

2024年度輸入感染症・
動物由来感染症オンライン講習会

輸入感染症へのアプローチ

国立国際医療研究センター
国際感染症センター
フェロー 水島 遼

本日の目次

- 輸入感染症へのアプローチ
- 実際の渡航後発熱患者の見方（例題）
- 最近話題になっている渡航関連感染症

輸入感染症へのアプローチ

診察の前に

診察する前の注意事項

- 原因は必ずしも渡航関連とはかぎらない。日常診療でみる感染症（肺炎，尿路感染症等）の想定を忘れない
- 渡航地域，渡航前予防の有無，潜伏期間，曝露歴で疾患を絞り込む
- 熱帯熱マラリアの否定が最重要。サハラ以南アフリカは要注意！

診察時の感染予防策

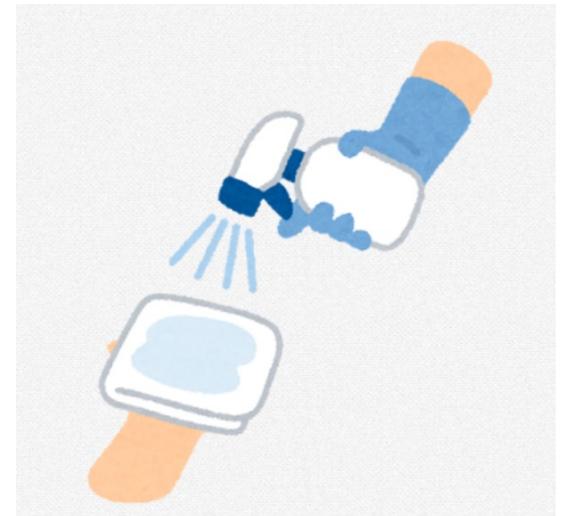
- 患者が来院する前に，**必要な感染予防策**を準備する

空気感染予防：結核、麻疹、水痘

飛沫感染予防：インフルエンザ， COVID19等

接触感染予防：感染性腸炎等

特殊な対応が必要：MERSなど→対応可能な施設/感染症科へコンサルト



診察



① 渡航地域を詳細に聴取する

- ・ ex: 同じ国でも地域でマラリアのリスクが違う. デング熱は基本的に都市部
- ・ 直近の渡航以外の渡航歴も診断に役立つことがある. 1年くらいの渡航歴を聴取

② 渡航前のワクチン・マラリア予防内服の有無

- ・ ワクチンを受けていれば除外できる疾患も多い

(A型肝炎, B型肝炎, 日本脳炎, 麻疹, 風疹, 髄膜炎菌, 黄熱, 腸チフス)

- ・ マラリア予防内服の内容 (アドヒアランスも確認)

③ 渡航期間から, 潜伏期間を計算する (潜伏期間で疾患が絞れる)

④ 渡航地での曝露歴の確認

①渡航地域を詳細に聴取する

①渡航地域を詳細に聴取する

ex: 同じ国でも地域でマラリアのリスクが違う. デング熱
は基本的に都市部

直近の渡航以外の渡航歴も診断に役立つことがある. 1年く
らいの渡航歴を聴取

渡航先の感染症情報について調べる

■ 有用なサイト

- ・ **FORTH** : 厚生労働省検疫所のサイト。海外の感染症の最新の流行状況や予防方法などを紹介
- ・ **CDC Travelers' Health** : 米国CDCのサイト。渡航国毎に、ワクチンで予防可能な疾患や曝露源別に注意が必要な疾患等について紹介
- ・ **Fit for travel** : Public Health Scotland (PHS)が作成。海外旅行関連のヘルス情報をUKの旅行者に提供している
- ・ **Malaria atlas project** : オーストラリアのパースに拠点を置く非営利学術団体が提供。マラリアの流行地域をわかりやすく地図で表示
- ・ **ProMED mail** : The Program for Monitoring Emerging Diseases (ProMED). International Society for Infectious Diseases (ISID)による。感染症の最新アウトブレイク情報を提供
- ・ **DONs** : Disease Outbreak News. WHOが国際的に懸念する感染症アウトブレイクについて情報提供
- ・ **CIDRAP** : Center for Infectious Disease Research and Policy. 2001年に設立されたミネソタ大学による感染症ニュース情報を掲載する

■ 有用な本

- ・ **グローバル感染症マニュアル**
- ・ **輸入感染症 A to Z**

FORTH

- 厚生労働省検疫所のサイト
- 海外の感染症の最新の流行状況や予防方法などを紹介

トップページ > 国・地域別情報 > アフリカ地域

国・地域別情報

国名から探す

地域から探す

海外感染症発生情報

お役立ち情報

Yellow Fever
黄熱について

動物と一緒に渡航について
動物の種類によって対象となる制度が異なります。事前にご確認ください。

アフリカ地域

国・地域別に感染症の流行状況、予防方法、体調が悪くなった場合の対応などの情報を掲載しています。調べたい国・地域をクリックしてください。詳細情報がご覧いただけます。



このページのトップへ戻る

トップページ > 国・地域別情報 > アフリカ地域 > アフリカ中部

国・地域別情報

国名から探す

地域から探す

海外感染症発生情報

お役立ち情報

Yellow Fever
黄熱について

動物と一緒に渡航について
動物の種類によって対象となる制度が異なります。事前にご確認ください。

地域別情報：アフリカ中部

アンゴラ、ガボン、カメルーン、コンゴ共和国、コンゴ民主共和国、サントメ・プリンシペ、赤道ギニア、チャド、中央アフリカ

気候と気をつけたい病気

- 赤道直下の周辺に位置し、熱帯気候です。おおむね気温が高い雨季（11月～4月）と雨季ほど気温は上がらない乾季（5月～10月）に分かれますが、時期は国により若干異なり、乾季でも、高温多湿の地域もあります。地理的に熱帯雨林から砂漠地帯まで気候は様々です。地域によっては雨季の激しい雷雨により、道路が水没し運転に支障をきたすこともあります。ギニアでは、5月～10月が雨季で降水量が多くなります。
- 水道水は濁っていることが多く、飲用には適していません。不衛生な水の中には、メジナ虫（ギニア虫）がいることもあります。飲用にはミネラルウォーターか水道水を煮沸しましょう。
- 食べ物や飲み物を介した消化器系の病気が多くみられ、[サルモネラ](#)、[腸炎ビブリオ](#)、[赤痢](#)、[腸チフス](#)、[A型肝炎](#)、[コレラ](#)、[アメーバ赤痢](#)など多くの経口感染症が発生しています。信頼できる飲食店で、十分加熱されたものを冷めないうちに食べるようにしましょう。
- アフリカ中部はサハラ砂漠、サントメ・プリンシペ、コンゴ民主共和国のカタンガ州を除き、[黄熱](#)のリスクがあります。
- 一年を通して、全土で[マalaria](#)に感染する危険があり、主に熱帯熱マalariaが流行しています。また、[デング熱](#)、[フィラリア症](#)、[チクングニア熱](#)への注意も必要です。これらの病気は蚊に刺されることでうつります。蚊に刺されないように虫よけ対策をしてください。
- 吸血昆虫によってうつる病気もあります。ツェツェバエによってうつる[トリパノソーマ症\(アフリカ眠り病\)](#)や、サシチョウバエによってうつる[リーシュマニア症](#)、ブユによってうつる[オンコセルカ症](#)などがありますので、吸血昆虫に刺されないよう、虫よけ対策とともに長袖長ズボンの着用が重要です。
- 湖沼や河川には、皮膚から入る寄生虫（[住血吸虫症](#)など）やメジナ虫（ギニア虫）がいますので、入らないようにしましょう。
- アフリカ中部には、髄膜炎ベルトとよばれる[髄膜炎菌性髄膜炎](#)の流行地域があり、特に12月から6月にかけて患者が多く発生します。また、この地域では、サハラ砂漠の砂を含んだ風が12月から3月まで吹き、乾燥やほこりによる呼吸器感染症や結膜炎が発生します。
- 戸外に干した衣類にハエが産卵し、孵化した幼虫が衣類を通して皮膚に侵入して、皮疹を起こす[蠅蛆（ようそ）症（ハエウジ症）](#)があります。洗濯物は屋内に干すようにし、戸外に干した場合はアイロンがけをおすすめします。
- アフリカ中部の数か国では、過去に[エボラ出血熱](#)の発生がありました。ジャングルに生息するコウモリがウイルスを保持しており、感染コウモリや二次感染した野生動物（サルや小型レイヨウ類）を食用のために捕獲し、触った皮膚や口から感染したと考えられています。また、[ブルブル病](#)の報告もあります。捕獲した野生動物を売っている地域もあり、感染動物が含まれている可能性もあります。動物に触れないように注意してください。

CDC Travelers' Health

- 米国CDCのサイト
- 渡航国毎に，ワクチンで予防可能な疾患や曝露源別に注意が必要な疾患等について紹介



Travelers' Health

Travelers Health > Democratic Republic of the Congo

Travelers Health

Destinations (244)

Democratic Republic of the Congo

Healthy Travel Packing List

Travel Notices

Advice for Travelers

Find a Clinic

Clinician Resources

CDC Yellow Book

Research and Surveillance

Frequently Asked Questions

Other Destinations

Where are you going?

Democratic Republic of the Congo

Go

If you need help finding travel information:

Call CDC-INFO (1-800-232-4636)

Email CDC-INFO

Democratic Republic of the Congo



On This Page

Travel Health Notices

Vaccines and Medicines

Non-Vaccine-Preventable Diseases

Stay Healthy and Safe

Packing List

After Your Trip

Travel Health Notices

Hide

Be aware of current health issues in the Democratic Republic of the Congo. Learn how to protect yourself.

Level 2 Practice Enhanced Precautions

Clade I Mpox in Central and Eastern Africa

September 23, 2024

There is an outbreak of clade I mpox in Central and Eastern Africa.

Destination List: Burundi, Central African Republic, Democratic Republic of the Congo, Rwanda, Uganda

Global Polio

August 20, 2024

Some international destinations have circulating poliovirus. Before any international travel, make sure you are up to date on your polio vaccines.

Destination List: Afghanistan, Algeria, Angola, Benin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cameroon, Central African Republic, Chad, Côte d'Ivoire (Ivory Coast), Democratic Republic of the Congo, Egypt, Ethiopia, Guinea, Indonesia, Kenya, Liberia, Madagascar, Mali, Mauritania, Mozambique, Niger, Nigeria, Pakistan, Republic of South Sudan, Republic of the Congo, Senegal, Sierra Leone, Somalia, Sudan, Tanzania, including Zanzibar, The Gambia, Uganda, Yemen, Zambia, Zimbabwe

Fit for travel

- Public Health Scotland (PHS)が作成
- 海外旅行関連のヘルス情報をUKの旅行者に提供している

Search

Home Destinations Advice News Resources A - Z Index

[Home](#) > [Destinations](#) > [Africa](#) > Democratic Republic of Congo

Select a destination... ▼

- Africa
- Asia (Central)
- Asia (East)
- Australasia & Pacific
- Caribbean
- Central America
- Europe & Russia
- Middle East
- North America
- South America & Antarctica

Democratic Republic of Congo (Africa)

- [Advice for All Destinations](#)
- [Vaccinations](#)
- [Malaria](#)
- [Malaria Map](#)
- [Other Health Risks](#)
- [Alerts](#)
- [News](#)

Advice for All Destinations

Vaccinations and malaria risk

Review both the Vaccination and Malaria sections on this page to find out if you may need vaccines and/or a malaria risk assessment before you travel to this country.

If you think you require vaccines and/or malaria risk assessment, you should make an appointment with a travel health professional:

- ▶ [How to make an appointment with a travel health professional](#)

A travel health risk assessment is also advisable for some people, even when vaccines or malaria tablets are not required.

- ▶ [Do I need a travel health risk assessment?](#)

Risk prevention advice

Many of the health risks experienced by travellers cannot be prevented by vaccines and other measures need to be taken.

Always make sure you understand the wider risks at your destination and take precautions, including:

Fit for travel

- マラリアの流行状況も確認可能

- Africa
- Asia (Central)
- Asia (East)
- Australasia & Pacific
- Caribbean
- Central America
- Europe & Russia
- Middle East
- North America
- South America & Antarctica

Application name

Democratic Republic of Congo Malaria Map

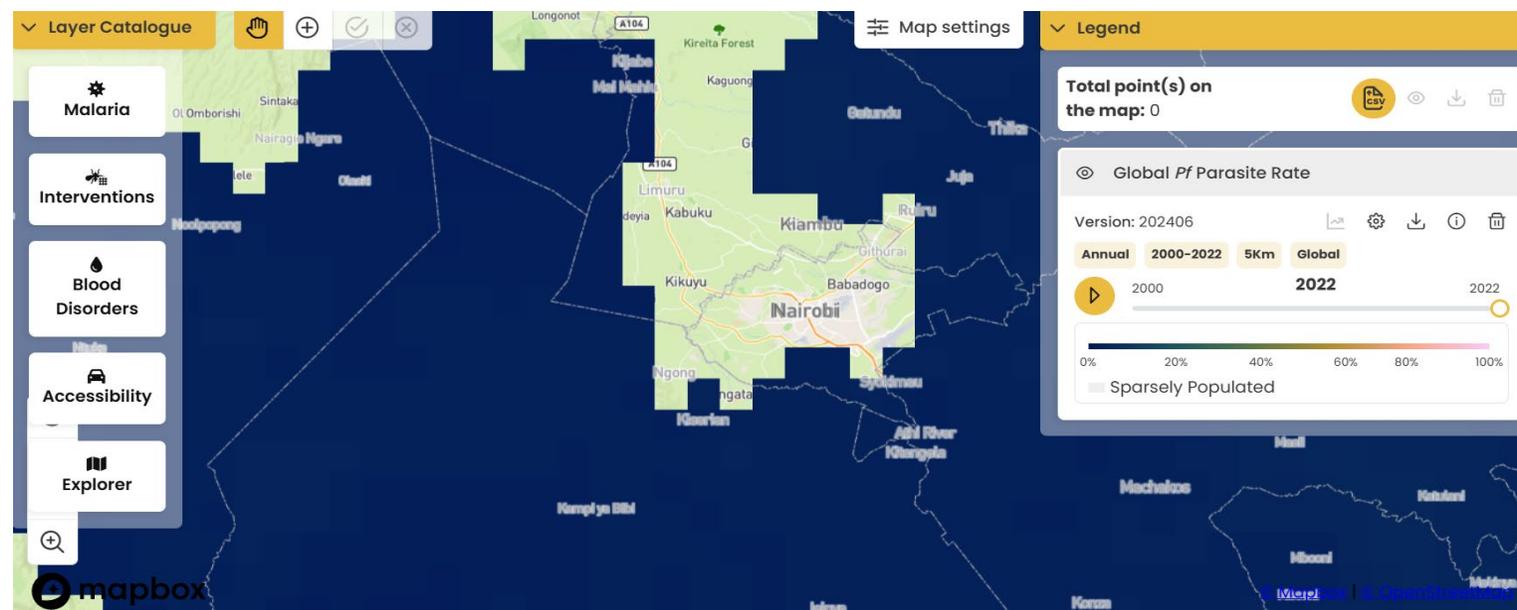
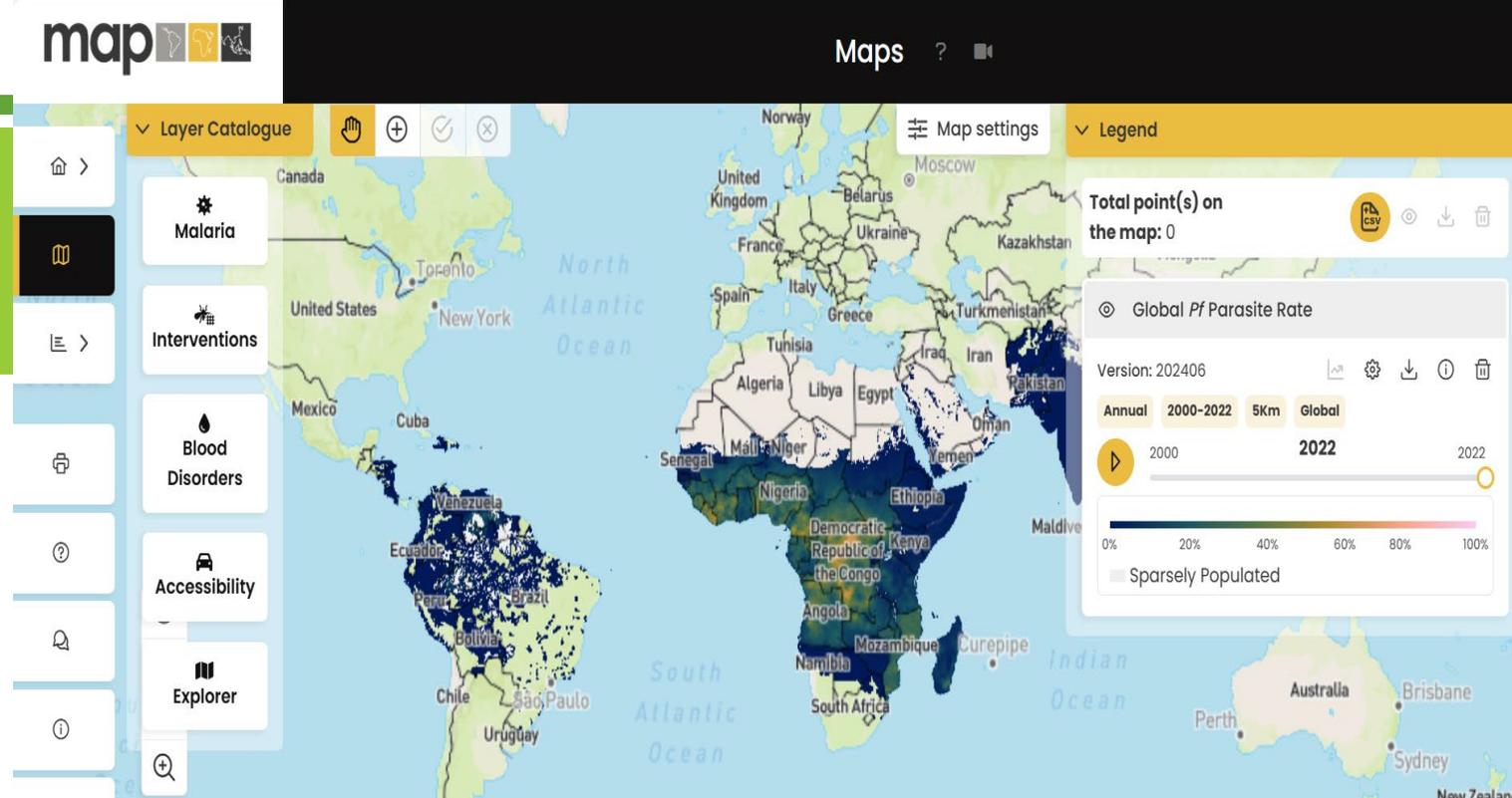


This map is only intended as a guide and is not exact. The map must always be used in conjunction with the malaria advice text. Risk avoidance measures should be taken in all areas.

Click on an icon below for additional country information

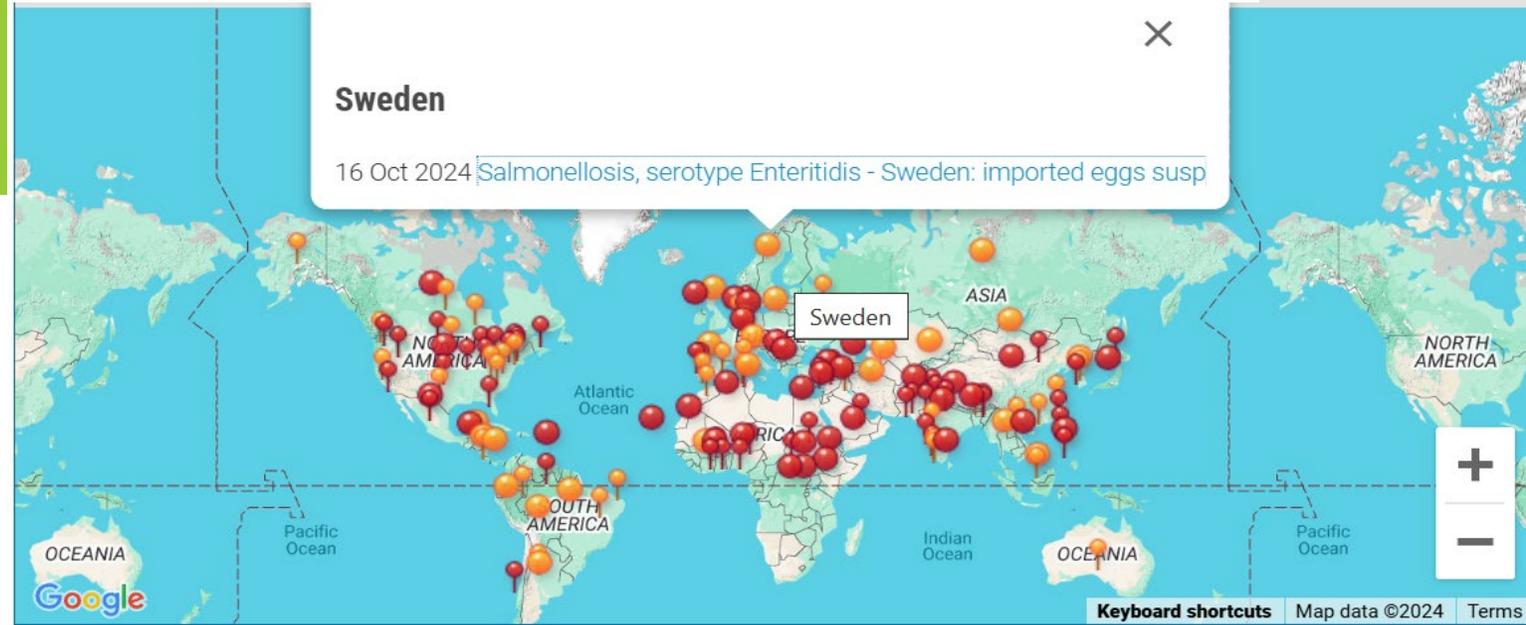
Malaria atlas project

- オーストラリアのパー스에拠点を置く非営利学術団体が提供
- マラリアの流行地域をわかりやすく地図で表示
- 拡大してさらに地域毎の細かい情報も確認可能



ProMED mail

- The Program for Monitoring Emerging Diseases (ProMED)
- International Society for Infectious Diseases (ISID)により1994年に設立
- 感染症の最新アウトブレイク情報を提供



Latest on COVID-19

View printable version Share this post: [social media icons]

Published Date: 2024-10-16 07:39:27 JST
 Subject: PRO/AH/EDR> Salmonellosis, serotype Enteritidis - Sweden: imported eggs susp
 Archive Number: 20241015.8719401

SALMONELLOSIS, SEROTYPE ENTERITIDIS - SWEDEN: IMPORTED EGGS SUSPECTED

A ProMED-mail post
<http://www.promedmail.org>
 ProMED-mail is a program of the
 International Society for Infectious Diseases
<http://www.isid.org>

Date: Tue 15 Oct 2024
 Source: Food Safety News [edited]
<https://www.foodsafetynews.com/2024/10/imported-eggs-linked-to-swedish-salmonella-infections/>

An outbreak of salmonellosis with a probable connection to imported eggs is being investigated in Sweden. Folkhälsomyndigheten (the Public Health Agency of Sweden) said several different outbreak strains appear to be involved, and epidemiological evidence for eggs being the cause differs for each suspected strain. Since the beginning of 2024, several reports of people infected with *Salmonella* [enterica_serotype] Enteritidis have been identified where epidemiological investigations have pointed to the consumption of eggs. On some occasions, officials suspect they were imported from Ukraine.

The number of people sickened by each of the suspected outbreak strains varies between 2 and 22. The first patients were infected in late 2023 to early 2024, but most cases have illness onset dates from the latter part of July 2024 until the end of September 2024. Patients are from all age groups, and there is no unusual gender distribution. An investigation involving regional infection control, municipalities, the Swedish Food Agency (Livsmedelsverket), and the Public Health Agency of Sweden is ongoing.

Latest Posts On ProMED-Mail

- 26 Oct 2024 [Foodborne illness - Viet Nam \(30\): \(QN\) students, yogurt susp, RFI](#)
- 26 Oct 2024 [Melioidosis - Taiwan \(04\): increase, post-typhoons, fatal](#)
- 26 Oct 2024 [Denque/DHF update \(103\): Sudan \(KA\) increasing incidence, fatal, HCWs](#)
- 26 Oct 2024 [Typhoid fever - Pakistan: \(SD\) XDR](#)
- 26 Oct 2024 [E. coli EHEC - USA \(15\): O157, McDonald's Quarter Pounders, fresh onion source susp, recall](#)
- 25 Oct 2024 [Marburg virus disease - Rwanda \(09\): HCW case, fruit bat source, RFI](#)
- 25 Oct 2024 [Avian influenza, human - USA \(17\): \(CA\) ...](#)

その他有用なサイト

DONs : Disease Outbreak News

WHOが国際的に懸念する感染症アウトブレイクについて情報提供

WHO updates

عربي 中文 English Français Русский Español



Home Health topics Data Media centre Publications Countries Programmes Governance About WHO Search

Emergencies preparedness, response

Home

Ebola outbreak

Alert and response operations

Diseases

Biorisk reduction

Disease Outbreak News (DONs)

Latest DONs

19 May 2016
Haemorrhagic fever syndrome – South Sudan

18 May 2016
Lassa Fever – Liberia

17 May 2016
Human infection with avian influenza A(H7N9) virus – China

16 May 2016
Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) – Saudi Arabia

16 May 2016
Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) – Qatar

– Full list of DONs

Archives

Related links

Ebola virus disease - website
Avian influenza A(H7N9) virus
Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV)
Pandemic (H1N1) 2009
Influenza at the Human-Animal Interface (HAI)

Related documents

WHO outbreak communication guide 2008
WHO outbreak communications guidelines
Outbreak communication: best practices



Center for Infectious Disease Research and Policy



More cases, hospitalizations reported in McDonald's-linked E coli outbreak

Chris Dall | October 26, 2024

Mpox-measles co-infections reported in hard-hit DR Congo provinces

Lisa Schnirring | October 26, 2024

Officials said most patients are children ages 15 and younger and that low measles vaccine coverage and malnutrition may be contributing factors.

Studies show long-COVID symptoms distinct from other respiratory infections, common in Marines

Stephanie Soucheray | October 26, 2024

COVID-19 patients were more at risk for seven particular symptoms, notably neurological, cognitive, and fatigue issues.



NEWS BRIEFS

Rwanda's latest Marburg virus case has links to cave site

US COVID markers continue to decline

Antibiotic for liver disease is causing cross-resistance to daptomycin, study finds

CWD-infected deer identified for first time in Montana's Flathead Valley

Five countries report 17 new polio cases

CDC endorses ACIP recommendation to lower age for pneumococcal vaccination to 50

ALL NEWS



CIDRAP : Center for Infectious Disease Research and Policy
2001年に設立。ミネソタ大学により感染症ニュース情報を掲載

有用な本



輸入感染症 A to Z 忽那先生 著



グローバル感染症マニュアル
改訂第2版

編集：
国立国際医療研究センター
国際感染症センター

近日発売予定
!!!!

②渡航前のワクチン・マラリア予防内服の有無



②渡航前のワクチン・マラリア予防内服の有無

- ・ ワクチンを受けていれば除外できる疾患も多い
- ・ マラリア予防内服の内容（アドヒアランスも確認）

渡航前のワクチン・マラリア予防内服の有無

■ 渡航前のワクチン

しっかりワクチンを受けていれば除外できる疾患も多い

A型肝炎, B型肝炎, 腸チフス, コレラ, 日本脳炎, 狂犬病, 麻疹・風疹・水痘・ムンプス, 髄膜炎菌, ダニ脳炎, ポリオ, 黄熱

- ・ A型肝炎のワクチン：予防効果 ほぼ100%
- ・ B型肝炎のワクチン：3回接種での抗体の獲得は約90%
- ・ 腸チフスのワクチン：予防効果は60-70%。パラチフスは予防できない

■ 防蚊対策の有無

マラリア予防内服の有無・内容（アドヒアランスも確認）

- ・ マラリア予防内服：予防効果は90%程度

③渡航期間から，潜伏期間を計算する



③渡航期間から，**潜伏期間**を計算する
(潜伏期間でかなり疾患が絞れる)

潜伏期間により感染症を推測する

Short (<10日)	Medium (11-21日)	Long (>30日)
<ul style="list-style-type: none"> ・デング熱 ・チクングニア熱 ・ジカ熱 ・黄熱 ・マラリア※ ・リケッチア症 ・インフルエンザ ・COVID19 ・ウイルス性出血熱 (2-16日程度) ・レプトスピラ症 (3-14日程度) 	<ul style="list-style-type: none"> ・マラリア※ ・腸チフス・パラチフス (7-14日程度) ・麻疹 ・トリパノソーマ症 ・ブルセラ症 (1-4週程度) ・トキソプラズマ症 ・Q熱 ・ウイルス性出血熱 (2-16日程度) ・レプトスピラ症 (3-14日程度) 	<ul style="list-style-type: none"> ・マラリア※ ・結核 ・ウイルス性肝炎 (A, B, C, E) ・類鼻疽 ・急性HIV感染症 ・住血吸虫 ・フィラリア症 ・アメーバ肝膿瘍 ・リーシュマニア症

Spira AM. Lancet. 2003; 361; 1459-69などを参考に改変

※マラリアは7-30日であり，原虫種による．*P. falciparum*は短く，*P. malariae*は長い

(<https://www.cdc.gov/malaria/hcp/clinical-features/index.html>)

④渡航地での曝露歴の確認

④渡航地での曝露歴の確認

確認すべき曝露歴

以下を確認

- 動物接触歴（節足動物（蚊，ダニなど）含む）
- 喫食歴
- 環境曝露歴（水，土壤）
- 性交渉歴



動物接触歴（節足動物（蚊，ダニなど）含む

動物接触歴（節足動物（蚊，ダニなど）含む

動物接触歴

節足動物から感染する感染症



媒介生物		疾患
蚊	ハマダラカ (Anopheles)	マラリア, フィラリア
	ヤブカ(Aedes)	黄熱, デング熱, チクングニア熱, ジカ熱, ウエストナイル熱, リフトバレー熱, 東部ウマ脳炎, ベネズエラウマ脳炎
	イエカ(Culex)	日本脳炎, ウエストナイル熱, セントルイス脳炎, 西部ウマ脳炎
ダニ		ライム病, エーリキア症, ダニ媒介性脳炎, ダニ媒介性回帰熱, リケッチア症, クリミアコンゴ出血熱, Q熱, 野兔病, バベシア症等, SFTS, ハートランドウイルス感染症, オムスク出血熱, コロラドダニ熱, ポワッサンウイルス感染症, キャサヌル森林病
ハエ	ツェツェバエ	アフリカトリパノソーマ病 (アフリカ睡眠病)
	サシチョウバエ	リーシュマニア症, オロヤ熱 (カリオン病)
	ブユ (blackfly)	オンコセルカ症
	その他	蠅蛆症
シラミ		シラミ媒介性回帰熱, 塹壕熱, 発疹チフス
ノミ		ペスト, スナノミ症, 発疹熱
サシガメ		アメリカトリパノソーマ (シャーガス病)

タイムスケジュール

		内容	講師
13:00-13:05	5分	開会挨拶	国立国際医療研究センター病院 国際感染症センター 国際感染症対策室医長 森岡慎一郎先生
13:05-13:45	40分 質疑応答5分含む	輸入感染症アプローチ	国立国際医療研究センター病院 国際感染症センター フェロー 水島遼先生
13:45-14:40	55分 質疑応答5分含む	マラリアについて	国立国際医療研究センター研究所 熱帯医学・マラリア研究部部長 阿野繁之先生
14:40-15:25	45分 質疑応答5分含む	フラビウイルス感染症について	札幌市保健所 感染症担当部長 前木孝洋先生
15:25-15:35	10分	休憩	
15:35-16:25	50分 質疑応答5分含む	マダニ媒介感染症総論	大阪大学大学院医学系研究科 感染制御学教授 医学部附属病院感染制御部部長 感染症総合研究教育拠点(CIDER) 人材育成部門副部門長 忽那賢志先生
16:25-17:05	40分 質疑応答5分含む	SFTSについて	宮崎県立宮崎病院 内科部長 兼感染管理科医長 山中篤志先生
17:05-17:40	35分 質疑応答5分含む	耐性菌の輸入	国立国際医療研究センター病院 副院長(感染・危機管理担当) 国際感染症センター長 AMR臨床リファレンスセンター長 DCC科長感染症内科医長併任 大曲貴夫先生
17:40-17:45	5分	閉会挨拶	国立国際医療研究センター病院 副院長(感染・危機管理担当) 国際感染症センター長 AMR臨床リファレンスセンター長 DCC科長感染症内科医長併任 大曲貴夫先生

蚊・マダニ媒介感染症

蚊・マダニ媒介感染症

※この後のスケジュールで
 詳しい話があるため省略

動物接触歴

動物から感染し うる感染症



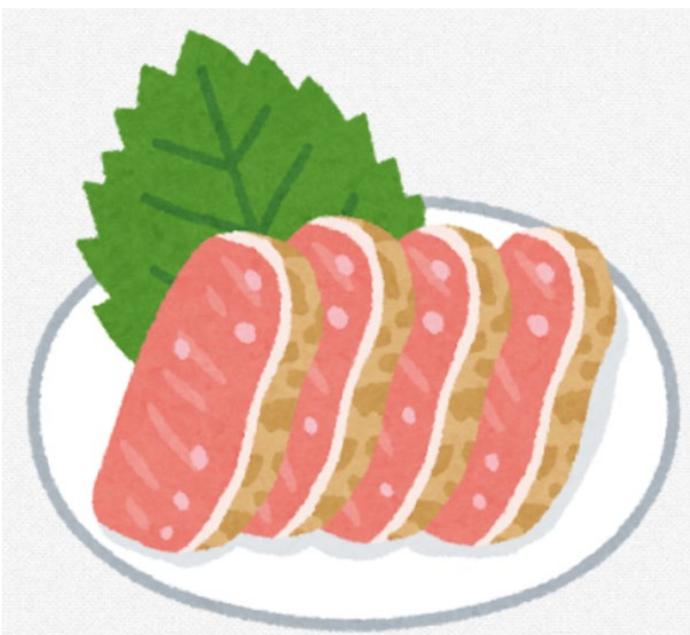
動物	感染症
イヌ	トキソカラ症（イヌ回虫症），単包虫エキノコッカス症，カブノサイトファーガ感染症
ネコ	ネコひっかき病，トキソプラズマ，トキソカラ症（ネコ回虫症），パスツレラ感染症
サル	Bウイルス，エボラ出血熱，マールブルグ病
ネズミ	ペスト，レプトスピラ症，ラッサ熱，ハンタウイルス感染症（腎症候性出血熱，ハンタウイルス肺症候群），鼠咬症
コウモリ	マールブルグ病，ニパウイルス感染症，リッサウイルス感染症，ヒストプラズマ症
哺乳類	狂犬病，Q熱（ネコ，ウシ，ヒツジなど），多包虫症エキノコッカス（キツネ），MERS（ラクダ），野兎病（ウサギ等），炭疽症（ウシ，ウマ等），ブルセラ症（ウシ，ヒツジ，ブタ，イヌ等），アライグマ回虫症（アライグマ），ヘンドラウイルス感染症（ウマ）
鳥	オウム病，クリプトコックス症
その他	サルモネラ症（爬虫類，鑑賞魚） 等

喫食歴

喫食歴

喫食歴

食品媒介感染症



喫食歴	感染症
水	A型/E型肝炎, 腸チフス, コレラ, サルモネラ感染症, ノロウイルス感染症, 細菌性赤痢, アメーバ赤痢, ジアルジア症, 腸管原虫症 (サイクロスポーラ症 等), エルシニア属菌による食中毒, メジナ虫症
米・穀物	黄色ブドウ球菌やセレウス菌による食中毒
乳製品	ブルセラ症, Q熱, リステリア
肉	無鉤条虫症 (牛肉), 有鉤条虫症 (豚肉), サルモネラ感染症, 腸管出血性大腸菌感染症, カンピロバクター感染症, トキソカラ症 (鳥肉, 牛肉), 旋毛虫症 (豚, 猪, 熊肉 等)
魚介類	日本海列島条虫 (サクラマス等), 広節列島条虫 (パーチ, ニジマス等) 海水: アニサキス症, 腸炎ビブリオ 淡水: 肺吸虫 (サワガニ), 肝吸虫 (コイ等の淡水魚), 横川吸虫 (アユ等), 顎口虫 (雷魚, ドジョウ)
野菜	肝蛭症 (クレソン等), 神経囊中症
その他	ボツリヌス (缶詰等), サルモネラ (爬虫類), 広東住血吸虫 (カタツムリ, ナメクジ)

嘔食歷（渡航者下痢症）



渡航者下痢症

小腸型・大腸型

	小腸型	大腸型
機序	非炎症性（エンテロトキシン、 上皮吸着・表面的な浸潤）	炎症性（侵襲性、細胞毒素）
部位	上部小腸	大腸
便	水様便	少量の血便、粘液便
便中白血球	なし	多核白血球
随伴症状	嘔気・嘔吐	渋り腹、下腹部痛、発熱
原因微生物	<p>【ウイルス】 ロタウイルス、ノロウイルス</p> <p>【細菌】 毒素原性大腸菌（ETEC） 腸管病原性大腸菌（EPEC） 腸管凝集性大腸菌（EAEC） <i>Clostridium perfringens</i> <i>Bacillus cereus</i> <i>Staphylococcus aureus</i> <i>Vibrio cholerae</i> <i>Aeromonas hydrophilia</i> <i>Plesiomonas shigelloides</i></p> <p>【原虫】 <i>Giardia lamblia</i> <i>Cryptosporidium parvum</i> <i>Cyclospora cayetenensis</i> <i>Microsporidia</i></p>	<p>【細菌】 赤痢菌 腸管侵入性大腸菌（EIEC） 腸管出血性大腸菌（EHEC） <i>Salmonella enteritidis</i> <i>Vibrio parahaemolyticus</i> <i>Clostridioides difficile</i> <i>Campylobacter jejuni</i> <i>Entamoeba histolytica</i> <i>Yersinia</i></p>

渡航者下痢症

潜伏期間による鑑別

潜伏期間	病原体
～24時間	毒素型
～1週間	ウイルス・細菌
1～2週間 or それ以上	寄生虫

持続期間による鑑別

	持続期間	原因
急性下痢症	≤14日	ウイルス, 細菌が主
持続性下痢症	> 14日	寄生虫が主
慢性下痢症	> 30日	非感染性, 薬剤性, 過敏性腸症候群, 機能性下痢, 炎症性腸疾患, 吸収不良症候群…が主

環境曝露歴（水，土壤），性交渉歴

環境曝露歴（水，土壤）

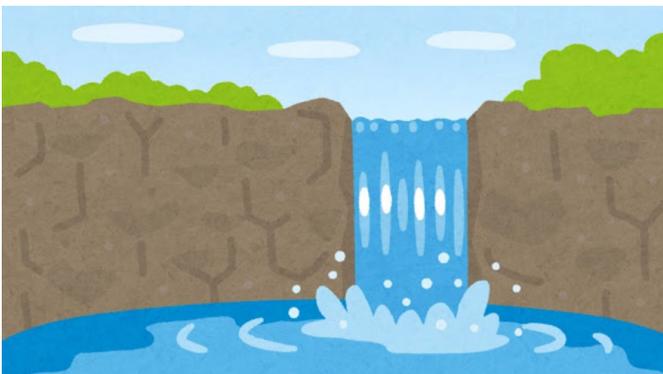
性交渉歴

環境曝露・性交渉

環境曝露歴（水，土壤）

性交渉歴

etc…



曝露	病原体/疾患
水	レプトスピラ症，レジオネラ肺炎，住血吸虫症，アcantアメーバ感染症，ネグレリア症，いわゆるAVEEM (<i>Aeromonas hydrophila</i> , <i>Vibrio vulnificus</i> , <i>Erysipelothrix rhusiopathiae</i> , <i>Edwardsiella tarda</i> , <i>Mycobacterium marinum</i> による感染症)
土壤	鉤虫症，糞線虫，スナノミ症，レプトスピラ症，破傷風，類鼻疽，輸入真菌症（コクシジオイデス症，ヒストプラズマ症，ブラストミセス症 等）
性感染症	HIV感染症，HBV感染症，HCV感染症，梅毒，クラミジア感染症，淋病，ヘルペス感染症，HPV感染症
sick contact (病人との接触)	結核 等

「新訂第4版 感染症診療の手引き」等を参考に改変

症状から鑑別

＋症状から疾患を鑑別する

ここを語りだすと長くなるので簡単な説明のみで割愛

症状・所見	想定される感染症
発疹	アルボウイルス感染症（デング熱など）、腸チフス、リケッチア感染症、梅毒、麻疹、風疹、mpox、HIV、パルボウイルス、伝染性単核球症…
黄疸	ウイルス性肝炎（A～E）、熱帯熱マラリア、黄熱、レプトスピラ症、ウイルス性出血熱…
リンパ節腫脹	HIV、梅毒、結核、播種性真菌症（ヒストプラズマなど）、伝染性単核球症、ネコひっかき病、野兎病、ブルセラ症…
肝腫大	急性肝炎、マラリア、アメーバ肝膿瘍、肝蛭症、レプトスピラ症、伝染性単核球症…
出血傾向	デング熱、ウイルス性出血熱、黄熱…



実際の診療

マラリア，デング熱，腸チフス

3 大渡航疾患

マラリア，デング熱，腸チフス

+ 急性下痢症，急性呼吸器感染症，動物咬傷

**※とにかくマラリアを見逃さない！！
(治療が遅れると死亡，後遺症のリスクが上昇)**

検査

一般的な検査

血液培養

腸チフス, パラチフス

便培養・鏡検

渡航者下痢症, 腸管寄生虫症

迅速抗原・抗体検査

インフルエンザ, COVID19

特定の医療機関で可能な検査

血液ギムザ染色

マラリア, 回帰熱, バベシア症など

迅速抗原抗体検査

マラリア, デング熱

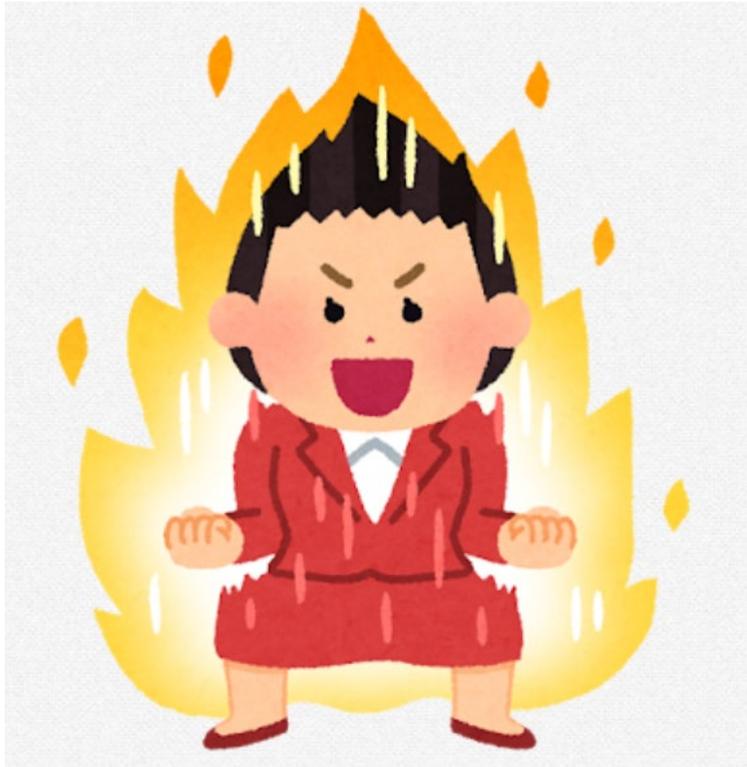
行政・研究所レベルの検査

遺伝子検査, 抗原抗体検査など

チクングニア熱, ジカ熱, リケッチア症,
レプトスピラ症など



実際の渡航後発熱患者の見方（例題）



実際の診療を診てみよう！！

動物接触歴

節足動物から感染する感染症



媒介生物		疾患
蚊	ハマダラカ (Anopheles)	マラリア, フィラリア
	ヤブカ(Aedes)	黄熱, デング熱, チクングニア熱, ジカ熱, ウエストナイル熱, リフトバレー熱, 東部ウマ脳炎, ベネズエラウマ脳炎
	イエカ(Culex)	日本脳炎, ウエストナイル熱, セントルイス脳炎, 西部ウマ脳炎
ダニ		ライム病, エーリキア症, ダニ媒介性脳炎, ダニ媒介性回帰熱, リケッチア症, クリミアコンゴ出血熱, Q熱, 野兔病, バベシア症等, SFTS, ハートランウイルス感染症, オムスク出血熱, コロラドダニ熱, ポワッサンウイルス感染症, キャサヌル森林病
ハエ	ツェツェバエ	アフリカトリパノソーマ病 (アフリカ睡眠病)
	サシチョウバエ	リーシュマニア症, オロヤ熱 (カリオン病)
	ブユ (blackfly)	オンコセルカ症
	その他	蠅蛆症
シラミ		シラミ媒介性回帰熱, 塹壕熱, 発疹チフス
ノミ		ペスト, スナノミ症, 発疹熱
サシガメ		アメリカトリパノソーマ (シャーガス病)

潜伏期間により感染症を推測する

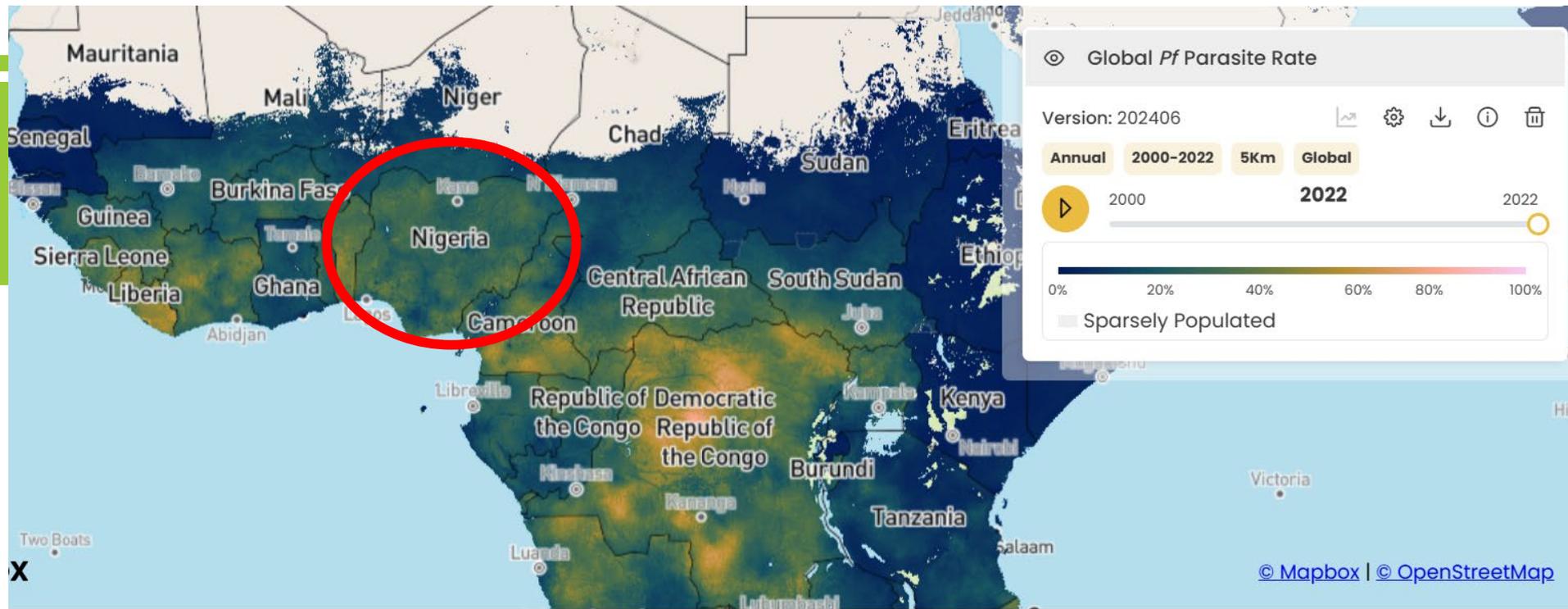
本症例
潜伏期間10-40日

Short (<10日)	Medium (11-21日)	Long (>30日)
<ul style="list-style-type: none"> ・デング熱 ・チクングニア熱 ・ジカ熱 ・黄熱 ・マラリア※ ・リケッチア症 ・インフルエンザ ・COVID19 ・ウイルス性出血熱 (2-16日程度) ・レプトスピラ症 (3-14日程度) 	<ul style="list-style-type: none"> ・マラリア※ ・腸チフス・パラチフス (7-14日程度) ・麻疹 ・トリパノソーマ症 ・ブルセラ症 (1-4週程度) ・トキソプラズマ症 ・Q熱 ・ウイルス性出血熱 (2-16日程度) ・レプトスピラ症 (3-14日程度) 	<ul style="list-style-type: none"> ・マラリア※ ・結核 ・ウイルス性肝炎 (A, B, C, E) ・類鼻疽 ・急性HIV感染症 ・住血吸虫 ・フィラリア症 ・アメーバ肝膿瘍 ・リーシュマニア症

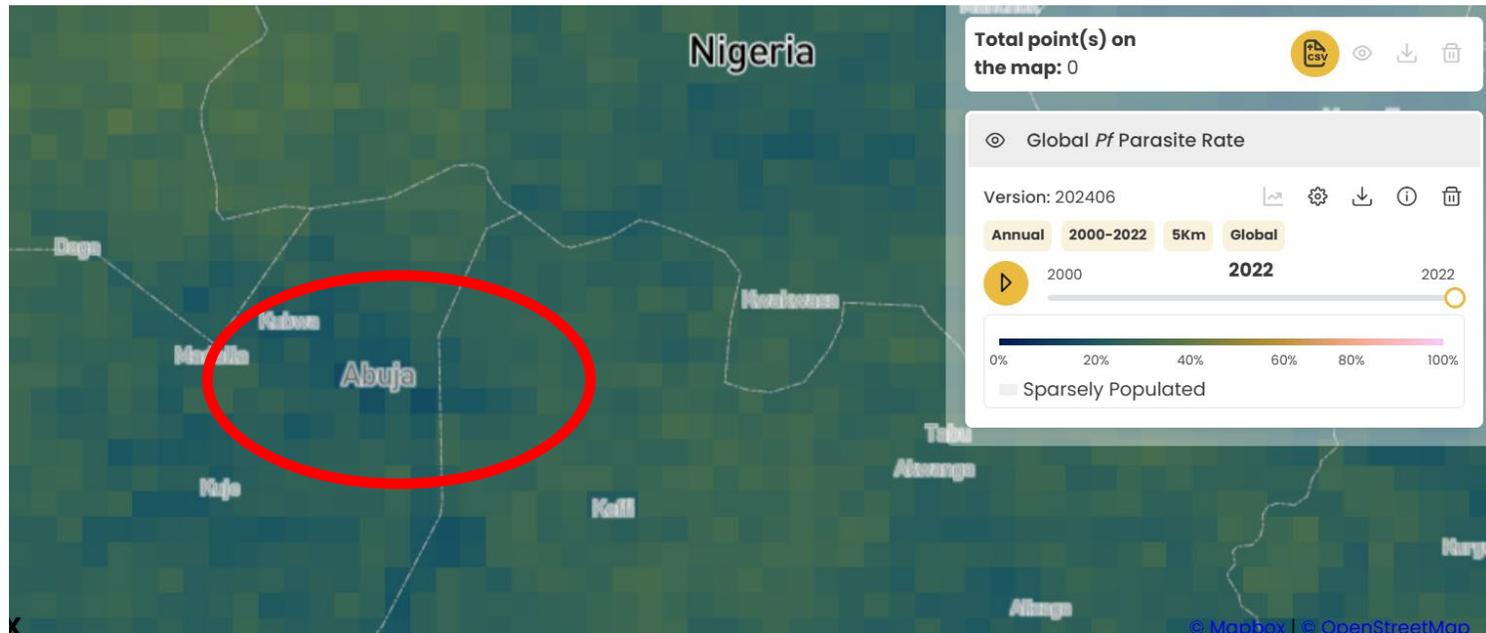
Spira AM. Lancet. 2003; 361; 1459-69などを参考に改変

※マラリアは7-30日であり，原虫種による．*P. falciparum*は短く，*P. malariae*は長い

(<https://www.cdc.gov/malaria/hcp/clinical-features/index.html>)



マラリアリスク



Q1

40歳代 ナイジェリア人男性 ナイジェリア（アブジャ）に帰省

- 血液培養提出
- デング熱迅速（－）
- マラリア迅速（Binax now） T1（＋） T2（－）
- 鏡検（ギムザ染色）：熱帯熱マラリア 寄生率0.2%

A. 熱帯熱マラリア

Q2 20歳代 男性 インド（デリー）渡航後

20歳代 男

- インド デリー渡航後の発熱で来院
- 蚊に数ヶ所刺された
- 他に曝露歴なし
- 症状は、悪寒を伴う発熱（38.5℃，潜伏期間0-6日），5日遅れて全身に小丘疹（両腕から体幹，下肢へ）
- 麻疹・風疹ワクチンは記録上1回ずつ



動物接触歴

節足動物から感染する感染症



媒介生物		疾患
蚊	ハマダラカ (Anopheles)	マラリア, フィラリア
	ヤブカ(Aedes)	黄熱, デング熱, チクングニア熱, ジカ熱, ウエストナイル熱, リフトバレー熱, 東部ウマ脳炎, ベネズエラウマ脳炎
	イエカ(Culex)	日本脳炎, ウエストナイル熱, セントルイス脳炎, 西部ウマ脳炎
ダニ		ライム病, エーリキア症, ダニ媒介性脳炎, ダニ媒介性回帰熱, リケッチア症, クリミアコンゴ出血熱, Q熱, 野兔病, バベシア症等, SFTS, ハートランウイルス感染症, オムスク出血熱, コロラドダニ熱, ポワッサンウイルス感染症, キャサヌル森林病
ハエ	ツェツェバエ	アフリカトリパノソーマ病 (アフリカ睡眠病)
	サシチョウバエ	リーシュマニア症, オロヤ熱 (カリオン病)
	ブユ (blackfly)	オンコセルカ症
	その他	蠅蛆症
シラミ		シラミ媒介性回帰熱, 塹壕熱, 発疹チフス
ノミ		ペスト, スナノミ症, 発疹熱
サシガメ		アメリカトリパノソーマ (シャーガス病)

潜伏期間により感染症を推測する

本症例
潜伏期間 0-6日

Short (<10日)	Medium (11-21日)	Long (>30日)
<ul style="list-style-type: none"> ・デング熱 ・チクングニア熱 ・ジカ熱 ・黄熱 ・マラリア※ ・リケッチア症 ・インフルエンザ ・COVID19 ・ウイルス性出血熱 (2-16日程度) ・レプトスピラ症 (3-14日程度) 	<ul style="list-style-type: none"> ・マラリア※ ・腸チフス・パラチフス (7-14日程度) ・麻疹 ・トリパノソーマ症 ・ブルセラ症 (1-4週程度) ・トキソプラズマ症 ・Q熱 ・ウイルス性出血熱 (2-16日程度) ・レプトスピラ症 (3-14日程度) 	<ul style="list-style-type: none"> ・マラリア※ ・結核 ・ウイルス性肝炎 (A, B, C, E) ・類鼻疽 ・急性HIV感染症 ・住血吸虫 ・フィラリア症 ・アメーバ肝膿瘍 ・リーシュマニア症

Spira AM. Lancet. 2003; 361; 1459-69などを参考に改変

※マラリアは7-30日であり，原虫種による．*P. falciparum*は短く，*P. malariae*は長い

(<https://www.cdc.gov/malaria/hcp/clinical-features/index.html>)

Q2 20歳代 男性 インド（デリー）渡航後

- マラリア 迅速検査（Binax now）（－），XN-3I（－）
- デング熱 迅速検査（－） → 念のため国立感染症研究所に検体提出
- 血液検査 WBC 2500, Plt 11万, CRP 2
- 血液培養提出

→状態は悪くないので、コロナール処方帰宅。有事再診

Q2 20歳代 男性 インド（デリー）渡航後

後日、国立感染症研究所よりチクングニアウイルス陽性の連絡

（他提出していた麻疹・風疹PCR，パルボウイルス検査 陰性）

A. チクングニア熱

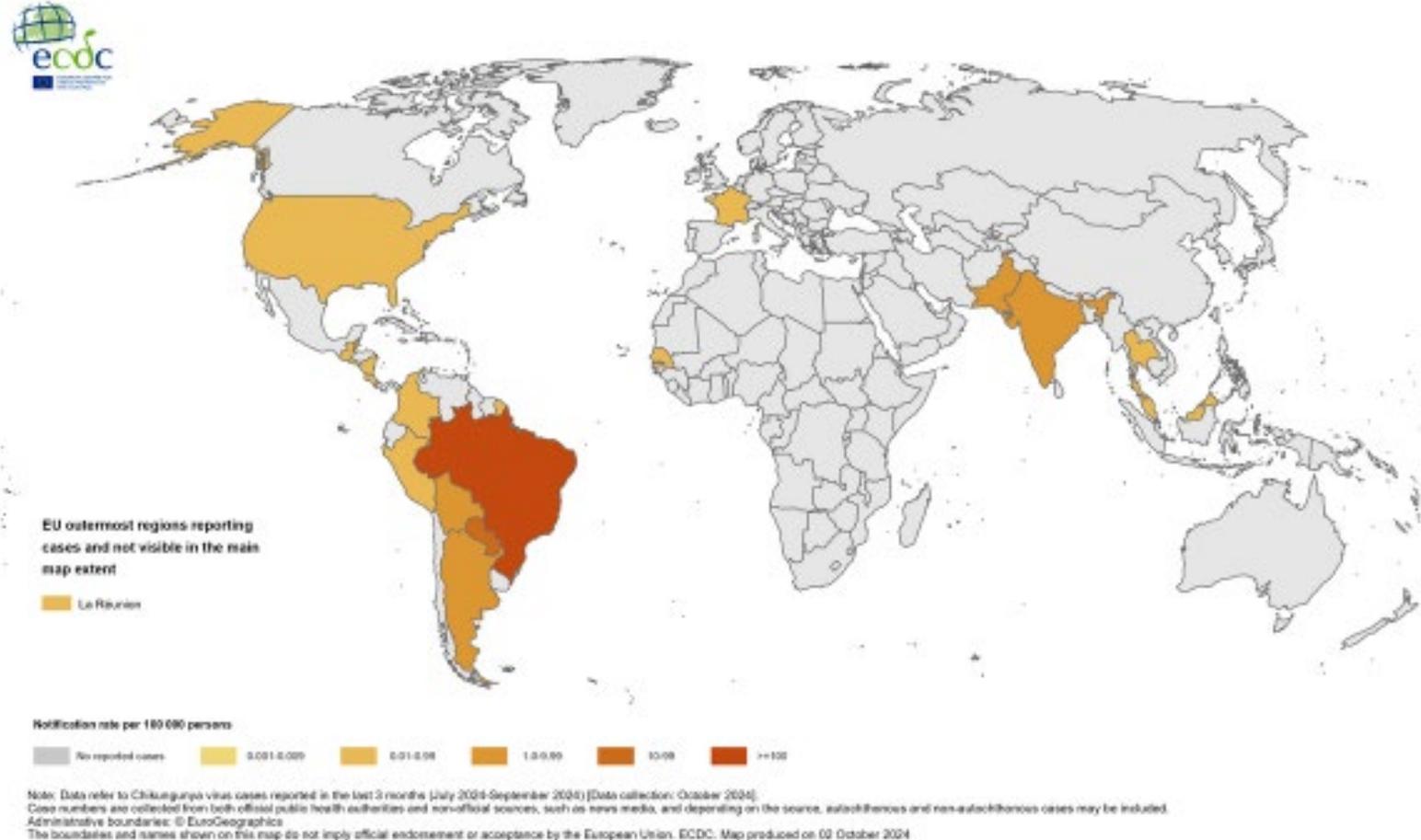
チクングニア熱

- 90%の患者で四肢の関節が影響を受ける（疼痛，腫脹）
- 20-80%で丘疹性紅斑などの皮疹が現れる

（日本感染症学会 クイックリファレンス）

※本症例は関節症状はなかった

Three-month Chikungunya virus disease case notification rate per 100 000 population, July-September 2024



Q3 30歳代 男性 中国（黒竜江省）渡航後

【30歳代 男性】

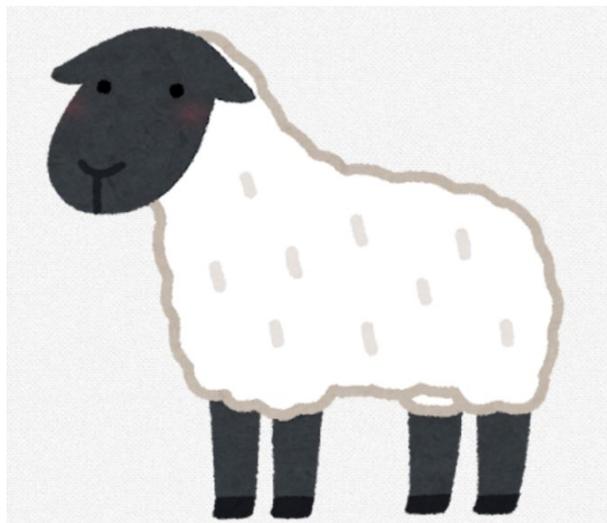
- 中国黒竜江省に1週間旅行
- 直接触れ合う機会はなかったが、近くにいるヒツジ・ヤギ等がいる環境で家畜の肉を食べた
- 帰国後1週間程後に発熱。夜間に熱が出るが数か月放置していたが精査目的に来院
- 症状は熱のみ（潜伏期間7-14日）



動物接触歴

動物から感染し うる感染症

本症例
ヒツジ・ヤギ 等



動物	感染症
イヌ	トキソカラ症（イヌ回虫症），単包虫エキノコッカス症，カブノサイトファーガ感染症
ネコ	ネコひっかき病，トキソプラズマ，トキソカラ症（ネコ回虫症），パスツレラ感染症
サル	Bウイルス，エボラ出血熱，マールブルグ病
ネズミ	ペスト，レプトスピラ，ラッサ熱，ハンタウイルス感染症（腎症候性出血熱，ハンタウイルス肺症候群），鼠咬症
コウモリ	マールブルグ病，ニパウイルス感染症，リッサウイルス感染症，ヒストプラズマ症
哺乳類	狂犬病，Q熱（ネコ，ウシ，ヒツジなど），多包虫症エキノコッカス（キツネ），MERS（ラクダ），野兎病（ウサギ等），炭疽症（ウシ，ウマ等），ブルセラ症（ウシ，ヒツジ，ブタ，イヌ等），アライグマ回虫症（アライグマ），ヘンドラウイルス感染症（ウマ）
鳥	オウム病，クリプトコックス症
その他	サルモネラ症（爬虫類，鑑賞魚） 等

潜伏期間により感染症を推測する

Short (<10日)	Medium (11-21日)	Long (>30日)
<ul style="list-style-type: none"> ・デング熱 ・チクングニア熱 ・ジカ熱 ・黄熱 ・マラリア※ ・リケッチア症 ・インフルエンザ ・COVID19 ・ウイルス性出血熱 (2-16日程度) ・レプトスピラ症 (3-14日程度) 	<ul style="list-style-type: none"> ・マラリア※ ・腸チフス・パラチフス (7-14日程度) ・麻疹 ・トリパノソーマ症 ・ブルセラ症 (1-4週程度) ・トキソプラズマ症 ・Q熱 ・ウイルス性出血熱 (2-16日程度) ・レプトスピラ症 (3-14日程度) 	<ul style="list-style-type: none"> ・マラリア※ ・結核 ・ウイルス性肝炎 (A, B, C, E) ・類鼻疽 ・急性HIV感染症 ・住血吸虫 ・フィラリア症 ・アメーバ肝膿瘍 ・リーシュマニア症

本症例

潜伏期間 7-14日

Spira AM. Lancet. 2003; 361; 1459-69などを参考に改変

※マラリアは7-30日であり，原虫種による．*P. falciparum*は短く，*P. malariae*は長い

(<https://www.cdc.gov/malaria/hcp/clinical-features/index.html>)

Q3 30歳代 男性 中国（黒竜江省）渡航後

- 血液検査ではWBC3000, CRP1.5, LDH300, 肝機能/腎機能障害なし
- CTでは脾腫のみ
- 血液培養提出…

Q3 30歳代 男性 中国（黒竜江省）渡航後

- 血液培養から*Brucella melitensis*が発育
- あとで伝え聞いた情報では現地では「ブ」(?)と呼ばれる感染症が流行っていたと

A. ブルセラ症

Q4 30歳代 女 インド（デリー） 渡航後

【30歳代 女】

- 仕事でインドのデリーに1週間. 屋内での会議に参加がメイン
- 滞在中からの1日10回の水様性下痢, 喫食時の嘔気で来院（他症状なし. Vital 正常）
- 下痢・嘔気の潜伏期間は0-3日. 下痢の持続期間は5日
- 屋台では食事しないが, 地元の“普通のレストラン”で会食したと
- 他曝露歴なし



Q4

本症例

水様性下痢，嘔気

	小腸型	大腸型
機序	非炎症性（エンテロトキシン、上皮吸着・表面的な浸潤）	炎症性（侵襲性、細胞毒素）
部位	上部小腸	大腸
便	水様便	少量の血便，粘液便
便中白血球	なし	多核白血球
随伴症状	嘔気・嘔吐	渋り腹，下腹部痛，発熱
原因微生物	<p>【ウイルス】 ロタウイルス，ノロウイルス</p> <p>【細菌】 毒素原性大腸菌（ETEC） 腸管病原性大腸菌（EPEC） 腸管凝集性大腸菌（EAEC） <i>Clostridium perfringens</i> <i>Bacillus cereus</i> <i>Staphylococcus aureus</i> <i>Vibrio cholerae</i> <i>Aeromonas hydrophilia</i> <i>Plesiomonas shigelloides</i></p> <p>【原虫】 <i>Giardia lamblia</i> <i>Cryptosporidium parvum</i> <i>Cyclospora cayetenensis</i> <i>Microsporidia</i></p>	<p>【細菌】 赤痢菌 腸管侵入性大腸菌（EIEC） 腸管出血性大腸菌（EHEC） <i>Salmonella enteritidis</i> <i>Vibrio parahaemolyticus</i> <i>Clostridioides difficile</i> <i>Campylobacter jejuni</i> <i>Entamoeba histolytica</i> <i>Yersinia</i></p>

渡航者下痢症

■ 潜伏期間による鑑別

本症例は潜伏期間0-3日

潜伏期間	病原体
～24時間	毒素型
～1週間	ウイルス・細菌
1～2週間 or それ以上	寄生虫

■ 持続期間による鑑別

本症例は持続期間5日

	持続期間	原因
急性下痢症	≤14日	ウイルス, 細菌が主
持続性下痢症	>14日	寄生虫が主
慢性下痢症	>30日	非感染性, 薬剤性, 過敏性腸症候群, 機能性下痢, 炎症性腸疾患, 吸収不良症候群…が主

Q4 30歳代 女 インド（デリー） 渡航後

- 小腸型の潜伏期1週間以内の急性の下痢症→細菌・ウイルス性疑い
- 便培養提出

Q4 30歳代 女 インド（デリー） 渡航後

便培養

→*Vibrio* species陽性

そのため, PCR検査実施

→*Vibrio cholerae*検出

A. コレラ

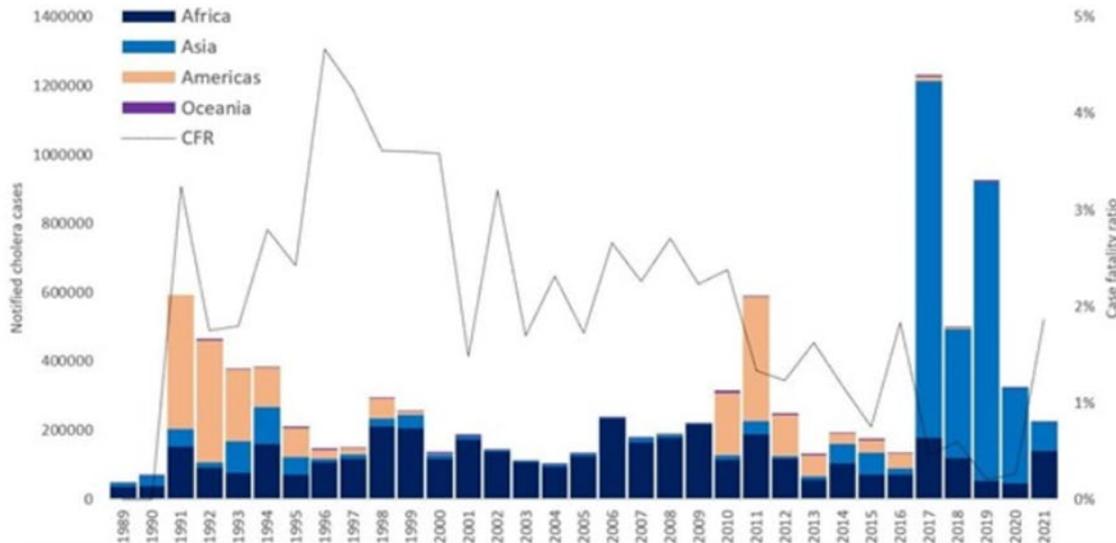
Table 1. Cholera cases and deaths reported from WHO regions, as of 15 December 2023*

世界におけるコレラの状況

■ メインの流行地はアフリカ

(近年はイエメンで大きなアウトブレイクあり)

(WHOはデータについては不完全, 過小評価の可能性について言及)



WHO Region	Country, area, territory	Suspected/Confirmed cases	Total deaths	Cases per 100 000	CFR (%)	Reporting start	Reporting end
Region of Africa	Burundi	1 354	9	10	< 1	8/12/2022	10/12/2023
	Cameroon	21 252	508	76	2.4	1/10/2021	10/12/2023
	Congo	21	5	< 1	23.8	17/7/2023	12/8/2023
	Democratic Republic of the Congo	47 028	390	50	< 1	1/1/2023	4/12/2023
	Eswatini ³	2	0	0	0	27/3/2023	18/4/2023
	Ethiopia	29 399	428	26	1.5	1/8/2022	10/12/2023
	Kenya	12 232	205	23	1.7	05/10/2022	9/12/2023
	Malawi	59 114	1 771	296	3	28/2/2022	13/12/2023
	Mozambique	38 879	153	122	< 1	1/9/2022	10/12/2023
	Nigeria	3 441	108	2	3.1	1/1/2023	11/11/2023
	South Africa	1 388	47	2	3.4	29/1/2023	31/8/2023
	South Sudan ⁴	348	1	2	< 1	22/02/2023	18/3/2023
	Uganda	80	10	< 1	12.5	7/7/2023	14/9/2023
	United Republic of Tanzania	662	19	1	2.9	5/9/2023	14/12/2023
	Zambia	1 330	34	7	2.6	11/10/2023	12/12/2023
	Togo	1	0	< 1	0	12/15/2023	12/15/2023
	Zimbabwe	11 290	249	65	2.2	12/2/2023	10/12/2023
Region of the Americas	Dominican Republic	111	0	1	0	17/10/2022	15/9/2023
	Haiti	76 556	1 156	661	1.5	2/10/2022	14/12/2023
Eastern Mediterranean Region	Afghanistan**	215 210	99	657	< 1	1/1/2023	9/12/2023
	Iraq	1 337	7	3	< 1	1/1/2023	18/12/2023
	Lebanon	2 197	0	40	0	1/1/2023	2/6/2023
	Pakistan***	143	0	< 1	0	1/1/2023	15/10/2023
	Somalia	16 989	43	104	< 1	1/1/2023	9/12/2023
	Sudan	6 739	200	14	3	15/4/2023	8/12/2023
	Syrian Arab Republic	180 288	7	816	< 1	1/1/2023	15/12/2023
	Yemen	8 426	21	24	< 1	1/1/2023	21/12/2023
	South-East Asia Region	Bangladesh (Cox's Bazar)	158	0	18	0	1/1/2023
India ⁵		2 044	3	< 1	< 1	22/6/2023	22/10/2023
Western Pacific Region	Philippines	3 756	19	3	< 1	1/1/2023	2/12/2023

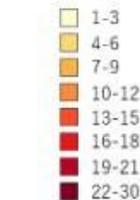
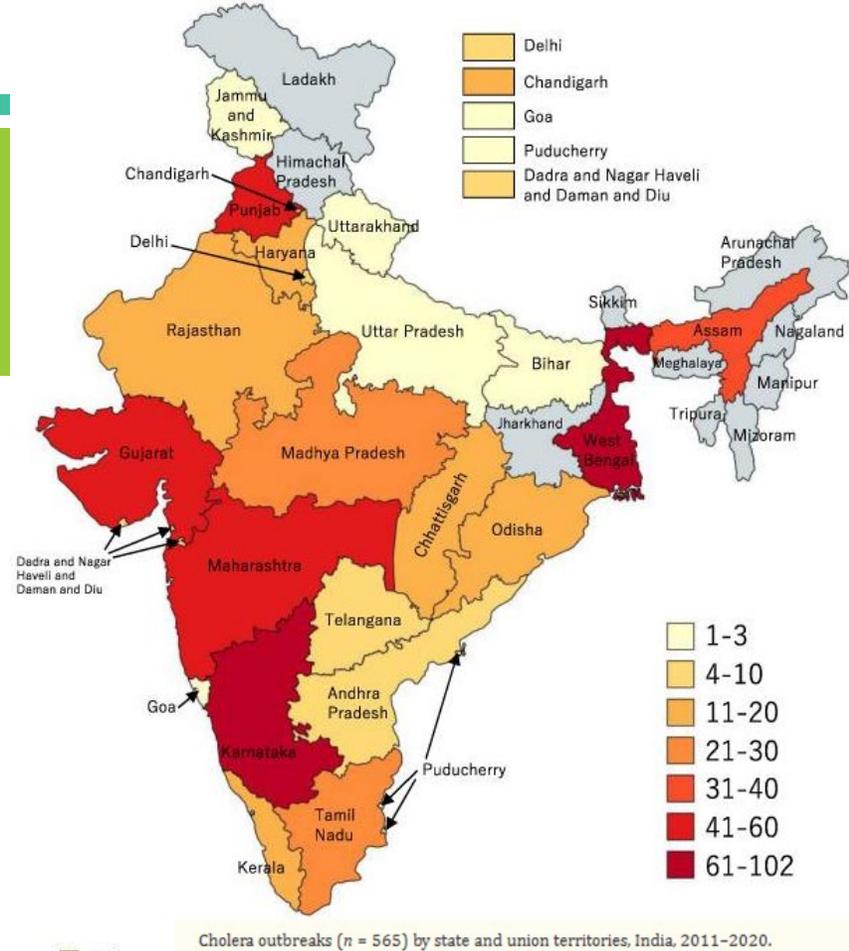
* Case and death numbers presented are not directly comparable due to differences in case definitions, reporting systems, and general underreporting. All data are subject to verification and change due to data availability and accessibility. Respective figures and numbers will be updated as more information

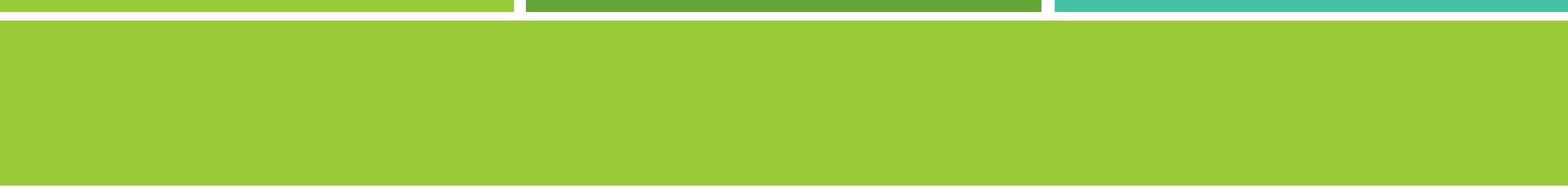
* In 2017 and 2019, Yemen accounted for 84% and 93% of all cholera cases respectively (Weekly Epidemiological Report 2018, 2020).

インドにおけるコレラの状況

- 報告数は過小評価の可能性が高い（検査や報告システムの不備等による）

J Infect Dis . 2021 Dec 20;224(12 Suppl 2):S710-S716





最近話題になっている渡航関連感染症

Mpox I b

- 2022年5月以降に日本を含む世界的なmpoxの流行はクレード II b によるものと報告されている
- クレード II による感染例の死亡例は1%程度であるのに対し、クレード I による感染例の死亡率は10%程度であると報告されている
- 2023年、コンゴ民主共和国で新種の「クレード I b」が報告され、以降コンゴ民主共和国および近隣諸国で報告例が増加している
- 2024年8月14日、WHO のテドロス局長は、Mpox がコンゴ民主共和国 (DRC) およびアフリカの多くの国々で急増しているのを受け、国際保健規則 (2005) (IHR) に基づく『**国際的に懸念される公衆衛生上の緊急事態：PHEIC：public health emergency of international concern**』を宣言した
- クレード I については今まで性感染は報告されていなかったが、クレード I bについては性感染の可能性が指摘されている
- インドやドイツなどで輸入症例が報告されている



オロプーシェ熱 (Oropouche fever)

- 一本鎖RNAウイルスであるオロプーシェOropoucheウイルス（1955年にトリニダード・トバゴのVega de Oropoucheという村の症例から初めて分離された）による
- ヌカカ (*Culicoides paraensis*) やネッタイエカ (*Culex quinquefasciatus*) による吸血
- アルボウイルス感染症と類似した症状（発熱，頭痛/眼窩後部痛，倦怠感，筋肉痛，関節痛など）
- 潜伏期間3-8日程度
- 元々南アメリカとカリブ海に存在していたが，2023年12月以降，特にブラジルを中心に症例報告が増加し，2024年の報告数は合計10,000件を超えた（2024年には，ブラジル，ボリビア，コロンビア，キューバ，ガイアナ，ペルー，ドミニカ共和国のラテンアメリカ・カリブ海地域の7カ国で，市中感染型のオロプーシェ熱が報告）
- 輸入症例は，米国，カナダ，イタリア，スペイン，ドイツなどで報告されている
- 性行為による感染のリスクが指摘されている

