

食品安全情報（微生物） No.24 / 2023（2023.11.22）

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）が食品由来疾患のサーベイランスおよび対応のツールとして全ゲノムシーケンシング（WGS）法を使用するためのガイダンスを発行

【[米国疾病予防管理センター（US CDC）](#)】

1. カンタロップメロンに関連して複数州にわたり発生しているサルモネラ（*Salmonella* Sundsvall）感染アウトブレイク（2023年11月17日付初発情報）
2. 乾燥ドッグフードに関連して複数州にわたり発生しているサルモネラ（*Salmonella* Kiambu）感染アウトブレイク（2023年11月9日付初発情報）

【[カナダ公衆衛生局（PHAC）](#)】

1. 公衆衛生通知：Malichita ブランドのカンタロップメロンに関連して発生しているサルモネラ（*Salmonella* Soahanina および *S. Sundsvall*）感染アウトブレイク（2023年11月17日付初発情報）
2. 公衆衛生通知：生ペットフードおよびウシとの接触に関連して発生している広範囲薬剤耐性サルモネラ（*Salmonella* I 4,[5],12:i:-）感染アウトブレイク（2023年11月11日付初発情報）

【[欧州疾病予防管理センター（ECDC）](#)】

1. 変異型クロイツフェルト・ヤコブ病 - 2020年次疫学報告書

【[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. 慢性消耗病（CWD）モニタリングの結果（IV）

【[英国食品基準庁（UK FSA）](#)】

1. 輸入エノキダケのリステリア（*Listeria monocytogenes*）汚染に関する助言

【[ProMED-mail](#)】

1. コレラ、下痢、赤痢最新情報（24）（23）

【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) が食品由来疾患のサーベイランスおよび対応のツールとして全ゲノムシーケンシング (WGS) 法を使用するためのガイダンスを発行

WHO launches guide on whole genome sequencing use as a tool for foodborne disease surveillance and response

7 November 2023

<https://www.who.int/news/item/07-11-2023-who-launches-guide-on-whole-genome-sequencing-use-as-a-tool-for-foodborne-disease-surveillance-and-response>

全ゲノムシーケンシング (WGS) 法は、フードチェーンにおける微生物ハザードの検出・モニタリング方法を変える可能性がある検査手法である。WGS 法は、通常のサーベイランスおよびアウトブレイクの探知・対応を強化することで食品由来疾患を把握し、One Health アプローチによって感染源を特定するために有用である。WGS 法は精度の低い従来のタイピング法・検出法より優れていることから、食品由来疾患の実被害の低減に役立つと期待される。

このため世界保健機関 (WHO) は、WGS 法のガイダンス「食品由来疾患のサーベイランスおよび対応の強化ツールとしての WGS 法 (Whole genome sequencing (WGS) as a tool to strengthen foodborne disease surveillance and response)」を新たに発表した。

本ガイダンスは以下の 3 部により構成されている。

- ・ 第 1 部：導入部 (<https://www.who.int/publications/i/item/9789240021228>)
WGS 法実施の検討に先立ち食品由来疾患サーベイランス・対応システムにおける最低限の能力要件について解説。
- ・ 第 2 部：食品由来疾患アウトブレイクの調査における WGS 解析の使用法 (<https://www.who.int/publications/i/item/9789240021242>)
食品由来疾患アウトブレイクの調査に役立つための WGS 解析の使用法について解説。
- ・ 第 3 部：食品由来疾患の通常サーベイランスにおける WGS 解析の使用法 (<https://www.who.int/publications/i/item/9789240021266>)
食品由来疾患の通常サーベイランスでの WGS 解析の使用法について解説。

本ガイダンスは、食品由来疾患のサーベイランス・対応のツールとして WGS 法を役立てるために必要な能力について指針を示し、WGS 法実施の選択肢の概要および既存のシステ

ムに WGS 法を組み入れる方法について解説している。

本件に関連したオンラインセミナー「Webinar: Whole genome sequencing as a tool to strengthen foodborne disease surveillance and response」が 2023 年 6 月に開催され、これまでの知見、機会、課題、および各国の実施例に焦点を当てて議論が行われた（以下 Web ページ参照）。

<https://www.who.int/news-room/events/detail/2023/06/09/default-calendar/webinar-whole-genome-sequencing-as-a-tool-to-strengthen-foodborne-disease-surveillance-and-response>

病原体のゲノムデータの共有に関する指針「WHO guiding principles for pathogen genome data sharing」は 2022 年に既に発表されている（以下 Web ページ参照）。

<https://www.who.int/publications/i/item/9789240061743>

【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. カンタロープメロンに関連して複数州にわたり発生しているサルモネラ（*Salmonella* Sundsvall）感染アウトブレイク（2023 年 11 月 17 日付初発情報）

Salmonella Outbreak Linked to Cantaloupes

Posted November 17, 2023

<https://www.cdc.gov/salmonella/sundsvall-11-23/index.html>

<https://www.cdc.gov/salmonella/sundsvall-11-23/details.html> (Investigation Details)

<https://www.cdc.gov/salmonella/sundsvall-11-23/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* Sundsvall）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。

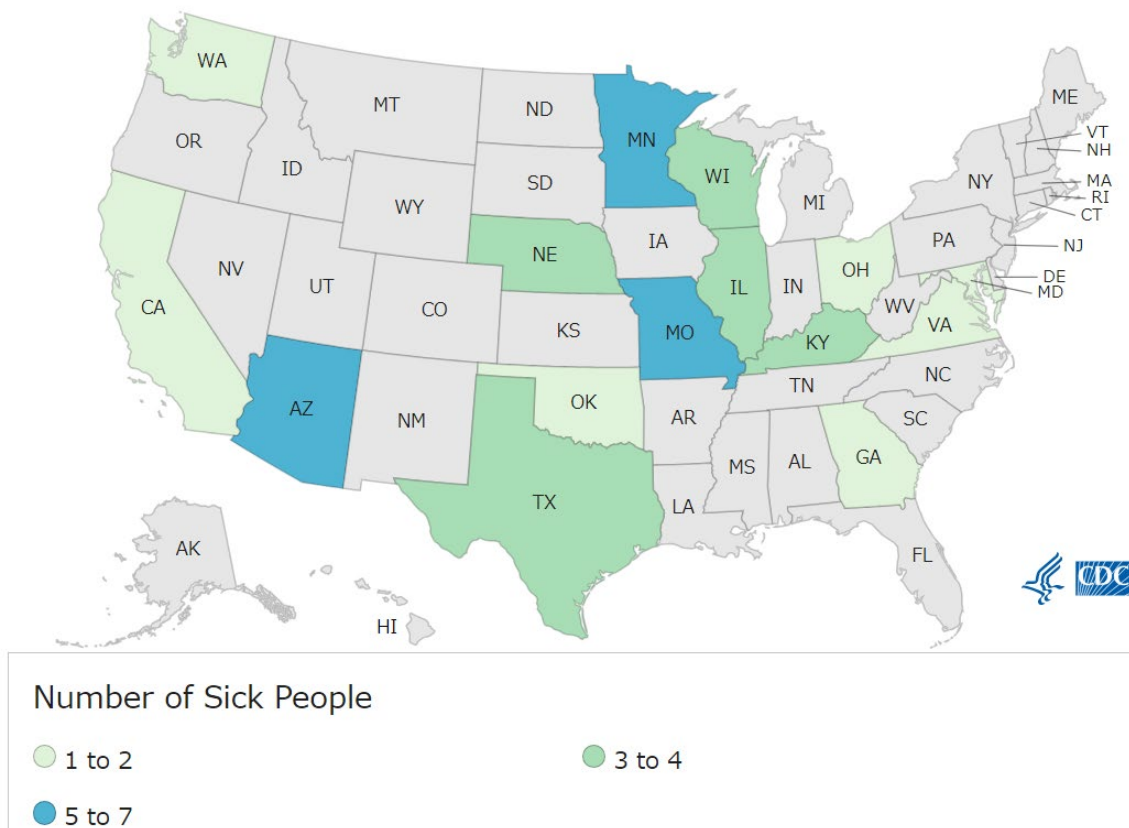
疫学調査および検査機関での検査によるデータは、カンタロープメロンが本アウトブレイクの感染源となっていることを示している。

○ 疫学データ

2023 年 11 月 17 日時点で、サルモネラ（*S. Sundsvall*）アウトブレイク株に感染した患

者計 43 人が 15 州から報告されている（図）。患者の発症日は 2023 年 10 月 17 日～11 月 6 日である。情報が得られた患者 30 人のうち 17 人が入院した。死亡者は報告されていない。

図：サルモネラ（*Salmonella* Sundsvall）感染アウトブレイクの居住州別患者数（2023 年 11 月 17 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 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=43)	年齢範囲：1～100 歳 年齢中央値：62 歳
性別 (n=43)	58%：女性 42%：男性
人種 (n=33)	94%：白人 3%：アジア系

	3%：複数の人種
民族 (n=32)	81%：非ヒスパニック系 19%：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 29 人のうち 15 人 (52%) がカンタロープメロンの喫食を報告した。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 19.6% が調査実施日前 1 週間にカンタロープメロン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>

FoodNet のこの住民調査は下痢症に関連した様々な食品の喫食率の推定に役立っている。

○ 検査機関での検査データ

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食品により感染したことを示唆している。

カナダの当局も、カンタロープメロンに関連してカナダで発生しているサルモネラ感染アウトブレイクを調査している。カナダのこのアウトブレイクの原因株は米国のアウトブレイク株と同じ株である。カナダ食品検査庁 (CFIA) は Malichita ブランドのカンタロープメロン検体からサルモネラを検出し、当該株について WGS 解析が行われた結果、カナダの患者由来サルモネラ株と遺伝学的に近縁であることが示された。この結果は、カナダおよび米国で発生中のアウトブレイクの患者がカンタロープメロンの喫食により感染した可能性が高いことを意味している。

患者由来 41 検体から分離されたサルモネラ株について実施された WGS 解析の結果、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>

○ 公衆衛生上の措置

2023 年 11 月 1 日、カナダで Malichita ブランドのカンタロープメロンの回収が開始された (以下 Web ページ参照)。

<https://recalls-rappels.canada.ca/en/alert-recall/malichita-brand-cantaloupes-recalled-due-salmonella>

2023年11月8日、Trufresh社（米国）は、2023年10月16～23日に米国の事業者から販売された Malichita ブランドのカンタロープメロン（ホール）の回収を開始した（以下 Web ページ参照）。

<https://www.fda.gov/safety/recalls-market-withdrawals-safety-alerts/sofia-produce-llc-dba-trufresh-recalls-fresh-cantaloupe-because-possible-health-risk-due-salmonella>

同社は11月15日に回収対象を拡大し、別のカンタロープメロン（ホール）も対象に追加した（以下 Web ページ参照）。

https://www.fda.gov/safety/recalls-market-withdrawals-safety-alerts/sofia-produce-llc-dba-trufresh-expands-recall-include-additional-order-numbers-fresh-cantaloupe?utm_medium=email&utm_source=govdelivery

上記製品の他に、Malichita ブランドのカンタロープメロンを原材料として使用した製品も回収されている。11月14日、Vinyard Fruit and Vegetable Company社はカット済みフルーツ製品の回収を開始した（以下 Web ページ参照）。

<https://recalls-rappels.canada.ca/en/alert-recall/malichita-brand-cantaloupes-recalled-due-salmonella>

同日に ALDI 社は、カンタロープメロン（ホール）・角切りカンタロープメロン・カット済みパイナップルの回収を開始した（以下 Web ページ参照）。

https://corporate.aldi.us/fileadmin/fm-dam/newsroom/Product_Recalls/In_Association_with_Sofia_Produce_LLC_DBA_Trufresh_Anthony_Marano_Co._and_Market_Cuts_LLC_.pdf

CDCは、回収対象の果物を喫食・販売・提供しないよう注意喚起している。

（食品安全情報（微生物）本号 PHAC 記事参照）

2. 乾燥ドッグフードに関連して複数州にわたり発生しているサルモネラ (*Salmonella* Kiambu) 感染アウトブレイク (2023年11月9日付初発情報)

Salmonella Outbreak Linked to Dry Dog Food

Posted November 9, 2023

<https://www.cdc.gov/salmonella/kiambu-11-23/index.html>

<https://www.cdc.gov/salmonella/kiambu-11-23/details.html> (Investigation Details)

<https://www.cdc.gov/salmonella/kiambu-11-23/map.html> (Map)

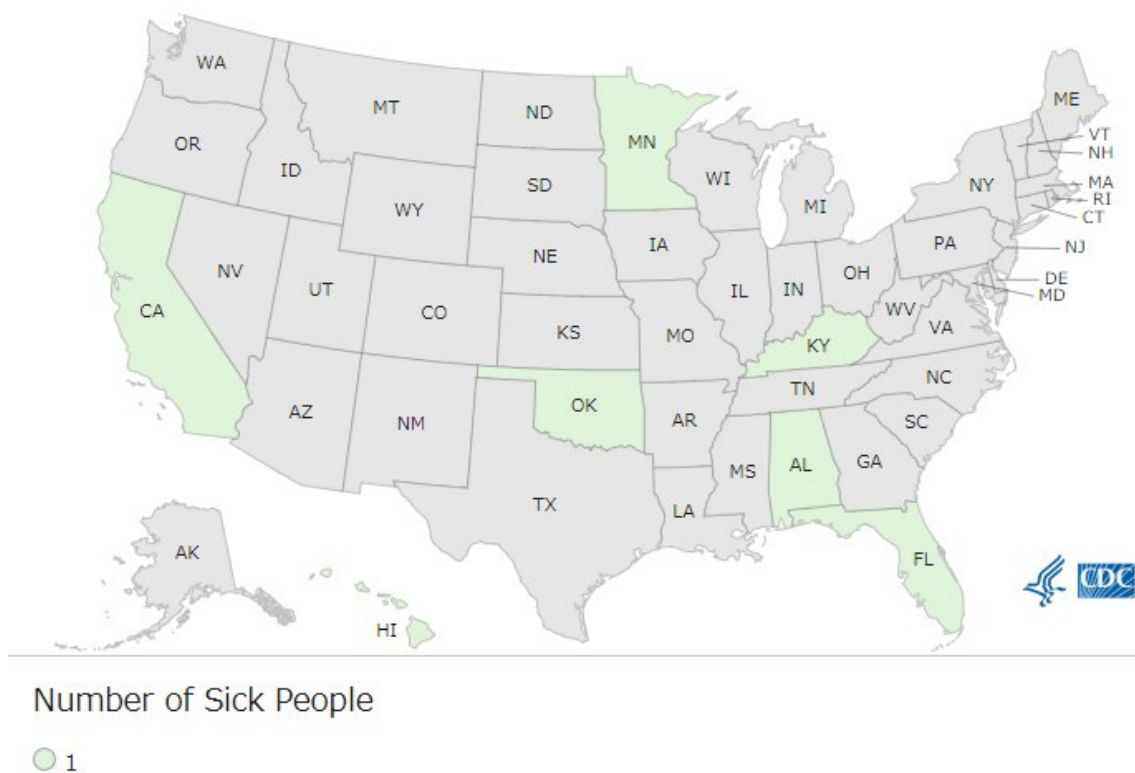
米国疾病予防管理センター（US CDC）、複数州の公衆衛生・食品規制当局および米国食品医薬品局動物用医薬品センター（US FDA CVM）は、複数州にわたり発生しているサルモネラ（*Salmonella* Kiambu）感染アウトブレイクを調査するため様々なデータを収集している。

疫学調査および検査機関での検査によるデータは、Victor ブランドの乾燥ドッグフード「Hi-Pro Plus」の特定ロットの製品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。当該製品の製造業者である Mid America Pet Food 社は、自社製の全てのブランドのペットフードを回収している。

○ 疫学データ

2023 年 11 月 1 日時点で、*S. Kiambu* アウトブレイク株感染患者が 7 州から計 7 人報告されている（図）。患者の発症日は 2023 年 1 月 14 日～8 月 19 日である。患者 1 人が入院し、死亡者は報告されていない。

図：サルモネラ（*Salmonella* Kiambu）感染アウトブレイクの居住州別患者数（2023 年 11 月 9 日時点の計 7 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や接触した動物・ペットフードなど、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=7)	86% : 1 歳以下 14% : 65 歳以上
性別 (n=7)	57% : 女性 43% : 男性
人種 (n=5)	60% : 白人 20% : アフリカ系アメリカ人または黒人 20% : 複数の人種
民族 (n=5)	100% : 非ヒスパニック系

各州・地域の公衆衛生当局は、患者が発症前に接触した可能性があるペットおよびペットフード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 5 人全員 (100%) がイヌとの接触または家庭内でのイヌの飼育を報告し、このうち 3 人 (60%) が Victor ブランドのドッグフードをイヌに給餌していた。この 3 人のうち、1 人は「Hi-Pro Plus」の給餌を報告し、2 人は給餌した Victor ブランドのドッグフードの具体的な種類を覚えていなかった。

○ 検査機関での検査データ

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製品により感染したことを示唆している。

サウスカロライナ州農務局 (SCDA) により、通常検査のため、Victor ブランドのドッグフード「Hi-Pro Plus」のうちロット番号が 1000016385 の製品の検体が小売店から採取され、同州保健環境管理局 (SCDHEC) による分析の結果、当該検体からサルモネラが検出された。WGS 解析の結果、このドッグフード検体由来のサルモネラ株が患者由来株と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、当該ドッグフードとの接触、当該ドッグフードに使用した容器などの物との接触、当該ドッグフードを給餌されたイヌの糞便・唾液との接触などにより感染した可能性が高いことを意味している。患

者の自宅には Victor ブランドの製品は残っておらず、サルモネラ検査のための製品検体は入手できなかった。

患者由来 7 検体およびペットフード由来 1 検体から分離されたサルモネラ株について WGS 解析が実施された結果、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>

○ 公衆衛生上の措置

2023 年 9 月 3 日、Victor ブランドのドッグフード「Hi-Pro Plus」のうち 1 ロットの回収が開始された（以下 Web ページ参照）。

<https://www.fda.gov/safety/recalls-market-withdrawals-safety-alerts/mid-america-pet-food-issues-voluntary-recall-due-possible-salmonella-health-risk>

2023 年 10 月 30 日、Victor ブランドのドッグフード「Super Premium Dog Food、Select Beef Meal & Brown Rice Formula」のうち 3 ロットの回収が開始された（以下 Web ページ参照）。

<https://www.fda.gov/safety/recalls-market-withdrawals-safety-alerts/mid-america-pet-food-issues-voluntary-recall-victor-beef-meal-rice-dog-food-due-possible-salmonella>

2023 年 11 月 9 日、Mid America Pet Food 社は、自社製の全てのブランドのペットフードの回収を開始した（以下 Web ページ参照）。

<https://www.fda.gov/safety/recalls-market-withdrawals-safety-alerts/mid-america-pet-food-expands-voluntary-recall-include-additional-dog-and-cat-food-products-due>

CDC は、回収対象の全てのペットフードを廃棄するよう消費者に注意喚起しており、事業者に対しては、当該製品の販売・使用・寄付を行わないよう勧告している。

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

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

1. 公衆衛生通知 : Malichita ブランドのカンタロープメロンに関連して発生しているサルモネラ (*Salmonella* Soahanina および *S. Sundsvall*) 感染アウトブレイク (2023 年 11 月 17 日付初発情報)

Public Health Notice: Outbreak of *Salmonella* infections linked to Malichita brand

cantaloupes

November 17, 2023 - Original Notice

<https://www.canada.ca/en/public-health/services/public-health-notice/2023/outbreak-salmonella-infections-malichita-cantaloupes.html>

カナダ公衆衛生局（PHAC）は、連邦・州の公衆衛生当局、米国疾病予防管理センター（US CDC）および米国食品医薬品局（US FDA）と協力し、カナダの3州（ブリティッシュ・コロンビア、オンタリオ、ケベック）にわたり発生しているサルモネラ（*Salmonella* Soahanina および *S. Sundsvall*）感染アウトブレイクを調査している。

現在までの調査結果にもとづき、可能性の高い感染源として Malichita ブランドのカンタロープメロンの喫食が特定されている。一部の患者が、発症前にカンタロープメロンを喫食したことを報告した。

2023年11月1日および14日、カナダ食品検査庁（CFIA）は、2023年10月11日～11月14日に販売された Malichita ブランドのカンタロープメロンに関する食品回収警報を発出した。当該製品は、アルバータ、ブリティッシュ・コロンビア、マニトバ、ニューブランズウィック、ニューファンドランド・ラブラドール、ノバスコシア、オンタリオ、プリンス・エドワード・アイランド、ケベックの各州に出荷されたほか、これら以外の州・準州にも出荷された可能性がある。また、当該製品を原材料として使用した製品についても回収が発表された。回収対象製品に関する詳細情報は、CFIA の以下の Web ページから入手可能である。

<https://recalls-rappels.canada.ca/en/alert-recall/malichita-brand-cantaloupes-recalled-due-salmonella>

CFIA は食品安全調査を継続しており、これにより他の製品が回収対象に追加される可能性がある。その場合は CFIA が新たな食品回収警報を発出し、消費者に通知が行われる予定である。

健康被害を防ぐため、Malichita ブランドのカンタロープメロンおよびこれを使用した製品の喫食・提供・使用・販売・供給を行うべきでない。ブランド名が確認できないカンタロープメロンは廃棄すべきである。この助言は、カナダ全土の消費者、小売業者、流通業者、製造業者、ホテル・飲食店・カフェテリアなどの食品提供施設、および病院・長期介護施設・デイケアなどの施設が対象である。

○ 調査の概要

2023年11月17日までに、本アウトブレイクに関連して検査機関で *S. Soahanina* および *S. Sundsvall* 感染が確定した患者が3州から計14人報告されており、州別の内訳は、ブリティッシュ・コロンビア（3人）、オンタリオ（3）およびケベック（8）である。これらの患者の他にも複数のサルモネラ感染患者が調査されており、本アウトブレイクに関連

してさらなる患者が特定される可能性がある。本アウトブレイクの患者の発症日は2023年10月中旬～11月上旬である。患者3人が入院した。死亡者は報告されていない。患者の年齢範囲は0～100歳である。患者の57%が女性である。

CFIAによる調査の結果、Malichitaブランドのカンタロープメロン1検体からサルモネラアウトブレイク株が検出された。

米国疾病予防管理センター（US CDC）も、カンタロープメロンに関連して米国で発生している *S. Sundsvall* 感染アウトブレイクを調査しており、その原因株はカナダの本アウトブレイクの患者由来株と遺伝学的に同一の株である。

（食品安全情報（微生物）本号 US CDC 記事参照）

2. 公衆衛生通知：生ペットフードおよびウシとの接触に関連して発生している広範囲薬剤耐性サルモネラ (*Salmonella* I 4,[5],12:i:-) 感染アウトブレイク (2023年11月11日付初発情報)

Public Health Notice: Outbreak of extensively drug-resistant *Salmonella* infections linked to raw pet food and contact with cattle

November 11, 2023 – Original Notice

<https://www.canada.ca/en/public-health/services/public-health-notices/2023/outbreak-salmonella-infections-under-investigation.html>

カナダ公衆衛生局（PHAC）は、複数州の公衆衛生当局、カナダ食品検査庁（CFIA）およびカナダ保健省（Health Canada）と協力し、6州にわたり発生している広範囲薬剤耐性（XDR：extensively drug-resistant）サルモネラ (*Salmonella* I 4,[5],12:i:-) 感染アウトブレイクを調査している。

患者の多くが5歳以下の小児である。本アウトブレイク株に感染した患者は、抗生物質による治療が必要になった場合、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る。

PHAC への新規患者報告が続いているため、本アウトブレイクは継続している。

現在までの調査結果にもとづき、本アウトブレイクの一部の患者については、可能性の高い感染源として以下の2つが特定されている。

- ペット用に調理された生肉（生ペットフード）への曝露。一部の患者が、発症前に生ペットフードと接触または生ペットフードを給餌されたイヌと接触していたことを報告した。これらの生ペットフードに共通する単一の供給業者は特定されていない。
- ウシ（特に子牛）との接触。

本アウトブレイク調査は継続しており、他の感染源が追加で特定される可能性がある。

本アウトブレイクは、生ペットフードおよびイヌ・ウシなどの多くの種類の動物がサルモネラに汚染されている可能性があることを再認識させるものである。健康被害を避けるため、生ペットフードの調理や保存の際には必ず食品の安全な取扱い方法に従うべきである。また、生ペットフードを給餌されたイヌ、およびウシやこれらの環境と接触した後は、手指の適切な衛生管理や頻繁な手洗いを実践すべきである。

本アウトブレイクの患者の自宅の生ペットフードから XDR *Salmonella* I 4,[5],12:i:-アウトブレイク株が検出された。生ペットフードが汚染されている場合、ペットも感染する可能性がある。また、感染したペットは、症状を呈していない場合でも、接触したヒトにサルモネラなどの細菌を感染させる可能性がある。本アウトブレイク株は病気のイヌおよびウシからも検出されており、これらの動物の一部は死亡している。

○ 調査の概要

2023年11月11日までに、XDR *Salmonella* I 4,[5],12:i:-感染が確定した患者計40人が6州から報告されており、州別の内訳は、マニトバ(1人)、オンタリオ(14)、ケベック(21)、ニューブランズウィック(1)、ノバスコシア(2)およびプリンス・エドワード・アイランド(1)である。患者の発症日は2020年7月～2023年9月である。13人が入院した。死亡者は報告されていない。患者の年齢範囲は0～91歳で、43%が5歳以下の小児である。患者の53%が女性である。

カナダ国内の複数の州で XDR *Salmonella* I 4,[5],12:i:-感染患者の報告が増加したことから、合同アウトブレイク調査が開始された。全ゲノムシーケンシング(WGS)解析により、2020年まで遡って調査されたサルモネラ患者の一部が、2023年に発生した患者と同一の株に感染していたことが特定された。

● 欧州疾病予防管理センター (ECDC: European Centre for Disease Prevention and Control)

<https://www.ecdc.europa.eu/>

変異型クロイツフェルト・ヤコブ病 — 2020年次疫学報告書

Variant Creutzfeldt–Jakob disease - Annual Epidemiological Report for 2020

6 Mar 2023

[https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/variant-](https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/variant-creutzfeldt%E2%88%92jakob-disease-annual-epidemiological-report-2020.pdf)

[creutzfeldt%E2%88%92jakob-disease-annual-epidemiological-report-2020.pdf](https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/variant-creutzfeldt%E2%88%92jakob-disease-annual-epidemiological-report-2020.pdf) (報告書PDF)

<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/variant-creutzfeldt-jakob-disease-annual-epidemiological-report-2020>

欧州疾病予防管理センター（ECDC）は、「変異型クロイツフェルト・ヤコブ病 – 2020 年次疫学報告書」を公表した。その内容の一部を以下に紹介する。

主な内容

- ・ 2020 年は、欧州連合／欧州経済領域（EU/EEA）で変異型クロイツフェルト・ヤコブ病（vCJD : variant Creutzfeldt-Jakob Disease）患者は検出されなかった。
- ・ vCJD は依然として、極めてまれな疾患である。これは、vCJD の基本的な疫学に関する現在の知見と一致しており、感染因子を含有している可能性のある動物由来製品をヒト用食品チェーンから排除するために 1980 年代後期に EU で導入されたリスク軽減対策の効果を示している。

方法

本報告書は、2021 年 11 月 5 日に欧州サーベイランスシステム（TESSy）を検索して得られた 2020 年のデータにもとづいている。TESSy は、感染症に関するデータの収集・分析・発信を行うためのシステムである。

本報告書の作成方法の詳細、各国のサーベイランスシステムの概要、および本報告書の作成に使用されたデータのサブセットについては、ECDC の下記の各 URL から入手可能である。

<https://www.ecdc.europa.eu/en/surveillance-and-disease-data/annual-epidemiological-reports/introduction-annual>（方法の詳細は Methods の項目参照）

<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/surveillance-systems-overview-2020>（2020 年の各国のサーベイランスシステムの概要）

<https://atlas.ecdc.europa.eu/public/index.aspx>（使用されたデータのサブセット入手先）

ECDC が運営する TESSy のデータベースには、EU 域内で vCJD と診断された患者全員の個別データが登録されている。新規の「高度疑い患者」または「確定患者」は、EU の 2012 年の症例定義に従って報告される。

vCJD の臨床症状および臨床症状による診断基準は、あまり一般的なものではない。疑い患者は、通常は各国のサーベイランスセンターに報告される。サーベイランスセンターは診断を支援したり、必要な場合は死後検査を行う。最も重要な点は、効果的な vCJD サーベイランスには、vCJD とその他の一般的な CJD（孤発性、医原性、家族性）との違いを正確に識別する診断法によって CJD 疑い患者を特定する必要があることである。

また、vCJD に関連する神経病理学的特徴を調べるためには死後の適切な組織検体が必要

であり、これが診断の制約となっている。多くの場合、そのような組織検体は得られず、利用できる臨床基準および診断基準にもとづいて「疑い患者」または「高度疑い患者」に分類される。本報告書の患者は、「確定患者」および「高度疑い患者」に限られている。

疫学的状況

2020 年は、EU/EEA 加盟国から vCJD 患者は報告されなかった（表 1）。長期にわたる流行が終わり、全体での人口 100 万人あたりの死亡率は依然として 0.001 未満にとどまっている。

表 1 : 変異型クロイツフェルト・ヤコブ病 (vCJD) 確定患者の国別・年別分布 (EU/EEA、2016~2020 年)

Table 1. Distribution of confirmed variant Creutzfeldt-Jakob disease cases by country and year, EU/EEA, 2016–2020

Country	2016	2017	2018	2019	2020
	Number		Number		Number
Austria	0	0	0	0	0
Belgium	0	0	0	0	0
Bulgaria	0	0	0	NR	NR
Croatia	0	0	0	0	0
Cyprus	0	0	0	0	0
Czechia	0	0	0	0	0
Denmark	0	0	0	0	0
Estonia	0	0	0	0	0
Finland	ND	ND	ND	ND	ND
France	0	0	1	0	0
Germany	ND	ND	ND	ND	ND
Greece	0	0	0	0	0
Hungary	0	0	0	0	0
Iceland	0	0	0	0	0
Ireland	0	0	0	0	0
Italy	1	0	0	0	0
Latvia	0	0	0	0	0
Liechtenstein	ND	ND	ND	ND	ND
Lithuania	0	0	0	NR	0
Luxembourg	0	0	0	0	0
Malta	0	0	0	NR	NR
Netherlands	0	0	0	0	0
Norway	0	0	0	0	0
Poland	0	0	0	0	0
Portugal	0	0	0	0	0
Romania	0	0	0	0	0
Slovakia	0	0	0	0	0
Slovenia	0	0	0	0	0
Spain	0	0	0	0	0
Sweden	0	0	0	0	0
UK	1	0	0	0	NR
EU-EEA	2	0	1	0	0

Source: Country reports.

ND: no data reported

NR: Not reported.

情報源：各国の報告書

ND：データの提出なし

NR：該当データの報告なし

考察

EU 域内において、vCJD は 1999～2004 年に流行がピークに達した後、患者数は減少している。2020 年は EU/EEA 域内で vCJD 患者の報告はなく、vCJD は EU/EEA 域内では極めてまれな神経変性疾患となっている。これは、牛海綿状脳症 (BSE) プリオンを食品・飼料チェーンから排除するための予防管理対策による効果であり、その対策の対象は主にウシの取引 (1989 年以降) および動物用飼料 (1994 年以降) であった。

vCJD の疫学および公衆衛生リスクについては、現在も不明確な部分が残っている。ヒトの虫垂からの異常プリオンタンパク質検出率について英国で行われた研究によると、異常プリオンタンパク質の感染率は高く (人口 100 万人あたり 493 人)、vCJD を発症する可能性がある人が予想以上に多いと考えられる。また、2016 年には、プリオンタンパク質遺伝子のコドン 129 にヘテロ接合が認められる初めての vCJD 確定症例 1 例が確認された。EU 域内の人口の約 50% を占めるメチオニン/バリリン (MV) ヘテロ接合が感染に感受性である可能性があり、MV 遺伝子型によって潜伏期間が長くなっている可能性があると考えられる。したがって、発症する可能性がある感染者、献血や臓器提供を介して二次感染を発生させる可能性がある感染者でまだ検出されていない人がいると考えられる。これは、血液・血液製剤の管理、組織移植、細胞療法および医療器具の取り扱いなどの分野と重要な関連がある。

vCJD は感染動物からの BSE の伝播と関連しているため、動物のプリオン病の現時点での疫学の評価および人獣共通感染の可能性の評価が公衆衛生にとって重要である。したがって、動物における伝達性海綿状脳症 (TSE) 有病率を評価するため、EU 加盟国は、特定の動物のサーベイランスプログラムを欧州食品安全機関 (EFSA) の統括により毎年実施している。2020 年には EU 加盟国および英国でウシ計 1,122,671 頭の検査が行われた結果、3 カ国で非定型 BSE のウシ計 4 例が確認され、内訳はフランス 2 例 (H-BSE と L-BSE 各 1 例)、スペイン 1 例 (H-BSE) およびアイルランド 1 例 (H-BSE) であった。これら 4 例のウシはヒト用食品チェーンに入らなかったため、直接的な公衆衛生リスクはなかった。EU サーベイランスでの陽性率が低かったことは、EU 域内の BSE 感染牛が極めて少ないことを明確に示している。したがって、EU において牛肉の喫食による vCJD 感染の公衆衛生リスクは低いと考えられる。上記 4 例はすべて非定型 BSE に分類されている。これらの症例は、感染原因は不明であるが、汚染飼料の喫食が原因の定型 BSE とは病理が異なっている。汚染飼料は初期の BSE 流行の原因と言われており、その後の vCJD 患者の原因としても関連したと考えられている。

シカ類 (シカ、エルク、ヘラジカなど) の TSE である慢性消耗病 (CWD : chronic wasting disease) が欧州の野生のシカから 2016 年に初めて確認されたことを受け、3 年間にわたる特別サーベイランスプログラムの一環として、加盟 6 カ国 (エストニア、フィンランド、ラトビア、リトアニア、ポーランド、スウェーデン) がシカ類の EU 報告義務サーベイラ

ンスを 2020 年に開始した。これにより EU のシカ類 6,974 頭の検査が実施され、2020 年にスウェーデンおよびフィンランドの野生のヘラジカ (Eurasian/European elk) 各 1 頭の計 2 頭で CWD が確認された。2020 年の EU の動物における TSE サーベイランスの詳細は、「伝達性海綿状脳症 (TSE) の 2020 年のサーベイランス結果に関する欧州連合 (EU) 要約報告書」(食品安全情報 (微生物) No.6/2022 (2022.03.16) EFSA 記事参照) に記載されている。EU 加盟国および他の報告国における TSE に関して、EFSA は 2020 年にストーリーマップ (以下 Web ページ参照) および双方向的ダッシュボードを開設した。

<https://storymaps.arcgis.com/stories/43e7cf4146534e2c8f7c5dce66fe1e56>

(食品安全情報 (微生物) No.14/2021 (2021.07.07) 、No.4/2015 (2015.02.18) 、No.3/2014 (2014.02.05) 、No.7/2013 (2013.04.03) 、No.25/2011 (2011.12.14) 、No.25/2010 (2010.12.01) 、No.22/2009 (2009.10.21) ECDC 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>

2023 年 10 月 31 日～11 月 13 日の主な通知内容

警報通知 (Alert Notification)

オランダ産の卵のサルモネラ、ハンガリー産七面鳥肉のサルモネラ (*S. Typhimurium*)、フランス産牡蠣のノロウイルス、ナイジェリア産皮むきゴマ種子のサルモネラ属菌 (1/5 検体

陽性)、エジプト産乾燥マジョラムのサルモネラ (*S. Infantis*、1/5 検体陽性)、オランダ産冷凍鶏ひき肉のサルモネラ (*S. Infantis*)、ドイツ産 (ルーマニアで包装) 有機ブロッコリースプラウトの毒素産生性セレウス菌、ポーランド産ケバブ用家禽生肉のサルモネラ属菌 (3/5 検体陽性)、ドイツ産冷凍牛肉のリステリア (*L. monocytogenes*)、イタリア産 (米国産原材料使用) ピスタチオペーストのサルモネラ、ポーランド産冷凍鶏肉ケバブのサルモネラ、ポーランド産イヌ用餌のサルモネラ属菌、ポーランド産鶏レバーのサルモネラなど。

注意喚起情報 (Information Notification for Attention)

真空包装サーモンのリステリア (*L. monocytogenes* IIa ST37) によるスウェーデンのアウトブレイク、ハンガリー産各種七面鳥肉製品のサルモネラ (*S. Typhimurium*)、ドイツ産加熱済み殻付きカニ (North Sea crab) のリステリア (*L. monocytogenes*)、オーストリア産鶏手羽肉のサルモネラ (*S. Infantis*) とカンピロバクター (*C. jejuni*)、ポーランド産家禽肉由来成分 (element) のサルモネラ (*S. Enteritidis*)、ベルギー産バン (ハンバーガー用) のネズミ、ポルトガル産二枚貝 (*Tapes decussatus*) の大腸菌など。

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

オランダ産成形ジャガイモデンプンの昆虫、オランダ産ケーキのカビ、デンマーク産オーガニックトルティーヤ (ラップサンド) のカビ、ポーランド産冷凍鶏もも肉のサルモネラ (*S. Bardo*)、スペイン産加工動物タンパク質 (ペットフード用) のサルモネラ属菌、ベルギー産大豆ミールのサルモネラ (*S. Agona*)、ブラジル産冷凍鶏むね肉 (骨・皮なし) のサルモネラ (*S. Minnesota*) など。

通関拒否通知 (Border Rejection Notification)

ブラジル産黒コショウのサルモネラ属菌、ウガンダ産ゴマ種子のサルモネラ、ウクライナ産冷凍ワイルドローズの害虫とカビ、冷凍ラビオリ (エビ入り) のビブリオ (*V. vulnificus*) など。

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

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

慢性消耗病 (CWD) モニタリングの結果 (IV)

Monitoring of chronic wasting disease (CWD) (IV)

Published: 17 April 2023

<https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2023.7936> (報告書 PDF)

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/7936>

欧州委員会 (EC) は、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) に、ノルウェー、スウェーデン、フィンランド、アイスランド、エストニア、ラトビア、リトアニアおよびポーランドにおける慢性消耗病 (CWD : Chronic Wasting Disease) モニタリングプログラム (2017 年 1 月 9 日~2022 年 2 月 28 日) の結果の分析を依頼した。トナカイで 13 症例、ヘラジカで 15 症例およびアカシカで 3 症例が検出された。これらの症例は、CWD に関連するプリオンタンパク質 (PrP) がリンパ細網組織から検出されるか否かによって 2 種類の表現型に区別された。フィンランドとスウェーデンでは CWD が初めて検出され、ノルウェーでは過去に検出されなかった地域で検出された。CWD が検出されなかった各国については、CWD の存在を完全に否定するにはエビデンスが不十分であった。症例が検出された国では、罹患率は 1%未満であった。当該データから、サーベイランスの対象である高リスク集団の見直しを行い、「路上轢死 (road kill)」を除外すべきであることが示唆されている。また、CWD 陽性と CWD 陰性の野生トナカイには、月齢・雌雄による差異のほかに、プリオンタンパク質遺伝子 (*PRNP*) の遺伝子型にも差異があることがデータによって示されている。最小限の背景情報サーベイランスを拡大して、関連するシカ類が生息する欧州各国で実施するための段階的な枠組みが提案されている。追加のサーベイランスには、症例が検出された国・検出されなかった国それぞれに合わせた 4 つの目標のための特別な調査を含むことが考えられる。これらの調査では、適切なサンプリング単位およびデータにもとづく設定有病率 (design prevalence) を使用し、高リスクの対象集団に含まれる成長したシカ類の延髄門部 (obex) およびリンパ節の検査を並行して長期にわたり実施することに重点が置かれる。CWD の有病率を評価するための基準が概説されており、この基準は、地理的範囲の設定、侵入リスクの年次評価、継続的な最小限の背景情報サーベイランス、関係者の研修・参加、およびデータにもとづくパラメータによるサーベイランスプログラムが基盤となっている。陽性の症例はすべて遺伝子型解析を実施すべきである。*PRNP* 遺伝子多型を検出してその頻度を推定するために必要な陰性検体のサンプルサイズが提案されている。対象の全検体について、*PRNP* のオープンリーディングフレーム全長の両鎖解析を行い、欧州連合 (EU) 規模の集約的データ収集システムでデータを照合すべきである。

(関連記事)

欧州食品安全機関 (EFSA)

1. 慢性消耗病 (CWD) に関する最新の知見 (III)

Update on chronic wasting disease (CWD) III

Published: 11 November 2019

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/5863>

2. 慢性消耗病（CWD）に関する科学的意見（II）

Scientific opinion on chronic wasting disease (II)

Published: 17 January 2018

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/5132>

3. シカ類の慢性消耗病（CWD）

Chronic wasting disease (CWD) in cervids

Published: 18 January 2017

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/4667>

4. 欧州連合（EU）におけるシカ類の慢性消耗病（CWD）サーベイランス結果に関する科学的意見

Scientific Opinion on the results of the EU survey for Chronic Wasting Disease (CWD) in cervids

Published: 12 October 2010

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/1861>

（食品安全情報（微生物）No.6 / 2022（2022.03.16）EFSA 記事参照）

● 英国食品基準庁（UK FSA: Food Standards Agency, UK）

<https://www.food.gov.uk/>

輸入エノキダケのリステリア（*Listeria monocytogenes*）汚染に関する助言

Advice on *Listeria monocytogenes* in imported Enoki mushrooms

Last updated: 23 October 2023

<https://www.food.gov.uk/print/pdf/node/20876>（PDF版）

<https://www.food.gov.uk/news-alerts/news/advice-on-listeria-monocytogenes-in-imported-enoki-mushrooms>

英国食品基準庁（UK FSA）およびスコットランド食品基準庁（FSS）は、エノキダケにリステリア（*Listeria monocytogenes*）汚染の可能性および重篤な疾患の原因となるリスク

があるとして、妊婦および免疫機能が低下している人は喫食前にエノキダケを十分に加熱するよう注意を促している。

リステリア症の重症化リスクは年齢とともに上昇するため、FSA および FSS は、高齢者もエノキダケ製品の喫食に関連したリスクに注意すべきであると呼びかけている。エノキダケを取り扱う際は、全ての消費者が包装に記載された指示に従って適切な食品衛生慣行を実践し、エノキダケを 5°C 以下で冷蔵保存すべきである。

エノキダケはアジア全域で一般的に使用されているキノコであり、通常は加熱後に提供されるが、サラダや付け合わせとして生のまま提供されることもある。

2021 年に米国およびカナダでエノキダケに関する食品安全警報が複数回にわたり発出されたことから、FSA は、エノキダケのリステリア汚染を警戒している。英国内ではエノキダケに関連したリステリア症患者の報告はまだないが、FSA および地方自治体の協力機関が最近行ったサンプリング・検査データの分析によると、エノキダケ 40 検体中 13 検体から *L. monocytogenes* が検出されており、高濃度の汚染も見受けられたことが明らかになっている。リステリアは英国内に輸入されるエノキダケ製品から継続的に検出されている。

エノキダケ製品のラベル表示は鮮明でないものや一貫性がないものもあるため、安全な取り扱い・喫食に必要な情報が得られない場合がある。

FSA は地方当局および港湾の保健当局と協力し、食品事業者および輸入業者に対し、エノキダケに関連したリスクおよび食品安全・ラベル表示の要件に関する注意喚起を行っている。

エノキダケ製品を最近喫食したことがある場合でも、38°C 以上の高熱、身体の痛み、悪寒、吐き気、嘔吐、下痢などのリステリア感染の症状が見られなければ、特に対応は必要ない。

体調が悪い人、妊婦、免疫機能が低下している人、およびリステリア症に感染した可能性がある人は、国民保健サービス (NHS) または医療機関に連絡すべきである。

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

<https://promedmail.org>

コレラ、下痢、赤痢最新情報 (24) (23)

Cholera, diarrhea & dysentery update (24) (23)

16 & 10 November 2023

コレラ (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	11/14	6州の27地区 (以下内訳)	11/9時点	(死亡者含むAWDとコレラの疑い)累計2,525以上 (うち4州の計33人陽性)	累計78
		ガダーレフ州		(死亡者含む疑い)1,243 (うち確定22)	36
		Aj Jazirah 州 (ゲジ ーラ州)		(死亡者含む疑い)501 (うち確定7)	10
		ハルツーム州		(死亡者含む疑い)403 (うち確定1)	24
		南コルドファン州		(死亡者含む疑い)346	8
		カッサラ州		(疑い)23 (うち確定3)	
		センナール州		(疑い)9	
コンゴ民主共和国	11/6	北キブ州 Kanyaruchinya 難 民キャンプ	9月～	200以上	

食品微生物情報

連絡先：安全情報部第二室