスクアセスメント
- 疾患情報の充実と迅速な情報提供
 - ▶ホームページを利用した情報発信
 - ▶ツール(「川崎市感染症情報発信システム」等)を 利用した情報発信
- 情報をタイムリーに共有し、連携して対応
 - ▶情報共有・打ち合わせ会議
 - ▶定期的な訓練
 - ▶メディアとの連携



訓練の重要性



日航機の大脱出は奇跡ではない一訓練の賜物 JAL-516便の乗客乗員は全員無事

second evacuation. Because the public address system <u>was damaged</u>, flight attendants used megaphones to facilitate the escape. They judged where they fire was the worst and steered passengers to <u>just</u> three (out of eight) exits on emergency slides.



and cau

people of 367 pas

It wasn

ポストコロナの環境の変化

医療環境の変化 医学研究環境の変化 人体環境の変化(自然・人工免疫の保有)

生活(社会)環境の変化 世代環境の変化 自然環境の変化

国際情勢環境の変化 米国WHO脱退・・・・

わが国で新興再興感染症は大流行となるか

- ・Covid-19 は100年に1回の一大パンデミックだ
 - → いやいや、10年に1回くらいあるのは・・・・
- ・では発生は防げるか
 - → いやいや、自然には勝てない、
 環境はむしろ良くない
- ・しかし、被害の縮小は人の努力でできる
 - → 医療の混乱・社会の混乱を小さく 早期発見、早期対応、慌てない
 - → 備えが必要

自然災害と同じか・・・・



Rubella elimination verified in Japan, and measles and rubella elimination verified in Pacific island countries and areas

26 September 2025 News release Manila, Philippines

The World Health Organization (WHO) today announced that the 21 Pacific island countries and areas that are part of the WHO Western Pacific Region have collectively been verified as having eliminated measles and rubella. Japan too has achieved rubella elimination after it succeeded in eliminating measles. These significant achievements mark meaningful progress in protecting children and communities across the Region from these preventable diseases.

Verification of these achievements was carried out through a rigorous, globally standardized WHO process conducted by the Regional Verification Commission for Measles and Rubella Elimination in the Western Pacific.

85

国内風疹およびCRS発生届け 1999~2025

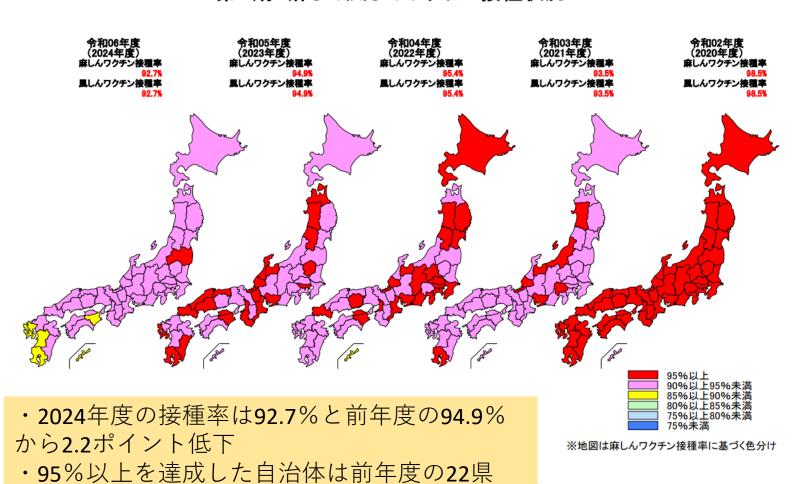
(厚生労働省)

年	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
風しん										294	147	87	378	2,386	14,344	319	163	126	91	2,941	2,298	101	12	15	12	9	10
CRS	0	1	1	1	1	10	2	0	0	0	2	0	1	4	32	9	0	0	0	0	4	1	1	0	0	0	0

- ・国内での「土着株の感染伝播」であった1E L2-5が2020年の第12週に検出された以降、5年間(60ヶ月)以上、散発例の報告のみであり、風しんウイルス土着株の感染伝播は認められていない。
- ・先天性風疹症候群(CRS)は、2021年第2週に1例報告があった以降、発生していない。

日本国内のMRワクチン接種率の推移(第1期)

第1期 麻しん風しんワクチン接種状況



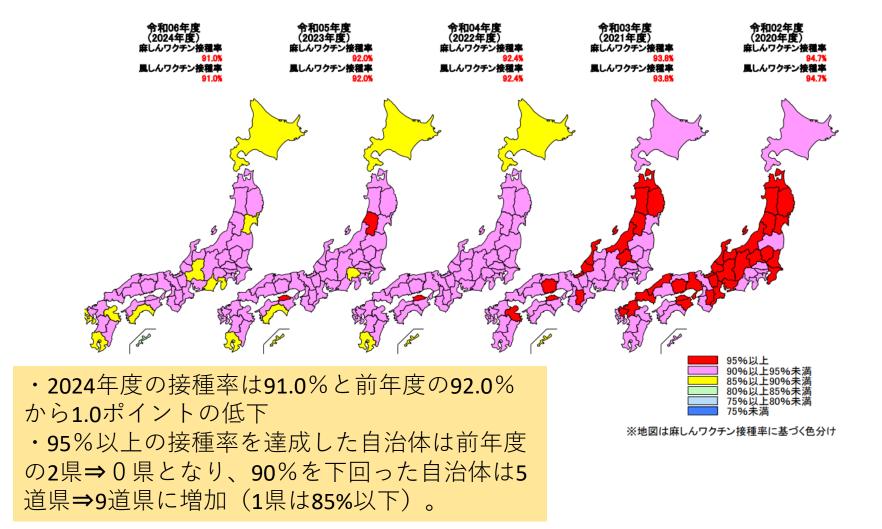
加

厚生労働省健康・生活衛生局感染症対策部予防接種課。国立健康危機管理研究機構国立感染症研究所予防接種研究部

⇒1県と減少、90%以下の自治体が0県⇒6県と増

日本国内のMRワクチン接種率の推移(第2期)

第2期 麻しん風しんワクチン接種状況



厚生労働省健康・生活衛生局感染症対策部予防接種課, 国立健康危機管理研究機構国立感染症研究所予防接種研究部

ご清聴 ありがとうございました





感染症とその対応

感染症は社会の動きに影響を受けやすく また影響を与えやすいやすいので、対応・対策は必須 発熱をきちんと見る 感染症の流れ・傾向をとらえる 原因不明疾患の集積を早期にとらえる サーベイランス(患者発生・病原体)が重要 日常からの備え(心構え) 「正しく恐れる」は、誰に取って必要なことか?

89