

食品安全情報（微生物） No.17 / 2024（2024.08.21）

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

【世界保健機関（WHO）】

1. 世界保健機関（WHO）が抗菌剤の開発状況に関する最新の報告書を発表

【米国疾病予防管理センター（US CDC）】

1. 小型のカメに関連して複数州にわたり発生しているサルモネラ (*Salmonella* Stanley および *S. Poona*) 感染アウトブレイク（2024年8月16日付初発情報）
2. キュウリに関連して複数州にわたり発生しているサルモネラ (*Salmonella* Africana、*S. Braenderup*) 感染アウトブレイク（2024年8月14日付更新情報）
3. デリカOUNTERで薄切りされた食肉製品に関連して複数州にわたり発生しているリステリア (*Listeria monocytogenes*) 感染アウトブレイク（2024年8月8日、7月31日付更新情報）

【カナダ公衆衛生局（PHAC）】

1. 公衆衛生通知：回収対象の冷蔵植物性飲料に関連して発生しているリステリア (*Listeria monocytogenes*) 感染アウトブレイク（2024年8月12日、7月30日付更新情報）

【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）

【アイルランド保健サーベイランスセンター（HPSC Ireland）】

1. アイルランドでノロウイルス感染患者数が季節外れの増加傾向

【ドイツ連邦リスクアセスメント研究所（BfR）】

1. 食品を保温状態で維持する際の食品由来疾患を防ぐ

【ProMED-mail】

1. コレラ、下痢、赤痢最新情報（38）（37）（36）（35）（34）

【国際機関】

- 世界保健機関 (WHO: World Health Organization)

<https://www.who.int/en/>

世界保健機関 (WHO) が抗菌剤の開発状況に関する最新の報告書を発表

WHO releases report on state of development of antibacterials

14 June 2024

<https://www.who.int/news/item/14-06-2024-who-releases-report-on-state-of-development-of-antibacterials>

世界保健機関 (WHO) は、世界で開発されている臨床・前臨床段階の抗菌剤 (抗生物質を含む) の状況に関する最新の報告書を発表した。臨床パイプライン上にある抗菌剤の数自体は 2021 年の 80 種類から 2023 年には 97 種類に増加したものの、重篤な感染症に対処するため、また広範な使用によって効果が失われつつある抗菌剤の後継剤として、これまでにない革新的な薬剤を早急に開発する必要がある。

この年次報告書は 2017 年に最初に発表され、特にヒトの健康の脅威となる薬剤耐性菌による感染症に対して、最新の研究開発 (R&D) パイプラインが適切に対応しているかどうかを検証するもので、その詳細は「WHO Bacterial Priority Pathogens List, 2024 (WHO の優先病原菌リスト (BPPL) 2024 年版)」(以下 Web ページ参照) に記載されている。

<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/376776/9789240093461-eng.pdf>

報告書および BPPL の目的は、拡大が進む抗菌剤耐性の脅威に的確に取り組めるよう、抗菌剤の研究開発の指針を提示することである。

WHO の抗菌剤耐性に関する活動を担当する中谷祐貴子事務局長補は、「抗菌剤耐性の状況は悪化する一方であるにもかかわらず、最も危険で致命的な細菌に対し即効性のある新しい先駆的な抗菌剤は開発されていない。」とし、「イノベーションは未だ極めて不十分であり、新しい抗菌剤製品が承認された場合でも、その利用可能性には重大な課題がある。抗菌剤を必要としている患者はすべての所得水準の国におり、これらの患者に抗菌剤が全く提供されていない。」と述べている。

2017 年 7 月 1 日以降に新規承認された抗菌剤に着目すると、13 種類の抗生物質が販売承認を受けたが、新しい化学的分類を代表する“革新的”と言える抗生物質は 2 種類のみであり、細菌には有効でヒトには安全な全く新しい抗菌剤を開発する上での科学的・技術的な課題が浮き彫りになっている。

また、3 種類の非伝統的な抗生物質が承認されており、これらはすべて、成人における抗生物質治療後の反復性のクロストリジオイデス・ディフィシル (*Clostridioides difficile*) 感

染（CDI）の予防のため、腸内微生物叢の回復を目的として糞便をベースに開発された製剤である。

（関連記事）

世界保健機関（WHO）

2023 年の臨床・前臨床段階の抗菌剤開発状況：概要と分析

2023 Antibacterial agents in clinical and preclinical development: an overview and analysis

14 June 2024

<https://www.who.int/publications/i/item/9789240094000>

【各国政府機関】

● 米国疾病予防管理センター（US CDC: Centers for Disease Control and Prevention）

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

1. 小型のカメに関連して複数州にわたり発生しているサルモネラ（*Salmonella Stanley* および *S. Poona*）感染アウトブレイク（2024 年 8 月 16 日付初発情報）

Salmonella Outbreak Linked to Small Turtles

Posted August 16, 2024

<https://www.cdc.gov/salmonella/turtles-08-24/index.html>

<https://www.cdc.gov/salmonella/turtles-08-24/details.html>（Investigation Details）

<https://www.cdc.gov/salmonella/turtles-08-24/map.html>（Map）

米国疾病予防管理センター（US CDC）および複数州の公衆衛生当局は、複数州にわたり発生しているサルモネラ（*Salmonella Stanley* および *S. Poona*）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ている。

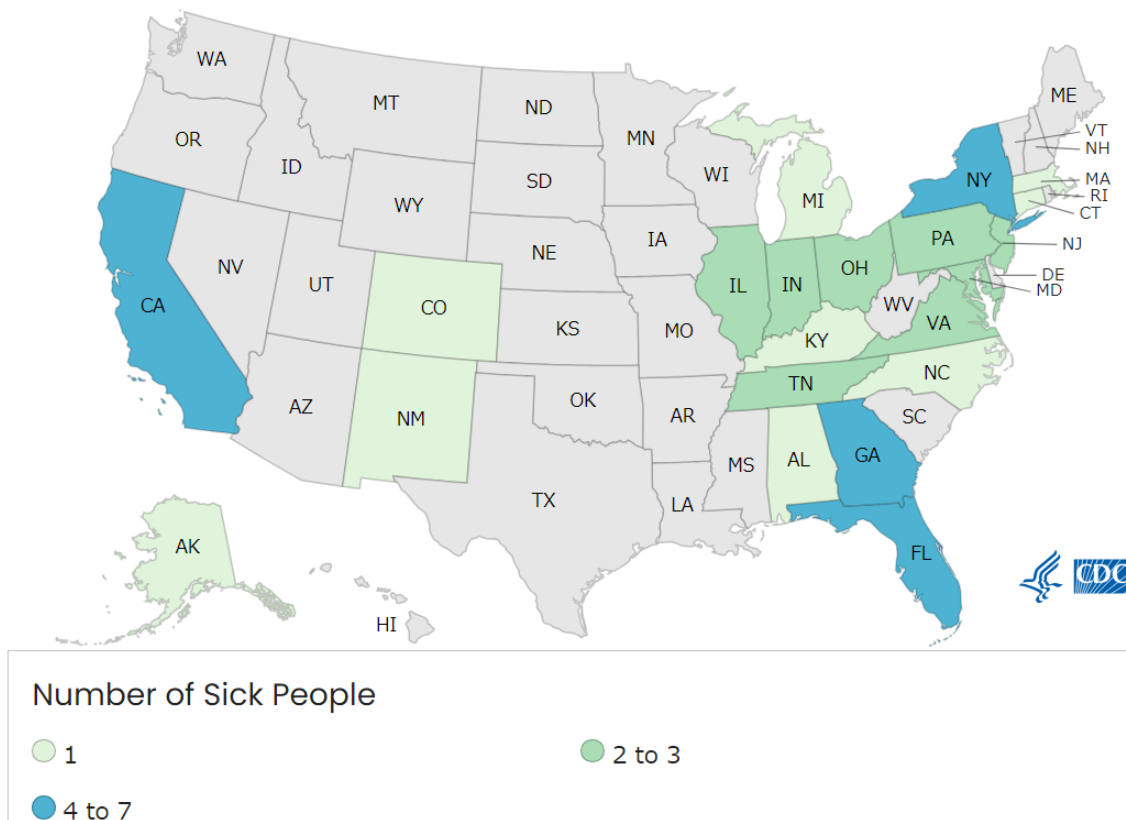
疫学・追跡調査および検査機関での検査から得られたデータは、小型のカメとの接触が本アウトブレイクの感染源であることを示している。

○ 疫学データ

2024 年 8 月 16 日時点で、サルモネラ（*S. Stanley* および *S. Poona*）アウトブレイク株のいずれかに感染した患者が 21 州から計 51 人報告されており（図）、血清型別内訳は *S.*

Stanleyが38人および*S. Poona*が13人である。患者の発症日は2023年8月20日～2024年7月9日である。情報が得られた患者48人のうち23人（48%）が入院し、死亡者は報告されていない。

図：サルモネラ（*Salmonella Stanley*、*S. Poona*）感染アウトブレイクの居住州別患者数（2024年8月16日時点の計51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週間に接触した動物など、患者に関する様々な情報を多数収集している。これらの情報は、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る。

本アウトブレイクの患者について現時点で得られている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=51)	年齢範囲：1歳未満～78歳 年齢中央値：8歳 5歳未満：35% 1歳以下：20%
性別 (n=51)	53%：女性 47%：男性

人種 (n=42)	52% : 白人 45% : アフリカ系アメリカ人または黒人 2% : アジア系
民族* (n=43)	60% : 非ヒスパニック系 40% : ヒスパニック系

* *S. Poona* アウトブレイク株感染患者では小児患者（1歳以下は46%）およびヒスパニック系（67%）の割合がより高い

各州・地域の公衆衛生当局は、患者が発症前1週間に接触した動物に関する聞き取り調査を行っている。情報が得られた患者41人のうち27人（66%）がペットのカメとの接触を報告した。接触したペットのカメのサイズを報告した23人のうち21人（91%）が、甲羅の長さが4インチ（約10センチ）未満であったと報告した。

○ 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ている。CDCのPulseNet部門は、胃腸疾患の原因菌の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サルモネラ分離株がそれぞれ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種類の動物から感染した可能性が高いことを意味している。

WGS解析の結果、患者由来49検体から分離されたサルモネラ株については抗生物質耐性の存在は予測されなかった。別の患者由来の1株では、アンピシリン、セフトリオキサリム、セフトリアキソン、シプロフロキサシンおよびトリメトプリム・スルファメトキサゾールへの耐性が予測された。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>

サルモネラ症患者のほとんどは抗生物質を使用せずに回復する。また、抗生物質が必要になった場合でも、この耐性が大多数の患者の治療に使用される抗生物質の選択に影響を及ぼす可能性は低い。

2024年6月に、カリフォルニア州の患者が所有するカメ1匹から複数検体が採取された。このカメは屋台で販売されたものであった。ロサンゼルス郡公衆衛生局（LACDPH）の検査機関がWGS解析を実施した結果、これらの検体から分離された*S. Poona*株が本アウトブレイクの患者由来株と近縁であることが示された。

2024年7月に、イリノイ州の患者の自宅でカメ1匹およびその飼育環境から複数検体が

採取された。このカメは土産品店で販売されたものであった。イリノイ州公衆衛生局 (IDPH) の検査機関が WGS 解析を実施した結果、これらの検体から分離された *S. Poona* 株が本アウトブレイクの患者由来株と同じ株であることが示された。

本アウトブレイクの患者 18 人が報告した小型のカメの入手経路は以下の通り様々であった。

- ・ 屋台 (5 人、28%)
- ・ インターネット小売業者 (4 人、22%)
- ・ 土産品店 (4 人、22%)
- ・ 贈り物 (2 人、11%)
- ・ 不用品交換会 (1 人、6%)
- ・ ペット店 (1 人、6%)
- ・ ソーシャルメディア経由 (1 人、6%)

これらの入手経路に共通するカメの単一の供給元は特定されていない。

○ 公衆衛生上の措置

CDC は、ペットのカメを取り扱う際は健康被害を避けるための対策を常に徹底し、手洗い、安全な遊び方、飼育環境や用具・餌の保管場所を清潔に保つことなどを励行するよう助言している。

甲羅の長さが 4 インチ未満の小型のカメは購入してはならない。これらのカメは、連邦法 (以下 Web ページ参照) によりペットとしての販売および流通が禁止されている。

<https://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfcfr/CFRSearch.cfm?fr=1240.62&SearchTerm=turtles%5d>

2. キュウリに関連して複数州にわたり発生しているサルモネラ (*Salmonella* *Africana*、*S. Braenderup*) 感染アウトブレイク (2024 年 8 月 14 日付更新情報)

Salmonella Outbreak Linked to Cucumbers

Posted August 14, 2024

<https://www.cdc.gov/salmonella/africana-06-24/index.html>

<https://www.cdc.gov/salmonella/africana-06-24/details.html> (Investigation Details)

<https://www.cdc.gov/salmonella/africana-06-24/map.html> (Map)

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ているサルモネラ (*Salmonella* *Africana*、*S. Braenderup*) 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ている。疫学・追跡調査および検査機関での検査によるデータは、キュウリがサルモネラに汚染されてお

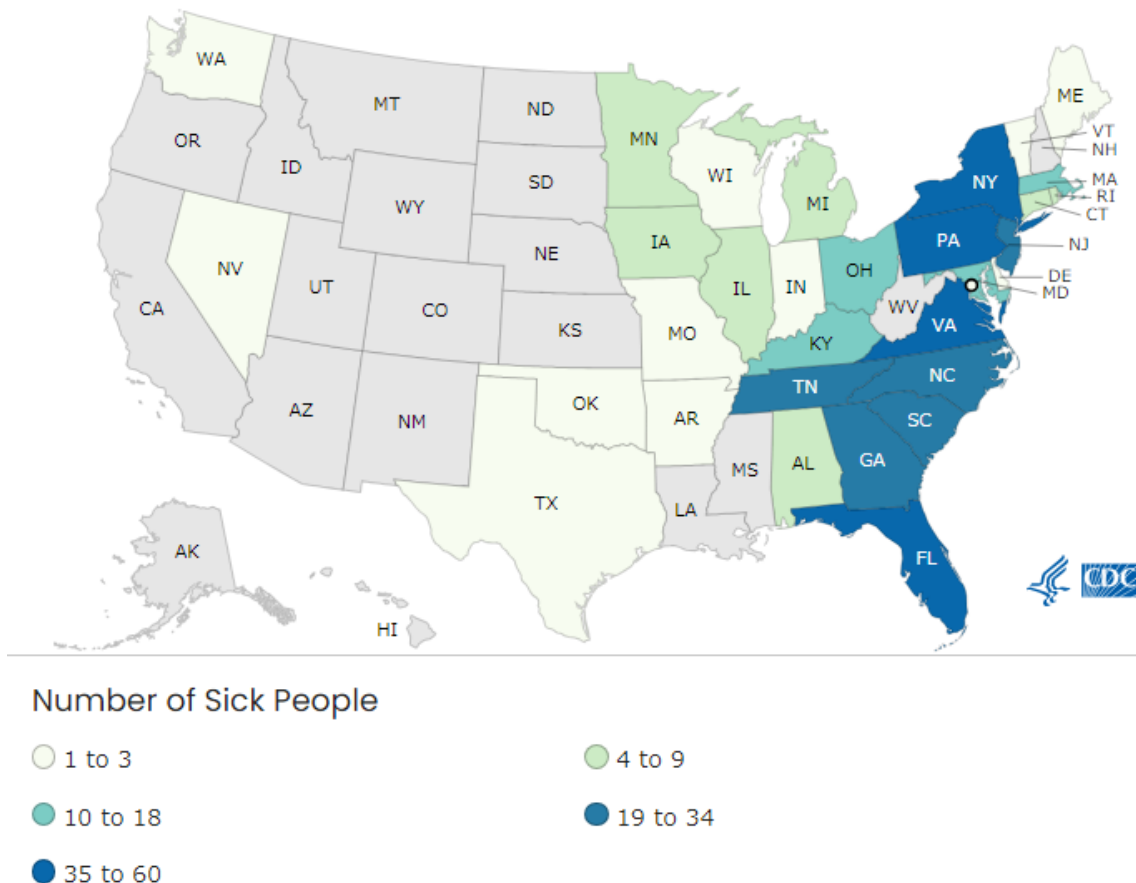
り、本アウトブレイクの感染源となっていることを示している。

CDC および FDA は、患者の発生場所・時期および人口統計学的特徴、患者が発症前に喫食した食品などが類似しているとして、上記 2 件のサルモネラ感染アウトブレイクの調査を統合した。

○ 疫学データ

2024 年 7 月 2 日時点で、サルモネラ (*S. Africana*、*S. Braenderup*) アウトブレイク株のいずれかに感染した患者計 449 人が 31 州およびワシントン D.C.から報告されている (図)。これらの報告患者のうち 215 人は、新たに調査対象となった *S. Braenderup* アウトブレイク株感染患者である。患者の発症日は 2024 年 3 月 11 日～6 月 4 日である。情報が得られた患者 360 人のうち 125 人が入院し、死亡者は報告されていない。

図：サルモネラ (*Salmonella Africana*、*S. Braenderup*) 感染アウトブレイクの居住州別患者数 (2024 年 7 月 2 日時点の計 449 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ている。これら

の情報は、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る。

本アウトブレイクの患者について現時点で得られている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=447）	年齢範囲：1歳未満～94歳 年齢中央値：45歳
性別（n=445）	66%：女性 34%：男性
人種（n=360）	84%：白人 11%：アフリカ系アメリカ人または黒人 1%未満：アメリカ先住民またはアラスカ先住民 3%：アジア系 1%未満：中東系または北アフリカ系 1%未満：複数の人種
民族（n=351）	90%：非ヒスパニック系 10%：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ている。聞き取りが実施された患者 188 人のうち 129 人（69%）がキュウリの喫食を報告した。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 50%が調査実施日前 1 週間にキュウリを喫食したと報告した結果と比べ有意に高い。

<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キュウリの喫食によって感染したことを示唆している。

○ 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ている。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サルモネラ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種類の食品により感染した可能性が高いことを意味している。

WGS 解析の結果、患者由来 214 検体から分離されたサルモネラ株については抗生物質耐性の存在が予測されなかったが、別の患者由来 235 検体では、アモキシシリン／クラブ

ラン酸、アンピシリン、アジスロマイシン、セフォキシチン、セフトオフル、セフトリアキソン、シプロフロキサシン、ホスホマイシンおよびテトラサイクリンのうちの 1 種類以上の抗生物質への耐性が予測された。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>

サルモネラ症患者のほとんどは抗生物質を使用せずに回復する。しかし、抗生物質が必要になった場合、本アウトブレイクの一部の患者については、一般的に推奨される抗生物質による治療が困難になる可能性があり、別の抗生物質の選択が必要になることがある。

FDA による検査機関での検査結果・追跡調査のデータ、および疫学情報から、Bedner Growers 社 (フロリダ州 Boynton Beach) および Thomas Produce Company 社 (フロリダ州 Boca Raton) のキュウリが本アウトブレイクの感染源である可能性が高いことが特定された。しかし、これらの 2 社だけでは本アウトブレイクのすべての患者は説明できない。

収集された追跡情報にもとづく、Thomas Produce Company 社は、患者がキュウリの喫食を報告した複数の食品提供施設にキュウリを供給していた。調査の一環として、FDA は同社の生産施設で立ち入り検査を実施し、検体を採取した。検査の結果、同社施設で使用されていた用水路の水の複数検体から *S. Braenderup* 株が検出された。WGS 解析の結果、同社の用水路の水は、本アウトブレイクの一部の患者の原因株と同じ *S. Braenderup* 株に汚染されていることが確認された。

また、Bedner Growers 社および Thomas Produce Company 社で採取された土壌検体および別の水検体からは、アウトブレイク株とは異なるサルモネラ株が検出された。Bedner Growers 社で検出され、本アウトブレイクとは関連のないその他の複数のサルモネラ株は、米国国立生物工学情報センター (NCBI) のデータベースに登録されていた過去の患者由来の臨床株と一致した。CDC および FDA は、Thomas Produce Company 社で採取されたその他の検体由来のサルモネラ株が過去の患者の臨床株と一致するかどうか確認を進めている。

Bedner Growers 社および Thomas Produce Company 社による今シーズンのキュウリの栽培・収穫はすでに終了している。両社から出荷された製品はもはや市場には流通しておらず、公衆リスクが継続している可能性は低い。

(食品安全情報 (微生物) No.14/2024 (2024.07.10) 、No.13/2024 (2024.06.26) 、No.12/2024 (2024.06.12) US CDC 記事参照)

3. デリカウンターで薄切りされた食肉製品に関連して複数州にわたり発生しているリステリア (*Listeria monocytogenes*) 感染アウトブレイク (2024 年 8 月 8 日、7 月 31 日付更新情報)

Listeria Outbreak Linked to Meats Sliced at Delis

Posted August 8 & July 31, 2024

<https://www.cdc.gov/listeria/outbreaks/delimeats-7-24/index.html>

<https://www.cdc.gov/listeria/outbreaks/delimeats-7-24/details.html> (Investigation Details)

<https://www.cdc.gov/listeria/outbreaks/delimeats-7-24/map.html> (Map)

米国疾病予防管理センター (US CDC) は、デリカカウンターで薄切りされた食肉製品に関連して複数州にわたり発生しているリステリア (*Listeria monocytogenes*) 感染アウトブレイクに関する更新情報を発表した。

2024年8月8日付更新情報

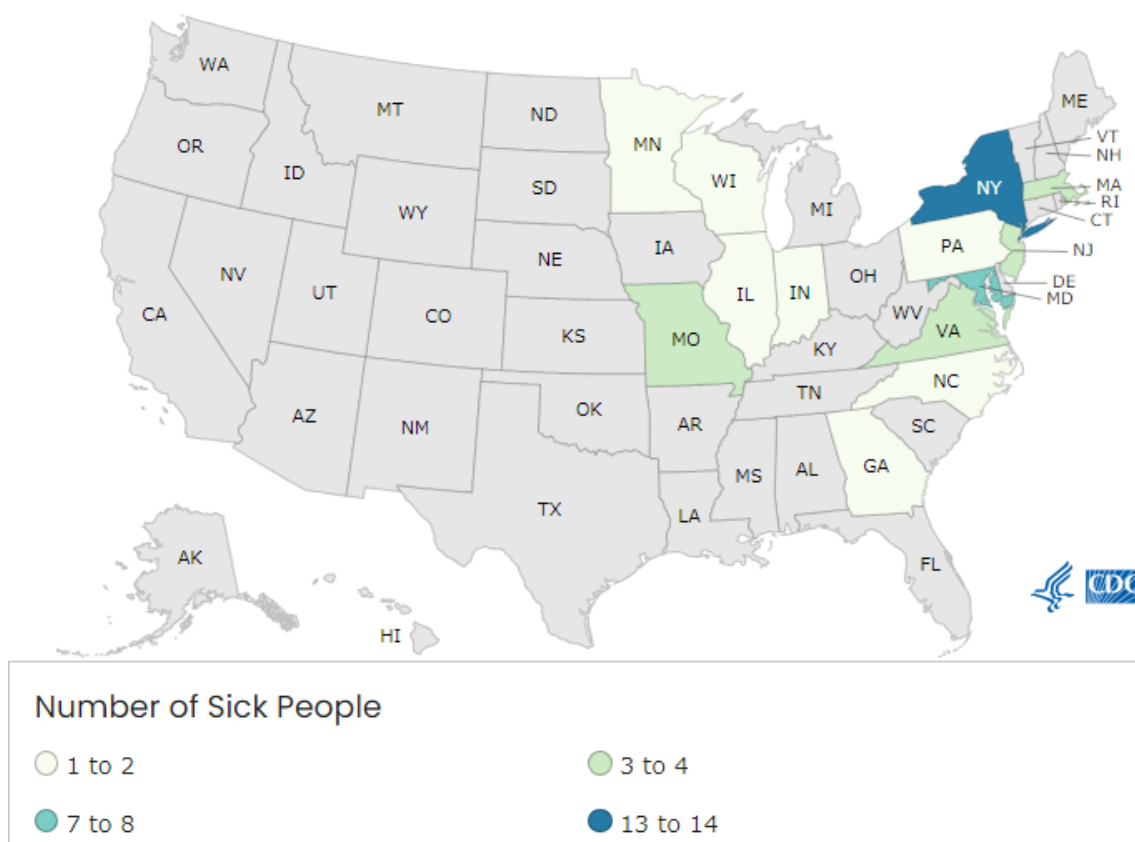
米国疾病予防管理センター (US CDC)、複数州の公衆衛生・食品規制当局および米国農務省食品安全検査局 (USDA FSIS) は、複数州にわたり発生しているリステリア (*Listeria monocytogenes*) 感染アウトブレイクを調査するため様々なデータを収集している。

疫学・追跡調査および検査機関での検査によるデータは、Boar's Head ブランドのレバーソーセージなど、デリカカウンターで薄切りされた食肉製品がリステリアに汚染されており、本アウトブレイクの感染源となっていることを示している。

○ 疫学データ

L. monocytogenes アウトブレイク株感染患者は、2024年7月31日付更新情報以降に新たに9人報告され、8月8日時点で13州からの計43人となっている (図)。患者由来検体は2024年5月29日～7月19日に採取された。情報が得られた患者43人は全員が入院した。患者1人が妊娠中に感染したが回復し、妊娠は維持された。死亡者は計3人で、イリノイ州、ニュージャージー州およびバージニア州から1人ずつ報告されている。

図：リステリア (*Listeria monocytogenes*) 感染アウトブレイクの居住州別患者数 (2024 年 8 月 8 日時点の計 43 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 カ月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ている。これらの情報は、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る。

本アウトブレイクの患者について現時点で得られている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=43)	年齢範囲：32～94 歳 年齢中央値：77 歳
性別 (n=43)	44%：女性 56%：男性
人種 (n=39)	74%：白人 18%：アフリカ系アメリカ人または黒人 5%：アジア系 3%：その他
民族 (n=36)	97%：非ヒスパニック系 3%：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 カ月間に喫食した食品に関する聞き取り調査を行っている。患者は、デリカカウンターで薄切りされた様々な食肉製品の喫食を報告している。聞き取りが可能であった患者 34 人のうち 32 人 (94%) がデリミートの喫食を報告した。この 32 人のうち、30 人 (94%) は喫食したデリミートがデリカカウンターで薄切りされたものであったことを報告し、残りの 2 人はデリカカウンターで薄切りされたものであったかどうか覚えていなかった。レバーソーセージの喫食に関する質問に回答した 33 人のうち、18 人 (55%) がデリカカウンターで薄切りされたレバーソーセージの喫食を報告し、13 人は Boar's Head ブランドのレバーソーセージであったことを報告した。これらのデリミートは、様々なスーパーマーケットおよび食料品店のデリで薄切りされていた。

○ 検査機関での検査および追跡調査によるデータ

メリーランド州保健局 (MDH) およびボルチモア市保健局 (BCHD) が、小売店舗 1 か所から Boar's Head ブランドの未開封のレバーソーセージ製品 1 検体を採取し検査を行った結果、*L. monocytogenes* が検出された。また、ニューヨーク州の食品検査機関は、同州農業市場局 (NYSDAM) の食品安全検査部門が複数の小売店舗で以前に採取していた Boar's Head ブランドの未開封のレバーソーセージ製品のうち 1 検体から *L. monocytogenes* を検出した。WGS (全ゲノムシーケンシング) 解析の結果、これらの *L. monocytogenes* 分離株が本アウトブレイクの原因株と同じ株であることが特定された。

FSIS は、関連した製造業者を特定し詳細な調査を行うため、本アウトブレイクの患者に販売されたデリミートの追跡調査を実施した。

○ 公衆衛生上の措置

CDC は、回収対象のデリミート製品を喫食しないよう注意喚起しており、また妊婦、65 歳以上の人および免疫機能が低下している人に対しては、デリミートの喫食を避けるか加熱してから喫食するよう助言している。

2024 年 7 月 31 日付更新情報

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農務省食品安全検査局 (USDA FSIS) は、複数州にわたり発生しているリステリア (*Listeria monocytogenes*) 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ている。

疫学データおよび検査機関での検査データは、Boar's Head ブランドのレバーソーセージなど、デリカカウンターで薄切りされた食肉製品がリステリアに汚染されており、本アウトブレイクの感染源となっていることを示している。

○ 疫学データ

2024年7月26日時点で、*L. monocytogenes*アウトブレイク株に感染した患者計34人が13州から報告されている。患者由来検体は2024年5月29日～7月12日に採取された。情報が得られた患者33人は全員が入院した。患者1人が妊娠中に感染したが回復し、妊娠は維持された。死亡者は計2人で、イリノイ州およびニュージャージー州から1人ずつ報告されている。

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カ月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ている。これらの情報は、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る。

本アウトブレイクの患者について現時点で得られている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=34)	年齢範囲：32～94歳 年齢中央値：74歳
性別 (n=34)	44%：女性 56%：男性
人種 (n=31)	78%：白人 19%：アフリカ系アメリカ人または黒人 3%：アジア系
民族 (n=29)	97%：非ヒスパニック系 3%：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カ月間に喫食した食品に関する聞き取り調査を行っている。患者は、デリカカウンターで薄切りされた様々な食肉製品の喫食を報告している。聞き取りが可能であった患者24人のうち23人（96%）が、デリカカウンターで薄切りされた食肉製品の喫食を報告し、レバーソーセージの喫食に関する質問に回答した。この23人のうち13人（57%）がデリカカウンターで薄切りされたレバーソーセージを喫食したことを報告し、7人はそのレバーソーセージがBoar's Headブランドの製品であったことを報告した。これらのデリミートは、様々なスーパーマーケットおよび食料品店のデリで薄切りされていた。

CDCは、「本アウトブレイクの患者が喫食を報告した食品」と、「アウトブレイクとは関係なくリステリア症を発症した散発性患者が喫食を報告した食品」の比較を行った。この解析により、レバーソーセージの喫食率は本アウトブレイクの患者の方が有意に高いことが示された。この結果は、レバーソーセージが本アウトブレイクの感染源の1つである可能性が高いことを示唆している。CDCは、患者が報告したデリミートのうちのどの製品が本アウトブレイクの原因食品となっているかを明らかにするため情報収集を継続している。

○ 検査機関での検査および追跡調査によるデータ

メリーランド州保健局 (MDH) およびボルチモア市保健局 (BCHD) が、小売店舗 1 カ所から Boar's Head ブランドの未開封のレバーソーセージ製品 1 検体を採取し検査を行った結果、*L. monocytogenes* が検出された。WGS (全ゲノムシーケンシング) 解析の結果、当該分離株が本アウトブレイクの原因株と同じ株であることが特定された。

FSIS は、関連した製造業者を特定し詳細な調査を行うため、本アウトブレイクの患者に販売されたデリミートの追跡調査を実施した。

○ 公衆衛生上の措置

2024 年 7 月 30 日、Boar's Head 社は回収対象製品を拡大した (以下 Web ページ参照)。

<https://www.fsis.usda.gov/recalls-alerts/boars-head-provisions-co--expands-recall-ready-eat-meat-and-poultry-products-due>

CDC は、回収対象のデリミート製品を喫食しないよう注意喚起しており、また妊婦、65 歳以上の人および免疫機能が低下している人に対しては、デリミートの喫食を避けるか加熱してから喫食するよう助言している。

(食品安全情報 (微生物) No.16 / 2024 (2024.08.07) 、No.15 / 2024 (2024.07.24) US CDC 記事参照)

● カナダ公衆衛生局 (PHAC: Public Health Agency of Canada)

<https://www.phac-aspc.gc.ca/>

公衆衛生通知 : 回収対象の冷蔵植物性飲料に関連して発生しているリステリア (*Listeria monocytogenes*) 感染アウトブレイク (2024 年 8 月 12 日、7 月 30 日付更新情報)

Public Health Notice: Outbreak of *Listeria* infections linked to recalled plant-based refrigerated beverages

August 12 & July 30, 2024: Update

<https://www.canada.ca/en/public-health/services/public-health-notices/2024/outbreak-listeria-infections-recalled-refrigerated-plant-based-beverages.html>

カナダ公衆衛生局 (PHAC) は、回収対象製品となっている冷蔵植物性飲料に関連して複数州にわたり発生しているリステリア (*Listeria monocytogenes*) 感染アウトブレイクに関

する公衆衛生通知を更新した。

本アウトブレイクの調査は継続している。

2024年8月12日付更新情報

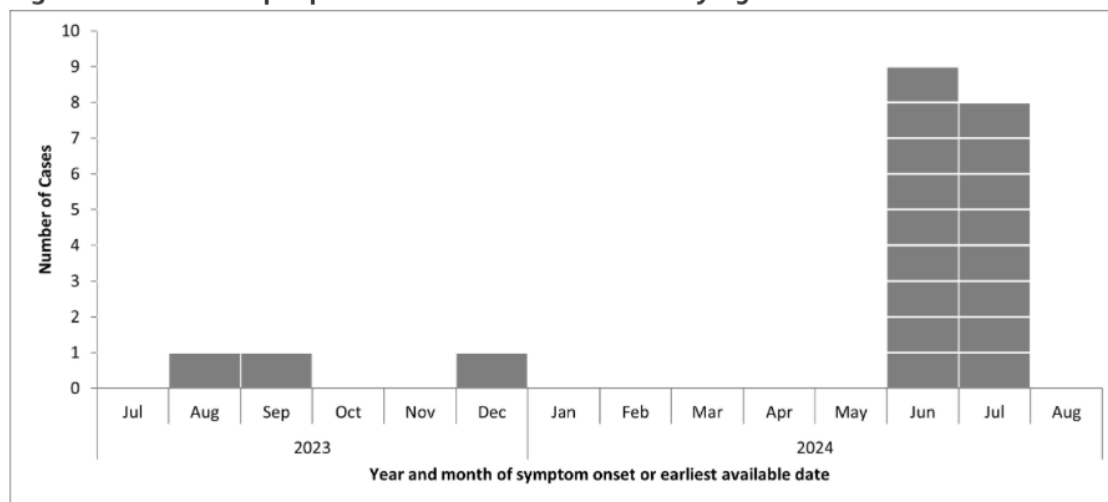
○ 調査の概要

本アウトブレイクに関連して検査機関で *L. monocytogenes* 感染が確定した患者計 20 人が 4 州から報告されている。州別の内訳は、アルバータ（1 人）、オンタリオ（13）、ケベック（5）およびノバスコシア（1）である。

患者の発症日は 2023 年 8 月～2024 年 7 月中旬である（図 1）。報告患者のうち、15 人が入院し 3 人が死亡した。

図 1：リステリア (*Listeria monocytogenes*) 感染アウトブレイクの月別患者数（2024 年 8 月 12 日時点の計 20 人）

Figure 1. Number of people infected with *Listeria monocytogenes*



患者の多くが、回収対象となっている植物性飲料（以下 Web ページ参照）を発症前に喫飲していたことを報告した。

<https://recalls-rappels.canada.ca/en/alert-recall/various-silk-and-great-value-brand-plant-based-refrigerated-beverages-recalled-due>

患者の年齢範囲は 7～89 歳である。患者の 70%が 50 歳以上の成人であり、また 65%が女性である。

当該製品は全国に出荷されたため、本アウトブレイクは、現時点で患者が報告されている 4 州以外の州・準州にも関連している可能性がある。

2024年7月30日付更新情報

○ 調査の概要

本アウトブレイクに関連して検査機関で *L. monocytogenes* 感染が確定した患者計 18 人が 4 州から報告されている。州別の内訳は、アルバータ（1 人）、オンタリオ（12）、ケベック（4）およびノバスコシア（1）である。

患者の発症日は 2023 年 8 月～2024 年 7 月上旬である。報告患者のうち、13 人が入院し 2 人が死亡した。患者の多くが、回収対象となっている植物性飲料(以下 Web ページ参照)を発症前に喫飲していたことを報告した。

<https://recalls-rappels.canada.ca/en/alert-recall/various-silk-and-great-value-brand-plant-based-refrigerated-beverages-recalled-due>

患者の年齢範囲は 7～89 歳である。患者の 67%が 50 歳以上の成人であり、また 72%が女性である。

当該製品は全国に出荷されたため、本アウトブレイクは、現時点で患者が報告されている 4 州以外の州・準州にも関連している可能性がある。

(食品安全情報 (微生物) No.15 / 2024 (2024.07.24) PHAC 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>

2024 年 7 月 25 日～8 月 12 日の主な通知内容

警報通知 (Alert Notification)

スペイン産ヒツジ生乳チーズのサルモネラ、ポーランド産ケバブ用家禽肉のサルモネラ（ヒトサルモネラ症と関連の可能性）、スウェーデン産ホウレンソウの葉のリステリア（*L. monocytogenes*、1/5 検体陽性）、イタリア産豚頬肉のサルモネラ、ポーランド産スモークサーモントラウトのリステリア（*L. monocytogenes*）、ポーランド産家禽肉製品のサルモネラ、ドイツ産家禽肉ソーセージのリステリア（*L. monocytogenes*）、フランス産鶏とたい・カット肉のサルモネラ（*S. Typhimurium*）、ポーランド産冷凍鶏もも肉のサルモネラなど。

注意喚起情報 (Information Notification for Attention)

オランダ産グリルチキンのブドウ球菌（*Staphylococcus* spp.）とカンピロバクター（*C. jejuni*）、ポーランド産冷蔵混合ひき肉（家禽以外）のサルモネラ（単相性 *S. Typhimurium*）、シリア産タヒニのサルモネラ、フランス産鶏肉のサルモネラ（*S. Enteritidis*）、ポーランド産サーモントラウトのリステリア（*L. monocytogenes*）、セネガル産魚粉の腸内細菌、ポーランド産鶏ひき肉のサルモネラ属菌、ポーランド産サーモンのリステリア（*L. monocytogenes*）、米国产クルミカーネルのサルモネラ属菌、ポーランド産の生鮮ブロイラーもも肉のサルモネラ（*S. Enteritidis*、1/5 検体陽性）、ポーランド産鶏肉のサルモネラ（*S. Enteritidis*）、イタリア産ブッラータ（チーズ）のリステリア、ドイツ産鶏もも肉のサルモネラ（*S. Infantis*、4/5 検体陽性）、ポーランド産冷蔵鶏肉のサルモネラ（*S. Infantis*）など。

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

モロッコ産魚粉のサルモネラ、ドイツ産菜種ミールのサルモネラ属菌、フランス産有機大豆のサルモネラなど。

通関拒否通知 (Border Rejection Notification)

ブラジル産鶏肉製品のサルモネラ属菌、ウクライナ産冷凍ラズベリーのカビ、モロッコ産冷凍ブラックベリーのサルモネラ（*S. enterica*）、インド産ゴマ種子のサルモネラ属菌など。

● アイルランド保健サーベイランスセンター（HPSC Ireland: Health Protection Surveillance Centre, Ireland）

<https://www.hpsc.ie>

アイルランドでノロウイルス感染患者数が季節外れの増加傾向

Unseasonal increase in norovirus

July 3, 2024

<https://www.hpsc.ie/news/title-24410-en.html>

現在アイルランドではノロウイルス感染が増加している。ノロウイルス感染は胃腸炎の最も一般的な原因の 1 つである。ノロウイルス感染の増加により、医療施設および医療従事者の負担が増すおそれがある。この高い流行レベルは数週間にわたり継続する可能性がある。

ノロウイルスの流行レベルは通常は 12 月から翌年の 4 月の間に上昇するが、最近数週間に季節外れの上昇が見られており、この傾向は他の欧州諸国および米国でも認められている。

○ 医療従事者向けの主要な助言

- ・ 原因に関係なく、嘔吐物はすべて感染性があると考えべきである。
- ・ 同一の建物・区域・部屋・グループ内で 1~2 日以内に 2 人以上が嘔吐症状を呈した場合、ノロウイルス感染の可能性が高い。
- ・ 汚染された区域は速やかに洗浄・消毒を行う。
- ・ アウトブレイク発生中は定期的な衛生管理・予防対策を徹底し、清掃・消毒の実施を強化する。
- ・ 感染拡大を防ぐため患者を隔離する。
- ・ 感染した職員を業務から外す。
- ・ 初期の段階で職場の感染予防管理の担当者に知らせる。

ノロウイルスに関する医療施設向けガイダンスはアイルランド保健サーベイランスセンター (HPSC) の以下の各 Web ページから入手可能である。

- ・ 居住型介護施設でのノロウイルス対策に関する暫定ガイダンスノート (2023 年 11 月発行)

<https://www.hpsc.ie/a-z/gastroenteric/norovirus/guidanceandpublications/Interim%20Guidance%20Note%20on%20Managing%20Norovirus%20in%20Residential%20Care%20Settings.pdf>
(PDF)

- ・ 医療施設でのノロウイルス感染アウトブレイク対策に関するガイドライン

<https://www.hpsc.ie/a-z/gastroenteric/norovirus/guidanceandpublications/File.2109.en.pdf> (PDF)

○ 一般向けの主要な助言

ノロウイルス感染は必ず防ぐことができるとは限らないが、以下の助言に従うことで、感染の拡大を抑えることができる。

- ・ 症状の消失後 48 時間以上が経過するまで出勤や登校を控え、この期間は病院内の人との接触を避けるべきである。
- ・ 石鹸と水で手指を頻繁かつ念入りに洗う。アルコールハンドジェルにはノロウイルスを死滅させる効果はないため、これに依存しない。
- ・ 汚染された可能性がある物やその表面はすべて消毒する。消毒には、漂白剤を主成分とする家庭用洗剤の使用が最適である。
- ・ ウイルスを確実に死滅させるため、汚染された可能性があるすべての衣類および寝具類を個別に熱湯で洗濯する。
- ・ タオル類や衣類を共用しない。
- ・ 患者の便や嘔吐物はすべてトイレに流し、汚染区域とその周囲を洗浄する。
- ・ 未洗浄の生の農産物は喫食しない。

● 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/>

食品を保温状態で維持する際の食品由来疾患を防ぐ

Prevention of Foodborne Illness When Keeping Food Hot

19 March 2024

<https://www.bfr.bund.de/cm/349/prevention-of-foodborne-illness-when-keeping-food-hot-update.pdf>

食品や農産物中に存在する可能性がある細菌には、環境条件に対して安定性・抵抗性を有する形態（芽胞）を形成するものがある。この芽胞は、食品の加熱調理（ロースト、ベーキングを含む）によって死滅させることはできない。一般家庭や業務用の厨房において、加熱済み食品を保温状態で維持する際、温度を十分な高温に保たなければ、調理段階で生残した芽胞が発芽し、食品中で増殖を繰り返していく可能性がある。これらの細菌には有害な代謝物（毒素）を産生するものもある。毒素や多量の細菌に汚染された食品を喫食すると、下痢や嘔吐を伴う食品由来疾患を発症する可能性がある。したがって、食品を保温状態で維持する場合は、病原菌の増殖を防ぐために十分な高温を維持しなければならない。

ドイツ連邦リスクアセスメント研究所 (BfR) は、食品を保温状態で維持する際に食品由

来疾患を防ぐために保つべき最低保温温度について科学的に検証した。この検証では、セレウス菌 (*Bacillus cereus*) グループおよびウェルシュ菌 (*Clostridium perfringens*) に焦点を当てて分析を行った。これらの細菌は、高温下でも増殖可能であり、しばしば加熱済み食品に関連する疾患の原因となる芽胞形成細菌である。

2020年に発表された数理シミュレーションおよび科学論文の解析の結果からは、*B. cereus*、*B. cytotoxicus* および *C. perfringens* は 57°C を超える温度帯では増殖する可能性が低いことが示されていた。しかし、一部の研究では、温度が 57°C を超えても 60°C まで食品中で低レベルの増殖が可能であることも示されている。以上を踏まえ、BfR は 2020 年以降、加熱済み食品を保温状態で維持する際は喫食するまで保温温度を 60°C 以上に保つよう助言している。欧州食品安全機関 (EFSA) の BIOHAZ パネル (生物学的ハザードに関する科学パネル) も 2016 年に、*B. cereus* を原因とする食品由来疾患患者のほとんどが 4°C 以下または 60°C 以上で保存されていなかった生または加熱済み食品に関連していることを指摘していた (食品安全情報 (微生物) No.19/2016 (2016.09.14) EFSA 記事参照)。

BfR は、特に健康被害を受けやすい集団向けに提供する食品を保温状態で維持する場合には、芽胞形成細菌によって生じ得るハザードを防止し十分に抑制できるよう、食品提供事業者および食品を提供するその他の公共施設に対し、定期的・組織的な管理対策を確立するよう助言している。

(食品安全情報 (微生物) No.20/2020 (2020.09.30) BfR、No.19/2016 (2016.09.14) EFSA 記事参照)

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

<https://promedmail.org>

コレラ、下痢、赤痢最新情報 (38) (37) (36) (35) (34)

Cholera, diarrhea & dysentery update (38) (37) (36) (35) (34)

6, 4, 1 August & 25 July 2024

コレラ、下痢（AWD：急性水様性下痢）

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死亡者数
スーダン	8/3	カッサラ市	直近2日間	(AWD) 累計 54	累計 3
	7/24	北ダルフール州エルフアーシルの Zamzam 難民キャンプ		(疑い)数人	
ナイジェリア	7/31	ラゴス州、コギ州、ザムファラ州等	7/15～21	(疑い)計 170	計 3
		35 州	2024 年 1 月～	(疑い)計 4,809	計 156
			2023 年	2,740	
イエメン	8/2	イッブ 県 Aledin [Al Udayn]			6 以上
エストニア	7/18	タリン(アゼルバイジャン旅行中に発症)		(陽性)1 (疑い)1	

食品微生物情報

連絡先：安全情報部第二室