

食品安全情報（微生物） No.4 / 2025（2025.2.19）

国立医薬品食品衛生研究所 安全情報部

(<https://www.nihs.go.jp/dsi/food-info/foodinfonews/index.html>)

目次

【[米国食品医薬品局（US FDA）](#)】

1. ベリー類における腸内ウイルス汚染の予防戦略を発表

【[米国疾病予防管理センター（US CDC）](#)】

1. 有機栽培のクルミに関連して複数州にわたり発生した大腸菌 O157:H7 感染アウトブレイク（2024 年 7 月 9 日付最終更新）

【[欧州委員会健康・食品安全総局（EC DG-SANTE）](#)】

1. 食品および飼料に関する早期警告システム（RASFF : Rapid Alert System for Food and Feed）

【[欧州食品安全機関（EFSA）](#)】

1. 反芻動物の骨由来のコラーゲンおよびゼラチンによる牛海綿状脳症（BSE）感染リスク

【[Eurosurveillance](#)】

1. フランス領マイヨット島で発生したコレラ（*Vibrio cholerae* O1）感染アウトブレイク（2024 年 4～7 月）

【[ドイツ連邦リスクアセスメント研究所（BfR）](#)】

1. 食品を介した志賀毒素産生性大腸菌（STEC）／腸管出血性大腸菌（EHEC）感染 — リスクを認識し予防するための Q&A

【[ProMED-mail](#)】

1. コレラ、下痢、赤痢最新情報（13）（12）（11）（10）
-

【各国政府機関】

● 米国食品医薬品局（US FDA: US Food and Drug Administration）

<https://www.fda.gov/>

ベリー類における腸内ウイルス汚染の予防戦略を発表

FDA Releases Prevention Strategy for the Control of Enteric Viruses in Berries

Constituent Update, January 17, 2025

<https://www.fda.gov/food/hfp-constituent-updates/fda-releases-prevention-strategy-control-enteric-viruses-berries>

米国食品医薬品局（US FDA）は、生鮮・冷凍ベリー類の腸内ウイルス汚染に関する新たな予防戦略の概要を発表した。これには、FDA およびその他の関係者による予防策の決定やその確実な実施に役立つ指針が概説されている。

背景

生鮮・冷凍ベリー類に関連する A 型肝炎ウイルスやノロウイルスなどの腸内ウイルスの感染症アウトブレイクは、米国および世界各地で長年にわたり発生している。米国では国産ベリー類に関連する腸内ウイルス感染アウトブレイクは 35 年間報告されていないが、輸入の生鮮・冷凍ベリー類に関連するアウトブレイクはたびたび報告されている。生鮮・冷凍ベリー類におけるウイルス汚染リスク低減のための新たな予防戦略として収載されている対応策には、ベリー類に関連するアウトブレイクの調査報告で繰り返し紹介されているものもある。ベリー類やその他の手摘み農産物における腸内ウイルス汚染に関する衛生管理や制御対策は、世界的に有効なものである。有効な対策を特定・採用・共有することは、ベリー類や類似したリスク要因のある農産物の米国内外の栽培業者、加工業者および供給業者にとって有益である。

新たな予防戦略

この新たな予防戦略（以下 Web ページ参照）は、ベリー類の腸内ウイルス汚染に寄与する可能性のある因子に対応できるように策定されている。

<https://www.fda.gov/food/new-era-smarter-food-safety/summary-fdas-strategy-prevent-human-norovirus-and-hepatitis-outbreaks-associated-fresh-and-frozen>

世界のベリー類業界で正確な情報が迅速に共有され、有効な予防策が継続的に実施されるために、FDA、業界およびその他の関係者が行うべきことが概説されている。また、知見不足を解消する取り組みとして、種々の検体からの腸内ウイルス検出能力・解析能力を

高める科学研究の強化、および高度な検査方法を用いた汚染源の関連付けを行っている。ベリー類などの生鮮農産物における腸内ウイルスの生態学を解明するための研究も指定されている。この予防戦略で設定されたすべての目標および成果は、生鮮・冷凍ベリー類に関連する食品由来疾患の発生を減らすことを目的としている。このような戦略を策定するための情報は、アウトブレイク調査結果の評価、業界の食品安全専門家やその他の関係者の協力、および過去のデータの見直しから得られた。2019～2023 会計年度に実施された冷凍ベリー類のサーベイランス検体採取の結果（以下 Web ページ参照）により、緊密なモニタリングの必要性および有効な対策の継続的な実施の必要性がさらに裏付けされている。

<https://www.fda.gov/food/sampling-protect-food-supply/microbiological-surveillance-sampling-fy-19-23-frozen-berries-strawberries-raspberries-and>

この予防戦略の詳細は FDA の以下の Web ページから入手可能である。

<https://www.fda.gov/food/new-era-smarter-food-safety/post-outbreak-response-and-prevention-strategies-enhance-food-safety-updated-january-17-2025>

（食品安全情報（微生物）No.1 / 2020（2020.01.08）US FDA 記事参照）

● 米国疾病予防管理センター（US CDC: Centers for Disease Control and Prevention）
<https://www.cdc.gov/>

有機栽培のクルミに関連して複数州にわたり発生した大腸菌 O157:H7 感染アウトブレイク（2024 年 7 月 9 日付最終更新）

E. coli Outbreak Linked to Organic Walnuts

July 9, 2024

<https://www.cdc.gov/ecoli/outbreaks/organic-walnuts-04-24.html>

<https://www.cdc.gov/ecoli/outbreaks/details-organic-walnuts-04-24.html>（Investigation Update）

<https://www.cdc.gov/ecoli/outbreaks/map-organic-walnuts-04-24.html>（Locations）

<https://www.cdc.gov/ecoli/outbreaks/epi-organic-walnuts-04-24.html>（Timeline）

米国疾病予防管理センター（US CDC）、複数州の公衆衛生・食品規制当局および米国食品医薬品局（US FDA）は、複数州にわたり発生した大腸菌 O157:H7 感染アウトブレイクを調査するため様々なデータを収集した。

疫学・追跡調査によるデータは、Gibson Farms 社が供給した有機栽培のクルミが大腸菌に汚染されており、本アウトブレイクの感染源となったことを示した。

2024 年 6 月 25 日時点で本アウトブレイクは終息している。

○ 疫学データ

2024 年 7 月 9 日までに、大腸菌 O157:H7 アウトブレイク株感染患者が 2 州から計 13 人報告された（図 1）。患者の発症日は 2024 年 2 月 1 日～4 月 4 日であった（図 2）。情報が得られた患者 13 人のうち 7 人（54%）が入院した。2 人が溶血性尿毒症症候群（HUS）を発症した。死亡者は報告されなかった。

図 1：大腸菌 O157:H7 感染アウトブレイクの居住州別患者数（2024 年 7 月 9 日時点の計 13 人）

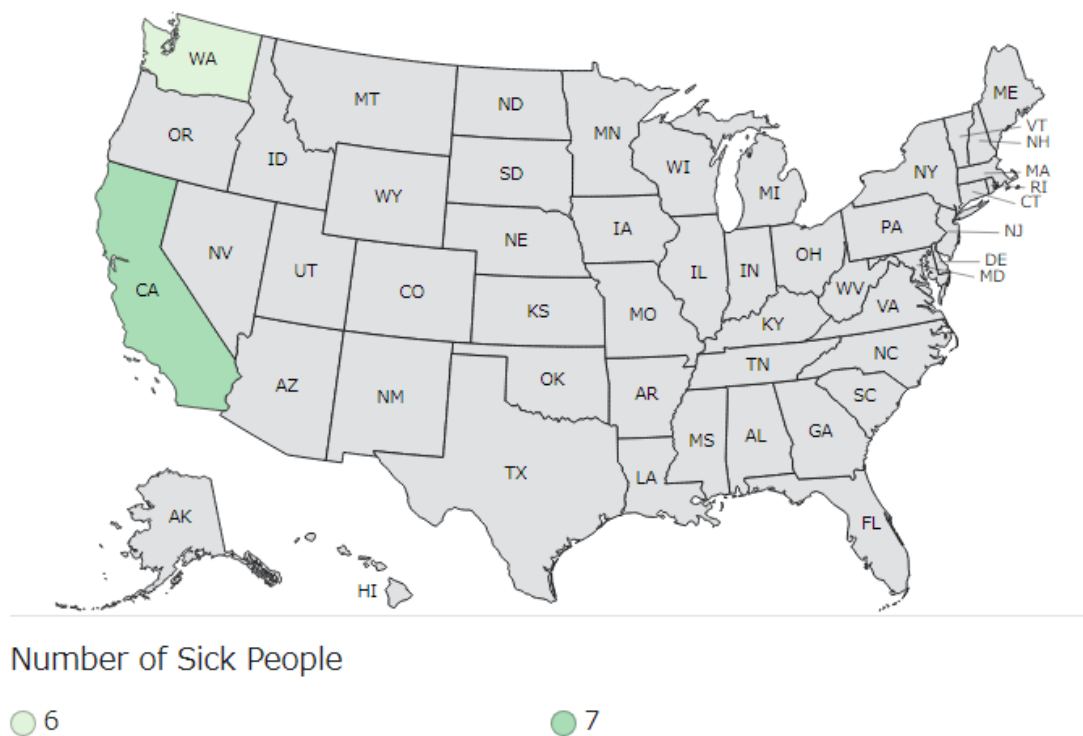
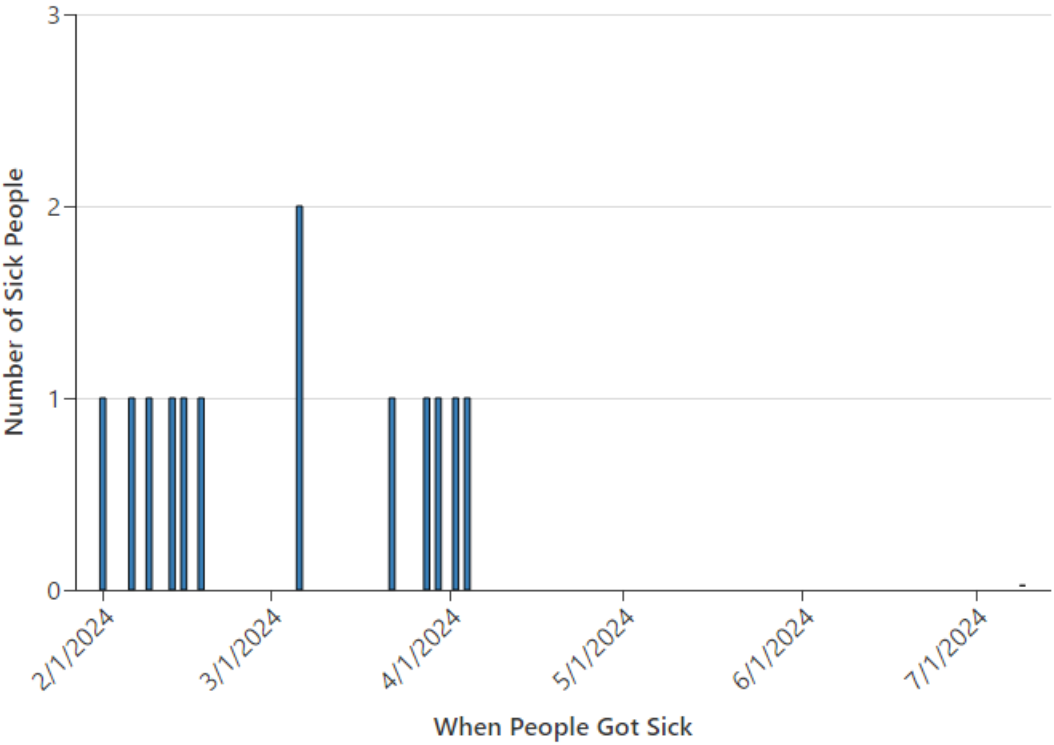


図 2：大腸菌 O157:H7 感染アウトブレイクの発症日別患者数（2024 年 7 月 9 日時点の計 13 人）



公衆衛生当局は、患者の年齢・人種・民族・その他の人口統計学的特徴、および患者が発症前 1 週間に喫食した食品など、患者に関する様々な情報を多数収集した。これらの情報は、本アウトブレイク調査で感染源を特定するための手掛かりとなった。

本アウトブレイクの患者について得られた人口統計学的情報は以下の通りである（n は当該情報が得られた患者の数）。

年齢（n=13）	年齢範囲：6～84 歳 年齢中央値：60 歳
性別（n=13）	62%：女性 38%：男性
人種（n=11）	91%：白人 9%：アフリカ系アメリカ人または黒人
民族（n=11）	100%：非ヒスパニック系

各州・地域の公衆衛生当局は、患者が発症前 1 週間に喫食した食品に関する聞き取り調査を行った。聞き取りが実施された患者 11 人全員（100%）がクルミの喫食を報告した。

この割合は、過去に実施された FoodNet の住民調査（以下 Web ページ参照）において、回答者の 26%が調査実施日前 1 週間にクルミを喫食したと報告した結果と比べ有意に高かった。

<https://www.cdc.gov/foodnet/surveys/population.html>

この喫食率の差は、本アウトブレイクの患者がクルミの喫食によって感染したことを示唆している。聞き取りが実施された患者 11 人のうちほぼ全員が、食品協同組合(food co-op) または自然食品の小売店舗でバルク容器から有機栽培のクルミを購入していたことを報告した。調査の結果、それぞれが同一の小売店舗でバルク容器からクルミを購入していた患者 2 人ずつのサブクラスターが計 2 つ特定された。

○ 検査機関での検査および追跡調査によるデータ

本アウトブレイクの公衆衛生調査では、アウトブレイク患者を特定するために PulseNet（食品由来疾患サーベイランスのための分子生物学的サブタイピングネットワーク）のシステムを利用した。CDC の PulseNet 部門は、食品由来疾患の原因菌の DNA フィンガープリントの国内データベースを管理している。原因菌の分離株には WGS（全ゲノムシーケンシング）法により DNA フィンガープリンティングが行われる。

WGS 解析により、本アウトブレイクの患者由来検体から分離された大腸菌株が遺伝学的に相互に近縁であることが示された。この結果は、本アウトブレイクの患者が同じ食品により感染したことを示唆している。

患者由来 12 検体から分離された大腸菌株について WGS 解析を行った結果、抗生物質耐性の存在は予測されなかった。抗生物質耐性に関する詳細情報は、CDC の全米抗菌剤耐性モニタリングシステム（NARMS）の以下の Web ページから入手可能である。

<https://www.cdc.gov/narms/index.html>

志賀毒素産生性大腸菌（STEC）感染患者の治療に抗生物質の使用は推奨されないため、これらの耐性が治療方針に影響を及ぼすことはない。

FDA が追跡調査により収集したデータから、患者が買い物をした小売店舗でバルク容器から販売された有機栽培のクルミの供給業者として Gibson Farms 社が特定された。

○ 公衆衛生上の措置

CDC は、大腸菌感染を防ぐための対策（以下 Web ページ参照）を実践するよう注意喚起している。

<https://www.cdc.gov/ecoli/prevention/index.html>

（食品安全情報（微生物）No.10 / 2024（2024.05.15）US CDC 記事参照）

● 欧州委員会健康・食品安全総局 (EC DG-SANTE: Directorate-General for Health and Food Safety)

https://commission.europa.eu/about-european-commission/departments-and-executive-agencies/health-and-food-safety_en

食品および飼料に関する早期警告システム (RASFF : Rapid Alert System for Food and Feed)

https://food.ec.europa.eu/safety/rasff_en

RASFF Portal Database

<https://webgate.ec.europa.eu/rasff-window/screen/search>

Notifications list

<https://webgate.ec.europa.eu/rasff-window/screen/list>

2025 年 1 月 28 日～2 月 10 日の主な通知内容

警報通知 (Alert Notification)

ベルギー産チーズの志賀毒素産生性大腸菌、ポーランド産冷凍七面鳥ひき肉のサルモネラ (*S. Typhimurium*)、ポーランド産鶏肉・七面鳥肉ケバブのサルモネラ属菌、ポーランド産冷凍鶏脚肉のサルモネラ (*S. Enteritidis*) によるアウトブレイクの疑い、デンマーク産有機テンペ (インドネシア発祥の発酵食品) のセレウス菌、スペイン産マルチトールチョコレート of the サルモネラ、デンマーク産塩漬けスモークサーモン (スライス) のリステリア、フランス産鶏首皮のサルモネラ (*S. Enteritidis*) など。

注意喚起情報 (Information Notification for Attention)

ドイツの卸売業者が出荷した鶏心臓肉のサルモネラ (Paratyphi B) とカンピロバクター (*C. jejuni*)、アイルランド産チキンステーキ (コショウ付き) のサルモネラ、フランス産 (オランダ経由) 牡蠣のノロウイルス、ドイツ産 (ポーランド産原材料使用) 冷凍串刺し鶏肉のサルモネラ属菌、ウクライナ産冷蔵鶏肉のサルモネラ (*S. Infantis*)、ブラジル産牛肉の志賀毒素産生性大腸菌、ポーランド産家禽肉のサルモネラ (*S. Enteritidis*)、オランダ・アイルランド産鶏むね肉のサルモネラ (関連製品の回収)、イタリア産チェリートマトのサルモネラ *S. Infantis*)、ポーランド産の生鮮鶏もも肉のサルモネラ属菌 (25g 検体 2/5 陽性)、デンマーク産スモークサーモン (スライス) のリステリアなど。

フォローアップ喚起情報 (Information Notification for follow-up)

米国産（オランダ経由）冷凍天然サーモンの線虫類（Nematode）の幼虫、ポーランド産の生鮮鶏むね肉のサルモネラ属菌、ポーランド産冷凍鶏手羽肉のサルモネラ（*S. Newport*）、デンマーク産冷凍有機鶏もも肉のサルモネラ属菌、ベトナム産（オランダ経由）カエル脚肉のサルモネラ（*S. Saintpaul*）など。

通関拒否通知 (Border Rejection Notification)

トルコ産ゴマ種子のサルモネラ属菌、ナイジェリア産ゴマ種子のサルモネラ属菌、ブラジル産冷凍塩漬け鶏むね肉（半身）のサルモネラ属菌など。

● 欧州食品安全機関 (EFSA: European Food Safety Authority)

<https://www.efsa.europa.eu/en>

反芻動物の骨由来のコラーゲンおよびゼラチンによる牛海綿状脳症（BSE）感染リスク

BSE risk posed by ruminant collagen and gelatine derived from bones

Published: 16 July 2024

<https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2024.8883>（報告書 PDF）

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/8883>

欧州委員会（EC）は、EC 規則 No.853/2004 または EC 規則 No.1069/2009 および欧州連合（EU）規則 No.142/2011 に従って、ヒツジ、ヤギまたはウシの骨から製造されたゼラチンおよびコラーゲンによる牛海綿状脳症（BSE）（C 型、L 型、H 型）のリスクの推定を要請した。BSE 感染性の推定のために、臨床症状を呈する BSE 感染ウシまたは BSE 感染ヒツジ 1 頭から製造されるゼラチン 1 バッチの「50%ウシ経口感染量（CoID₅₀ : Cattle oral Infective Dose 50）」を計測し、定量的リスク評価を実施した。すべての反芻動物の骨がゼラチンの製造に使用可能で、感染力の高い組織が頭蓋骨（脳）および脊柱（脊髄）に付着しているというシナリオにもとづいてモデルが作成された。ヒトおよび動物におけるリスクと曝露経路がそれぞれ検討された。食品および飼料を介する経口経路以外の曝露経路も検討されたが、定量的評価は行われなかった。合わせて利用するエビデンスとして、疾患の疫学的状況、種のバリア、BSE に対する種ごとの感受性、および反芻動物における BSE の推定感染率を算出するための指数関数的用量反応関係の推定値などの要素も検討された。種間伝播バリアは重要であると考えられているもののまだ定量化されていないことから、

ヒトにおける感染物質への曝露をそのまま疾患リスクと解釈することはできない。しかし、ヒトの感染が成立するにはかなり多量の感染物質が必要であり、経口経路の場合は非経口経路より多量の感染物質が必要と考えられる。反芻動物の骨から製造されたゼラチンに経口曝露した場合に、ウシまたは小型反芻動物において新規の BSE 症例が発生しない確率は 99～100%（ほぼ確実）と考えられる。今回の結論は、現在の知見、BSE の疫学的状況および作業状況にもとづいており、コラーゲンに関しても有効である。

（食品安全情報 No.13/2006（2006.06.21）、No.4/2006（2006.02.15）EFSA 記事参照）

● Eurosurveillance

<https://www.eurosurveillance.org>

フランス領マイヨット島で発生したコレラ（*Vibrio cholerae* O1）感染アウトブレイク
（2024 年 4～7 月）

Outbreak of *Vibrio cholerae* O1, Mayotte, France, April to July 2024

Eurosurveillance Volume 29, Issue 35, 29/Aug/2024

<https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2024.29.35.2400518>

要旨

2024 年 4 月 22 日、フランス領マイヨット島で島内感染のコレラ患者が 1 人確認された。その後、安全な飲料水の入手が困難で人口密度の高い地域でコレラが拡散し、報告患者計 221 人から成る 8 つのアウトブレイククラスターが発生した。直近の患者の報告日は 7 月 12 日であった。患者発生地域を対象として、アウトブレイク拡大防止対策が実施された。しかし、新たな曝露を防ぐには、安全な飲料水の入手方法および基本的な衛生設備の改善が最も重要である。

アウトブレイクの概要

2024 年 2 月上旬、フランス領マイヨット島の近くにあるコモロ連合アンジュアン島においてこれまでで最多のコレラ患者数が報告され、コレラの流行が発表された。直近の患者の報告日である 2024 年 7 月 27 日までの患者数は 10,193 人で、致死率は 1.5%であった。

2024 年 3 月 18 日、マイヨット島の病院（CHM : Mayotte Hospital Centre）で実施された臨床検査により、コモロ連合からの帰国者である最初のコレラ患者が確認された。4 月 22 日、検査機関での検査により、マイヨット島内で感染した患者が初めて確認され、そ

の後まもなく島内感染が拡大し、複数のアウトブレイククラスターが発生した。

本アウトブレイク患者の分類基準および定義は、下記の通りである。

○ 患者の分類基準

。 臨床基準

- ・ 急性水様性下痢または嘔吐を呈している人、もしくは急性水様性下痢により瀕死の状態にある人

。 検査基準（以下の 3 条件をすべて満たす）

- ・ 培養検査または PCR 検査による臨床検体からの *Vibrio cholerae* の検出と特定
- ・ 血清凝集検査または PCR 検査による *V. cholerae* 分離株からの O1 または O139 抗原の検出
- ・ *ctxA* 遺伝子の検出による毒素産生性の確認

。 疫学基準（少なくとも 1 つを満たす）

- ・ 共通の 1 つの曝露源への曝露、ヒトーヒト感染、汚染食品／汚染飲料水／環境への曝露、コレラ多発地域への旅行歴

○ 症例定義

。 高度疑い患者

- ・ 臨床基準を満たし、疫学的関連のある人

。 確定患者（いずれかの条件を満たす）

- ・ 臨床検体から *V. cholerae* O1 が分離され、疫学基準を満たす人
- ・ 検査基準を満たす人

マイヨット島における直近の患者の報告日は 7 月 12 日であった。アウトブレイク期間に確定患者 214 人および高度疑い患者 7 人が報告され、このうち 22 人は国外感染患者であった（図 1、図 2）。全患者の年齢中央値は 19 歳で（四分位範囲（IQR）：8～33 歳）、123 人（56%）が男性であった。患者 14 人（6%）が集中治療室に入院した。7 人（3%）が入院前に死亡し、このうち 4 人が確定患者および 3 人が高度疑い患者であった。

図 1 : 国外感染ではないコレラ患者の行政区別分布 (マイヨット島、フランス、2024 年 4～7 月 (n=199))

FIGURE 1

Geographical distribution of non-imported cholera cases, by municipality, Mayotte, France, April–July 2024 (n = 199)

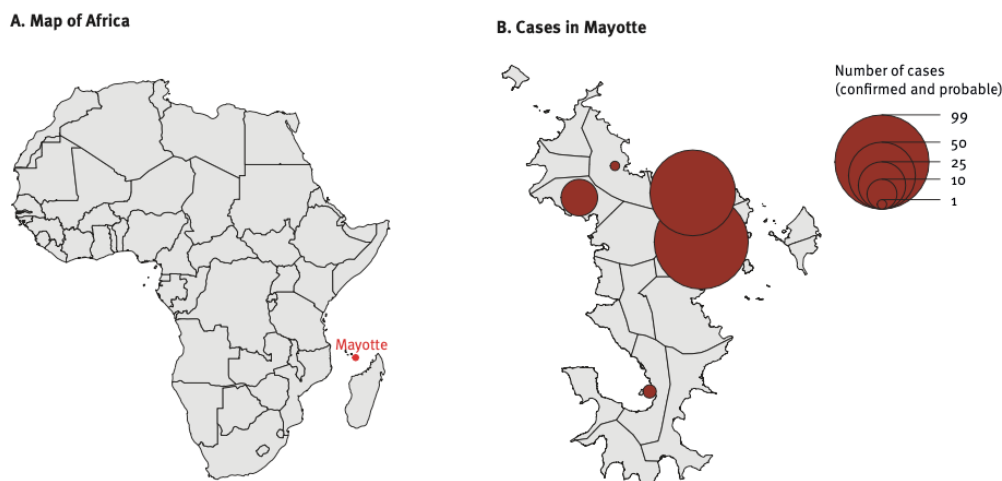
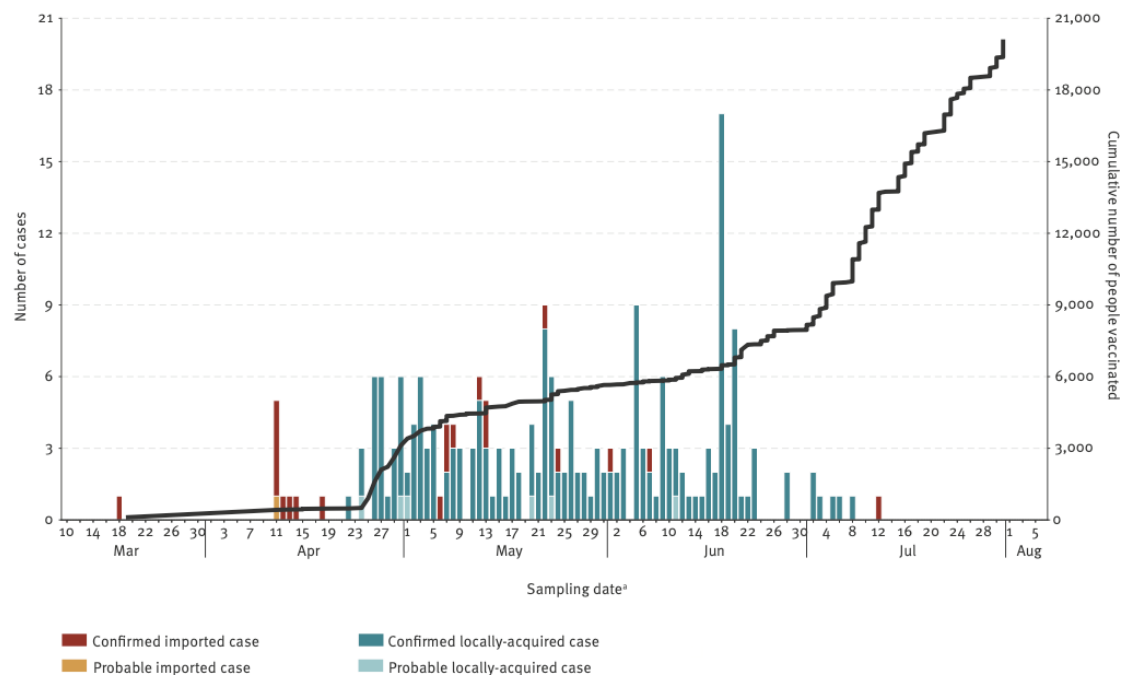


図 2 : 検体採取日別のコレラ患者数 (n=221) およびコレラワクチン接種者数 (n=20,212) (マイヨット島、フランス、2024 年 4～7 月)

FIGURE 2

Number of cholera cases (n = 221) and people vaccinated against cholera (n = 20,212), by date, Mayotte, France, April–July 2024



^a For probable cases, date of death is presented instead of sampling date.

Number of cholera cases per day is presented in the histogram and cumulative number of people vaccinated in the line graph.

(a 死亡した高度疑い患者については、検体採取日ではなく死亡日で表示されている。1日あたりのコレラ患者数はヒストグラムで、累積ワクチン接種者数は線グラフで表されている。)

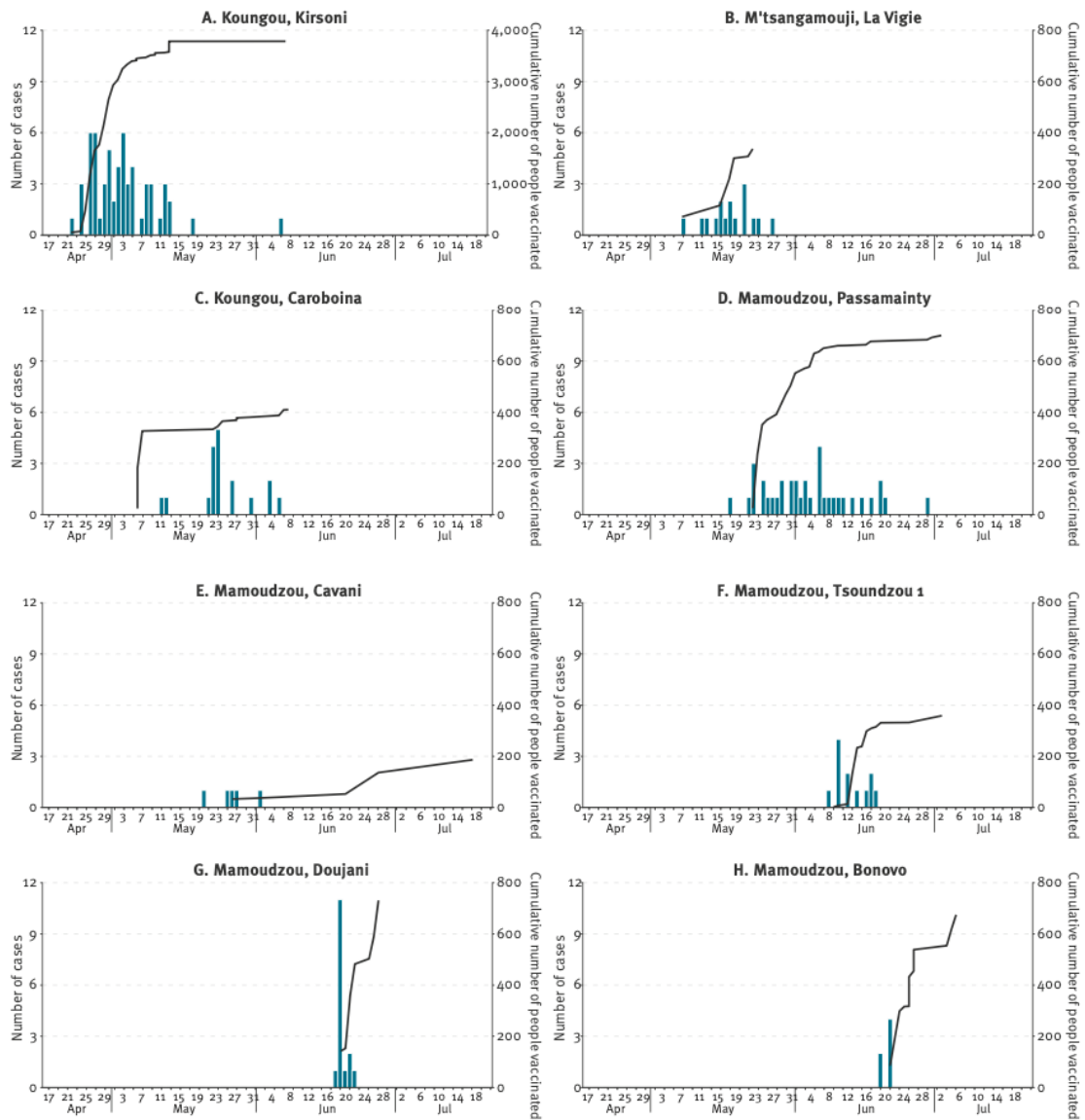
マイヨット島内で感染した最初のコレラ患者は、島の北東部にある **Koungou** の近隣 **Kirsoni** で確認された。**Kirsoni** は、コモロ連合出身者が多数を占める住民たちの非公式居住地である。確定患者の 1 人と密接な関連のある住民 1 人が突然の胃腸炎症状を呈して 4 月 24 日に死亡したが、埋葬前に検体は採取されなかった。**Kirsoni** の近隣住民数人が 4 月 25 日の葬式に出席した。葬式が近隣地域でのコレラ拡散に寄与した可能性がある。4 月 22 日～5 月 18 日に **Kirsoni** で患者 58 人が発生し、うち 8 人が集中治療室に入院したほか、1 人が家庭で死亡した。

7 月末までに、島内の市中感染でさらに 7 クラスターが報告された (図 3、表)。

図 3: クラスター別のコレラ患者数 (n=168) および累積コレラワクチン接種者数 (n=7,230)
(マイヨット島、フランス、2024 年 4~7 月)

FIGURE 3

Number of cholera cases (n = 168) and cumulative number of people vaccinated against cholera (n = 7,230), by date and cluster, Mayotte, France, April-July 2024



Numbers of cholera cases per day are presented in the histogram and the cumulative number of people vaccinated in the line graph. In Panel A., the Y axis representing the cumulative number of vaccinations has a different scale compared with the graphs from the other clusters.

(1日あたりのコレラ患者数はヒストグラムで、累積ワクチン接種者数は線グラフで表されている。グラフ A の累積ワクチン接種者数を示す Y 軸は、他のクラスターのグラフ B~H と目盛りが異なる。)

表：アウトブレイククラスターにおけるコレラ患者の人口統計学的特徴および対策（マイヨット島、フランス、2024 年 4～7 月（n=221））

TABLE
Demographic characteristics of cholera cases and prevention measures implemented in outbreak clusters, Mayotte, France, April–July 2024 (n = 221)

Village and municipality of cluster	Date of the first case identified	Number of cases	Sex		Age (years)		Vaccinated with at least one dose of cholera vaccine		Doxycycline prophylaxis for contacts of cases	Contact cases who received doxycycline prophylaxis and Dukoral vaccine
			Male	Female	Median	IQR	Dukoral	Vaxchora		
Koungou, Kirsoni	22 Apr	59	36	23	15	6–30	759	3,045	383	382
M'tsangamouji, La Vigie	7 May	16	14	2	18	14–26	63	270	61	61
Koungou, Caroboina	11 May	18	8	10	11	7–33	98	316	72	69
Mamoudzou, Passamainty	17 May	36	15	21	18	5–34	177	538	162	131
Mamoudzou, Cavani	20 May	5	2	3	22	15–28	53	141	38	37
Mamoudzou, Tsoundzou 1	8 Jun	12	6	6	17	5–34	91	278	53	53
Mamoudzou, Doujani	17 Jun	16	9	7	19	8–24	98	631	51	51
Mamoudzou, Bonovo	18 Jun	6	3	3	11	7–25	128	544	68	67
Not associated to clusters	NA	53 ^a	30	22	27	17–43	NA			

IQR: interquartile range; NA: not available.

^a Information on sex and age is missing for one person.

（IQR：四分位範囲、NA：データなし、^a 1 人は性別および年齢に関する情報なし）

島内で感染した患者 163 人について、水の喫飲と使用に関する情報が得られた。このうち 98 人（60%）が衣類の洗濯や食器洗いなどの日常生活および個人的衛生習慣に川の水を使用しており、30 人（18%）が飲用水に川の水を使用していた。

予防対策および管理対策

○ 患者の早期検出および強化サーベイランス

マイヨット島の入国管理所で、東アフリカからの入国者を対象とした系統的 PCR スクリーニングおよびコモロ連合からの入国者を対象とした患者の積極的探索が行われた。

2024 年 4 月、コレラ患者探知の準備として、マイヨット島の医療従事者に研修が行われた。主要な医療センター4カ所およびマイヨット島の病院に迅速診断検査（RDT）用品が配布され、RDT または PCR 陽性者に迅速に対応するため、地域の医療機関に電話で注意喚起できるように医療従事者によって早期警報システムが導入された。

病院でのサーベイランスがさらに強化され、マルチプレックス PCR 検査の結果が地域の医療当局に 1 日 2 回送付された。

マイヨット島の公衆衛生サーベイランスシステムにはコミュニティレベルのサーベイランスが含まれており、これは非政府組織（NGO）が高リスク地域で導入し、国立衛生研究所の地域事務所、地域衛生当局および緊急医療支援サービスが統括した。NGO は、積極的なコレラ患者探知とコミュニティの意識啓発のための訓練を受け、コレラの疑い患者を特定した場合に衛生当局に報告することで早期警告システムに協力した。

○ 患者発生地域を対象とした対策

本アウトブレイクでは、クラスター封じ込めによって空間的伝播を防ぐため、患者発生地域を対象とした対策（CATI：case-area targeted intervention）戦略が実施された。この対応では、石鹼、アルコール水溶液、密閉バケツ、塩素錠剤を含む衛生セットの配布により、家庭での衛生管理と衛生対策を強化することに焦点が当てられた。

コレラ確定患者の家族および濃厚接触者へのドキシサイクリンの単回投与（12 歳未満の小児に 2～4 mg/kg、12 歳以上に 300 mg）など、抗生物質の使用による化学的予防法が実施された。

確定患者の居住地から 50 m 以内の地域の住民に経口コレラワクチンが投与され、また、クラスターが確認された周辺ではコレラワクチンの集団接種が行われた。2 歳未満の乳幼児、妊婦、免疫機能が低下している人および Dukoral（Valneva 社、フランス Saint-Herblain）による化学療法を受けている人を除く住民に、Vaxchora（Emergent BioSolutions 社、米国 Rockville）が投与された。

また、クラスター発生の影響を受ける近隣地域で、患者の積極的な探索、および衛生向上とコレラの予防策に関する啓発活動が実施された。

Kirsoni では、臨時のワクチン接種・スクリーニングセンターおよび永続的に使用できる給水施設が開設された。

○ 給水システムの改善および集団ワクチン接種

6 月以降、安全な飲料水の入手が困難な地域に、複数の飲料水供給施設が開設された。

マイヨット島の高リスクの人々全員にワクチン接種を行うために 7 月に集団ワクチン接種活動が立ち上げられ、流行拡大による被害が最も大きいと想定される地域から開始された。

結論

マイヨット島のコレラの流行では、患者発生地域を対象とした対策の効果が確認された。対策ではクラスター封じ込めによる空間的伝播防止を目的として、高リスク住民に対する意識啓発、ワクチン接種、効果的な患者管理などが行われたが、これらの実施には分野横断的な対応が必要である。コレラの長期的な管理対策および撲滅だけでなく、健康格差への取り組み、準備態勢の強化および公衆衛生保護のためには、すべての住民が安全な水および衛生設備を利用できることが必須である。世界的なコレラ再興に対する効果的な低減・制圧戦略に関する議論が続いており、今回の知見がこれに役立つと考えられる。

- ドイツ連邦リスクアセスメント研究所 (BfR: Bundesinstitut für Risikobewertung)

<https://www.bfr.bund.de/>

食品を介した志賀毒素産生性大腸菌 (STEC) / 腸管出血性大腸菌 (EHEC) 感染 — リスクを認識し予防するための Q&A

STEC/EHEC infections from food: recognising and preventing risks

02.09.2024

<https://www.bfr.bund.de/cm/349/stec-ehc-infections-from-food-recognising-and-preventing-risks.pdf> (PDF 版)

https://www.bfr.bund.de/en/stec_ehec_infections_from_food_recognising_and_preventing_risks-317298.html

志賀毒素産生性大腸菌 (STEC : Shiga toxin-producing *Escherichia (E.) coli*) は、主に汚染食品を介して伝播する。STEC は、志賀毒素と呼ばれる (以前はベロ毒素 (Verocytotoxin) とも呼ばれていた) 毒素を有しており、この志賀毒素は、重大なヒト疾患の原因となり得る強い毒性を持つ細胞毒素である。志賀毒素は、下痢 (出血性を含む) や溶血性尿毒症症候群 (HUS) の原因となり、腎不全につながる可能性もある。STEC は腸管出血性大腸菌 (EHEC : enterohaemorrhagic *E. coli*) と呼ばれることも多い。

STEC の代表的な血清型として最もよく知られているのは O157:H7 である。この O157:H7 は、疾患の重篤な臨床経過や世界各国で発生するアウトブレイクに最も頻繁に関与しており、多数の患者に健康被害をもたらしている。一方、STEC のその他の血清型が重篤な患者から検出される例も増加している。STEC は、腸内細菌叢に存在するその他の大腸菌と一般的な特性に差異はないため、識別が困難である。したがって、STEC を特定するためには、志賀毒素の検出および想定されるその他の病原特性の評価を専門検査機関で行う必要がある。

ドイツ連邦リスクアセスメント研究所 (BfR) が STEC についてまとめた Q&A から質問項目を以下に紹介する。

- ・ STEC とは何か。
- ・ STEC、VTEC および EHEC の違いは何か。
- ・ STEC は通常はどこに存在するか。
- ・ STEC 感染の潜伏期間は何日間か。
- ・ ヒトはどのような経路で STEC に感染するか。
- ・ 果物や野菜はなぜ STEC に汚染されるか。
- ・ 発芽野菜は EHEC および STEC の感染源になり得るか。

- ・ 種子が STEC に汚染されていた場合、当該植物からも STEC が検出されることがあるか。
- ・ 自家栽培の野菜はどの程度安全か。
- ・ 食品を介した STEC 感染をどのように防ぐことができるか。
- ・ STEC はどのように死滅させることができるか。
- ・ STEC は加工食品や缶詰食品からも検出されることがあるか。
- ・ STEC は授乳時に母乳を介して乳児に感染することがあるか。
- ・ STEC 感染を防ぐために水の消毒用の錠剤やその他の薬剤を食品の殺菌に使用することは適切であるか。
- ・ ペットも STEC に感染することがあるか。
- ・ 狩猟動物の STEC 感染および狩猟動物由来食肉の STEC 汚染とヒトの STEC 感染との間に関連はあるか。
- ・ ドイツで発生した最大規模の STEC/EHEC 感染アウトブレイクの原因は何か。
- ・ STEC 感染から消費者を守るためにどのような取り組みが行われているか。

● ProMED-mail (The Program for Monitoring Emerging Diseases)

<https://promedmail.org>

コレラ、下痢、赤痢最新情報 (13) (12) (11) (10)

Cholera, diarrhea & dysentery update (13) (12) (11) (10)

11, 10, 5 February & 30 January 2025

コレラ

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死亡者数
ガーナ	2/9	セントラル州 Effutu		(疑い)356 (うち確定)29	2
エチオピア	2/7	アムハラ州*	2/6 の発表	累計 160 以上	累計 3
		同州	2024 年 4~6 月	500 以上	5
		同州	2023 年 7~12 月	4,980 以上	

南スーダン	2/3	東エクアトリア州 Ikotos 郡		20	3 以上**
	2/2	レイク州***		(死亡者含む)計 223 (86 検体中 9 検体陽性)	計 9
スーダン	1/28		1/27	11	2
			2024/8/12 ~ 2025/1/27	52,517	1,047

* West Gondar's Quara district (患者数 122、死亡者数 1)、Genda Wuha district (患者数 3、死亡者数 1)、Central Gondar zone (患者数 3、死亡者数 1)、州都バハルダール市 (患者数 33)

** 3 人の死亡日 : 1/31、2/1

*** Yirol East 郡、Yirol West 郡、Awerial 郡

食品微生物情報

連絡先 : 安全情報部第二室