

麻疹・風しんを中心に 小児のワクチン予防疾患

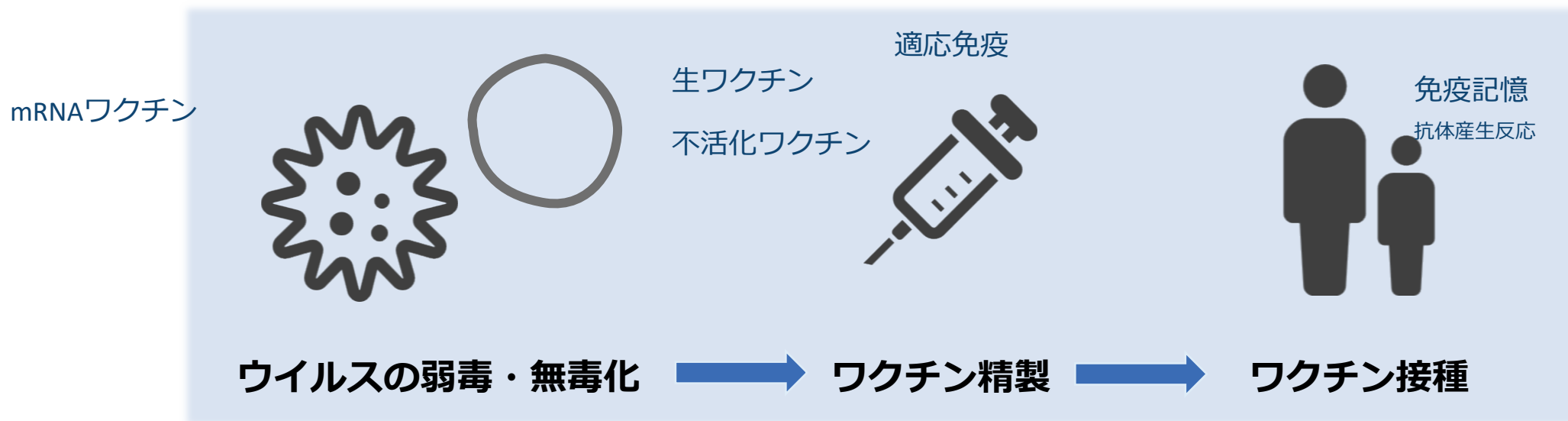
神垣 太郎

国立感染症研究所感染症サーベイランス研究部

学校欠席者・感染症情報システム オンライン研修会

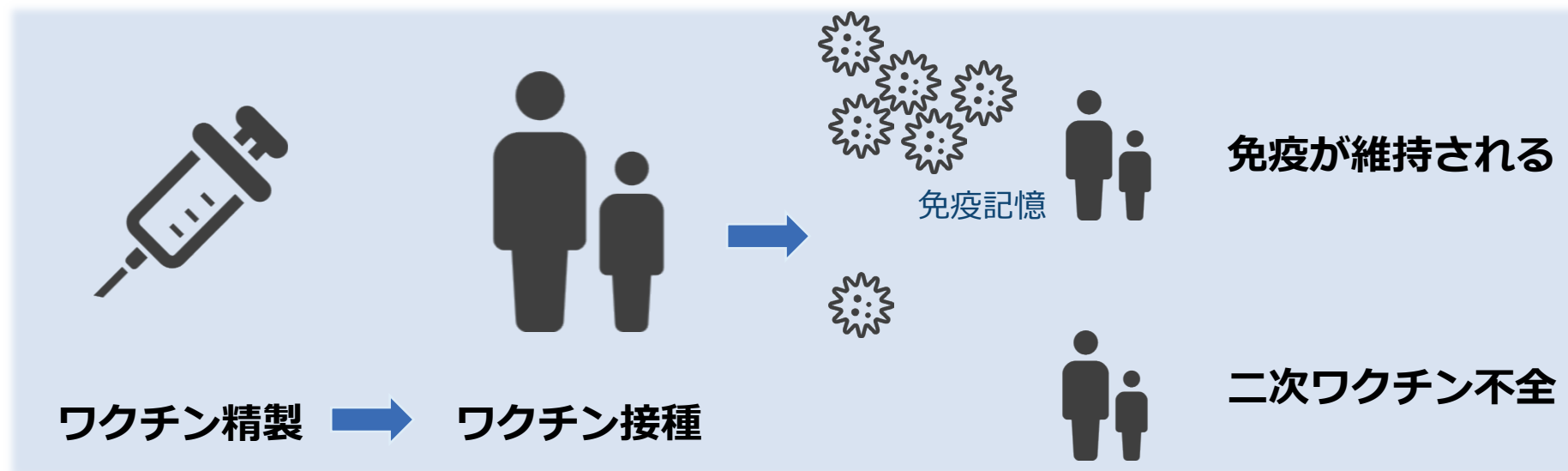
2025年7月22日

そもそもワクチンって何？

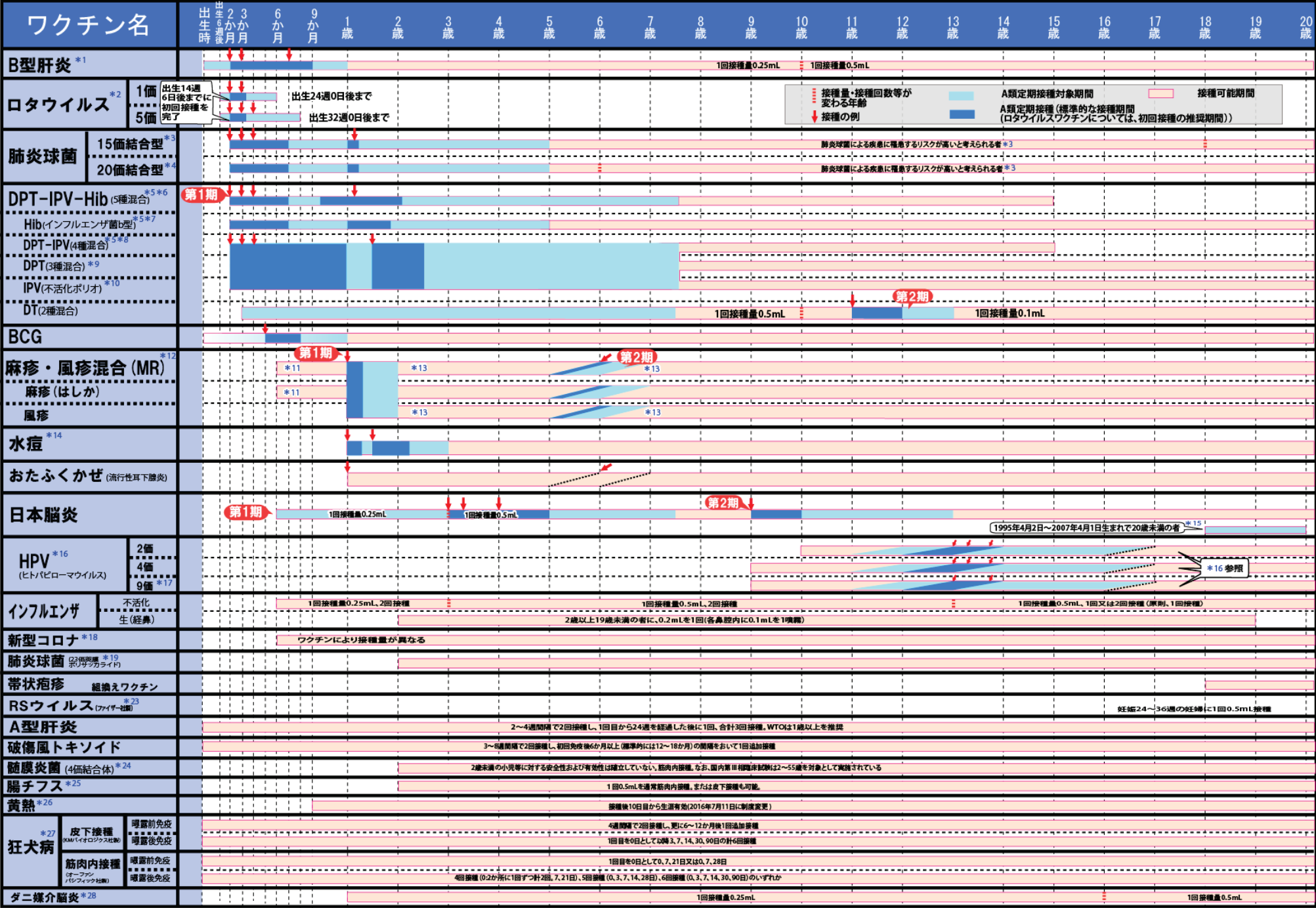


- 病原性が減弱した病原体や毒素を体内に投与する医薬品
- 自身が病気にかかることや重症化することを予防する、あるいは社会に病気がまん延してしまうことを防ぐことが目的

そもそもワクチンって何？



- ワクチン接種後も病原体に曝露されることで免疫能が維持される。感染者が少ないと免疫力が減衰するワクチン不全が起きうる
- 母子健康手帳に記録することでワクチン接種の管理



マスギャザリングと感染症対策

朝日新聞 > 記事

大阪・関西万博会場の来場者、はしか感染判明 大阪市が注意呼びかけ

細見るい 2025年7月5日 15時02分



[list](#)

2



大阪・関西万博の会場=2025年4月、大阪市此花

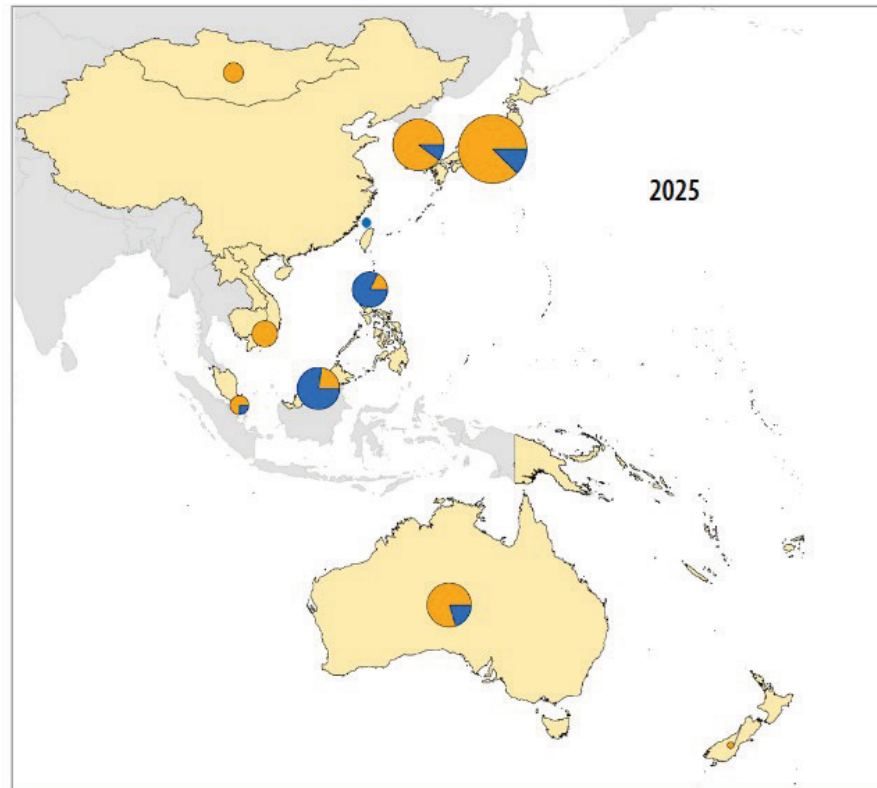
大阪市は5日、神奈川県内ではしか（麻疹）の感染が判明した10代の男性1人が、6月21日に大阪・関西万博会場を訪れていたと発表した。この日に万博会場を訪れた人で発熱や発疹など、はしかを疑う症状が表れた場合は医療機関に連絡するよう呼びかけている。

7月3日に男性の感染を把握した神奈川県が

麻疹（ましん）について

- 麻疹ウイルスによる急性ウイルス感染症
- 非常に強い感染力（基本再生産数：9-15）
- 空気感染、飛沫感染、接触感染など多彩な伝播経路

WHO西太平洋地域で報告される麻疹
ウイルス検出状況：2025年6月現在



*The size of the chart
corresponds to the number
of genotypes detected

麻疹の症状

潜伏期（感染してから発症
するまでの期間）:10-12日

7-10日で症状は軽快する

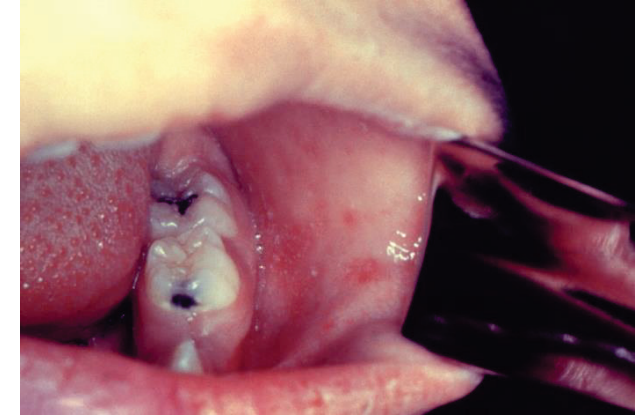
カタル期

発疹期

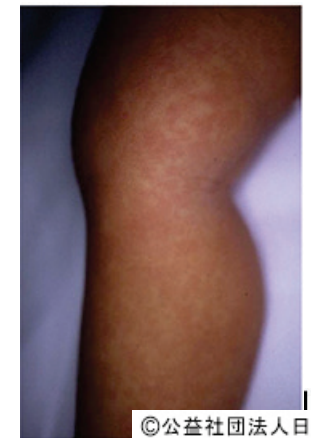
① ② ③ ④

- ① 38度以上の発熱、咳・鼻水などの上気道炎症状
- ② 結膜炎（充血、目やに）
- ③ コプリック斑
- ④ 発疹：耳の後ろ、頸部や前額部から始まり、四肢末端まで広がる（浮腫性紅斑）。黒ずんだ色素沈着となり、約1か月で消退する

コプリック斑



©公益社団法人日本皮膚科学会



発疹

麻疹の症状（合併症）

約30%に何らかの合併症がみられる

- **肺炎**：麻疹ウイルスによるウイルス性肺炎や細菌の二次感染による細菌性肺炎が含まれる
- **中耳炎**などの細菌感染症：麻疹患者の5-15%にみられる
- **脳炎**：1000例に0.5～1例だが死亡につながる重篤な合併症
- **クループ**：喉頭炎や喉頭気管支炎による呼吸困難
- **亜急性硬化性全脳炎（SSPE）**：罹患後7-10年で発症（記憶力の低下、学校の成績低下、落ち着きがない、無関心になるなど）することがある中枢神経疾患。麻疹患者の数万から10万人に1例。5-14歳頃が好発年齢

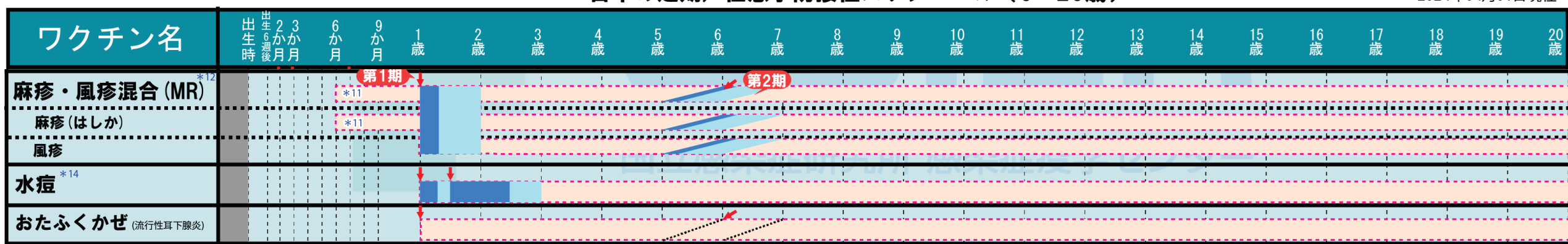
麻疹風疹ワクチン

- 風疹ワクチンが混合された乾燥弱毒生麻疹風疹混合ワクチン（MRワクチン）
 - 弱毒生ワクチン：生きたウイルスの病原性を弱めたワクチン。強い抗原性を有する

※接種期間は添付文書の内容を参考に作成しました（一部改変）

日本の定期／任意予防接種スケジュール（0～20歳）

2024年04月01日現在



麻疹風疹ワクチン

- ワクチン接種の意義の1つは、生体が抗原に予め曝露することにより、病原体に感染した際の素早い免疫応答をもたらすこと（二次免疫応答）
- ワクチン接種によって期待される免疫誘導がもたらされない状況を**ワクチン不全**という
 - 1次ワクチン不全：ワクチン接種後に有効な免疫誘導が得られない
 - 2次ワクチン不全：ワクチン接種後の免疫の減衰
- **修飾麻疹**：麻疹に対する不完全な免疫を持っているヒトが感染して発症する軽度の不全型麻疹

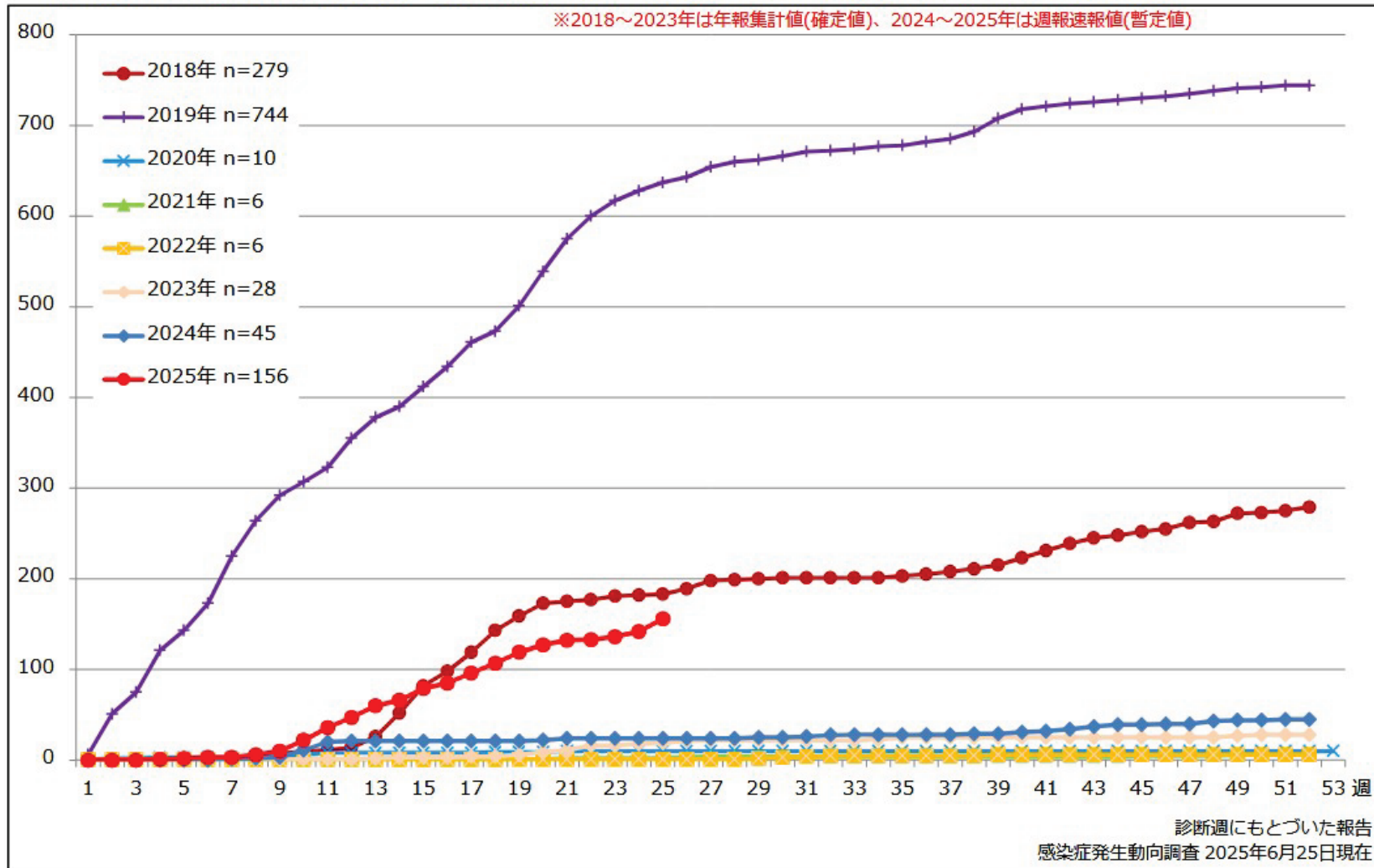
麻しんの疫学とサーベイランス

- 2015年3月に世界保健機関（WHO）によって日本は麻しんが国内から排除されたと認定
 - 日本を含む西太平洋地域では8カ国が排除認定を受けている
- 感染症法では5類感染症に位置づけられ、**全数がただちに報告**される全数把握疾患である
 - 届出に必要な臨床症状（**発疹、発熱、咳・鼻水・結膜炎**などのカタル*様症状）
 - 上記3つすべて（臨床診断例） + 検査による診断（検査診断例）
 - 修飾麻しんは上記3つのどれか + 検査による診断（検査診断例）

麻疹累積報告数の推移

2018～2024年 (第1～25週)

Cumulative measles cases by week, 2018-2025 (week 1-25) (based on diagnosed week as of June 25, 2025)



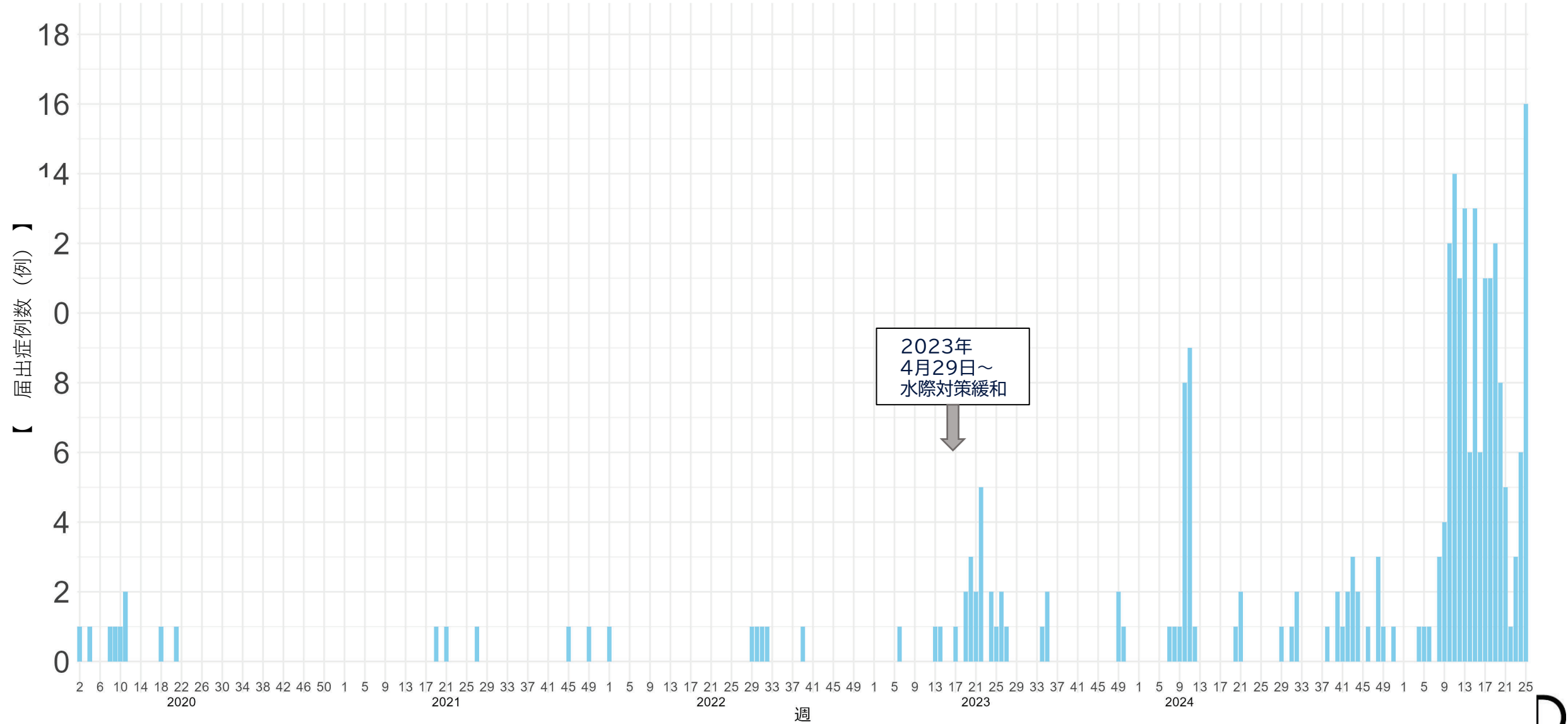
DEPARTMENT OF
INFECTIOUS DISEASE
SURVEILLANCE
DIDS

JIHS感染症情報提供サイト. 麻疹発生動向調査



麻疹：2025年6月中旬までの国内の麻疹患者の特徴

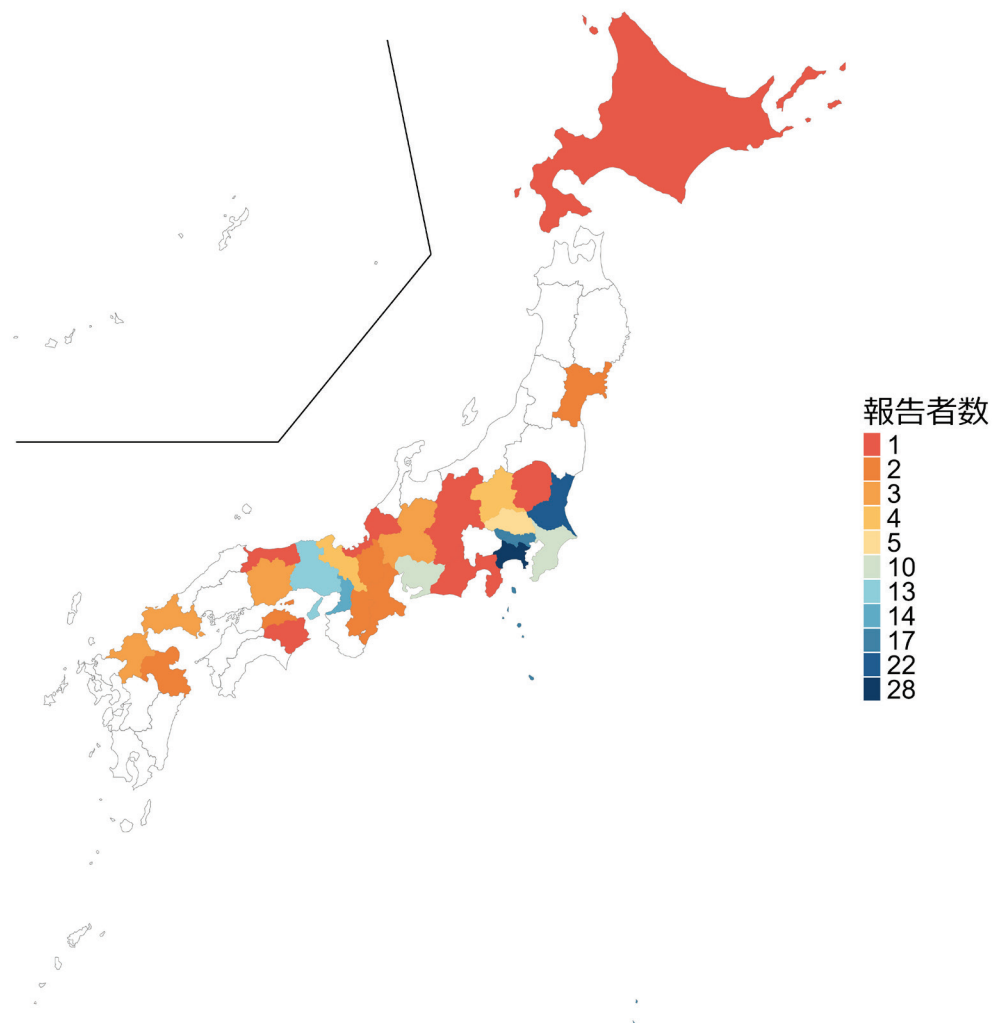
麻疹症例届出数の診断週別届出推移（2020年第1週～2025年25週、n=251） 2025年7月12日時点



麻疹：2025年6月中旬までの国内の麻疹患者の地理的分布

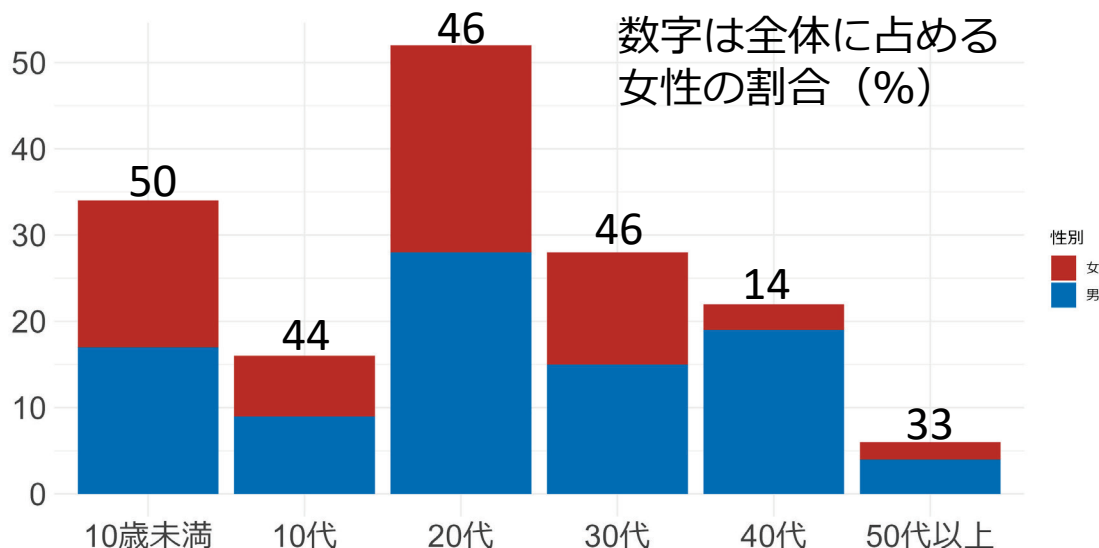
麻疹症例届出数の診断週別届出推移（2025年第1週～2025年25週、n=158） 2025年7月12日時点

関東地方、関西地方、中部
地方の集積とともに全ての
地域ブロックで報告されて
いる



麻疹：2025年6月中旬までの国内の麻疹患者の特徴

麻疹症例届出数の診断週別届出推移（2025年第1週～2025年25週、n=158） 2025年7月12日時点



曝露前ワクチン接種状況	人数	%
不明	50	31
なし	47	30
1回*	31	20
2回	30	19

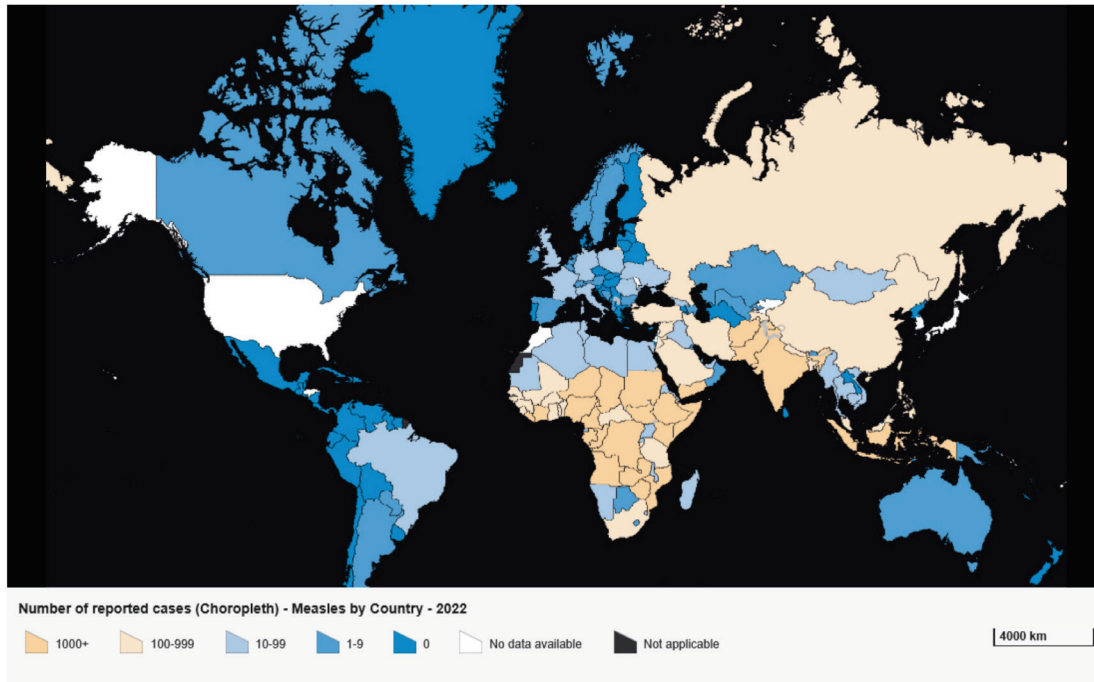
*2回目不明を含む

臨床症状(抜粋)	人数	%
発熱	152	97
発疹	128	82
咳	108	69
鼻汁	63	40
結膜充血	45	29
コプリック斑	49	31
クループ	0	0
腸炎	11	7

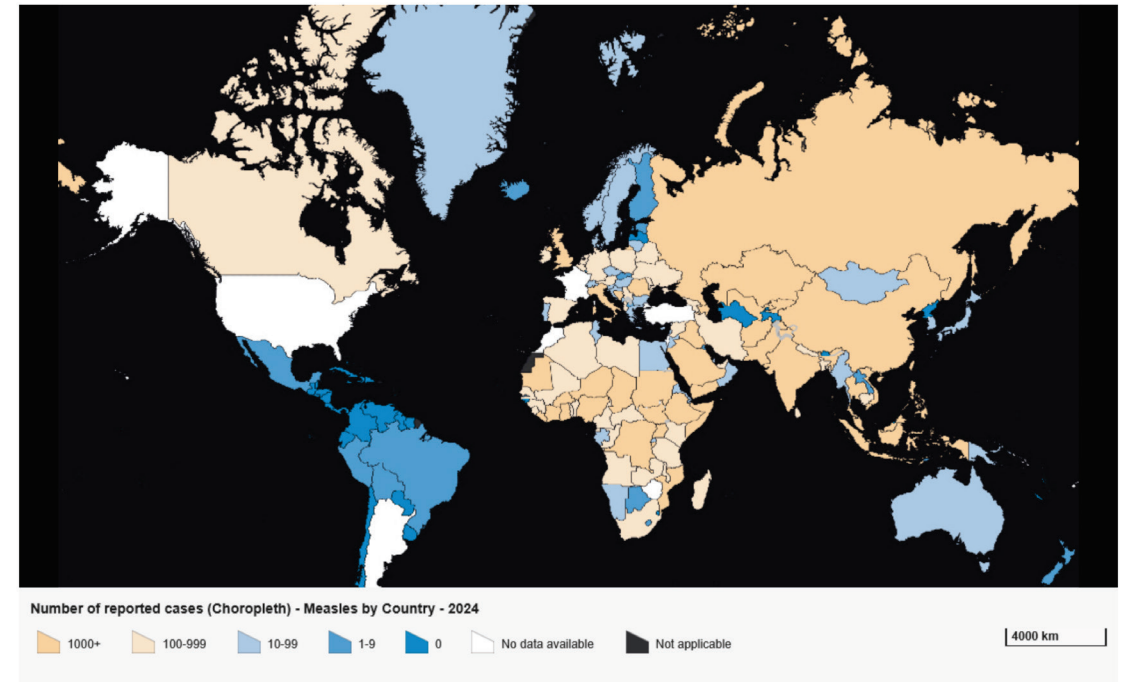
推定感染地域**	確定 (27)	推定 (109)
国内	22	55
海外	5	54

** 不明22を除く、重複あり

世界の麻疹報告の状況：2022年（左）、2024年（右）



The boundaries and names shown and the designation used on the map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement. - Source: WHO Immunization Data portal - Health Organization, WHO, 2025, All rights reserved.



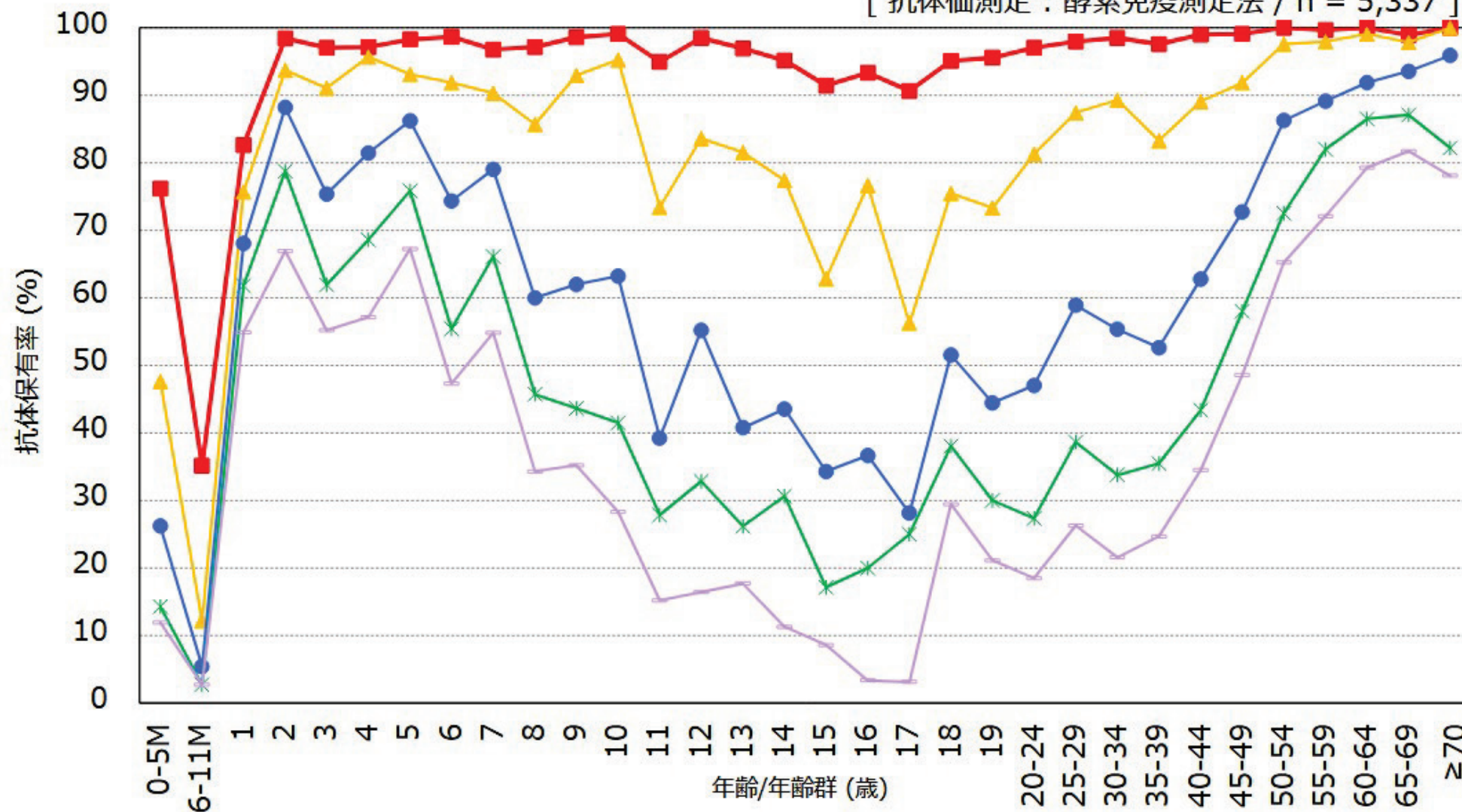
The boundaries and names shown and the designation used on the map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement. - Source: WHO Immunization Data portal - Health Organization, WHO, 2025, All rights reserved.

年齢/年齢群別麻抗体保有状況

<https://id-info.jihs.go.jp/surveillance/nesvdp/graph/index.html>

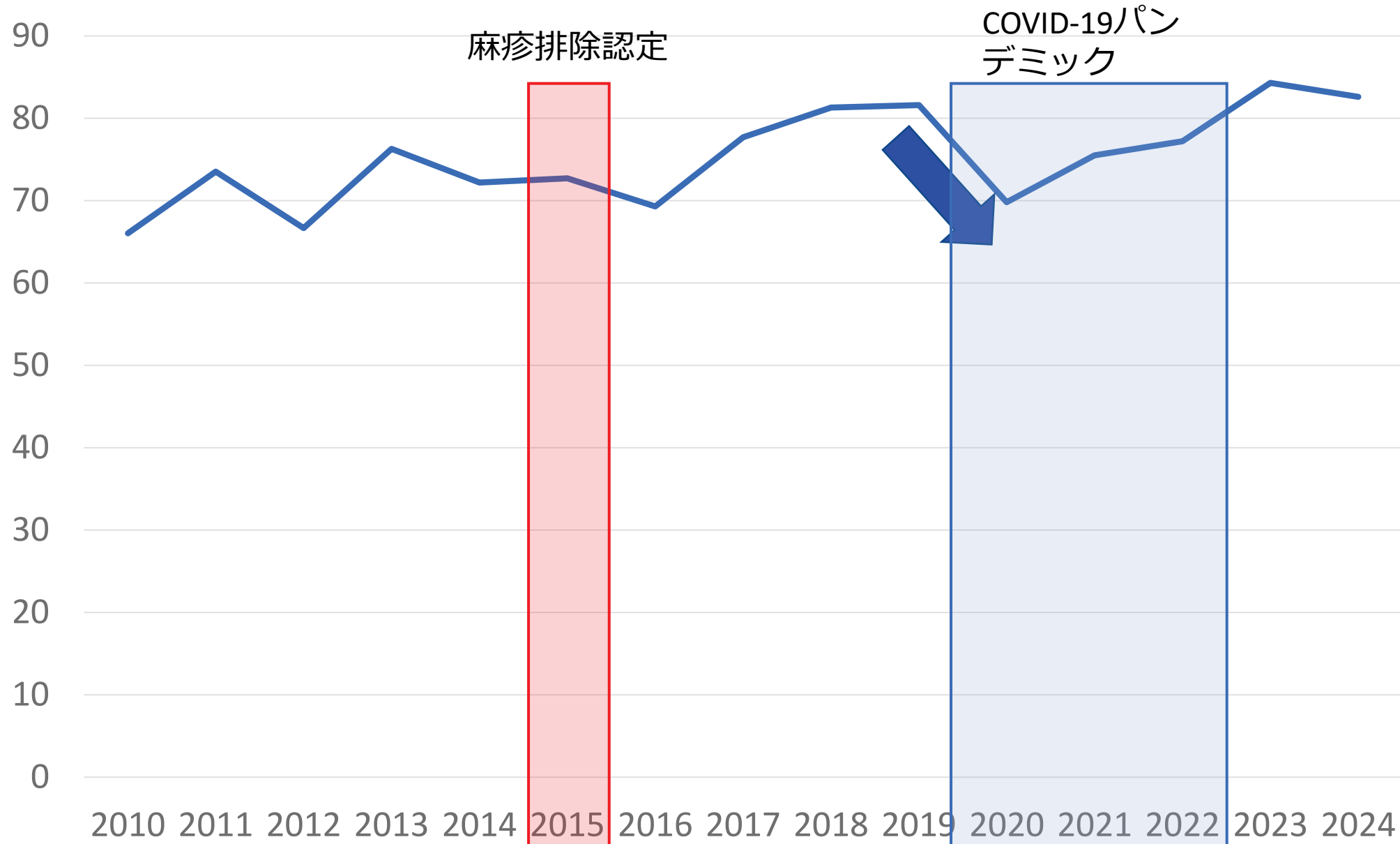
2024年度 感染症流行予測調査事業より

[抗体価測定：酵素免疫測定法 / n = 5,337]



年齢/年齢群別麻疹抗体保有状況：1歳児の状況

2024年度 感染症流行予測調査事業より



麻疹風しんワクチン接種状況（2019年度～2023年度）

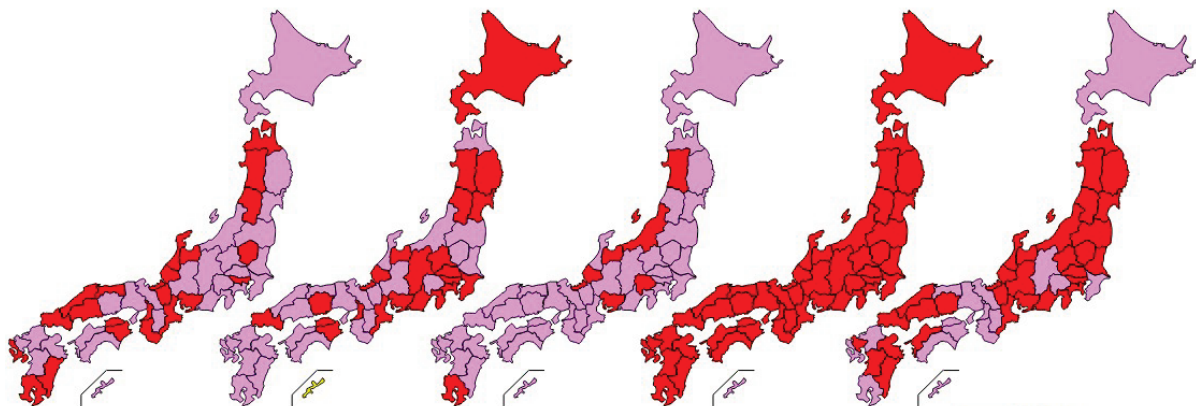
<https://id-info.jihs.go.jp/diseases/ma/measles/100/index.html>

2023年度 第1期 94.9%
(前年度比－0.5%)

2023年度 第2期 92.0%
(前年度比－0.4%)

令和05年度 (2023年度)	令和04年度 (2022年度)	令和03年度 (2021年度)	令和02年度 (2020年度)	平成31年度 (2019年度)
麻疹ワクチン接種率 94.9%	麻疹ワクチン接種率 95.4%	麻疹ワクチン接種率 93.5%	麻疹ワクチン接種率 98.5%	麻疹ワクチン接種率 95.4%
風しんワクチン接種率 94.9%	風しんワクチン接種率 95.4%	風しんワクチン接種率 93.5%	風しんワクチン接種率 98.5%	風しんワクチン接種率 95.4%

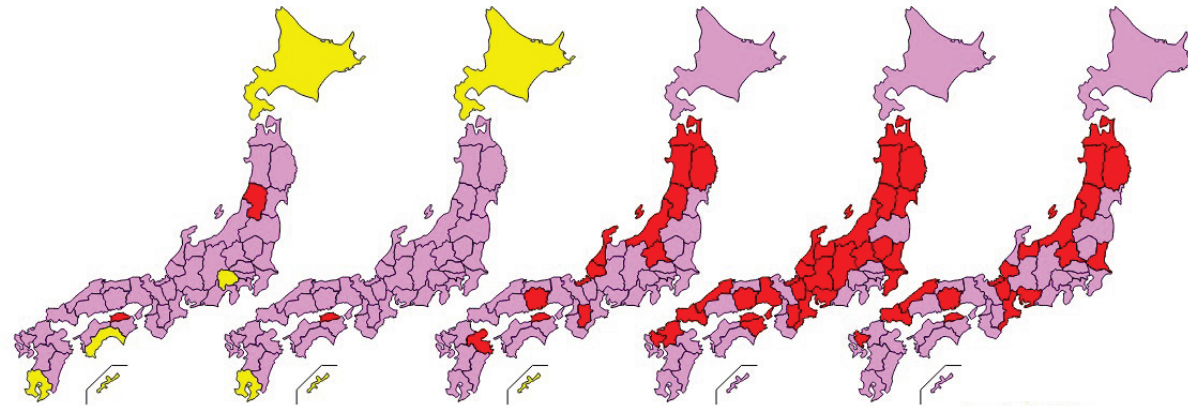
令和05年度 (2023年度)	令和04年度 (2022年度)	令和03年度 (2021年度)	令和02年度 (2020年度)	平成31年度 (2019年度)
麻疹ワクチン接種率 92.0%	麻疹ワクチン接種率 92.4%	麻疹ワクチン接種率 93.8%	麻疹ワクチン接種率 94.7%	麻疹ワクチン接種率 94.1%
風しんワクチン接種率 92.0%	風しんワクチン接種率 92.4%	風しんワクチン接種率 93.8%	風しんワクチン接種率 94.7%	風しんワクチン接種率 94.1%



※麻疹ワクチン接種率(%)
= (麻疹風しん混合ワクチン接種者数+麻疹単抗原ワクチン接種者数)/接種対象者数×100

※風しんワクチン接種率(%)
= (麻疹風しん混合ワクチン接種者数+風しん単抗原ワクチン接種者数)/接種対象者数×100

※地図は麻疹ワクチン接種率に基づく色分け



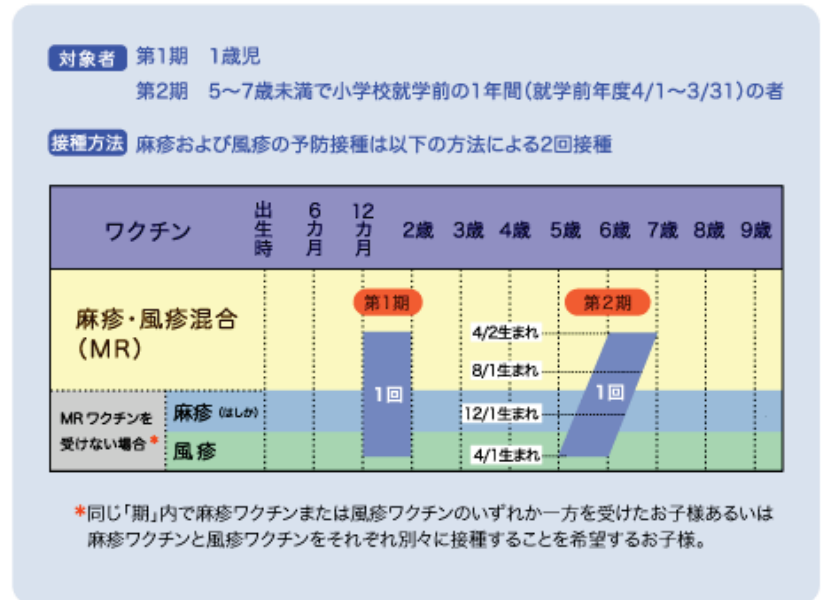
※麻疹ワクチン接種率(%)
= (麻疹風しん混合ワクチン接種者数+麻疹単抗原ワクチン接種者数)/接種対象者数×100

※風しんワクチン接種率(%)
= (麻疹風しん混合ワクチン接種者数+風しん単抗原ワクチン接種者数)/接種対象者数×100

※地図は麻疹ワクチン接種率に基づく色分け

COVID-19パンデミック後のワクチンギャップ

- COVID-19パンデミック時に世界の国々では、予防接種を含む通常の公衆衛生サービスに対してCOVID-19対策が相対的に優先された
- 西太平洋地域では2023年に5044例の麻しんが報告（1422例、2022年）
- MRワクチン接種の推進



麻疹患者の探知、行動履歴調査からの情報提供による対策

麻疹（はしか）について

注意情報

- 6月21日に大阪・関西万博、大阪・関西万博シャトルバスを利用した方は、以下をご覧ください。
[麻疹（はしか）に関する注意情報（7月5日報道発表）](#)



記者発表資料

令和7年6月28日
保健福祉局医療衛生部
健康危機管理課
電話 245-5202

麻疹（はしか）の発生について

千葉市在住の40代の男性が麻疹と診断され、市内医療機関から千葉市保健所に麻疹の発生届の提出がありました。

千葉市保健所で調査をした結果、他の人に麻疹を感染させてしまう可能性がある期間（感染可能期間）に、不特定多数の方が利用する公共交通機関等を利用していたことが判明しましたので、お知らせします。

麻疹（はしか）患者の発生について

令和7年6月20日（金曜日）に都内で麻疹患者（検査診断例）の発生がありました。
管轄保健所において疫学調査を実施し、接触者の健康観察を実施しています。
また、患者の行動履歴を確認したところ、周囲に感染させる可能性のある時期に下記のとおり不特定多数の人が利用する施設等を利用していたことが判明しましたのでお知らせします。

患者の概要

性別	年齢	症状	海外渡航歴	ワクチン接種歴	発病日
男性	20代	発熱、発しん、結膜充血	なし	不明	6月9日

福岡県内における麻疹患者の発生について

令和7年3月24日（月曜日）、県内で麻疹患者の発生がありましたので、注意喚起のため広く情報提供します。

■患者の概要

患者：30代、男性、ワクチン接種歴不明、海外渡航歴なし

主な症状：発熱、発疹、咳、結膜充血等（自宅療養中）

学校で麻しんが発生したら(初期対応)

- 感染力が強いので第1例の段階から、情報収集を開始すると共に、校医・保健所（自治体）・教育委員会と連絡を開始する
 - 目的は、感染（可能）者の把握、二次感染の防止、そのための情報共有と情報収集
- 在籍する児童や職員の健康状態を把握
- 在籍する児童や職員と症例の接触歴の把握、麻しんへの免疫状態に関する情報の把握
- 近隣地域からの麻しん発生に関する情報収集
 - 保健所・自治体
 - 教育委員会（学校欠席者・感染症情報システムの活用）

ランドセルに名前を・・・
母子健康手帳にワクチンを

CSIER 国立感染症センター
Division for Research, Vaccination, and Infection Control
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/from-isc.html>



小学校入学準備に 2回目の麻疹・風疹ワクチンを！

2006年4月1日以降、定期の予防接種としては麻疹・風疹混合生ワクチン(measles-rubella(MR)ワクチン)の接種が開始となり、同年6月2日から右記の年齢での2回接種となりました。第1期、第2期をすぎしまうと

2025年
3/31
までに済ませ
ましょう。

定期の予防接種として受けられなくなってしまう。
小学校の入学前に接種がすすんでいるかどうかを確認しましょう。
2018年4月2日～2019年4月1日生まれのお子さまは、2024年度に第2期の定期接種を受けます。

第2期でまだ麻疹と風疹の予防接種をそれぞれ2回ずつ受けていないお子さまはかかりつけ医とよく相談し、ぜひとも2025年3月31日までに受けましょう。
接種医療機関に関しては、お住まいの市町村特別区にお尋ねください。

対象者 第1期 1歳児
第2期 5～7歳未満で小学校就学前の1年間(就学前年度4/1～3/31)の者

接種方法 麻疹および風疹の予防接種は以下の方法による2回接種



※同じ「期」内で麻疹ワクチンまたは風疹ワクチンのいずれか一方を受けたお子様あるいは麻疹ワクチンと風疹ワクチンをそれぞれ別々に接種することを希望するお子様。



**海外では麻しん（はしか）が
流行しています**
海外渡航前に麻しん風しん混合ワクチンを！

予防接種実施機関については、
厚生労働省検疫所FORTH (<https://www.forth.go.jp/useful/vaccination02.html>)
をご参照ください。

NIID
NATIONAL INSTITUTE OF INFECTIOUS DISEASES
国立感染症研究所

CSIER
国立感染症センター
Division for Research, Vaccination, and Infection Control

風しん

- 風疹ウイルスによる急性発疹性感染症
- 主に飛沫感染で伝播すると考えられ、感染力は強く、基本再生産数は5-7人とされている
- 感染期間は発疹出現の7日前から出現後7日間とされている

風しんの症状

- 潜伏期は14-21日
- 発熱（約半数にみられる）、発疹、リンパ節腫脹などが同時に出現する
- 発疹は全身にみられる丘疹
- 不顕性感染(感染しても症状がみられない) が15-30%にみられる
- 合併症としては血小板減少性紫斑病（3000-5000人に1例）、急性脳炎（4000-6000人に1例）があるが、成人では関節炎を伴うことがある

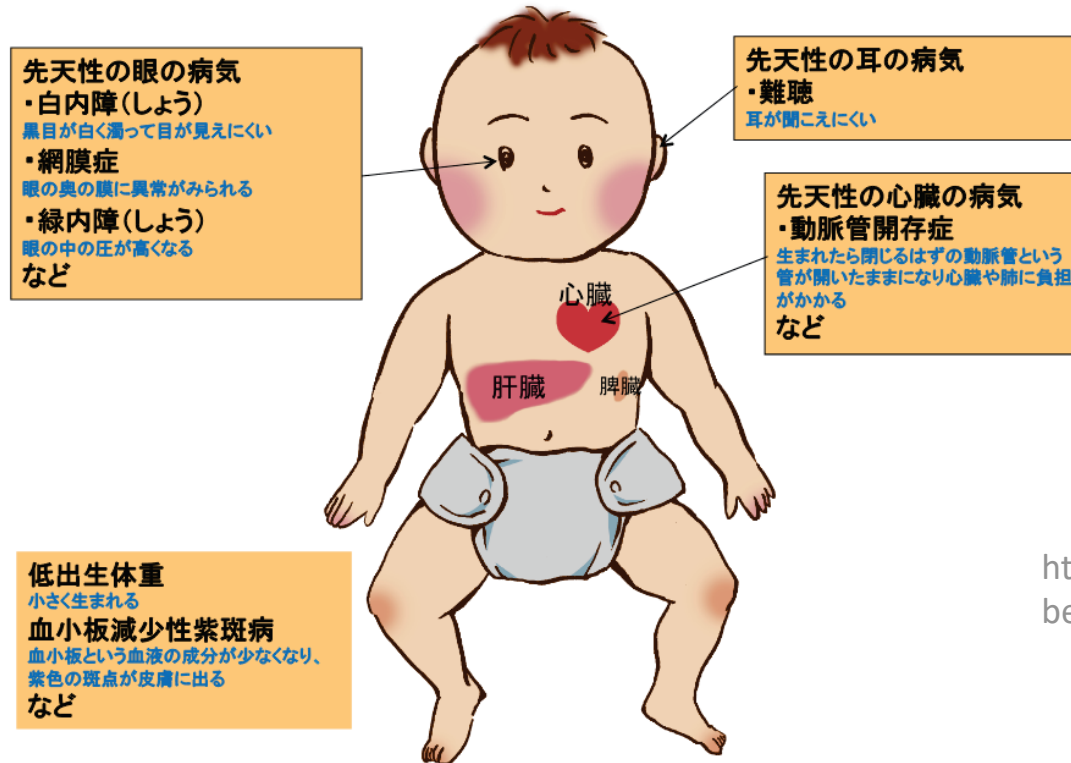


©公益社団法人日本皮膚科学会



先天性風しん症候群（CRS）

- 風しんに対する免疫が不十分な妊娠20週頃までの女性が風疹ウイルスに感染すると、経胎盤的に児に感染させ、眼や心臓、耳などに障害を持つ児が出生することがある
- 妊娠1か月で50%、妊娠2か月で35%



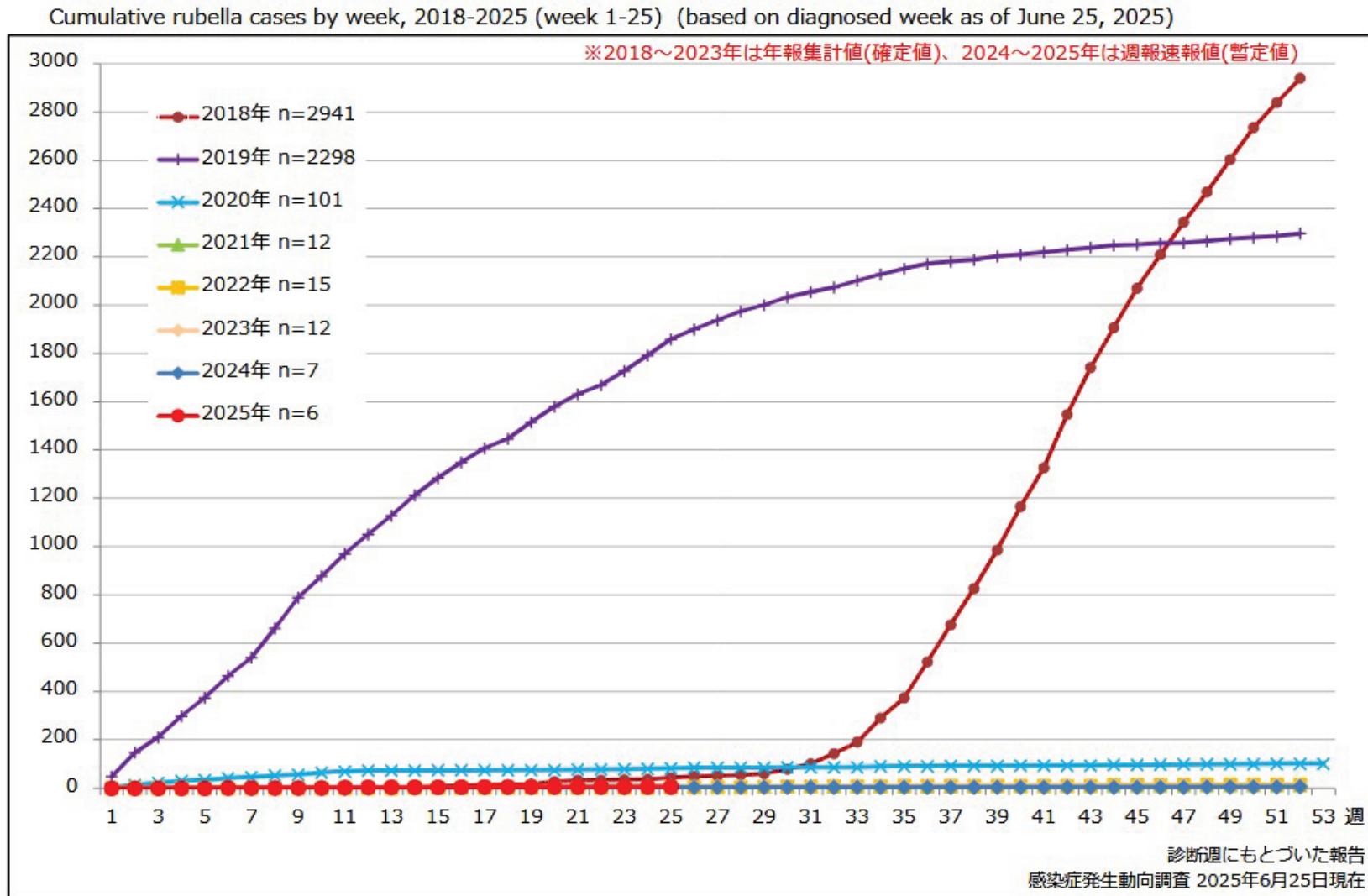
<https://www.niid.go.jp/niid/images/idsc/disease/rubella/kannrenn/syokuba-taisaku.pdf>

風しんの疫学とサーベイランス

- 日本はまだ風しんが国内から排除されたと認定されていない
 - 西太平洋地域では7カ国が排除認定を受けている
- 感染症法では5類感染症に位置づけられ、**全数がただちに報告される全数把握疾患**である
 - 届出に必要な臨床症状（**全身性の小紅斑や紅色丘疹、発熱、リンパ節腫脹**）
 - 上記3つすべて（臨床診断例）
 - 上記3つのどれか＋検査による診断（検査診断例）
- 先天性風しん症候群も5類感染症**全数把握疾患**（7日以内の届出）
 1. 白内障又は先天性緑内障、先天性心疾患、難聴、色素性網膜症
 2. 紫斑、脾腫、小頭症、精神発達遅滞、髄膜脳炎、X線透過性の骨病変、生後24時間以内に出現した黄疸
 - 検査診断は必須

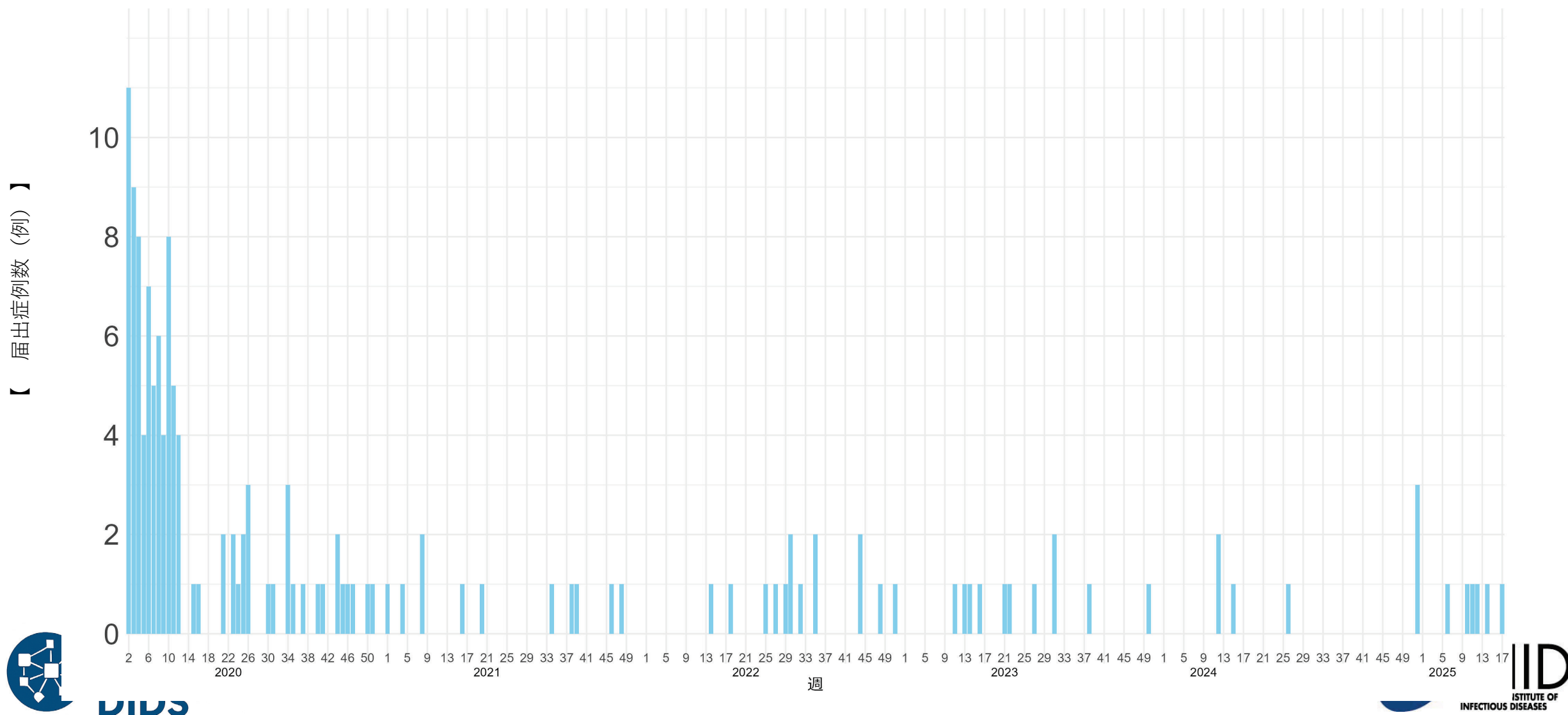
風疹累積報告数の推移

2018～2025年 (第1～25週)

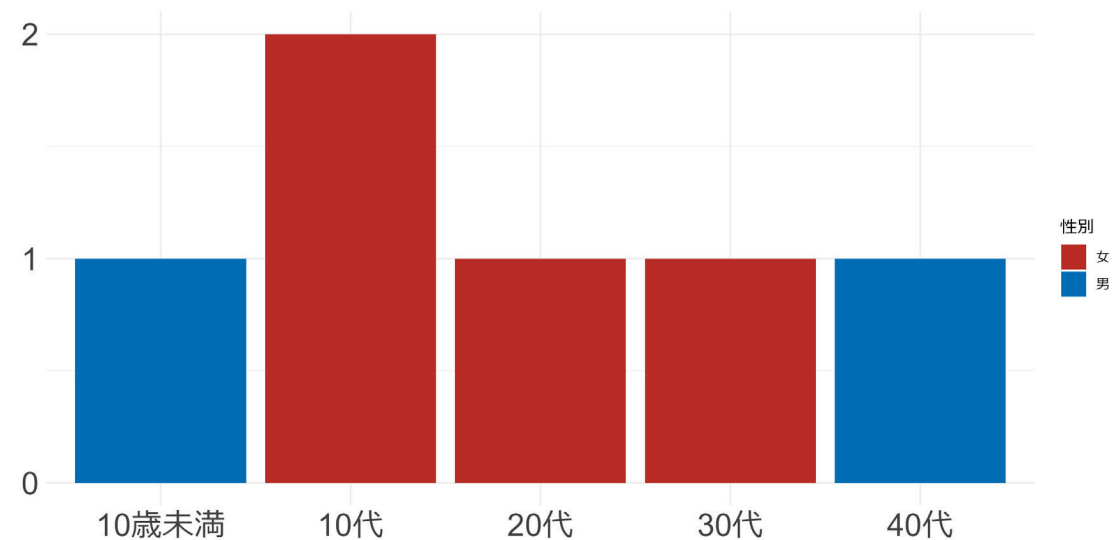
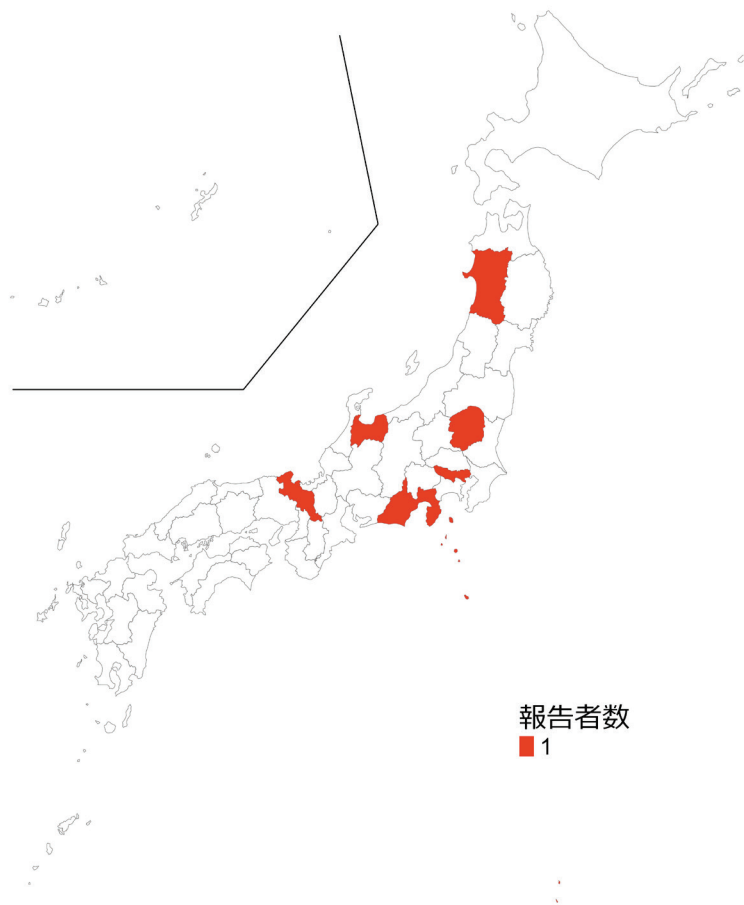


風疹：2025年6月中旬までの国内の麻疹患者の特徴

風疹症例届出数の診断週別届出推移（2020年第1週～2025年25週、n=148） 2025年7月12日時点

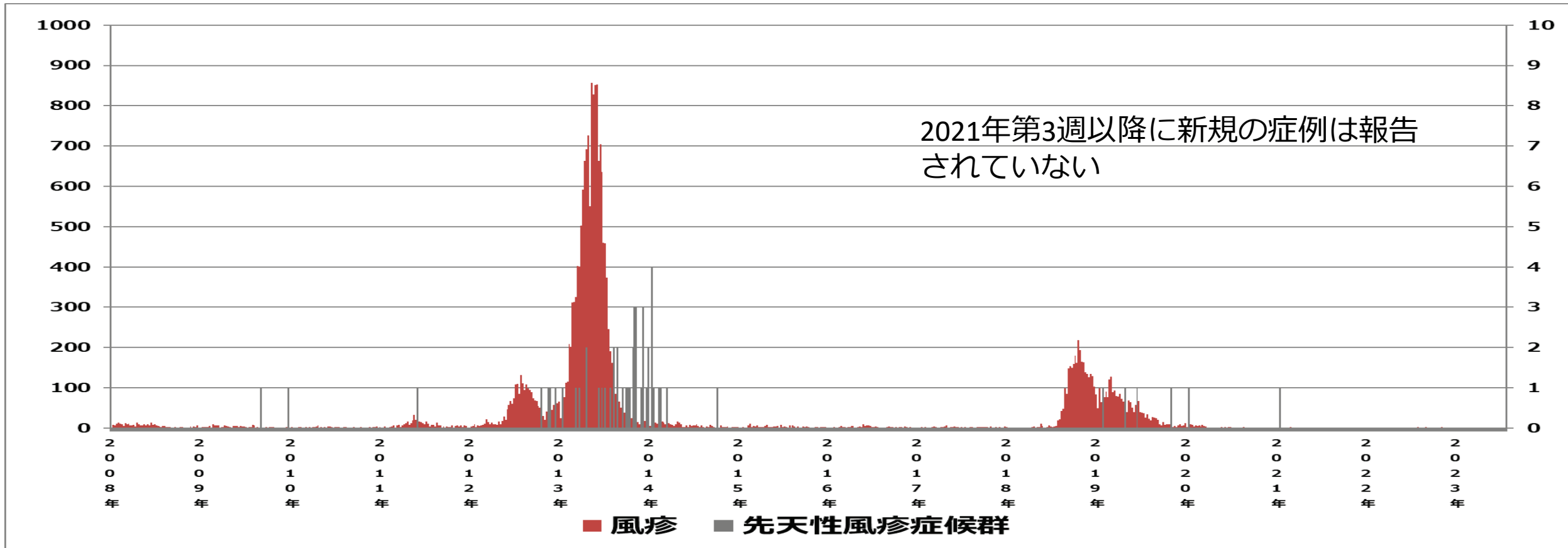


風疹：2025年6月中旬までの国内の麻疹患者の特徴

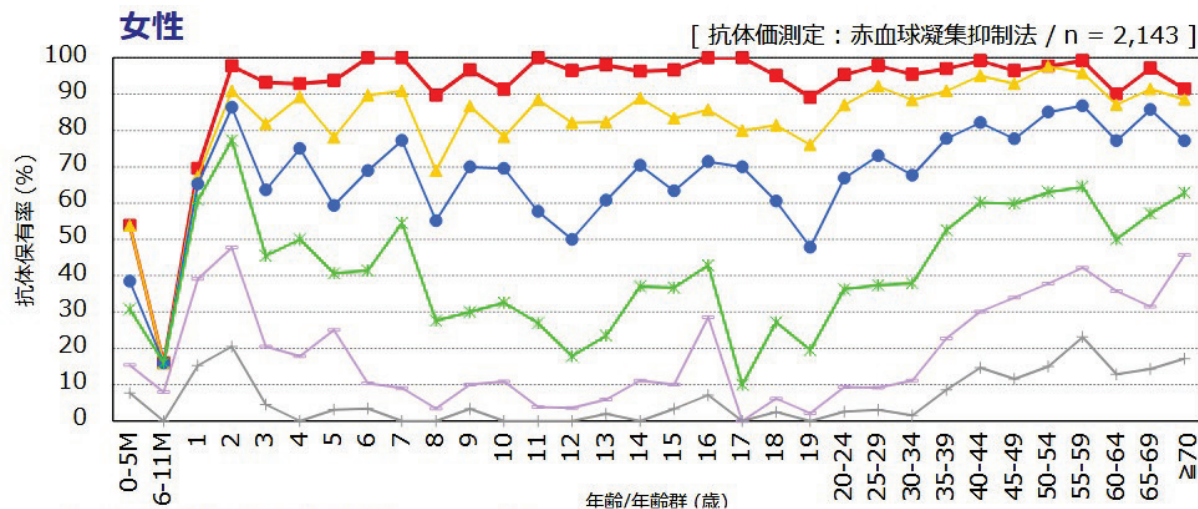
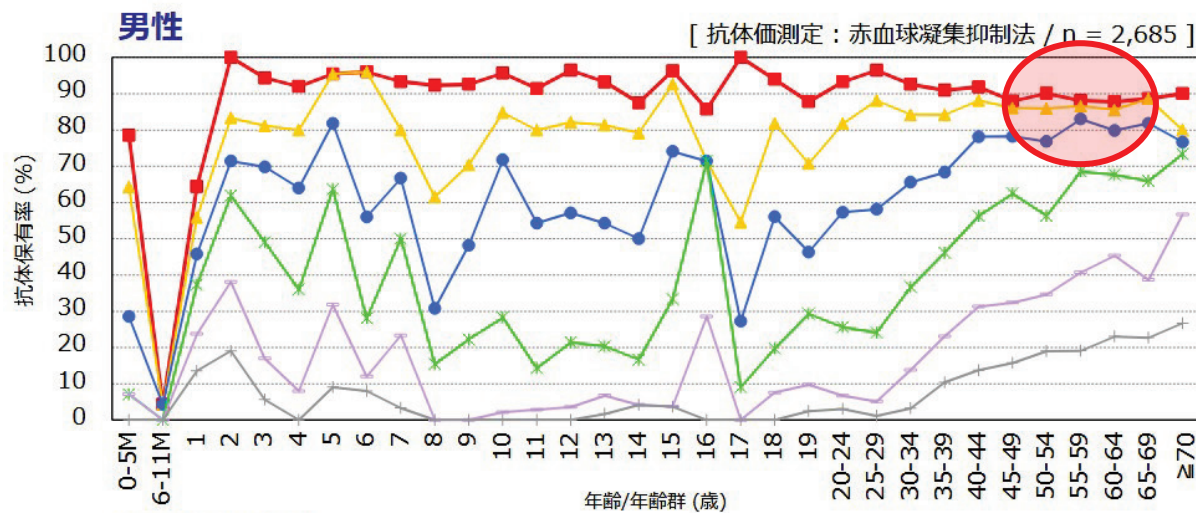


ワクチン歴：2回2名、1回1名、なし2名、不明1名
感染地域：国内(推定) 3名、国外（確定）1名、不明 2名

週ごとの風疹・先天性風疹症候群報告数 (2008年第1週～2023年第29週)



年齢/年齢群別の風疹抗体価保有状況、2024年



ガンマグロブリン投与記録のある検体を除外：6-11M 2検体

抗体価 ■ $\geq 1:8$ ▲ $\geq 1:16$ ● $\geq 1:32$ ✕ $\geq 1:64$ + $\geq 1:128$ + $\geq 1:256$

流行予測2024

【2024年度風疹感受性調査実施都道府県】

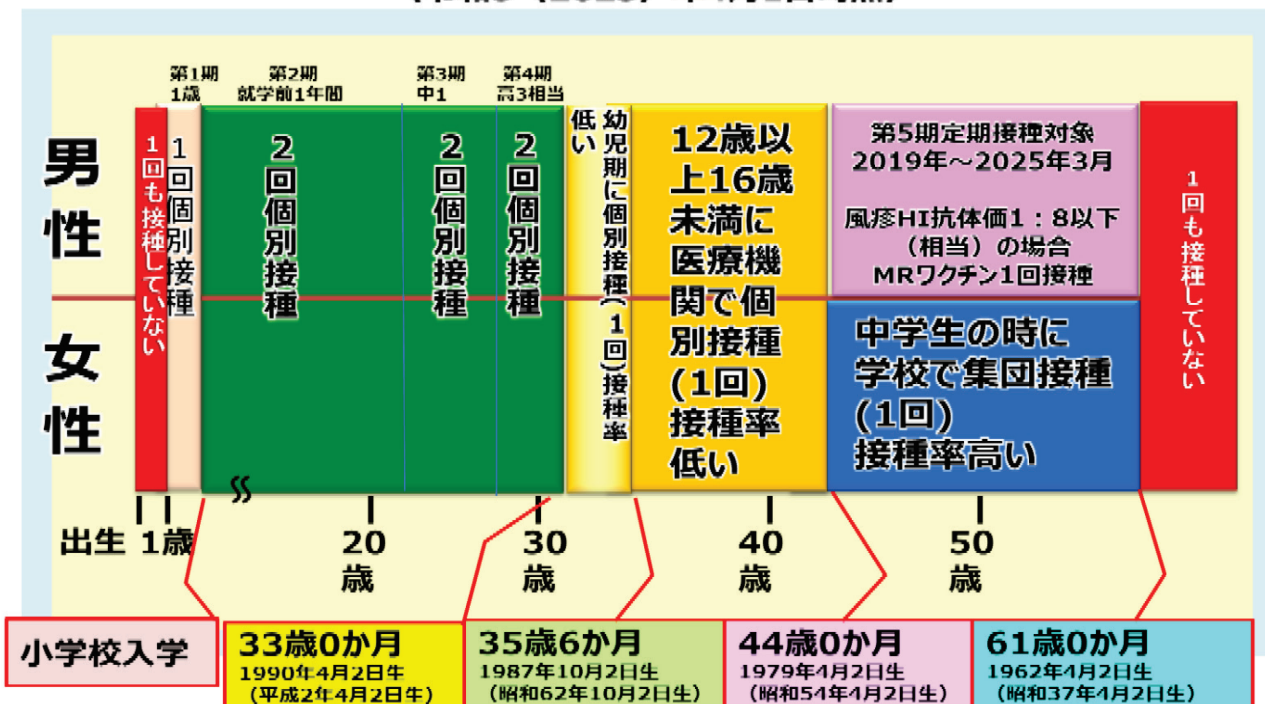
北海道、宮城県、茨城県、栃木県、群馬県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県、石川県、長野県、愛知県、三重県
山口県、高知県、福岡県

風疹第5期定期接種の状況

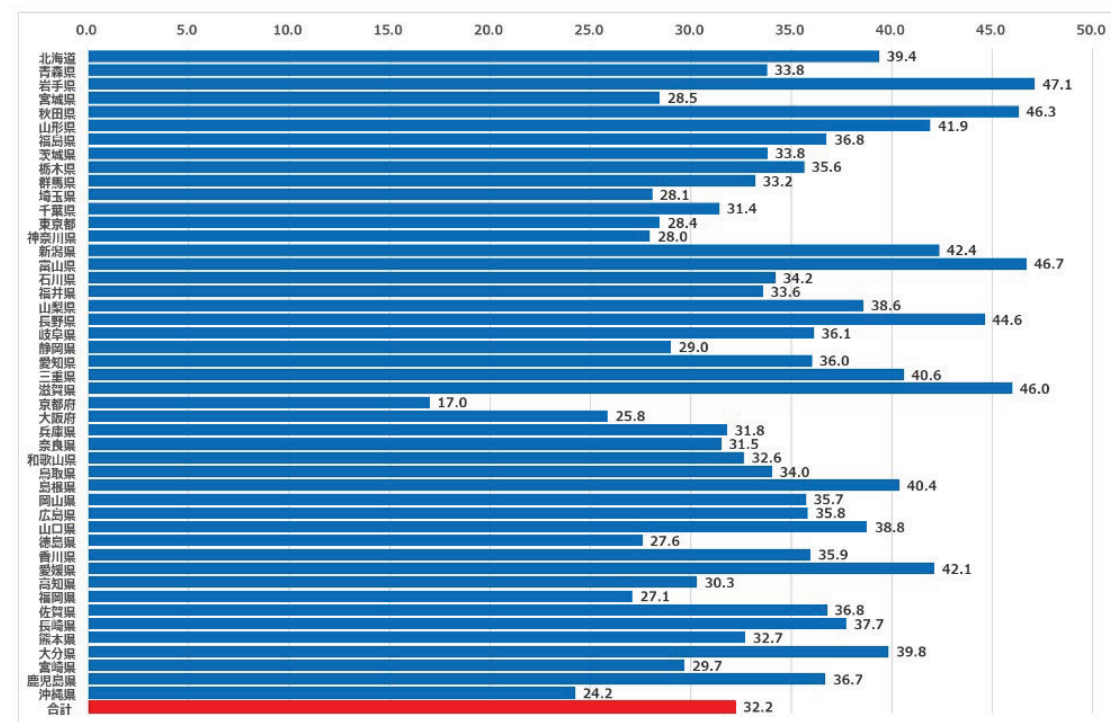
対象者：昭和37（1962）年4月2日～昭和54（1979）年4月1日生まれの男性

期間：2025年3月まで継続

風疹含有ワクチンの定期予防接種制度と年齢の関係
（令和5（2023）年4月1日時点）



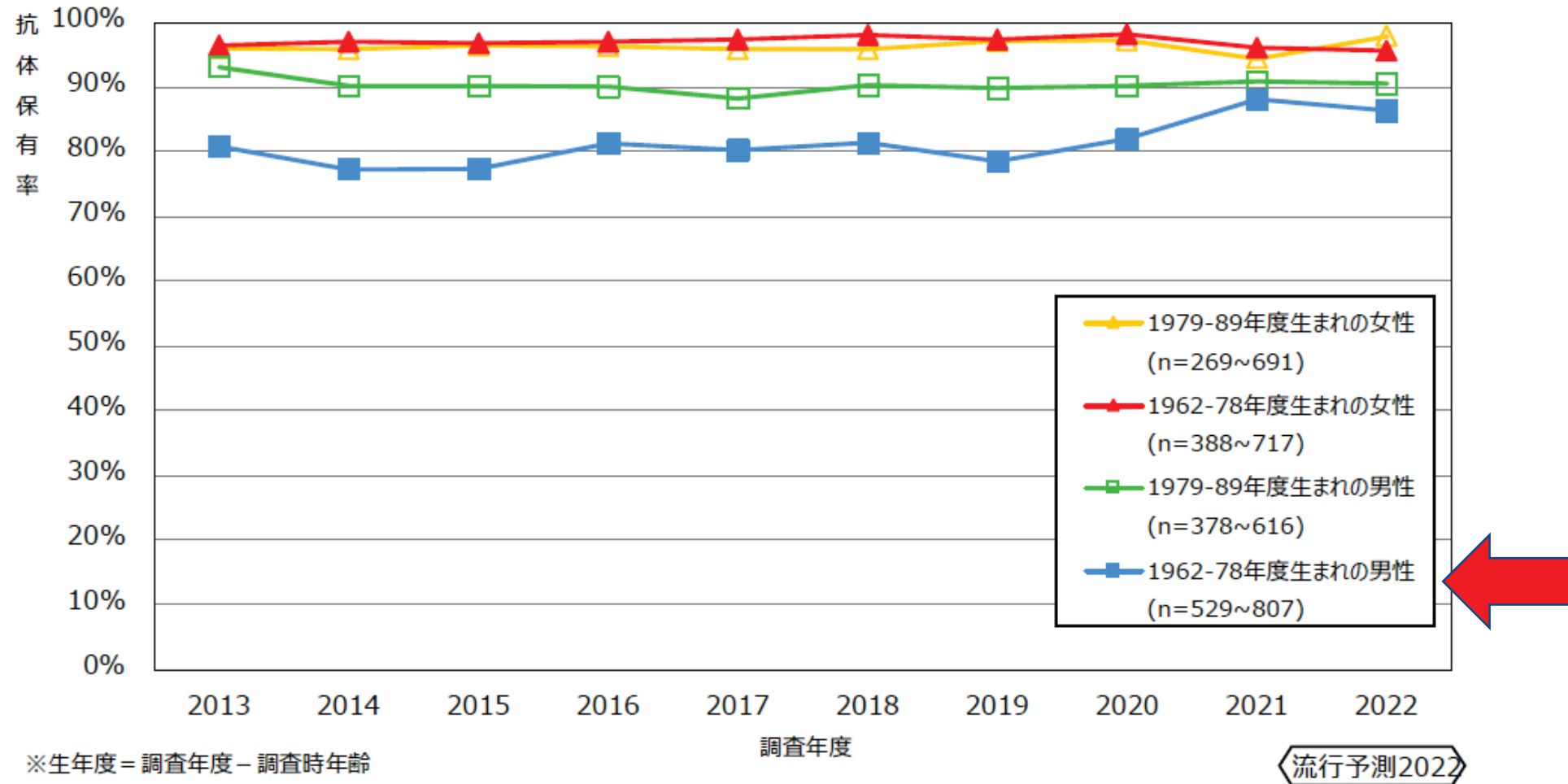
各都道府県別のクーポン券を使用した抗体検査実施者*割合
（厚生労働省健康局結核感染症課調査）



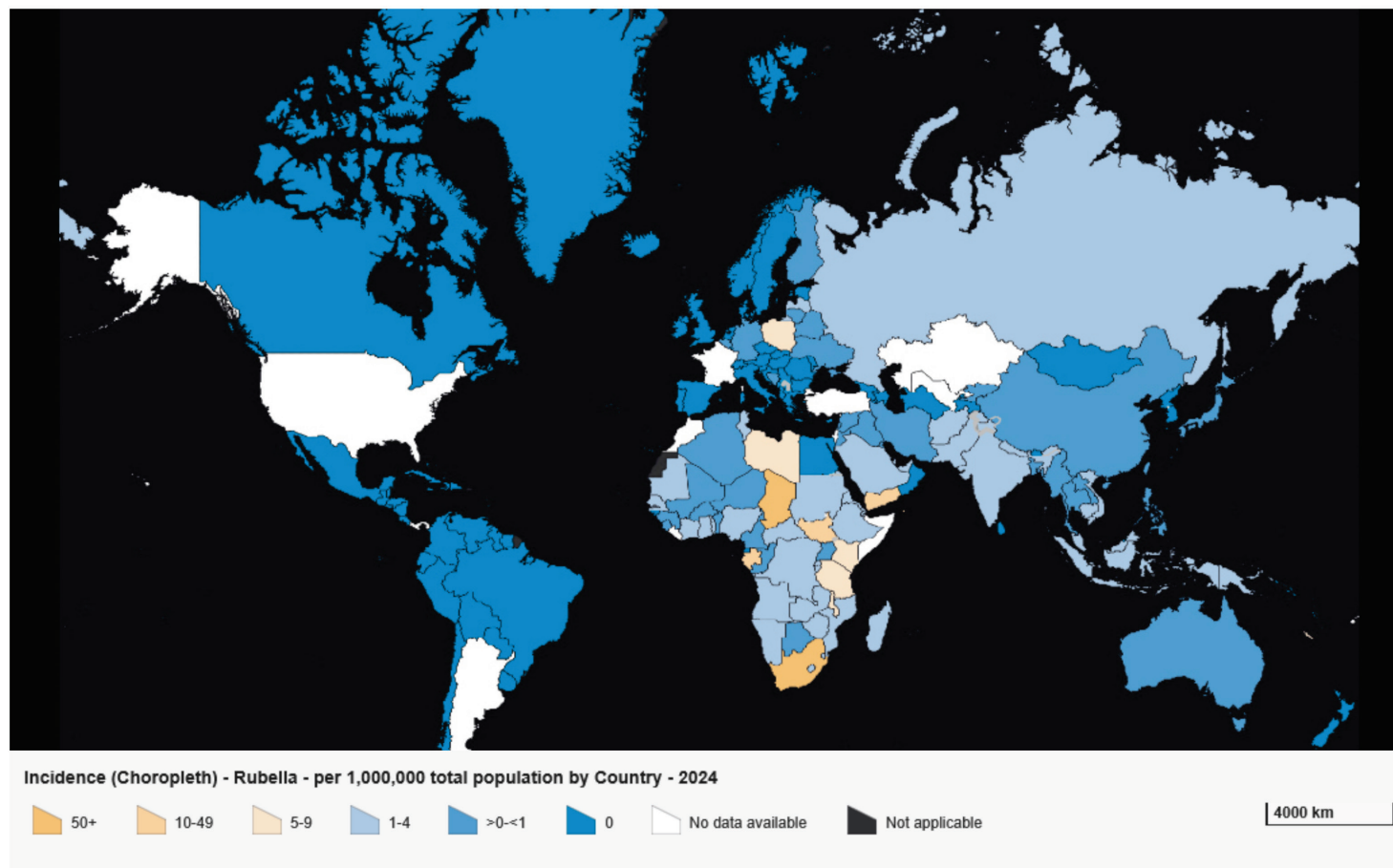
2025年1月までに抗体検査を受けた人が対象男性人口の32.2%、予防接種を受けた人は対象男性人口の7.0%

生年度別風疹HI抗体保有状況(抗体価1:8以上)の年度推移

－ 2013～2022年度感染症流行予測調査－



世界の風疹報告の状況



Chad	304.3
South Africa	235.9
Yemen	30.3
Gabon	19.3
South Sudan	16.7
Libya	8.1
New Caledonia	6.8
Kenya	6.4
Malawi	6.1

The boundaries and names shown and the designation used on the map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement. - Source: WHO Immunization Data portal - Health Organization, WHO, 2025, All rights reserved.

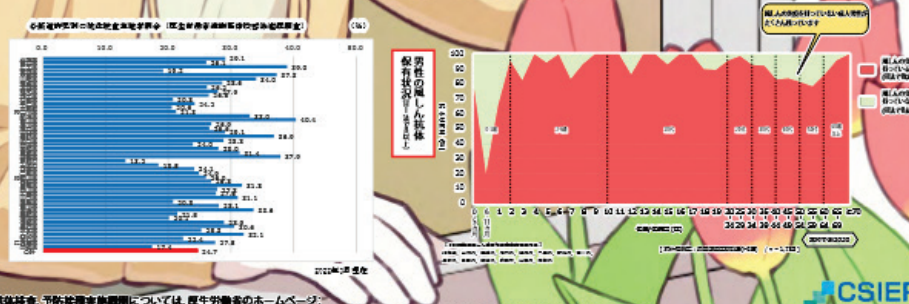
昭和37年4月2日から昭和54年4月1日生まれの男性の皆様
風しんの抗体検査を受けましょう。抗体価が低かった場合は、

麻しん風しん混合ワクチンを 受けましょう！



新型コロナウイルスは
心配だけど、風疹も心配……
予防しておかなくては……

HI法で1:8以下なら定期接種で麻しん風しん混合ワクチンを受けられます。
HI法以外で検査した場合は、
URL: https://www.niid.go.jp/niid/images/idsc/disease/rubella/Rubella-HI_titer8_Ver4.pdf
を参照してください。



抗体検査・予防接種実施機関については、厚生労働省のホームページ
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisaku/tsuite/hyakukenkou_jyosyu/kenkou/tokoku-kansenshou/rubella/index_00001.htmlをご参照ください。

CSIER

風しんの予防接種に関するポ
スターは以下のリンクからダ
ウンロード出来ます



DEPAR
INFECTION
SURVEILLANCE
DILDS



ヒトパピローマウイルス感染症

HPVワクチンの公費接種
高校1年相当が最終年度

（今年4月1日時点で15歳）の女の子
と保護者の方へ

高校1年！

公費による
HPVワクチンの接種は
今年度末（来年の3月末）までです

子宮頸がんは、若い年齢層で発症する割合が比較的高いがんです。
毎年1万人以上の女性が子宮頸がんにかかり、
毎年3,000人以上の女性が子宮頸がんで亡くなっています。

小学校6年～高校1年相当の女の子を対象に
子宮頸がん予防のための
HPVワクチンの公費による接種を提供しています。

高校1年相当（今年4月1日時点で15歳）の女の子は、
公費による接種期間の最終年度にあたります。

接種は合計3回で、完了するまでに約6か月かかるため、接種を希望する方は、
今年の9月までに接種を開始することをご検討ください。

HPVワクチン接種について
もっと詳しく知りたい方はこちら

厚生労働省ホームページ
更新版 HPV

HPVワクチンに関する
よくあるQ&Aはこちら

対象の方には、お住まいの市町村から接種券が送付されています。
お手元がない場合は、再発行も可能ですので、市町村にお問い合わせください。

平成9年度～20年度生まれの女性で
2024年度末までに
HPVワクチンを1回以上受けた方へ

公費による
HPVワクチン接種は
2026年
3月末まで
になりました

公費による接種を希望する方は
今年度末までに
2回目・3回目のワクチンを
計画的に接種すること
をご検討ください。

HPVワクチン接種は合計3回です。

ご注意
2回目の接種と3回目の接種には3か月以上の間隔をあける必要があります。
今年度内に2回目と3回目の両方の接種を希望する場合は、遅くとも今年の12月末までに
2回目のワクチンを接種してください。

平成9年度～20年度生まれの女性のHPVワクチン接種について

○子宮頸がん予防のためのHPVワクチンの公費による接種を提供しています。
○2024年度以降の大幅な需要増により、HPVワクチンの接種を希望しても受けられなかった方が
いらっしゃる可能性があります。そのため、2024年度末までに接種を開始した方が、全3回の接種を公費
で完了できるようにしました。
○平成9年度～19年度生まれの女性は「キャッチアップ接種」、平成20年度生まれ（高校2年生
相当）の女性は「定期接種」として提供していますが、期限はどちらも2026年3月末までです。

よくある
ご質問

Q.接種券が手元にありません。接種できますか？
A.住民票のある市町村で再発行が可能です。
ご不明な点やご相談がある場合も、市町村にご連絡ください。

HPVワクチン接種についてもっと
詳しく知りたい方はこちら

HPVワクチンの「キャッチアップ接種」に
ついてもっと詳しく知りたい方はこちら

HPVワクチンに関する
よくあるQ&Aはこちら



厚生労働省. ヒトパピロー
マウイルス感染症

- ・ 子宮頸がんの原因となるウイルス感染症。欧米では咽頭がんの起因ウイルスとしても注目
- ・ 2013年4月より定期接種開始したが、疼痛や運動障害を中心とした多様な症状が報告され、6月より積極的勧奨が差し控えられた。
- ・ 機能性身体症状と定義され、全国疫学調査を実施。接種歴がない者にも一定数存在
- ・ 2022年4月よりキャッチアップ接種開始（左のリーフレット）



DIDS

ご清聴ありがとうございました