

食品安全情報（微生物） No.8 / 2024（2024.04.17）

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. 国際連合食糧農業機関（FAO）、世界保健機関（WHO）および国際獣疫事務局（WOAH（旧称：OIE））が新たなオンライン研修プログラムの提供を開始

【[米国疾病予防管理センター（US CDC）](#)】

1. 小規模飼育の家禽類との接触に関連して複数州にわたり発生したサルモネラ（*Salmonella* Braenderup、*S. Enteritidis*、*S. Indiana*、*S. Infantis*、*S. Mbandaka*、*S. Typhimurium*）感染アウトブレイク（2023年10月19日付最終更新）

【[欧州疾病予防管理センター（ECDC）](#)】

1. コレラ - 2021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. 生鮮および冷凍の果物・野菜・ハーブ（ffFVH）の収穫後の取り扱いおよび加工に使用される水に関連する微生物ハザード - Part 1（アウトブレイクデータの解析、文献レビュー、関係者への調査）

【[英国保健安全保障局（UK HSA）](#)】

1. 英国における大腸菌の菌血症に関する年次データ（2013～2023年）

【[ProMED-mail](#)】

1. コレラ、下痢、赤痢最新情報（13）（12）（11）

【国際機関】

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

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

国際連合食糧農業機関 (FAO)、世界保健機関 (WHO) および国際獣疫事務局 (WOAH (旧称: OIE)) が新たなオンライン研修プログラムの提供を開始

FAO, WHO, and WOAH launch new online course on joint response to zoonotic disease outbreaks

31 October 2023

<https://www.who.int/news/item/31-10-2023-fao--who--and-woah-launch-new-online-course-on-joint-response-to-zoonotic-disease-outbreaks>

人獣共通感染症は、ヒト・動物の健康および環境・経済・ヘルスシステムの健全性に世界規模で広範な影響を及ぼす可能性がある。新興および既存の人獣共通感染症に関する対策・探知・評価・対応を効果的に行うためには、**One Health** アプローチを通じた学際的・分野横断的な協力が必要である。しかし、人獣共通感染症アウトブレイクの発生時には、通常は各国が対応を組織化する時間は限られている。

今回、人獣共通感染症アウトブレイクへの組織的な対応のコンセプトを検討する際に有用な無料のオンライン研修プログラムが新たに利用可能となった。

このプログラムは、動物の衛生および公衆衛生サービスの観点について詳述し、アウトブレイク対応の際に様々な関係者の多様な観点をより正確に把握できるようにするためのものである。受講者は、各国のヒト・動物・環境分野間の調整に関する複数の事例を参考にすることができる。

本プログラムで学ぶ内容は以下の通りである。

- ・ **One Health** の原則の再認識
- ・ 人獣共通感染症アウトブレイク対応への **One Health** の原則の適用
- ・ 人獣共通感染症アウトブレイク対応に関わる様々な分野の多様な観点や委託事項の理解の促進
- ・ アウトブレイクの各段階における対応の関係者間調整の方法に関する事例

本研修プログラムの詳細に関する紹介ビデオは以下の Web ページで視聴可能である。

<https://openwho.org/courses/reprep-zoonotic-outbreaks>

【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/>

小規模飼育の家禽類との接触に関連して複数州にわたり発生したサルモネラ (*Salmonella* Braenderup、*S. Enteritidis*、*S. Indiana*、*S. Infantis*、*S. Mbandaka*、*S. Typhimurium*) 感染アウトブレイク (2023年10月19日付最終更新)

Salmonella Outbreaks Linked to Backyard Poultry

Posted October 19, 2023

<https://www.cdc.gov/salmonella/backyardpoultry-05-23/index.html>

<https://www.cdc.gov/salmonella/backyardpoultry-05-23/details.html> (Investigation Details)

<https://www.cdc.gov/salmonella/backyardpoultry-05-23/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たサルモネラ (*Salmonella* Braenderup、*S. Enteritidis*、*S. Indiana*、*S. Infantis*、*S. Mbandaka*、*S. Typhimurium*) 感染アウトブレイクを調査した。

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、小規模飼育の家禽類との接触が本アウトブレイクの感染源となったことを示した。

2023年10月19日時点で本アウトブレイク調査は終了している。

○ 疫学データ

2023年10月19日までに、サルモネラ (*S. Braenderup*、*S. Enteritidis*、*S. Indiana*、*S. Infantis*、*S. Mbandaka*、*S. Typhimurium*) アウトブレイク株のいずれかに感染した患者計1,072人が48州およびプエルトリコから報告された (図)。患者の発症日は2023年1月1日～9月25日であった。情報が得られた患者786人のうち247人(31%)が入院した。死亡者は報告されなかった。

人種* (n=795)	92% : 白人 3% : アフリカ系アメリカ人 (黒人) 2% : アメリカ先住民またはアラスカ先住民 1% : アジア系 1%未満 : ハワイ先住民またはその他の太平洋諸島の住民 3% : 複数の人種
民族 (n=752)	91% : 非ヒスパニック系 9% : ヒスパニック系

* 四捨五入により合計値は 100%になっていない。

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た。聞き取りが実施された患者 656 人のうち 509 人 (78%) が、小規模飼育の家禽類またはその飼育環境との接触を報告した。

○ 追跡調査によるデータ

家禽類の購入に関する情報が得られた患者 378 人のうち、258 人 (68%) が 2023 年 1 月 1 日以降に購入または入手したことを報告した。65 人は複数の店舗での購入を報告した。当該家禽類の購入場所は、飼料販売店、孵化場、地元の農場、友人、親戚、大学などであった。患者 15 人はインターネットで孵化場から直接購入したことを報告した。飼料販売店で家禽類を購入した患者からは、70 社の計 235 店舗が報告された。これらの飼料販売店には 16 カ所以上の孵化場が家禽類を供給していた。本アウトブレイクのすべての患者に共通する単一の供給業者は特定されなかった。

○ 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た。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。この遺伝学的近縁関係は、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。

マサチューセッツ、ミシガン、ミネソタ、ネバダ、ユタおよびウィスコンシンの各州で実施された調査において、小売店や患者の自宅から家禽類由来検体およびヒナ類の飼育環境由来検体が採取された。WGS 解析により、環境検体由来の *S. Braenderup*、*S. Enteritidis*、*S. Mbandaka*、*S. Infantis* および *S. Typhimurium* 分離株が患者由来分離株

と近縁であることが示された。これらの環境で飼育されていた家禽類は、少なくとも 4 カ所の家禽類孵化場から小売店または家禽類所有者に供給されていた。

患者由来 1,067 検体、環境由来 63 検体および家禽類由来 16 検体から分離されたサルモネラ株について、抗生物質耐性の存在を予測するため WGS 解析が実施された。その結果、これらのうち 97 株 (8.5%) について、アモキシシリン/クラバン酸、アンピシリン、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、ゲンタマイシン、ナリジクス酸、ストレプトマイシン、スルフイソキサゾール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。残りの 1,049 株については抗生物質耐性の存在が予測されなかった。これらの結果は、患者由来 10 検体から分離された株について CDC の全米抗菌剤耐性モニタリングシステム (NARMS) 検査部門が標準的な抗生物質感受性試験法を用いて行った検査の結果により概ね確認された。ストレプトマイシンおよびセフトオフルは試験対象外であり、患者由来 1 株がコリスチン耐性を示した。2020 年に NARMS はサルモネラの抗生物質耐性試験の対象にコリスチンを追加した。コリスチン耐性は最小発育阻止濃度 (MIC) が 4 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 以上と定義される。サルモネラの一部の血清型では、獲得耐性が特定されない場合でも自然耐性が 4 $\mu\text{g}/\text{mL}$ より高い可能性がある。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。

○ 公衆衛生上の措置

CDC は、小規模飼育の家禽類を取り扱う際は衛生手順 (以下 Web ページ参照) を遵守し自分自身の健康を管理するよう注意喚起を行っている。

<https://www.cdc.gov/salmonella/backyardpoultry-05-23/index.html#steps>

CDC および各州の当局は、家禽類におけるサルモネラ汚染の低減策を特定し、家禽類を初めて所有する人に安全な取扱い方法を指導するため、家禽類を販売する孵化場や小売店との協力を継続している。

(食品安全情報 (微生物) No.16/2023 (2023.08.02) 、 No.13/2023 (2023.06.21) 、 No.11/2023 (2023.05.24) US CDC 記事参照)

● 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/en>

コレラ — 2021 年次疫学報告書

Cholera - Annual Epidemiological Report for 2021

13 Jun 2023

<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/cholera-annual-epidemiological-report-2021.pdf> (報告書 PDF)

<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/cholera-annual-epidemiological-report-2021>

欧州疾病予防管理センター (ECDC) は、「コレラ — 2021 年次疫学報告書」を発表した。その内容の一部を以下に紹介する。

主な内容

- ・ 欧州連合／欧州経済領域 (EU/EEA) ではコレラは稀な疾患であり、EU/EEA 域外の国への旅行に関連して発生している。
- ・ 2021 年のコレラ確定患者はノルウェーから報告された 2 人のみで、新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) パンデミック以前の 2017～2019 年の報告患者数から 90%以上減少した。この減少には 2 つの要因があり、COVID-19 パンデミックにより旅行が制限されたことと、英国の 2020～2021 年のデータが報告されなかったことである。

方法

本報告書は、2022 年 10 月 9 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 2021 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-2021>
(2021 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)

2021 年は、EU/EEA 全加盟国がコレラに関するデータを報告した。各国が使用した症例定義は、25 カ国が EU の症例定義、残り 5 カ国がその他の症例定義または不明の定義であった。全ての国でコレラの報告が義務付けられていた。全ての国が包括的サーベイランスを

実施しており、症例ベースのデータを提出した。英国は2020年1月31日にEUから離脱したため、2020～2021年のデータは報告されなかった。

疫学的状況

2021年は、1カ国（ノルウェー）がコレラ確定患者2人を報告した（表1）。これらの患者2人はパキスタンへの旅行に関連していると報告され、2人とも入院したが、死亡は報告されなかった。

表 1：国別・年別のコレラ確定患者数（欧州連合／欧州経済領域（EU/EEA）、2017～2021年）

Table 1. Number of confirmed cholera cases by country and year, EU/EEA, 2017–2021

Country	2017	2018	2019	2020	2021
	Number	Number	Number	Number	Number
Austria	0	0	0	0	0
Belgium	0	1	0	0	0
Bulgaria	0	0	0	0	0
Croatia	0	0	0	0	0
Cyprus	0	0	0	0	0
Czechia	1	0	0	0	0
Denmark	0	0	1	0	0
Estonia	0	0	0	0	0
Finland	0	0	0	0	0
France	0	2	5	0	0
Germany	2	0	1	0	0
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	0	0	1	0	0
Latvia	0	0	0	0	0
Liechtenstein	ND	ND	ND	ND	0
Lithuania	0	0	0	0	0
Luxembourg	0	0	0	0	0
Malta	0	0	0	0	0
Netherlands	0	0	0	0	0
Norway	0	0	0	0	2
Poland	0	0	1	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	1	2	0	0	0
Sweden	1	1	0	0	0
United Kingdom	12	20	16	ND	ND
EU-EEA	17	26	25	0	2

Source: Country reports. ND: no data reported.

情報源：各国の報告書

ND：データの報告なし

アウトブレイクおよびその他の脅威

2021年夏季に、ECDCでは、食品・水由来疾患のアウトブレイクまたは異常な事例の報告先が、「食品・水由来疾患および人獣共通感染症のための欧州疫学情報共有システム（EPIS-FWD）」から、新しいシステム「EpiPulse」（感染症サーベイランスのためのポータルサイト）に変更された。2021年はEU加盟国からEpiPulseを介してのコレラのアウトブレイクまたは脅威の報告はなかった。

ECDCは、疫学的状況の大きな変化を探知してその情報を公衆衛生当局に提供するため、疫学情報活動を行って世界全体のコレラのアウトブレイクを監視している。報告は、ECDCの下記のWebページに毎月発表される。

<https://www.ecdc.europa.eu/en/all-topics-z/cholera/surveillance-and-disease-data/cholera-monthly>

考察

EU/EEAではコレラは稀な疾患で、主に流行国への旅行に関連している。世界全体では多数のコレラアウトブレイクが報告されているが、EU/EEA加盟各国に帰国する旅行者のコレラの年間患者数は極めて少ない。コレラは、アジアおよびアフリカの多くの熱帯諸国で多発しているが、カリブ海地域においても、約1世紀の間コレラ患者が報告されなかったハイチで2010年にコレラの再流行が始まった。

2020～2021年のEU/EEAのコレラ患者数は、直近3年間より90%以上減少した。2020年の患者数は0人、2021年は2人であり、2007年にEUのコレラサーベイランスが開始されて以来、最も少なくなった。この減少は、COVID-19パンデミックにより国外旅行者が激減したことと、EUを離脱した英国から2020～2021年のデータが報告されなかったことが理由である。2017～2019年のEU/EEAのコレラ患者では英国が多くを占め（約70%）、その患者全員にコレラ流行地域への旅行歴があった。

公衆衛生対策

コレラは、安全な水の使用と衛生対策で予防できる。コレラワクチンの接種は安全であり、ワクチンの種類にもよるが少なくとも5年間は一定の効果がある。世界保健機関（WHO）は、緊急人道支援の際の他地域へのアウトブレイク拡散防止のためのワクチン接種、およびコレラのリスクが特に高い人々へのワクチン接種の検討を推奨している。ワクチン接種は、一般的な旅行や仕事で渡航する人には推奨されていないが、コレラ患者や汚染食品・水に直接曝露する可能性が高い緊急救援活動に従事する渡航者、特に医療施設へのアクセスが困難な地域に滞在する渡航者には推奨されている。

コレラの流行地を訪れる旅行者は、自身のリスクを考慮して感染予防対策に関する情報を得るため、渡航前に旅行外来に助言を求めるべきである。衛生対策は、飲用にはボトル入

り飲料水または塩素処理水を使用すること、果物・野菜をボトル入り飲料水・塩素処理水で念入りに洗うこと、手指を石鹸で頻繁に洗うこと、食品は十分に加熱して喫食すること、生
の水産食品の喫食を避けることなどである。

(食品安全情報 (微生物) No.3 / 2022 (2022.02.02) 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>

2024年3月26日～4月8日の主な通知内容

警報通知 (Alert Notification)

フランスおよびポーランド産チキンサモサ (ハラル対応) のサルモネラ、ポーランド産ケバブ用生鮮家禽肉のサルモネラ属菌、クロアチア産卵殻粉末 (飼料原料) のサルモネラ属菌、スリランカ産有機モリンガ粉末のサルモネラ属菌、イタリア産プロシュートのリステリア (*L. monocytogenes*)、スペイン産鶏肉製品 (ハラル対応) のサルモネラ、ポーランド産七面鳥肉のサルモネラ (*S. Typhimurium*)、スペイン産 (インド産原材料使用) ターメリックのサルモネラ、ハンガリー産鴨むね肉のサルモネラ (*S. Typhimurium*)、フランス産の生乳ゴートチーズのリステリア (*L. monocytogenes*)、デンマーク産塩漬けスモークサーモンのリステリア (*L. monocytogenes*) など。

注意喚起情報 (Information Notification for Attention)

オランダ産牡蠣のノロウイルス、ポーランド産の生鮮鶏もも肉のサルモネラ (*S. Infantis*、2/5 検体陽性、*S. Enteritidis*、3/5 検体陽性)、ベルギー産家禽肉製品のサルモネラ属菌、フランス産冷蔵牡蠣のノロウイルス、ポーランド産冷蔵・冷凍鶏肉のサルモネラ (*S. Infantis*)、米国産ペットフードのサルモネラと腸内細菌、オランダ産ひき肉(家禽以外)のサルモネラ、英国産ノロジカ肉の志賀毒素産生性大腸菌 (*stx2*)、ブラジル産牛肉の志賀毒素産生性大腸菌 (*stx2*)、フィンランド産天然水の細菌、ウクライナ産冷蔵鶏むね肉のサルモネラ (*S. Infantis*)、アイルランド産(オランダ経由)冷蔵牡蠣のノロウイルス、フランス産チーズのリストeria (*L. monocytogenes*) など。

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

リトアニア産冷凍鶏むね肉のサルモネラ (*S. Infantis*、4/5 検体陽性)、ベルギー産配合飼料のサルモネラ (*S. Anatum*)、スペイン産冷蔵生豚肉のサルモネラ属菌、ペパロニ(スライス)のリストeria (*L. monocytogenes*)、ハンガリー産冷凍鴨むね肉のサルモネラ (*S. Enteritidis*) による食品由来アウトブレイク、チェコ産ブロイラー(ヒナ)群のサルモネラ (*S. Enteritidis*)、ポーランド産七面鳥肉のサルモネラ (*S. Agona*) など。

通関拒否通知 (Border Rejection Notification)

エジプト産バジルのサルモネラ属菌、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 (25g 検体 1/10 陽性)、インド産バッファロー粉末(ペットフード用)のサルモネラ、トルコ産乾燥ペットフードのサルモネラ属菌、ウクライナ産飼料(ヒマワリ搾油粕)のサルモネラ、ベトナム産シナモンのウェルシュ菌、ブラジル産鶏砂囊のサルモネラ (*S. Typhimurium*) など。

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

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

生鮮および冷凍の果物・野菜・ハーブ (ffFVH) の収穫後の取り扱いおよび加工に使用される水に関連する微生物ハザード - Part 1(アウトブレイクデータの解析、文献レビュー、関係者への調査)

Microbiological hazards associated with the use of water in the post - harvest handling and processing operations of fresh and frozen fruits, vegetables and herbs (ffFVHs). Part 1 (outbreak data analysis, literature review and stakeholder questionnaire)

Published: 3 November 2023

<https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2023.8332> (報告書 PDF)

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/8332>

生鮮および冷凍の果物・野菜・ハーブ (ffFVH : fresh and frozen fruit, vegetables and herbs) の収穫後の取り扱いおよび加工に使用される水の汚染は世界的な問題である。このような水に関連する特に重要な微生物ハザードはリステリア (*Listeria monocytogenes*)、サルモネラ属菌、ヒト病原性大腸菌および腸管感染ウイルスであり、これらは欧州連合 (EU) 域内で ffFVH によって発生する多数のアウトブレイクに関連している。収穫後の取り扱い時および加工時に生じる加工用水の汚染 (微生物ハザードの蓄積など) は複数の因子の影響を受け、それらは、加工される FVH の種類と汚染状況、取り扱い・加工に要する時間、農産物と水の間で起こる微生物の両方向への移動などである。食品事業者は、ffFVH の安全性を確保するために加工用水の良好な微生物学的品質を維持することが重要であり、そのためには、水質管理計画および水質管理システムの導入に関する適正製造規範 (GMP) および適正衛生規範 (GHP) が不可欠である。衛生管理の方法として、インフラの技術管理、従業員の研修、収穫後に使用される加工用水の冷却などが挙げられる。また、加工用水の良好な微生物学的品質を維持するためには、水の消毒処理や補充などの汚染防止対策も考えられる。一般的な消毒剤として、塩素を主成分とする消毒剤や過酢酸が報告されている。しかし、EU 域内で現在使用されている消毒剤のうち、産業条件下で有効性を示すエビデンスが存在するのは、塩素を主成分とする消毒剤のみである。水の消毒処理は、評価・作業内容のモニタリング・検証などの適切な水質管理対策を実施したうえで行うべきである。作業内容のモニタリングを行う際は、加工・製品の加工パラメータに関するリアルタイムのデータ、水質および水の消毒処理に関するデータが必要である。また、評価・作業内容のモニタリング・検証に関する食品事業者向けの詳細なガイダンスが必要である。

(食品安全情報 (微生物) No.17 / 2018 (2018.08.15) EFSA 記事参照)

● 英国保健安全保障局 (UK HSA: UK Health Security Agency)

<https://www.gov.uk/government/organisations/uk-health-security-agency>

英国における大腸菌の菌血症に関する年次データ (2013~2023 年)

Escherichia coli bacteraemia: annual data

6 October 2023

<https://www.gov.uk/government/statistics/escherichia-coli-e-coli-bacteraemia-annual-data>

英国保健安全保障局（UK HSA）は、英国の急性期医療施設および二次的総合医療施設（SICBL）から 2013～2023 年に報告された大腸菌の菌血症に関する年次データ（患者数、罹患率、入院率など）を公表した。

年次ごとのデータは以下の各 Web ページから入手可能である。

- 2022～2023 年次データ
https://assets.publishing.service.gov.uk/media/651ecef79fc58001463968d/ecoli_annual_table_2023.xlsx
- 2022～2023 年次オープンソースデータ
https://assets.publishing.service.gov.uk/media/651eced37309a10014b0a914/ecoli_annual_table_2023.ods
- 2021～2022 年次オープンソースデータ
https://assets.publishing.service.gov.uk/media/632c51d3e90e0711d903e084/ecoli_annual_table_2022.ods
- 2020～2021 年次データ
https://assets.publishing.service.gov.uk/media/613fc4368fa8f503c320a0a7/ecoli_annual_table_2021.xlsx
- 2020～2021 年次オープンソースデータ
https://assets.publishing.service.gov.uk/media/613fc4488fa8f503b4f3354b/ecoli_annual_table_2021.ods
- 2019～2020 年次データ
https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5fc9060ed3bf7f7f5110b6b9/Ecoli_annual_table_2020.xlsx
- 2019～2020 年次オープンソースデータ
https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5fc9061cd3bf7f7f5859efbf/Ecoli_annual_table_2020.ods
- 2018～2019 年次データ
https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5d23459840f0b609df1f2ee0/E_coli_annual_tables_2019.xlsx
- 2018～2019 年次オープンソースデータ
https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5d2345c140f0b609ccf7e578/E_coli_annual_tables_2019.ods
- 2017～2018 年次オープンソースデータ

- https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5b45e40be5274a375bc0c2e7/E_coli_annual_tables_2018.ods
- 2016～2017 年次オープンソースデータ
https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5a823107e5274a2e87dc19f2/E_coli_annual_tables_2017.ods
 - 2015～2016 年次オープンソースデータ
https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5a7f1f1aed915d74e6228842/ecoli_data_2610616.ods
 - 2014～2015 年次オープンソースデータ
https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5a807b40e5274a2e8ab50649/Escherichia_coli_annual_data_FY_2014_2015.ods
 - 2013～2014 年次データ
https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5a7d87bd40f0b64fe6c24432/E_coli_trust_ccg_annual_2012_to_2014_table_15_to_18.xls

● 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)

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

5, 4 April & 29 March 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
イエメン	4/2	アデン県 Al-Sadaqa hospital	直近 10 日間	(AWD)106 (うちコレラ確定)22	
イエメン (国連の発表)	4/1	15 県	1/1~3/17	(疑い)計 1,500 以上 (確定)計 9	計 6
インド	4/2	カルナータカ州の州都ベンガルール の多くの病院	3 月中の 2 週間 弱の期間	各 6~7	
ソマリア	3/23		直近数カ月		54 以上
			2024 年 1 月~	(確定)4,388	
		首都モガディシュ の 23 地区	直近 2 週間	計 586	

食品微生物情報

連絡先：安全情報部第二室