

栃木県保健福祉部感染症対策課
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



岡部信彦
川崎市健康安全研究所
所長→参与

令和6(2024)年7月10日



COI開示

岡部 信彦

発表者が所属している各学会が示している開示すべきCOIについて、本日の発表に関連して開示すべきCOI関係にある企業はありません

栃木県保健福祉部感染症対策課
効率的かつ効果的な感染対策等に関する研修会

これからの感染症対策

身近な感染症、突然やってくる感染症への対応



岡部信彦
川崎市健康安全研究所
令和5(2023)年4月14日



新型コロナウイルス感染症
2類相当から5類感染症へ
何が変わるか
法律上の取り扱いが変わる

なぜ？

もうすぐ消えそうだから
大したことない病気になったから
注意しなくても大丈夫な病気になったから
予防や治療ができるようになったから

ではなくて

法律によって人々の私権の制限を行ってまで
厳しい感染対策を行うほどの病気
ではなくなってきたから

法律が変わると(5類になると)なくなる

- ・感染者への入院勧告
- ・感染者や濃厚接触者の外出制限
- ・感染者の全員の詳細な把握
- ・水際対策
- ・感染者を診療する医療機関への補助
- ・医療費・ワクチンの全額公費負担

特別措置法もなくなる

- ・緊急事態宣言・まん延防止法
行動制限
飲食店に対する営業時間短縮

何が変わらないか

5類になったからと言って、
軽い病気、心配な病気になり下がったわけではない

感染症に対する基本的な注意は必要！

注意をしなくても普通の生活ができる、のではなくて
注意をすれば普通の生活ができる

* 医療機関や高齢者施設と、一般生活とでは
大きく異なります

故・相楽裕子先生

元・都立豊島病院感染症科医長

元・横浜市立市民病院感染症科部長

みんな忘れていているけれど、

感染症は本当は怖いのだよ。

でも知っていれば怖さを抑えることができる、

ということも忘れていているの。

Fauci AS, et al: The Perpetual Challenge of Infectious Diseases. N Engl J Med 366: 454-61, 2012)

既知の感染症 (Established infectious diseases): 定常的に認められる、地域に侵淫している感染症

新興感染症 (Newly emerging infectious diseases): ヒト において始めて認識された感染症で、新しい病原体のヒトへの侵入、以前よりあったもののそれまで探知されていなかった病原体、あるいは既知の疾患が新たに感染症であると判明したものなどが含まれる。

再興感染症 (Reemerging infectious diseases): 歴史的にヒトに感染することが判明しているものの、新たな場所で、あるいは病原性を変えて、あるいは耐性を獲得して、あるいは一旦コントロールされていた後、あるいは非定型的な状況で再出現したもの。

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 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

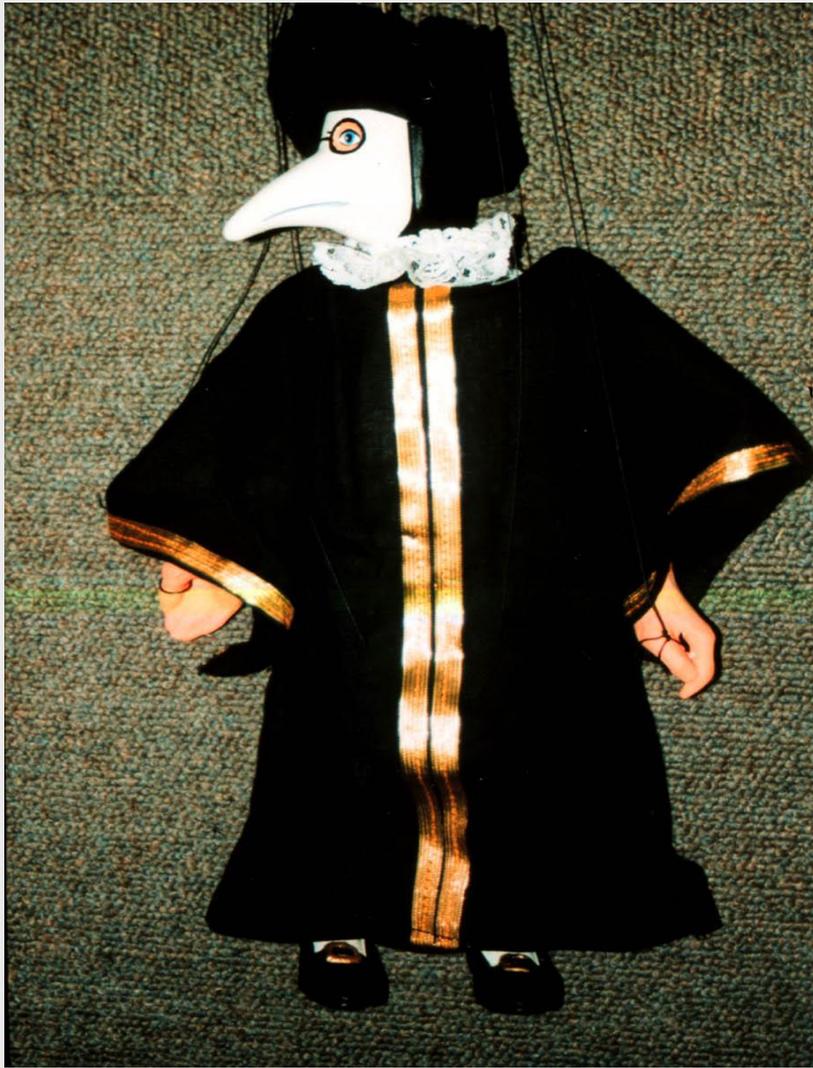
緑:国内で大きな影響を受けた

- 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~)



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。



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)	非感染スタッフ (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 (標準予防策)	0	69(29%)	0.022

感染症の種類が判明していない
感染症があるかどうか分からない



何もしなくてよいのか??
どこまで予防をすればよいか??

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

医療機関における感染予防策

医療機関の感染症対策は常に...

標準予防策

+

感染経路別予防策

(感染源が分かっている時)

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

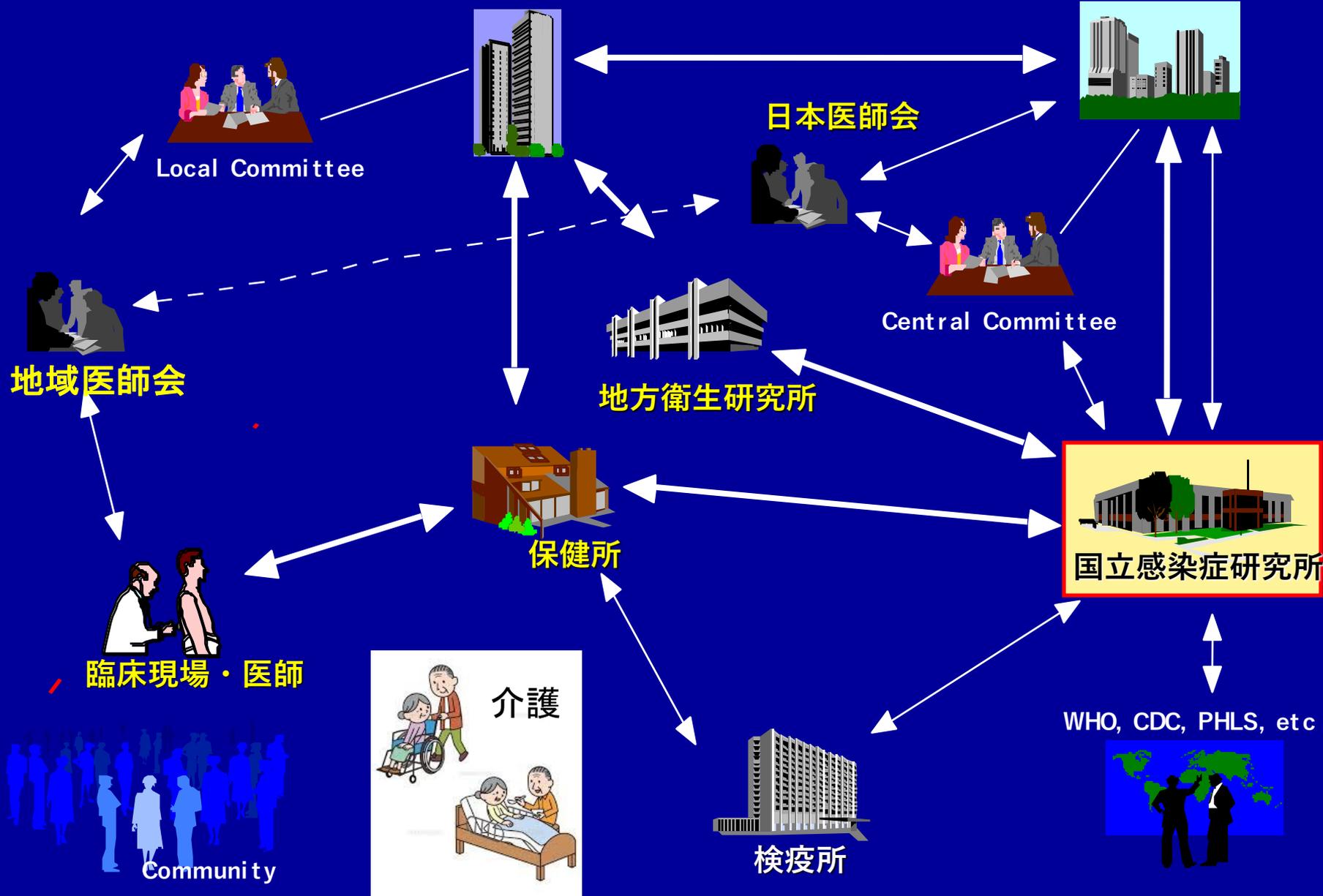
- ・適切な医療
- ・初期対応
- ・疫学調査
- ・調査に基づく対応

サーベイランス

我が国における感染症サーベイランスネットワーク

自治体・都道府県等

厚生労働省

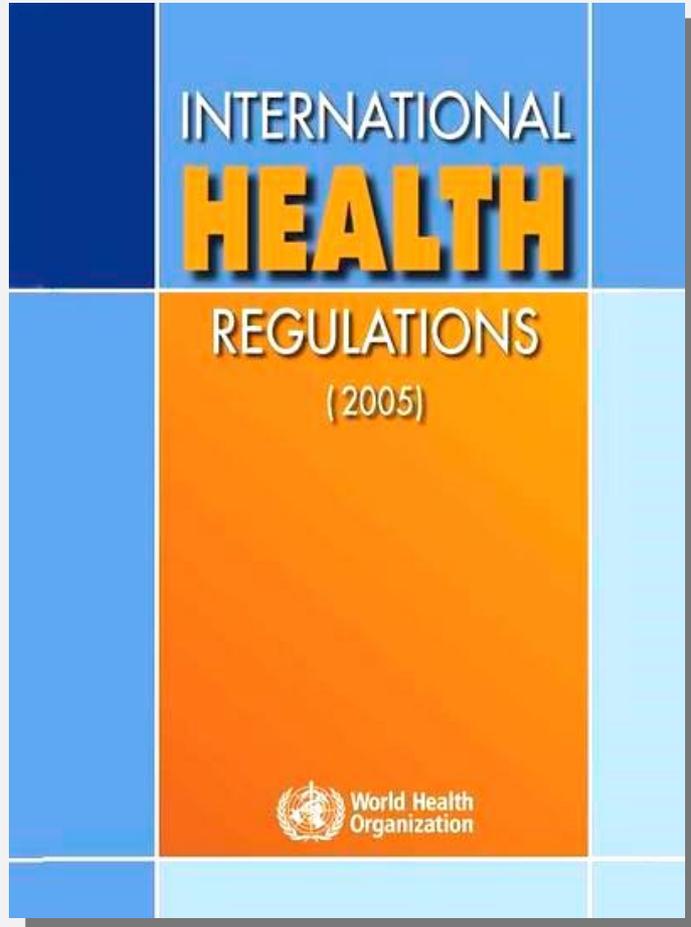


ところで

このような世界の情報は
どのように報告が行われて、
伝わってくるのでしょうか

國際保健規則 (2005)

INTERNATIONAL HEALTH REGULATIONS (2005)



**Rights, obligations, & permissions
for WHO and States Parties.**

WHO: World Health Organization

國際保健機關

**Came into force on
15 June 2007 ***

* A later date applies to States which
have submitted reservations.

2005 改正 国際保健規則 IHR

- 原因を問わず、国際的に公衆衛生上の脅威となりうる、あらゆる健康被害事象がIHRに基づく報告の対象
- 判断基準は、
 - 重篤性
 - 予測不可能、あるいは日常みられるものではない
 - 国際的な伝搬の可能性
 - 国際交通規制の必要性

Public Health Emergency
of International Concern: PHEIC

公衆衛生上の緊急事態

国際的に話題となった感染症

緑:PHEIC宣言

* 解除

- 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~)

世界保健機関(WHO)は、2020年1月30日、
新型コロナウイルス感染症について、「**国際的に懸念
される公衆衛生上の緊急事態(PHEIC)**」を宣言した。
その後、世界的な感染拡大の状況、重症度等から
3月11日本症を**パンデミック**とみなせると表明した。



アウトブレイク Outbreak: 特定の区域や特定の集団において、
通常予測される以上に感染症の症例数が増加

エピソード Epidemic: 感染症が最初に急増した地域よりも、
広い地域に拡大

パンデミック Pandemic: エピソードが国境を越えて広がり、
複数の国や大陸に拡散・同時流行した状態

エンデミック Endemic: 特定の地域で普段から流行が繰り返される

世界保健機関(WHO)は2023年5月5日、新型コロナウイルス感染症に関する「国際的な公衆衛生上の緊急事態」を終了すると表明した。2020年1月30日の緊急事態の宣言(PHEIC)から約3年3カ月。世界で690万人以上が死亡し、世界経済を混乱させたパンデミック(世界的大流行)の終焉に向けた大きな一歩となった。

ただ、緊急事態宣言の終了は新型コロナによる世界的な公衆衛生に対する脅威が消え去ったことは意味しないと警告。「新型コロナは世界を変え、私たちをも変えた。これがあるべき姿だ。新型コロナ感染拡大前の状況に戻れば、私たちは教訓を学ばず、未来の世代が失望することになる」と語った。

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）

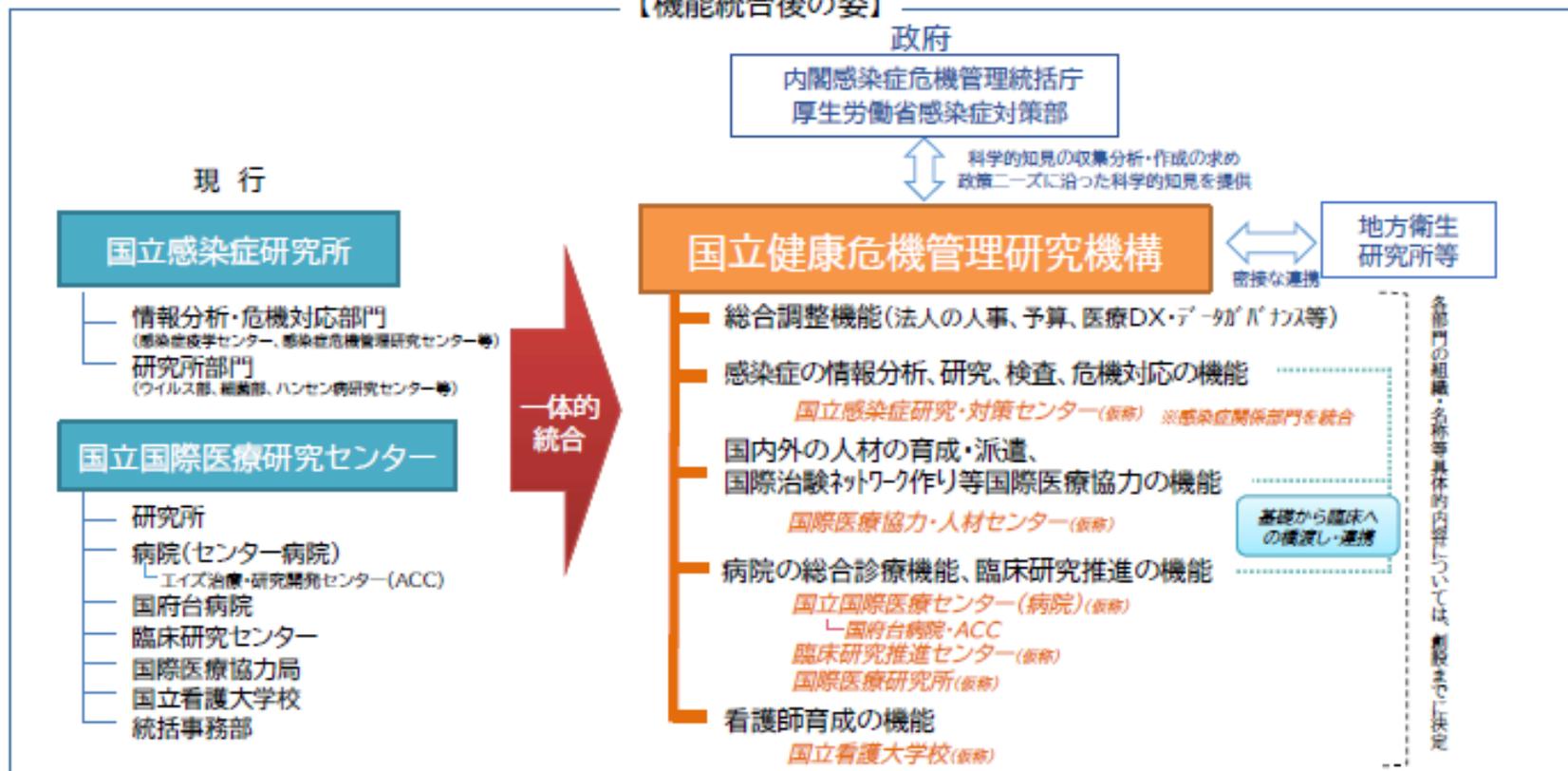
「新興感染症発生まん延時における医療」が加わる

「国立健康危機管理研究機構」について

1 機能・業務

- 内閣感染症危機管理統括庁・厚生労働省感染症対策部に科学的知見を提供する「新たな専門家組織」として、**国立感染症研究所**と**国立国際医療研究センター**を一体的に統合し、感染症等の情報分析・研究・危機対応、人材育成、国際協力、医療提供等を一体的・包括的に行う組織を創設する。
- 機構は、感染症法等に基づき、**地方衛生研究所等**とも密接に連携して、全国のサーベイランス情報の集約・分析等を行うとともに、政府対策本部に参加し意見を述べる。

【機能統合後の姿】



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

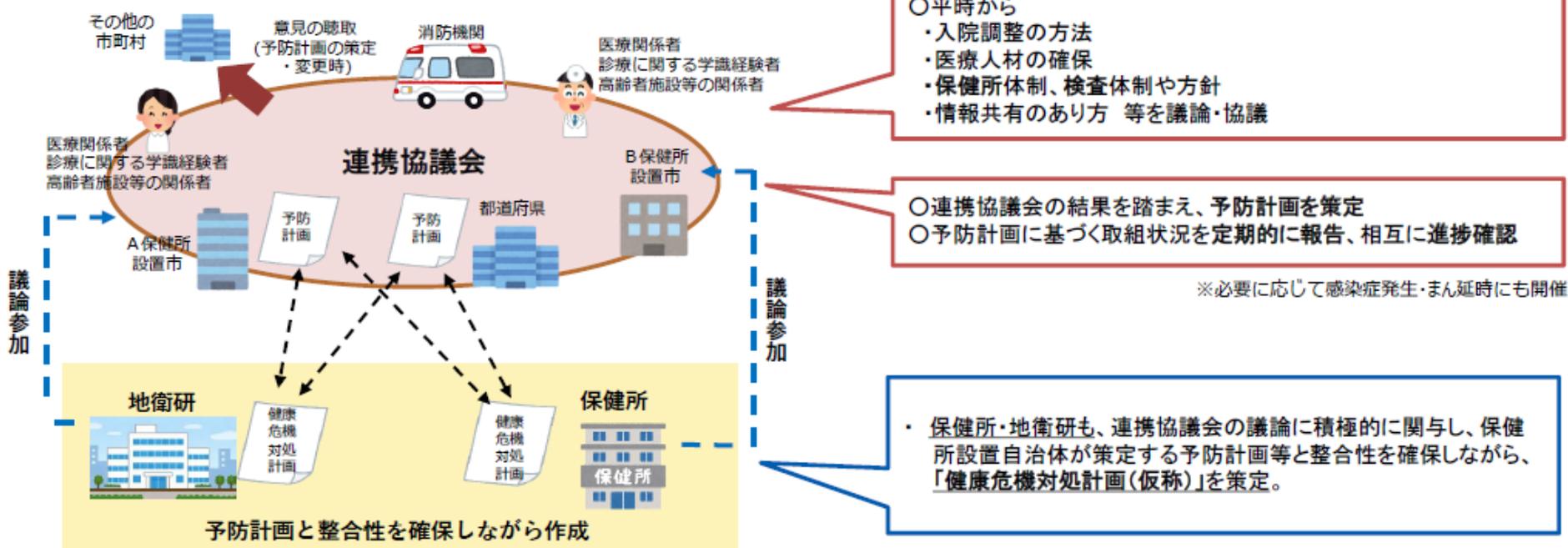
○ 各保健所及び各地衛研は、現場において平時のうちから健康危機に備えた準備を計画的に進めることや予防計画の実行性を担保するため、地域保健基本指針に基づき作成されている手引書の改定等により、「健康危機対処計画（仮称）」を策定。

※今後、「健康危機対処計画（仮称）」策定に当たっての考え方を示す予定。

＜「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
- 等

＜健康危機対処計画（仮称）と予防計画の関連について（イメージ）＞



- 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
- 何といたっても人材、連携（相互協力）



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に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、**平時から実効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
- **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**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**※
 - 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**
- ※ 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

新型インフルエンザ等対策政府行動計画の概要 ②

各論13項目の概要

①実施体制

- ・国、地方公共団体、JHS、研究機関、医療機関等の多様な主体が相互に連携し、**国際的にも協調**することにより、**実効的な対策を講ずる体制を確保**
- ・平時における**人材確保・育成や実践的な訓練**による対応力強化、有事には**政府対策本部**を中心に**基本的対処方針に基づき**的確な政策判断・実行

②情報収集・分析 ③サーベイランス

- ・サーベイランス及び情報収集・分析の体制構築やDXの推進を通じた、**平時からの効率的かつ効果的なサーベイランス、情報収集・分析の実施**
- ・感染症対策の判断に際した、**感染症、医療の状況の包括的なリスク評価、国民生活及び国民経済の状況の考慮**

④情報提供・共有、リスクコミュニケーション

- ・感染症危機においては、情報の**錯綜、偏見・差別等の発生、偽・誤情報の流布**のおそれ
- ・感染症対策を効果的に行うため、**可能な限り双方向のコミュニケーション**を行い、**リスク情報とその見方の共有**等を行い、**国民等が適切に判断・行動**
- ・平時から、感染症等に関する普及啓発、**リスコミ体制の整備、情報提供・共有の方法の整理等**

⑤水際対策

- ・国内への**新型インフルエンザ等の病原体の侵入や感染拡大のスピード**をできる限り遅らせるため、**検査措置の強化や入国制限等の水際対策を総合的に実施**
- ・病原体の性状等を踏まえ、**対策の有効性、実行可能性、国民生活及び社会経済活動に与える影響等を総合的に勘案し、実施すべき水際対策を選択・決定**
- ・状況の進展に応じ、**対策の縮小・中止等見直しを実施**

⑥まん延防止

- ・医療提供体制を拡充しつつ、治療を要する患者数をその範囲内に収めるため、**感染拡大のスピードやピークを抑制**
- ・**医療ひっ迫時にはまん延防止等重点措置、緊急事態宣言を含む必要な措置を適時適切に実施**
- ・ワクチン、治療薬等の状況変化に応じて**対策の縮小・中止を機動的に実施**

⑦ワクチン

- ・「ワクチン開発・生産体制強化戦略」に基づき、**重点感染症を対象としたワクチンの研究開発**を平時から推進し、**研究開発の基盤を強化**
- ・有事に国内外で開発されたワクチンを確保し迅速に接種を進めるための体制整備を行う
- ・**予防接種事務のデジタル化やリスコミを推進**

⑧医療

- ・医療の提供は、**健康被害を最小限にとどめるために不可欠、かつ社会・経済活動への影響を最小限にとどめること**につながる
- ・平時から、予防計画及び医療計画に基づき、**都道府県と医療機関の間で医療措置協定を締結**することを通じて、**感染症医療を提供できる体制を整備**
- ・感染症危機には、**通常医療との両立を念頭に置きつつ、感染症医療を提供できる体制を確保し、病原性や感染性等に応じて変化する状況に柔軟かつ機動的に対応**

⑨治療薬・治療法

- ・重点感染症を対象とした治療薬の研究開発を平時から推進し、**研究開発の基盤を強化**
- ・有事に治療薬を確保し、治療法を確立するため、研究開発、臨床試験、薬事承認、製造、流通、投与、予後の情報収集及び対応までを含む**一貫した対策・支援**を実施

⑩検査

- ・必要な者に適時の検査を実施することで、**患者の早期発見、流行状況の的確な把握等**を行い、適切な医療提供や、対策の的確な実施・機動的な切替えを行う
- ・平時には**機器や資材の確保、発生直後より早期の検査立上げ、流行初期以降では病原体や検査の特性を踏まえた検査実施の方針の柔軟な変更**を行う

⑪保健

- ・有事において**地域の実情に応じた効果的な対策を実施**して、住民の生命と健康を保護する
- ・都道府県等は、保健所や地方衛生研究所等において、**検査、積極的疫学調査、入院勧告・措置、療養先の調整、移送、健康観察、生活支援等を実施**
- ・平時から、業務負荷の急増に備え、**有事に優先的に取り組む業務の整理、ICTの活用等による業務効率化・省力化**を行う

⑫物資

- ・感染症対策物資等*が不足する場合、**検査、医療、検査等の実施等が滞る可能性**
- ・平時の備蓄や有事の生産要請等により、医療機関を始めとした必要な機関に**感染症対策物資等が十分に行き渡る仕組みを形成**

*医薬品、医療機器、個人防護具等

⑬国民生活・国民経済

- ・感染症危機時には**国民生活及び社会経済活動に大きな影響**が及ぶ可能性
- ・平時に**事業継続等のために必要な準備**を行い、有事に安定化を図ることが重要
- ・**国等は影響緩和のため必要な対策・支援***を行う

*生活関連物資等の安定供給の呼び掛け、まん延防止措置等の心身への影響を考慮した対策、生活支援を要する者への支援等

新型インフルエンザ等対策政府行動計画の概要 ③

横断的な5つの視点

I. 人材育成

平時から中長期的な視野による感染症危機管理人材の育成が重要

- ・ 専門家養成コース(FETP、IDES養成プログラム)等の活用による **専門性の高い人材の育成**
- ・ 感染症危機管理 **人材の裾野を広げる取組**として、より幅広い対象(危機管理部門、広報部門等)に **訓練・研修を実施**
- ・ **地域**での人材の確保・育成
地域の対策のリーダーシップの担い手や感染症対策の中核となる保健所職員等

II. 国と地方公共団体との連携

感染症危機対応では、**国と地方公共団体の適切な役割分担**が重要
(国：基本の方針の策定、地方公共団体：感染症法・特措法等に基づく実務)

- ・ 感染症に関するデータや情報の円滑な共有・分析等のため
平時から **国と地方公共団体等の連携体制・ネットワーク構築**
- ・ 国から地方公共団体への **情報発信の工夫**により、地方公共団体から住民・事業者等へ適切な情報提供
- ・ 平時から **意見交換・訓練**を実施し、連携体制を不断に強化

III. DX(デジタル・トランスフォーメーション)の推進

DXの推進や技術革新による対応能力の強化が重要

- ・ 国と地方、行政と医療機関の **情報収集・共有・分析基盤の整備**
 - ・ 保健所や医療機関等の **事務負担軽減**による対応能力の強化
 - ・ **予防接種事務のデジタル化・標準化**による全国ネットワークの構築、電子カルテ情報の標準化等の医療DXの推進
 - ・ 将来的に、電子カルテと発生届の連携、臨床情報の **研究開発への活用**

IV. 研究開発への支援

危機対応の初期段階から研究開発・臨床研究等を推進し、**ワクチン・診断薬・治療薬の早期実用化**につなげることが重要

- ・ **平時から**、有事におけるワクチン・診断薬・治療薬の開発につながるよう、**医療機関、研究機関、製薬企業等の連携を推進**し、**企業等の研究開発を支援**
- ・ 初期段階から国が中心となり、**疫学・臨床情報等を収集**関係機関での臨床研究・研究開発に **活用**

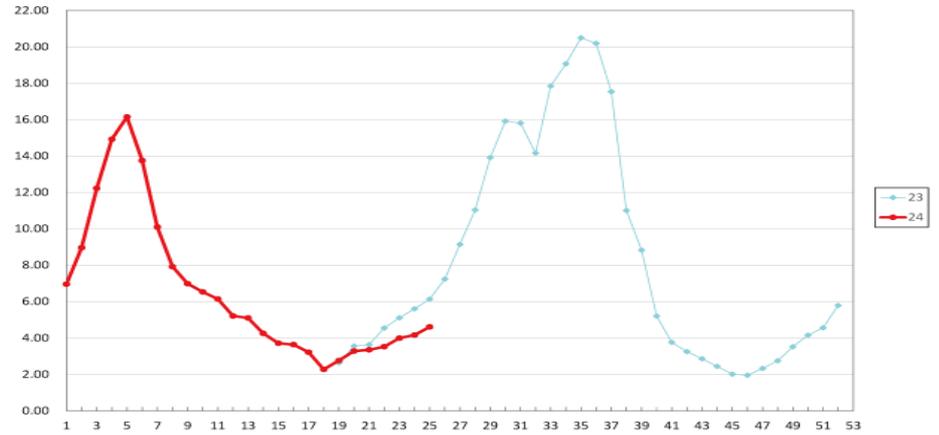
V. 国際的な連携

感染症危機は**国境を越えてグローバルに広がる**ことから、対応に当たっては**国際的な連携が不可欠**

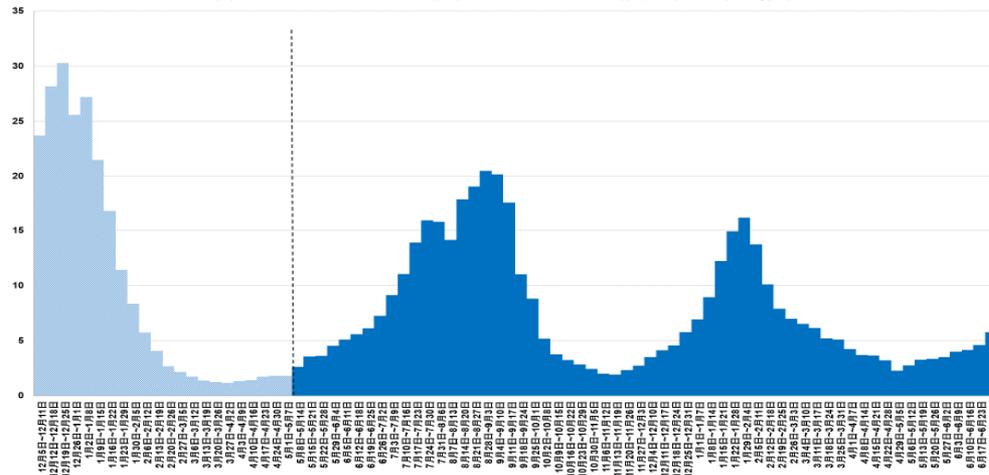
- ・ **国際機関**や諸外国の**政府、研究機関等と連携**
- ・ こうした連携を通じ、
 - ・ 平時の情報収集(新興感染症等の発生動向把握や初発事例の探知)
 - ・ 有事の情報収集(機動的な水際対策の実施、研究開発への活用)を行う

サーベイランスの変更(5類以降)

- ・位置づけの変更後も、患者の発生動向や変異株の発生動向などの重層的なサーベイランス体制を構築し、監視体制を維持する方向で検討が必要である。
- ・患者の発生動向把握については、現状を確認した上で、**感染症法に基づく患者ごとの届出(発生届)は終了し、定点サーベイランスに移行することとし、速やかに具体的な実施方法を示す必要がある。**
- ・新たな変異株等の発生を引き続き監視するため、新型コロナウイルスに対する**ゲノムサーベイランスについては、自治体の負担等にも配慮しつつ、継続する方向で検討すべきである。**
- ・また、将来的なパンデミックに備えて、**季節性インフルエンザウイルス、新型コロナウイルス感染症、RSウイルス感染症等を含む急性呼吸器感染症サーベイランス(ARI)のあり方**や、病原体サーベイランスのあり方等について、定点医療機関における負担等も考慮しながら本部会において検討を進める。

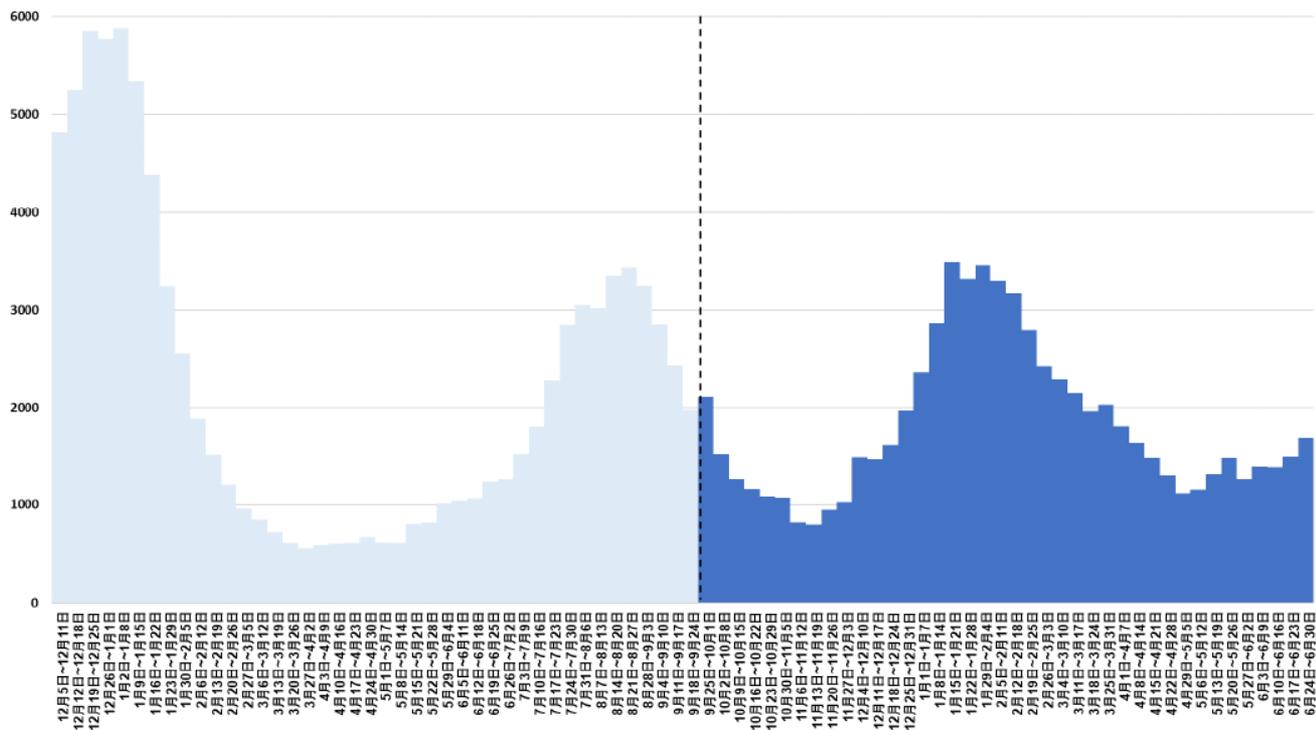


新型コロナウイルス感染症定点当たり報告数(全国)推移



新型コロナウイルス感染症(COVID-19)による入院患者の概況(第26週)

新型コロナウイルス感染症入院患者数の推移



川崎市感染症情報発信システム(KIDSS)によるリアルタイムサーベイランス

医療機関入力画面



性別	0ヶ月～5ヶ月	6ヶ月～11ヶ月	1歳	2歳	3歳	4歳	5歳	6歳	7歳	8歳	9歳	10歳～14歳	15歳～19歳	20歳～29歳	30歳～39歳	40歳～49歳	50歳～59歳	60歳～69歳	70歳～79歳	80歳～	合計
男	<input type="checkbox"/>																				
女	<input type="checkbox"/>																				

リアルタイムに反映

データ閲覧画面

男女別・年齢階級別集計表

新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) - 令和5年5月8日

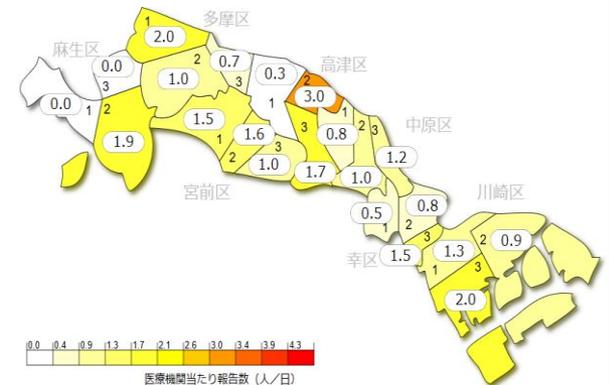
	性別	年齢階級 (歳)																			地域別報告数	医療機関あたり報告数	医療機関100人あたり報告数			
		0ヶ月～5ヶ月	6ヶ月～11ヶ月	1歳	2歳	3歳	4歳	5歳	6歳	7歳	8歳	9歳	10歳～14歳	15歳～19歳	20歳～29歳	30歳～39歳	40歳～49歳	50歳～59歳	60歳～69歳	70歳～79歳				80歳～		
川崎区	川崎地区	男	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	11.1	2.7	8.91
	女	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.1	1.0	0.0
	大師地区	男	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	7.0	8.6	6.00
	女	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.0	0.0	1.1
	田原地区	男	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2.2	0.0	14.00
	女	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.0	1.0	0.0
幸区	区計	男	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	20.1	2.0	8.40
	女	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.1	1.1	0.0	
	日吉地区	男	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4.0	5.0	3.50
	女	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.0	0.0	0.0
	御幸地区	男	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	8.0	7.5	5.25
	女	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2.0	0.0	0.0
大戸地区	南河原地区	男	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	6.1	5.0	10.50
	女	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.0	0.0	3.00	
	区計	男	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	18.0	9.4	6.61
	女	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1.4	3.5	2.00
	大戸地区	男	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	4.0	7.5	5.25
	女	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1.0	0.0	0.0
小杉・住吉地区	男	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	1.0	2.0	0.0	
	女	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.0	1.0	0.0	

推移グラフ

新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) - 医療機関当たり報告数 (人/日) - 川崎市 - 2023年 (日単位)



分布マップ



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

English 登録情報 ログアウト

川崎市 川崎市感染症情報発信システム
Kawasaki city Infectious Disease Surveillance System (KIDSS)

KIDSS登録医療機関数
843医療機関 / 1119医療機関 (75.3%)
(令和6年3月現在)

ホーム 感染症発生动向調査 (NESID) リアルタイムサーベイランス 掲示板 資料集 疾患別情報 学校・保育園等欠席者サーベイランス 情報配信 システム管理

- 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

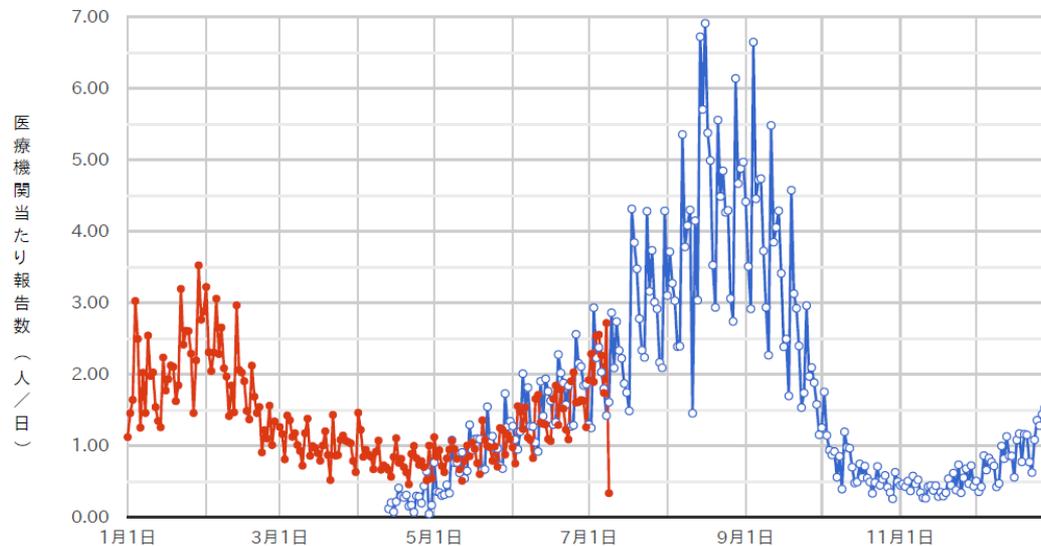
- 「ゼロ報告」として登録

- 症例定義

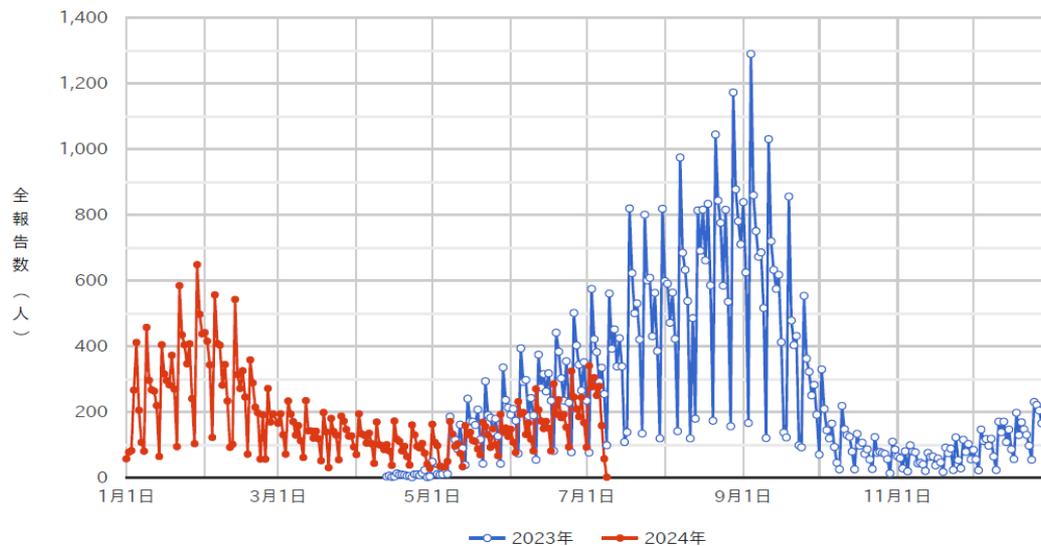
- 症状や所見から新型コロナウイルス感染症が疑われ、検査により新型コロナウイルス感染症と診断される者

- 症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

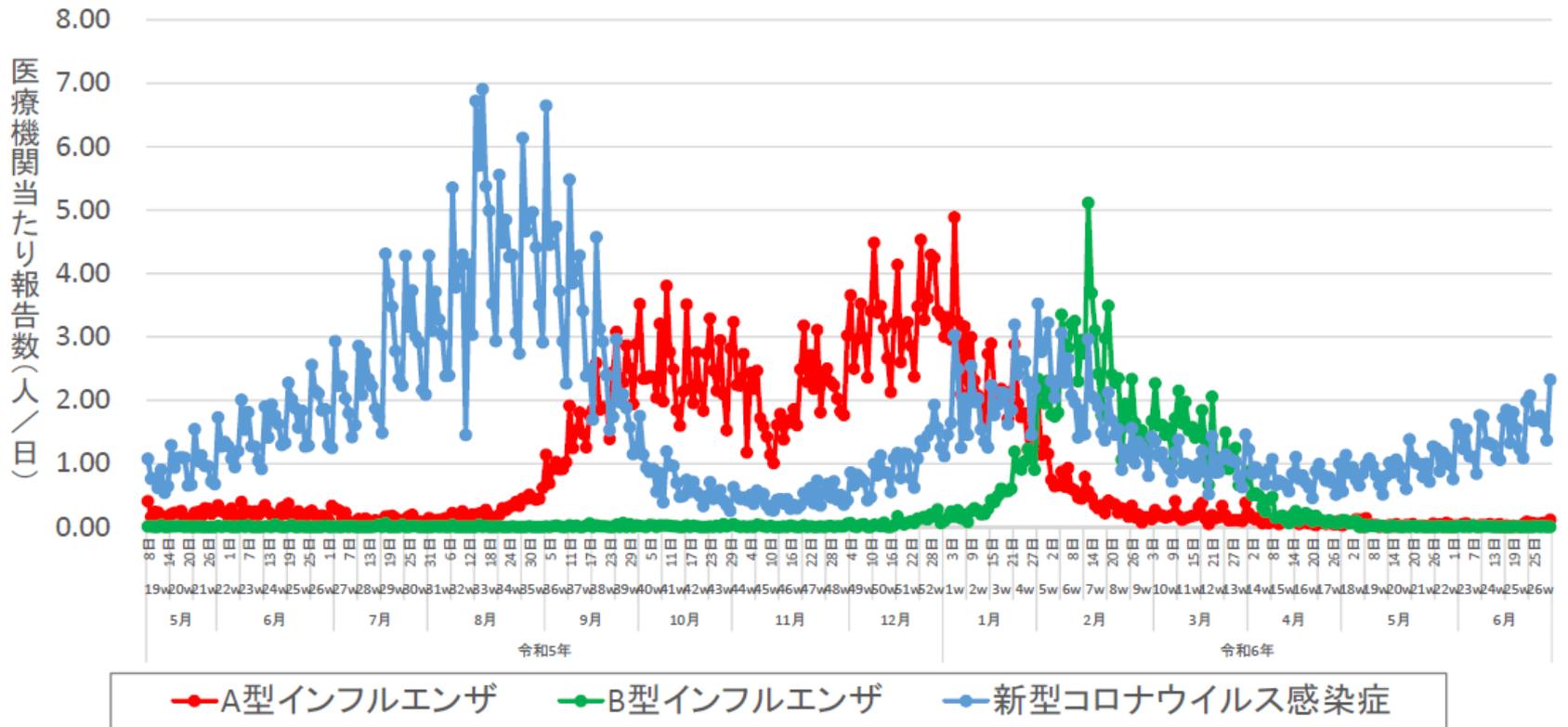
新型コロナウイルス感染症(COVID-19) - 医療機関当たり報告数(人/日) - 川崎全市 - 2024年と過去5年間の比較(日単位)



新型コロナウイルス感染症(COVID-19) - 全報告数(人) - 川崎全市 - 2024年と過去5年間の比較(日単位)

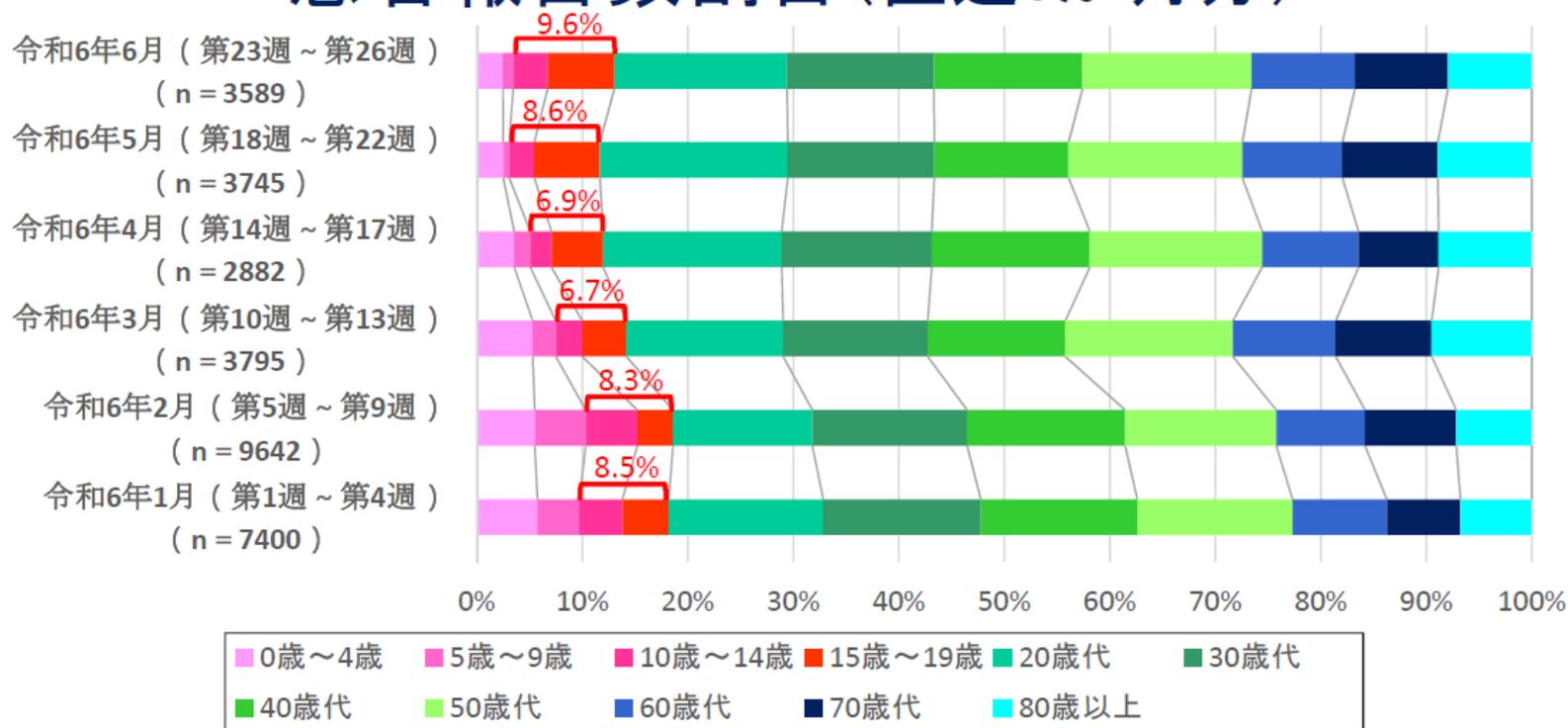


新型コロナウイルス感染症（COVID-19）及び インフルエンザのリアルタイムサーベイランス 医療機関当たり報告数推移 （令和5年5月8日～令和6年6月30日診断分）



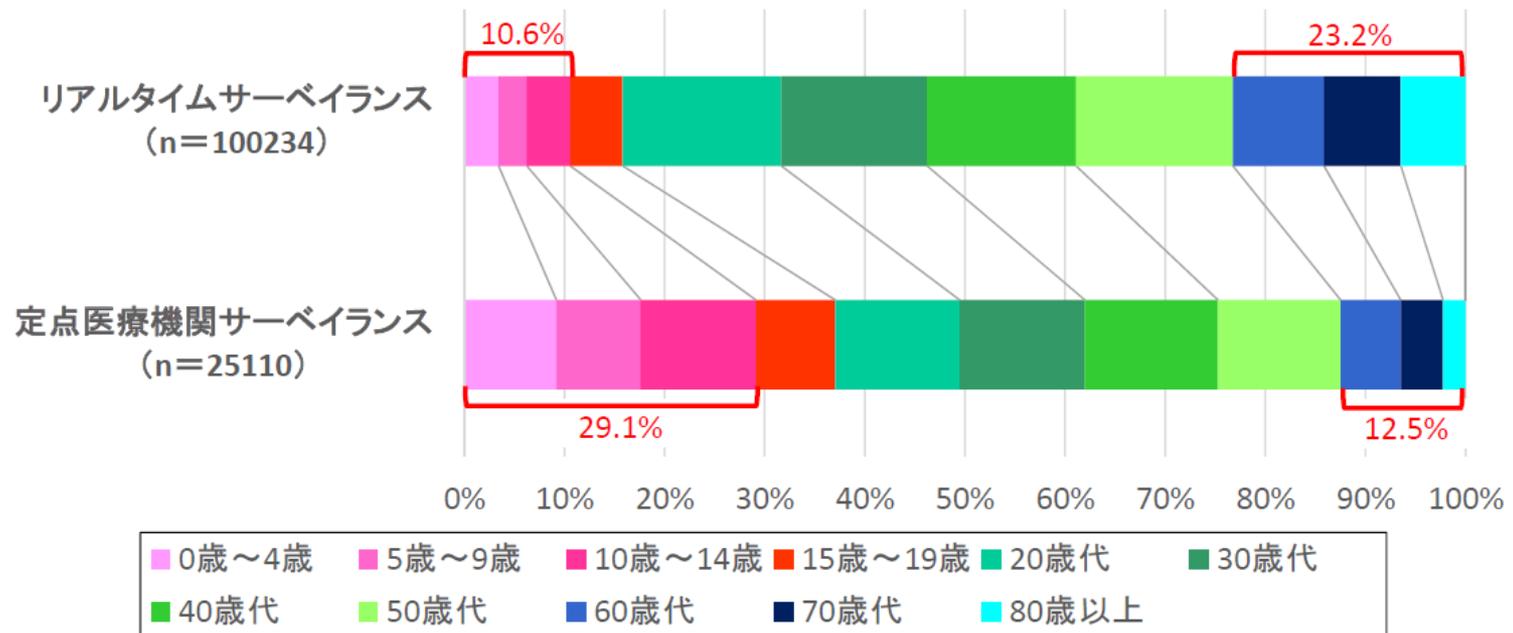
令和6年7月2日11時時点

新型コロナウイルス感染症（COVID-19） リアルタイムサーベイランス月別・年齢階級別 患者報告数割合（直近6か月分）



・ 令和6年6月は10歳代の割合が増加している。

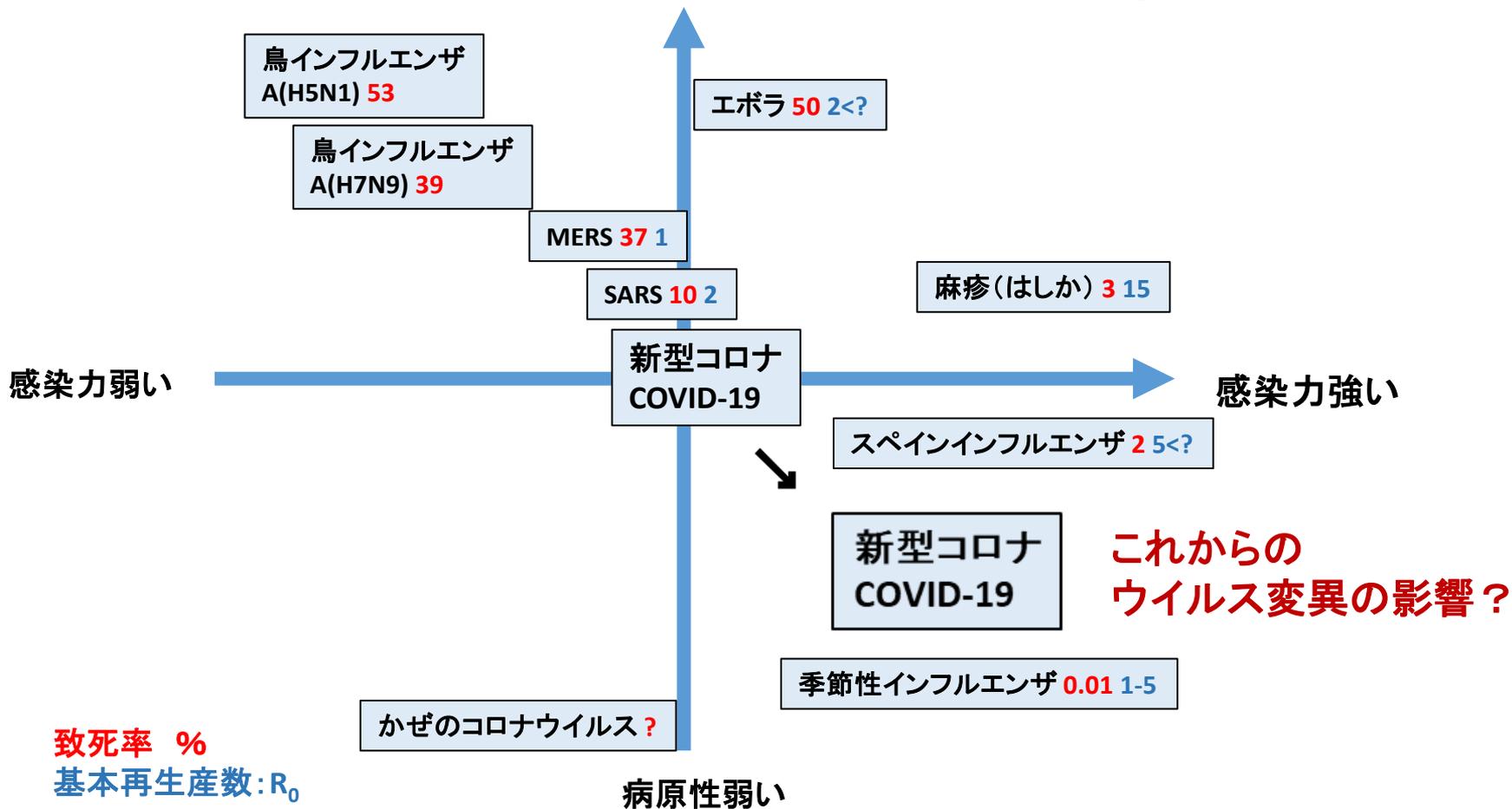
新型コロナウイルス感染症リアルタイムサーベイランスと 定点医療機関サーベイランスの年齢階級別報告割合の 比較(令和5年第19週～令和6年第26週)



令和6年7月2日11時時点

- 定点医療機関サーベイランスは15歳未満の小児の報告割合が高く、リアルタイムサーベイランスは60歳以上の割合が高い。
- 61定点医療機関のうち、小児科が37医療機関、内科が24医療機関であることから、定点医療機関サーベイランスは小児の報告割合が高い。

* Infectivity (感染力)
* Severity (重症度)



原図：防衛医大 川名明彦教授
加筆： 岡部

急性呼吸器感染症（ARI）の今後の取扱いについて

0. COVID-19を含む急性呼吸器感染症(ARI)に関する対策の現状について

1. 特定感染症予防指針の取扱いについて

- 1 COVID-19に関する特定感染症予防指針の取扱いについて
- 2 特定感染症予防指針に含める急性呼吸器感染症(ARI)の範囲について
- 3 急性呼吸器感染症に関する特定感染症予防指針に含めるべき事項について

2. 急性呼吸器感染症(ARI)の発生動向の把握について

- 1 急性呼吸器感染症(ARI)の発生動向の把握の現状について
- 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
- 3 急性呼吸器感染症(ARI)の動向把握の目的と把握体制（案）について
- 4 急性呼吸器感染症(ARI)の症例定義に関する検討について

3. 「重症」急性呼吸器感染症(SARI)の動向の把握について

- 1 「重症」急性呼吸器感染症(SARI)の動向の現状について
- 2 重症呼吸器感染症（SARI）のREBINDでの新規対象感染症追加について

1-2 特定感染症予防指針に含める急性呼吸器感染症(ARI)の範囲について

急性呼吸器感染症 (ARI)

- 急性呼吸器感染症は、急性の上気道炎（鼻炎、副鼻腔炎、中耳炎、咽頭炎、喉頭炎）あるいは下気道炎（気管支炎、細気管支炎、肺炎）を指す多彩な病原体による症候群の総称。

感染症法上想定されうる急性呼吸器症状を呈する感染症

1. 主に上気道炎を呈し、国内で発生がみられる疾患

- インフルエンザ（定点）
- COVID-19（定点）
- RSウイルス感染症（定点）
- 咽頭結膜熱（定点）
- ヘルパンギーナ（定点）
- A群溶血性レンサ球菌咽頭炎（定点）
- 百日咳（全数）

2. 主に下気道炎を呈し、国内で発生がみられる疾患

- クラミジア肺炎（基幹定点）
- マイコプラズマ肺炎（基幹定点）
- レジオネラ肺炎（全数）
- オウム病（全数）

※ 法第14条第1項に規定する厚生労働省令で定める疑似症（定点）のうち、呼吸器症状を呈するものについても把握

3. 国内での発生が稀な疾患

- パスト
- 重症急性呼吸器症候群(SARS)
- 中東呼吸器症候群(MERS)
- ジフテリア
- 鳥インフルエンザ（H5N1、H7N9、その他）
- その他人獣共通感染症（類鼻疽、鼻疽、Q熱、ブルセラ症、ハンタウイルス肺症候群等）

4. 他の候補となる疾患

- 他の臨床症状が主体であるもの（風しん、麻しん、伝染性紅斑、流行性耳下腺炎、手足口病、侵襲性肺炎球菌感染症、侵襲性髄膜炎球菌感染症、劇症型溶血性レンサ球菌感染症、性器クラミジア、淋菌）
- 慢性呼吸器感染症（結核、コクシジオイデス症）
- 疾患概念の一部に含まれるもの（後天性免疫不全症候群）

※肺炎球菌感染症については、侵襲性肺炎球菌感染症のみが届出疾患となっている。

上記のような感染症がARIの範疇に想定されるが、特定感染症予防指針の対象とするのは、1.及び2.に含まれる感染症としてはどうか。

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

防護用具(PPE)



手袋のはずし方



- ①外側の部分を持ち、裏返すように(汚染面が内側になるように)しながらゆっくりはずす
- ②手袋をしている手で、はずした手袋を握る



- ③手袋の外側に触れないように、もう片方の手袋の内側をつかむ
- ④裏返すようにしながら手袋を引いていき、持っている手袋を一緒に包み込むようにこはす

ガウンのはずし方

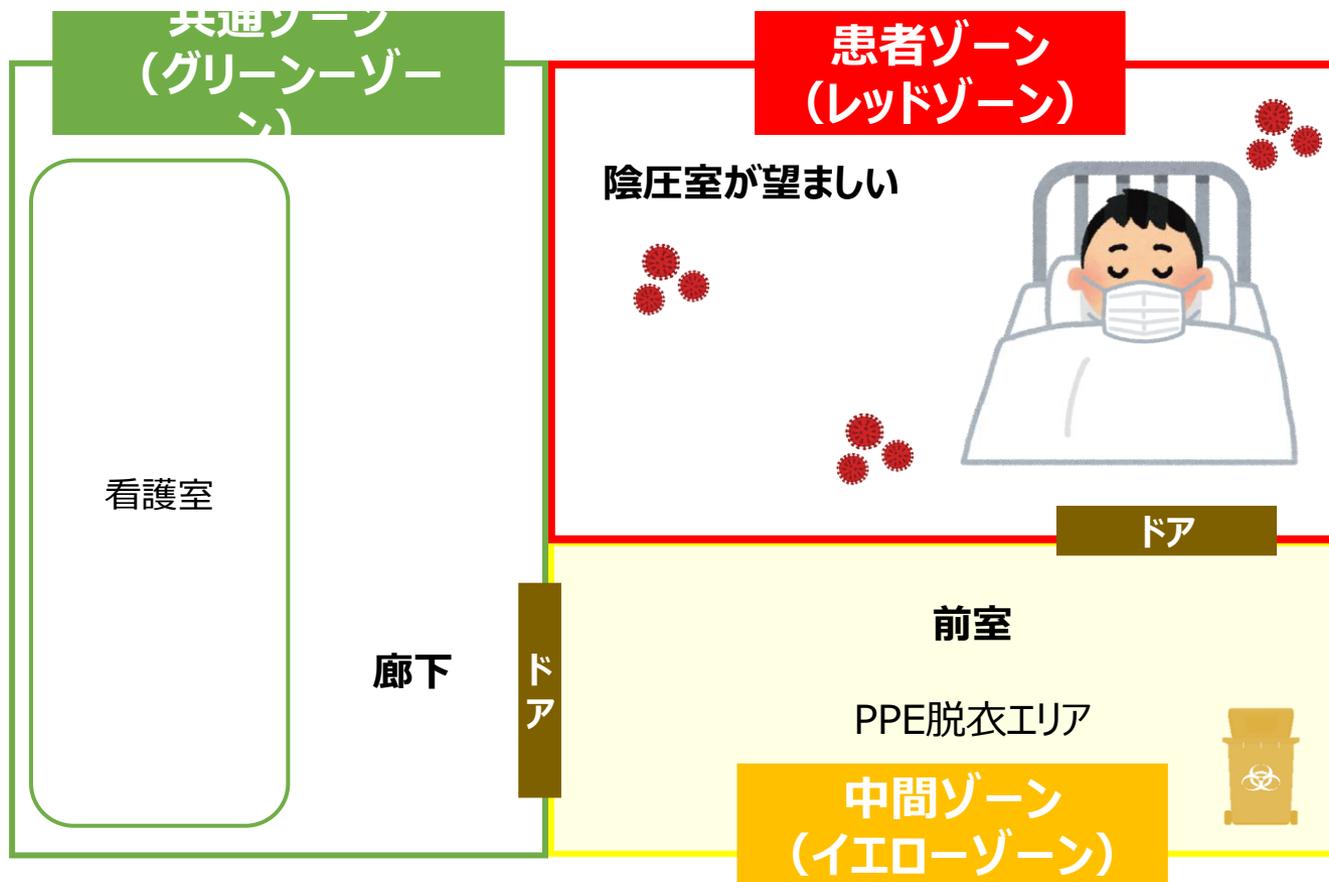


- ①首のひもをはずす
- ②腰のひもをはずす
- ③片手を反対側の手の袖口から内側に差し入れる
- ④内側から手を引き抜く

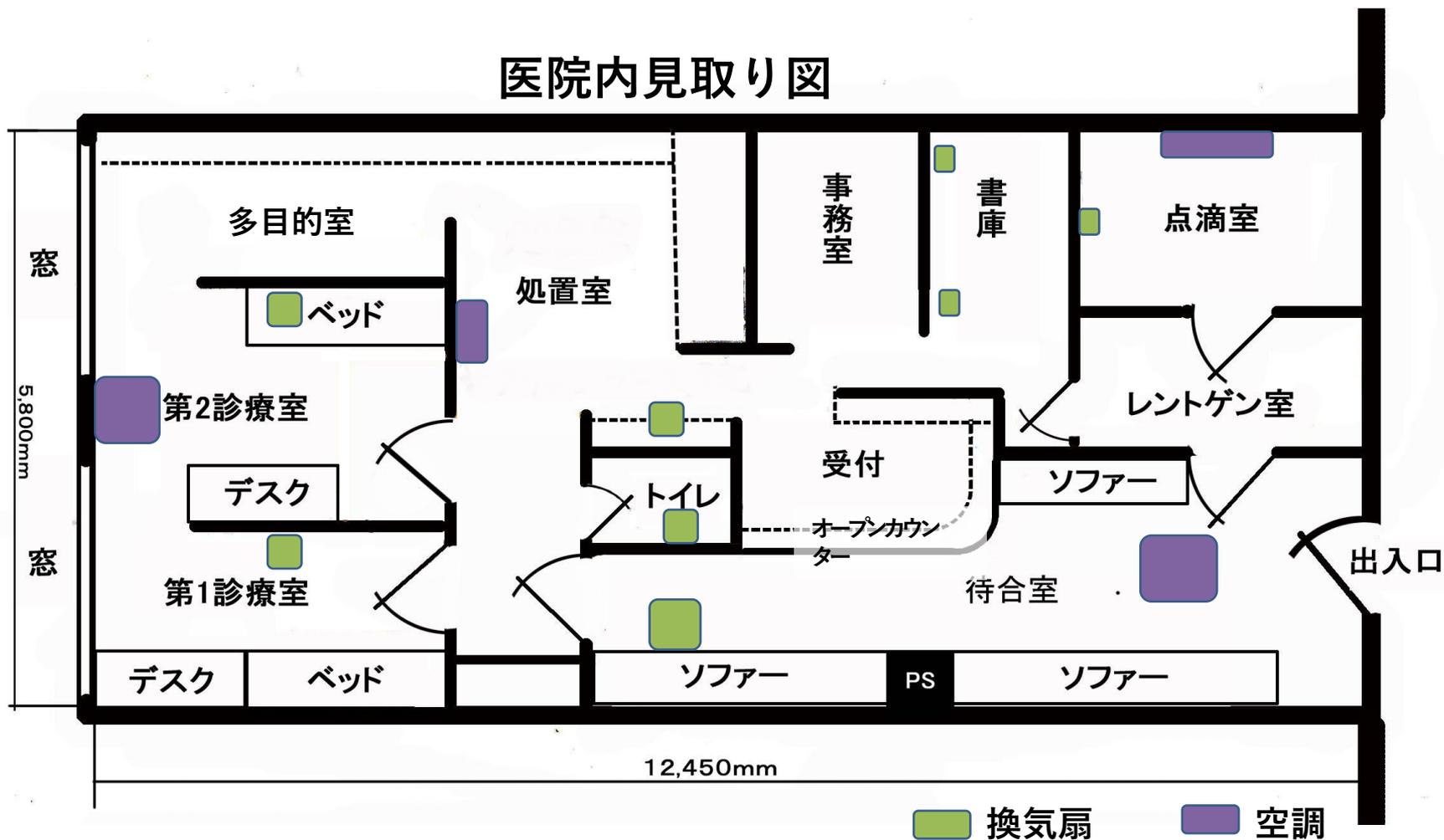


- ⑤袖の中に入った手で、ガウン越しに袖をつかむ
- ⑥表面に触れないよう裏側をつかみ、内側へと折り込む
- ⑦裏表になったガウンを上から静かに丸め、廃棄する

ゾーニング



医院内見取り図



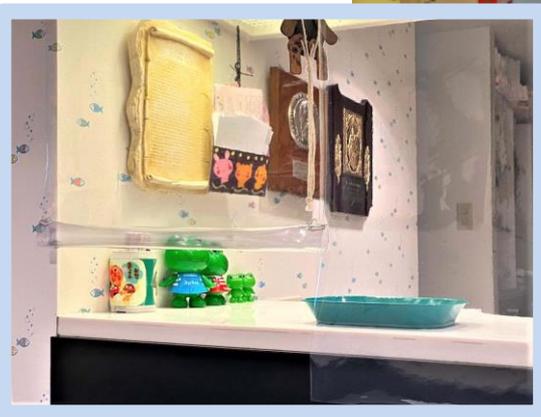
マンションの2階、隣の歯科クリニックと共有の比較的広い外廊下があり、診療中は、常に出入り口のドアは開いている。

—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)



待合室



一開業医院における感染防御対策

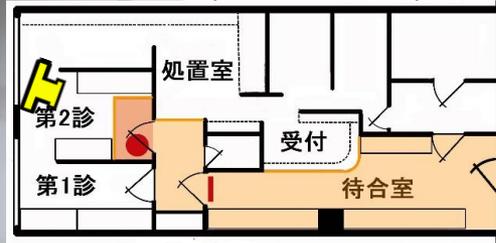
川崎市高津区 廣津医院 (内科小児科)

クリーンブース



フィルタユニット基本仕様表

形式		PCU-0606DBC
	集じん効率	0.3μm粒子にて99.99%以上 スキャンテスト合格品 (試験粒子：無水シリカ)
メインフィルタ	ろ材	ガラス繊維
	フレーム	アルミニウム製 (パッキン：EPDM)
	ろ材保護	ラス網付 (アルミニウム製)
平均風速 (m/s) ※1	設定VOL	0.35±20%
風量 (m ³ /min)		6.9±20%
機外静圧 (Pa)		98
騒音 (dB)	66%	56以下 (フィルタ直下1.5m)

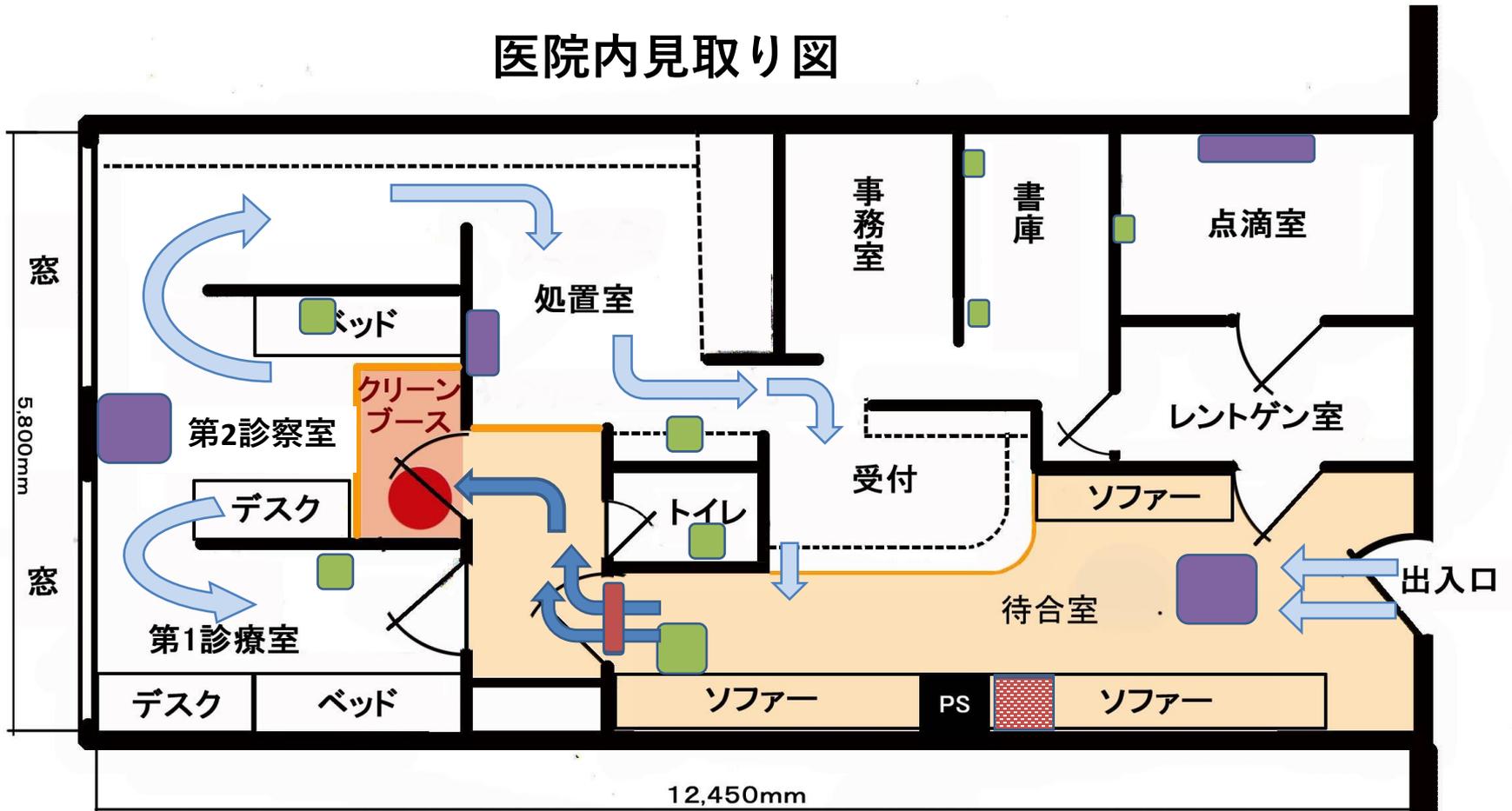


周囲環境	温湿
	雰囲気
モータ保護機能	



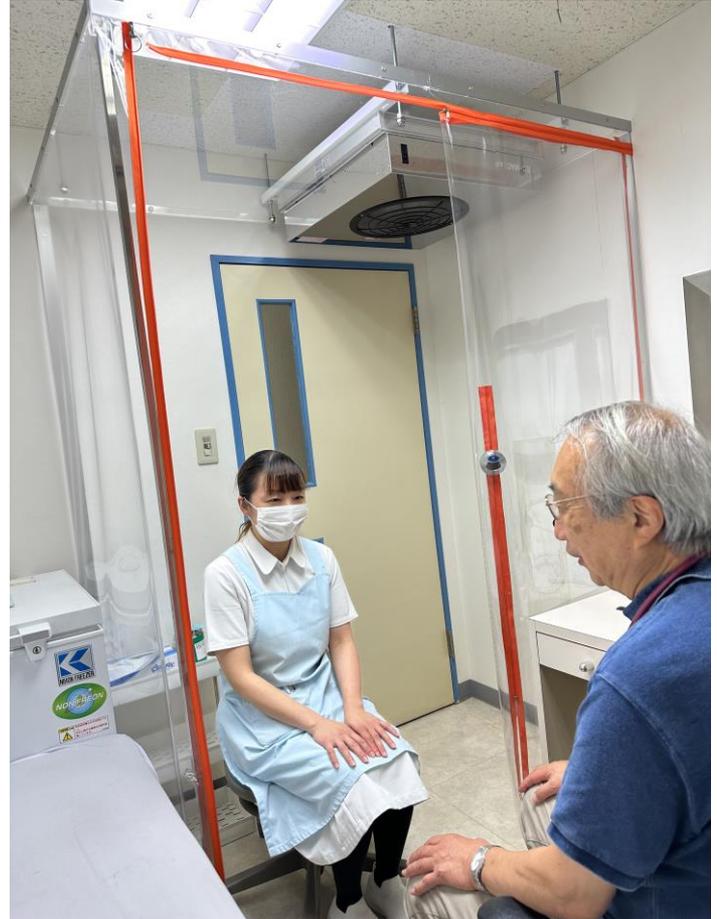
HEPAフィルタ (High Efficiency Particulate Air Filter) とは、空気中からゴミ、塵埃などを取り除き、清浄空気にする目的で、クリーンルームのメインフィルタとして用いられる。
 JIS Z 8122 によって、「定格風量で**粒径が0.3 μmの粒子に対して99.97%以上の粒子捕集率**をもち、かつ初期圧力損失が245Pa以下の性能を持つエアフィルタ」と規定されている。

医院内見取り図



- HEPAフィルタ
- 換気扇
- 空気清浄機
- クリーンブース
- 空調
- ➡ 吸気
- ビニールカーテン
- サーキュレーター
- ➡ 排気 (清浄空気)

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



末梢血液検査とは

血液中の、赤血球、白血球、血小板という3系統の血球について調べる検査です

右の写真の様に、人差し指の先っぽを穿刺し、ほんの少しだけ血液を採取し、末梢血検査を行います。痛みはほとんどありません。

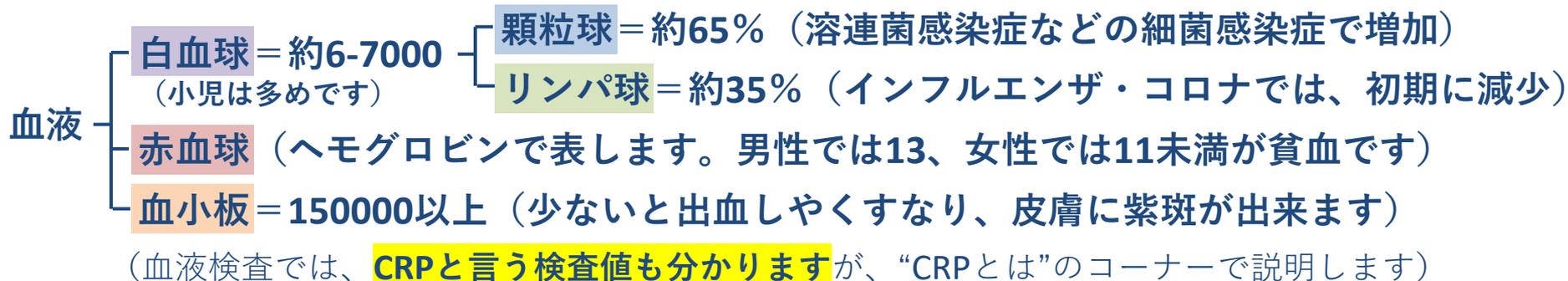


末梢血の役目と病気による変化

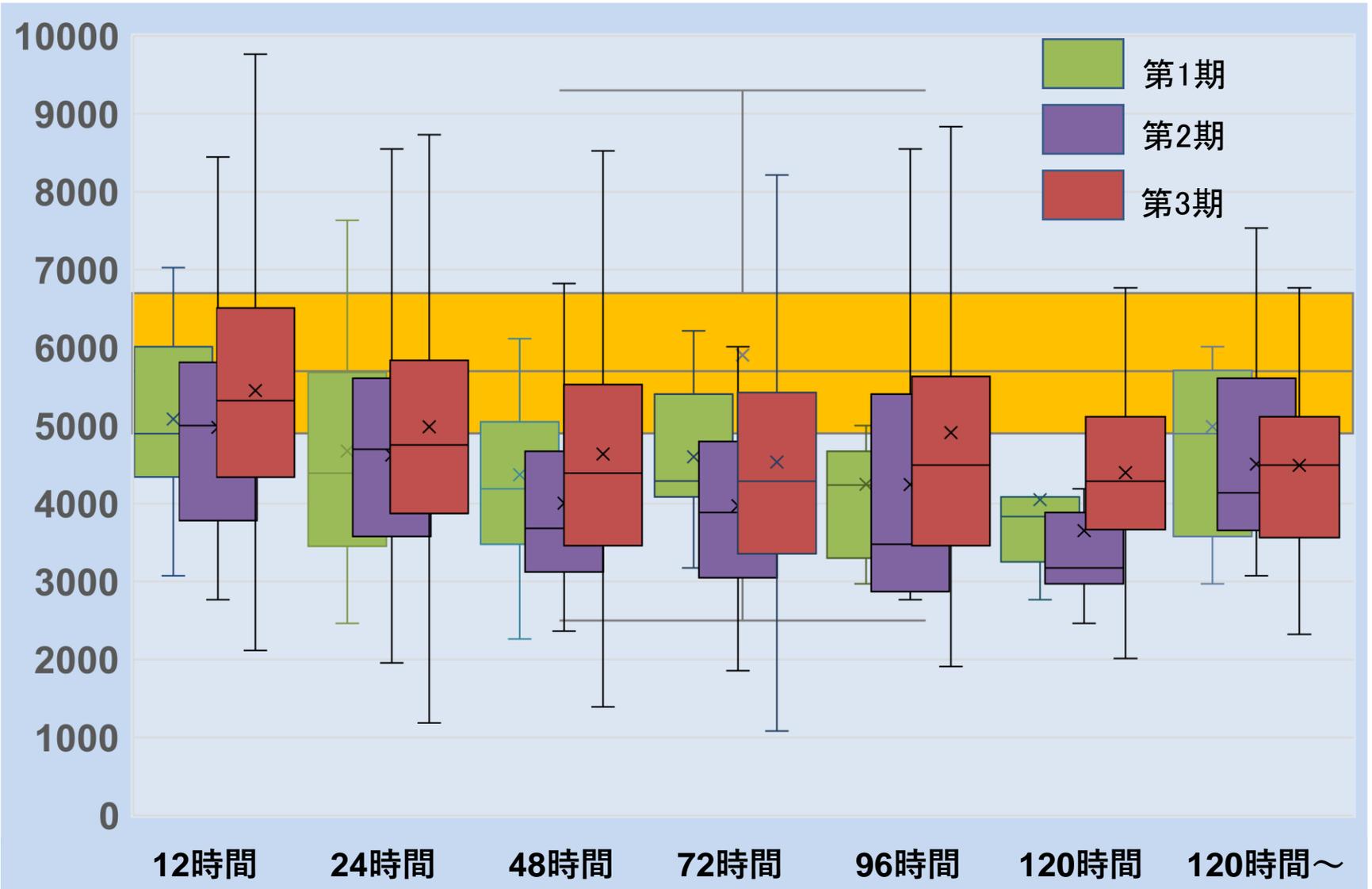
白血球には、顆粒球とリンパ球があります。顆粒球は細菌と闘う細胞で、細菌感染の時に増加しますので、顆粒球が増加した場合は抗菌剤（抗生物質）が適応されます。リンパ球はウイルスと闘い、病気によって増えたり減ったりしますので、その増減は診断に役立ちます。

赤血球の中には、酸素を運ぶヘモグロビンと言うたんぱく質があります。検査では、ヘモグロビンを測り、貧血かどうかを調べます。また、検査では、貧血の原因も推測できます。

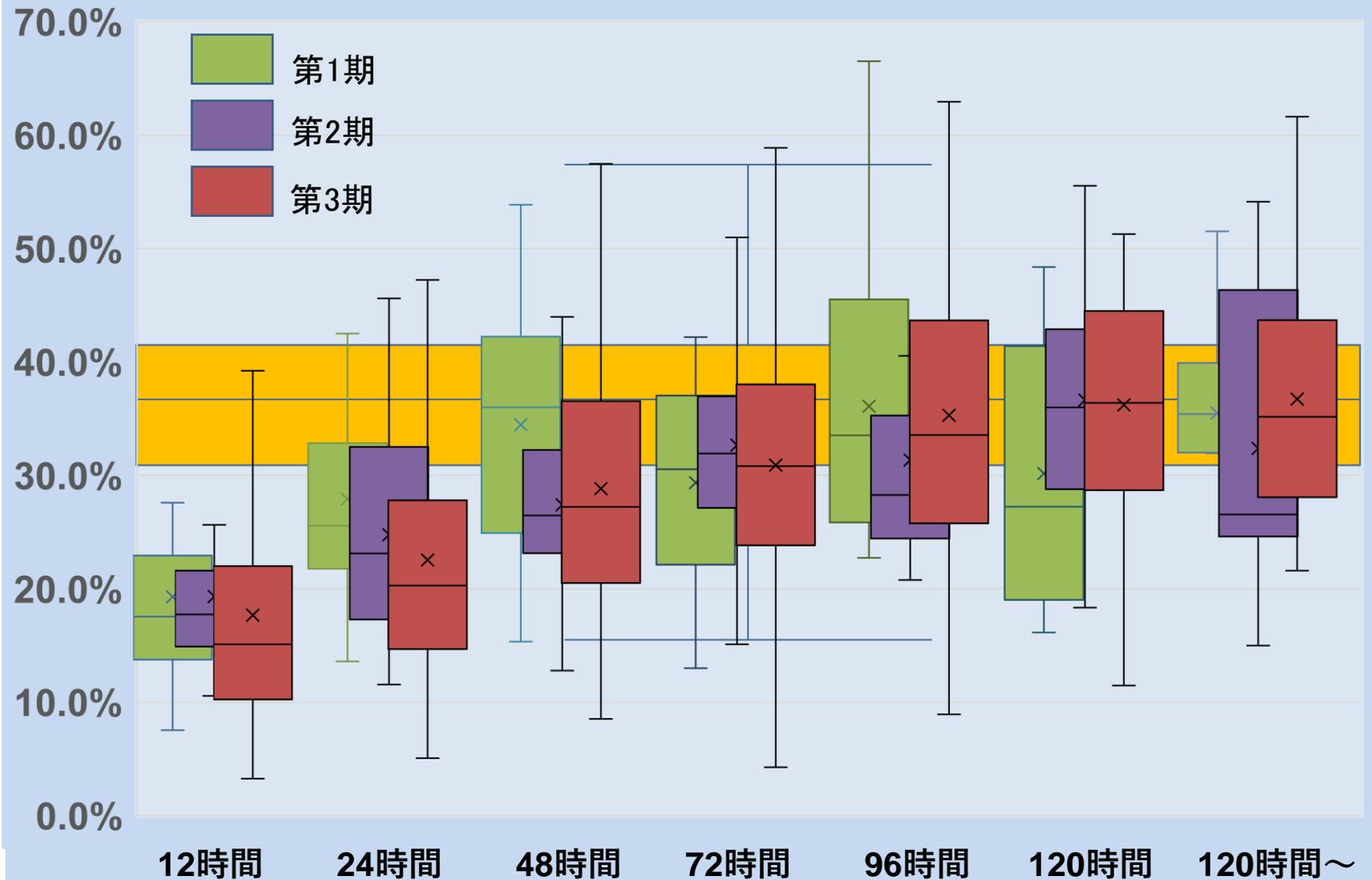
血小板は、血を固める働きをします。紫斑病の診断に役立ちます。



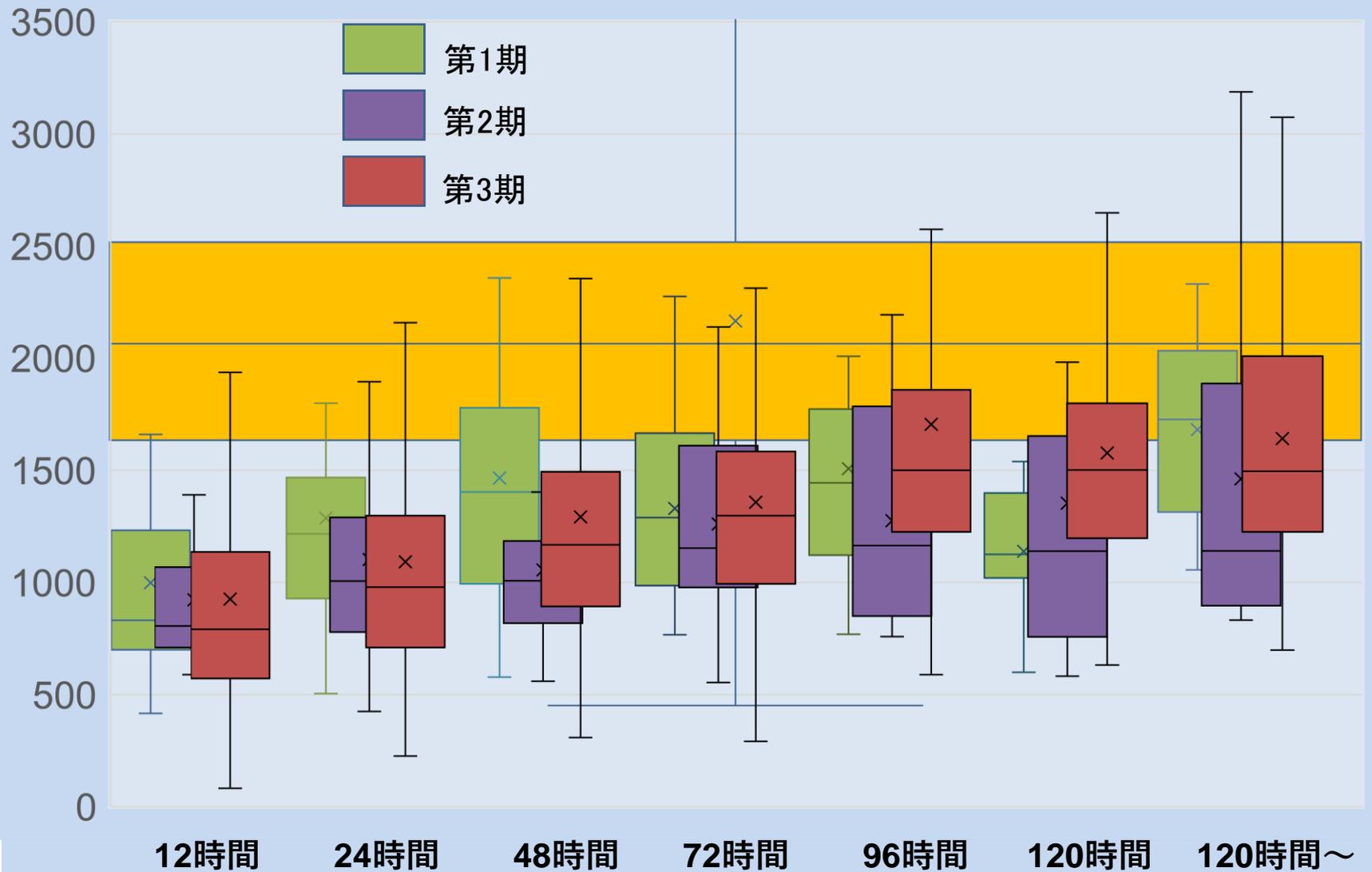
COVID-19の罹患期別の白血球数の動態



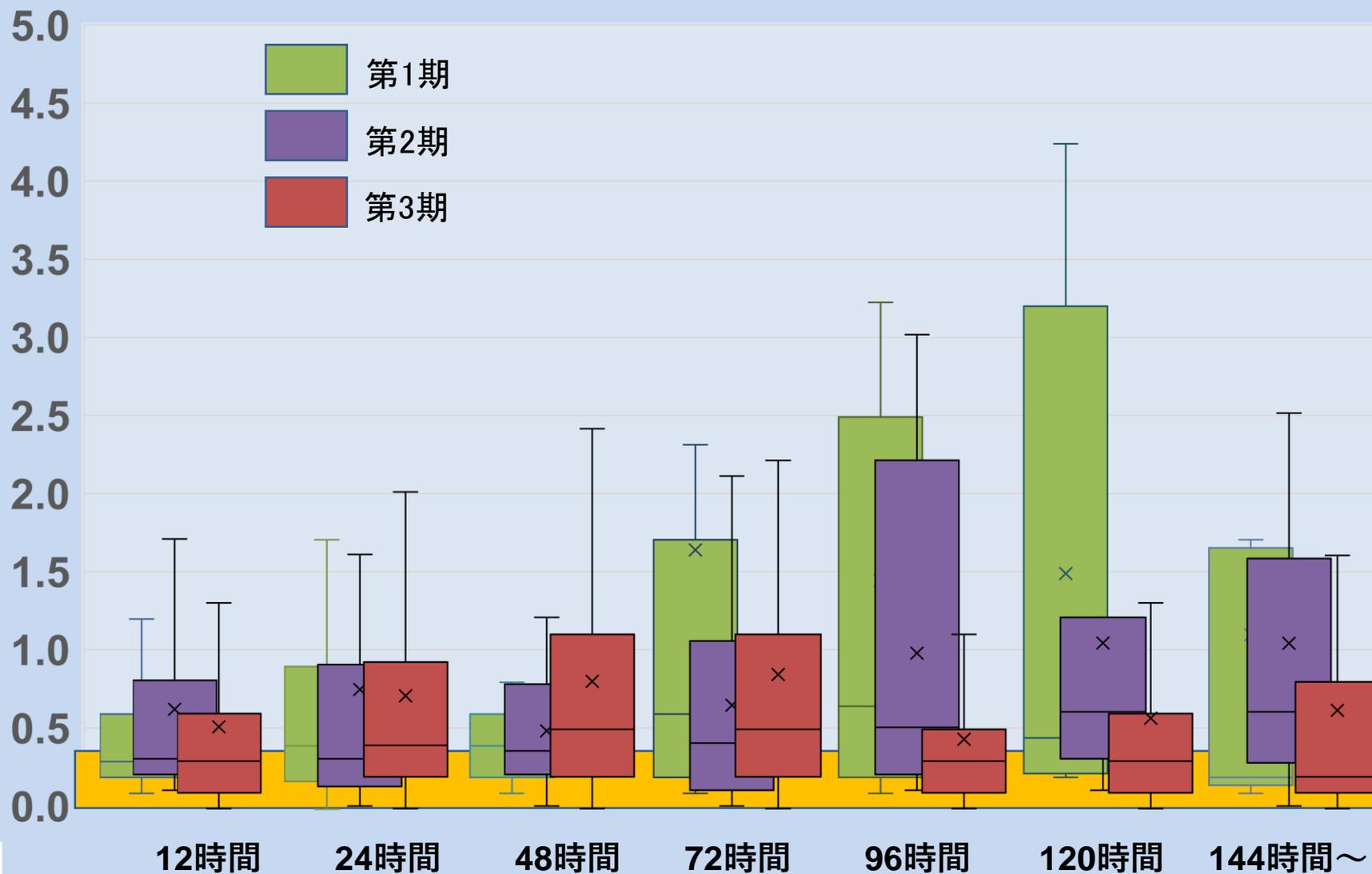
COVID-19の罹患期別のリンパ球数の動態



COVID-19の罹患期別のリンパ球数の動態



COVID-19の罹患期別のCRPの動態



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。



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

Colors Future!
川崎市

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
場 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ブ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行って、健康危機管理体制の強化を図ります。



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。

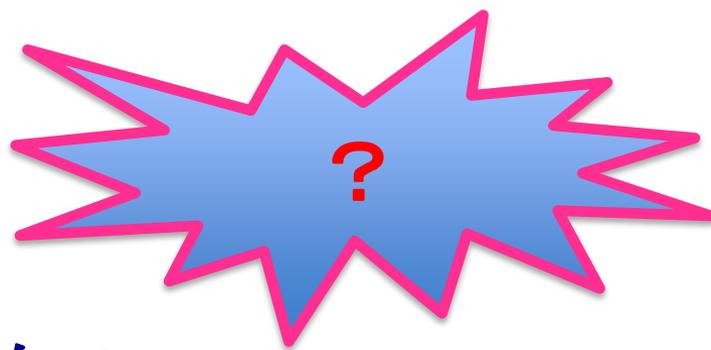
【問合せ先】
川崎市健康福祉局保健所感染症対策課 小 泉 電話: 044 (200) 2446
聖マリアンナ医科大学病院 感染制御部 竹 村 電話: 044 (977) 8111

患者から電話で来院可能か問い合わせ

【症例】 45歳, 女性

【主訴】 発熱, 全身倦怠感

【現病歴】 一昨日より体調不良を自覚, 昨日より38°C台の発熱.
ドバイからヨルダン (ペトラ遺跡→死海→アンマン) にかけて
1週間旅行し, 香港を經由して4日前に帰国. ヨルダンでヒトコブ
ラクダと接触. 香港のライブマーケットで鶏との接触がある.



- ・どこで診療するのか？
- ・誰が対応するのか？ 医師は？看護師は





外来看護師対応
MSC相談室



外来看護師対応
MERSの疑いプレハブへ移動



外来看護師対応
外通路を通り移動する



ブースの準備



Full precautionのPPE着用





問診 (香港で鶏と接触判明)



診察

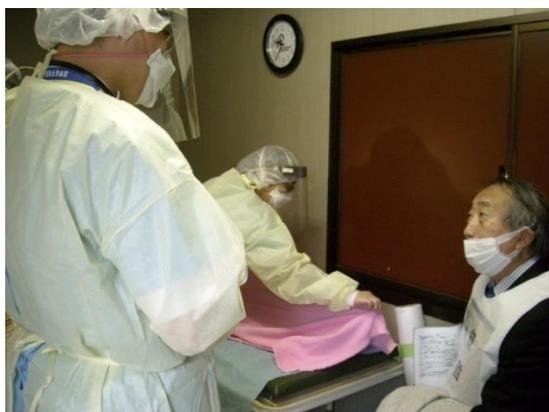


検体採取 (鼻腔拭い, 血液)



患者の状態が悪くなる

救命センター
で胸部CT
を撮影
→両下肺
野に肺炎
像あり!!



付き添い家族に説明



保健所に
第2種指
定医療機
関への転
送を依頼



消防署の
救急車で
転送

研究所における検査対応

研究所: **検査依頼後**、微生物担当で情報共有
ウイルス・衛生動物担当

【検査項目】

- ・MERSコロナウイルス
- ・鳥インフルエンザウイルス(H5、H7亜型)
- ・季節性インフルエンザウイルス(AH1pdm、AH3、B型)

【準備等】

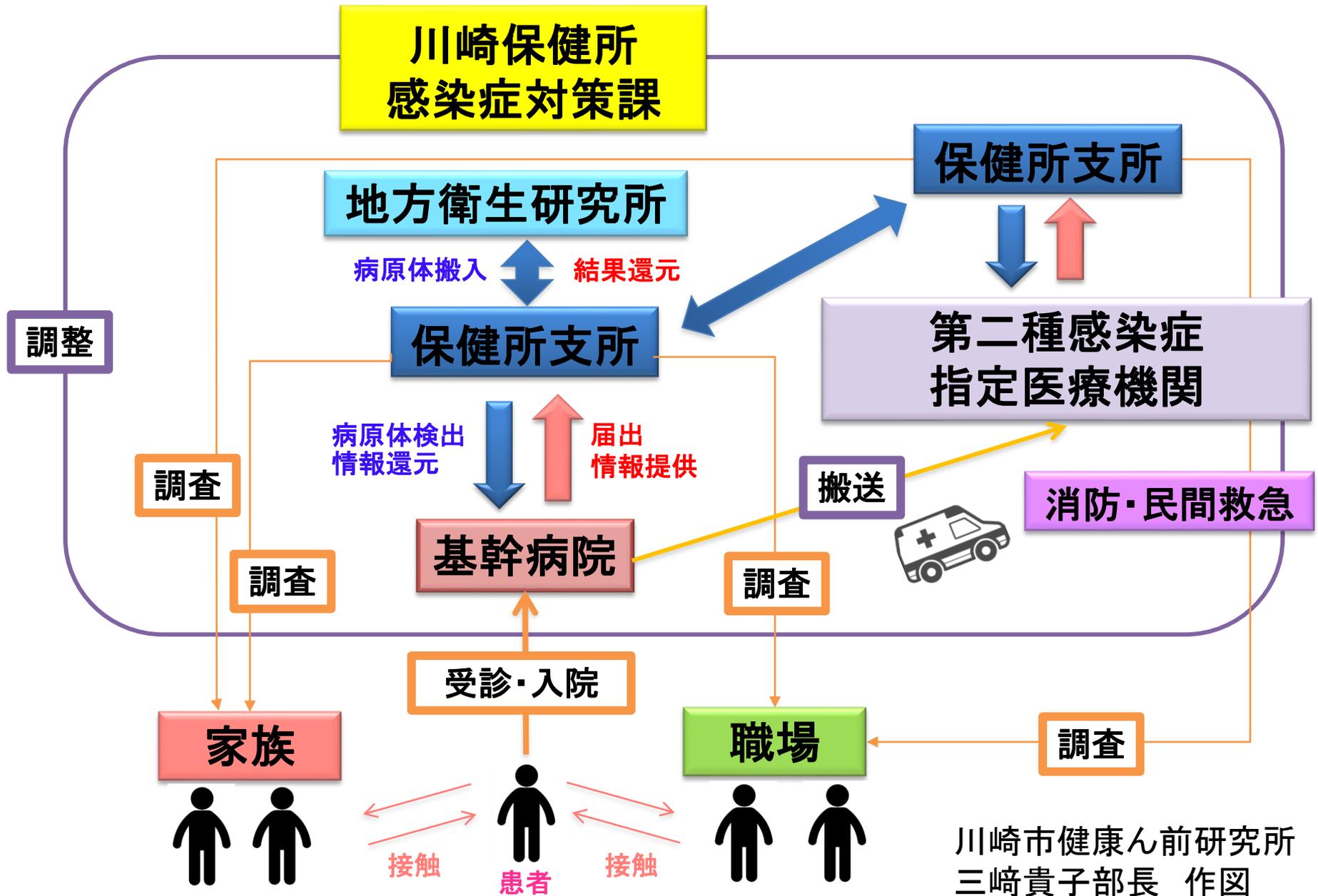
- ・MERS検査等マニュアル確認
- ・試薬調製
- ・BSL3実験室内安全キャビネット等準備
- ・防護服着衣準備



- ・国立感染症研究所への
検体搬送の可能性
- ・搬送準備(搬送者の決定、
検体送付書作成等)



患者発生時の連携



その② 訓練の実際 ～診察・訓練終了まで

約
2
時間
診察
25
分間

救急外来担当医による診察開始

- 13:39 発熱(38.8℃)
- 13:46 渡航歴 → イタリア、ドバイ(ラクダ?)

検査

- 13:58 採血、インフルエンザ迅速診断キット → 陽性
- 14:05 ポータブルX線撮影 → 肺炎像なし

症状の変化

- 14:26 発疹明瞭・拡大、虫・ダニ刺咬 → なし
- 14:34 口腔内白色粘膜疹、麻疹予防接種歴・麻疹患歴 → なし
- 15:21 点滴ルート確保、採血

麻疹と判断

15:38 PPE(個人防護具)の解除 → 病棟へ



麻疹の可能性
が濃厚。。。

翌日にMERS及び麻疹の遺伝子検査を実施

その③ 医療機関の対応

次々に患者が来院 うち2名は肺炎(1名は意識障害)

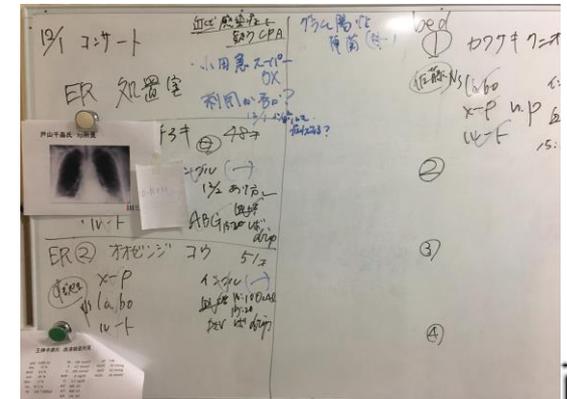
患者の問診: 渡航歴なし、呼吸器症状 → 不明感染症

「母は、前日の朝10時くらいから吐き気ぐったり 物がつかめない、壁にぶつかるなどの症状 ひどく汗をかいて発熱(娘より聴取)」



13:52 ER内で情報共有

全員2日前に近隣のコンサートホール利用
空気感染疑い
感染対策室立ち上げ中(応援要請)
各患者の担当看護師の確認
10分毎のモニタ確認徹底



13:55 N95マスク装着 → ER閉鎖

訓練開始
約40分間
ER閉鎖

ER閉鎖後に何があったか？



ERでの患者対応、定期的な情報共有

バイオテロ？

川崎市健康安全研究所

所長宛に厚労省から非公式に連絡

前日深夜帯 都内の医療センターで
救急患者が急変し死亡
40歳代男性 カルト集団の教徒
グラム陽性桿菌→炭疽を疑い検査中
所持品のレシートから近くのコンビニ
利用と判明

炭疽

感染対策室

保健所支所

川崎市保健所
感染症対策課

患者は突然やって来る...



想定外にいかに対応するか



あなたならどうしますか？



**コーチは、
作戦と技術についてともに考え、指導をしますが、
勝利を掴むのは、
フィールドにいる選手一人一人の
瞬時の判断によるプレーです
そのために**普段からの練習**が必要です**

Negative Capability

John Keats, UK in 1817

...I mean Negative Capability, that is when man is capable of being in uncertainties, mysteries, doubts, without any irritable reaching after fact & reason.

-人が、事実や理由を得ようといらいらすることなしに、不確実性、不可思議、疑惑のなかにいることのできる力、それを私は Negative Capabilityというのだと思います-

- ・答えの出ない事態に耐える力
- ・容易に答えの出ない事態に耐えうる能力
(Wikipedia)

**ご清聴
ありがとうございました**



**インフルエンザも、COVID-19 も
感染症対策の基本は共通**

強がり過ぎず、怖れ過ぎず

ワクチンもお忘れなく！



