

食品安全情報（微生物） No.3 / 2025（2025.02.05）

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

[【米国疾病予防管理センター（US CDC）】](#)

1. 生鮮バジルに関連して複数州にわたり発生したサルモネラ (*Salmonella* Typhimurium) 感染アウトブレイク (2024年6月18日付最終更新)

[【カナダ公衆衛生局（PHAC）】](#)

1. 公衆衛生通知：輸入ペストリー製品に関連して発生しているサルモネラ (*Salmonella* Enteritidis) 感染アウトブレイク (2025年1月29日付更新情報)

[【欧州疾病予防管理センター（ECDC）】](#)

1. サルモネラ症 — 2022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)

[【ドイツ連邦リスクアセスメント研究所（BfR）】](#)

1. 偶蹄類における口蹄疫：食品の喫食によるヒトへの感染リスクはない

[【ProMED-mail】](#)

1. コレラ、下痢、赤痢最新情報 (09) (08) (07) (06) (05)
-

【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/>

生鮮バジルに関連して複数州にわたり発生したサルモネラ (*Salmonella* Typhimurium) 感染アウトブレイク (2024年6月18日付最終更新)

Salmonella Outbreak Linked to Fresh Basil, April 2024

June 18, 2024

<https://www.cdc.gov/salmonella/outbreaks/basil-04-24/index.html>

<https://www.cdc.gov/salmonella/outbreaks/basil-04-24/investigation.html> (Investigation Update)

<https://www.cdc.gov/salmonella/outbreaks/basil-04-24/locations.html> (Locations)

<https://www.cdc.gov/salmonella/outbreaks/basil-04-24/timeline.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サルモネラ (*Salmonella* Typhimurium) 感染アウトブレイクを調査した。

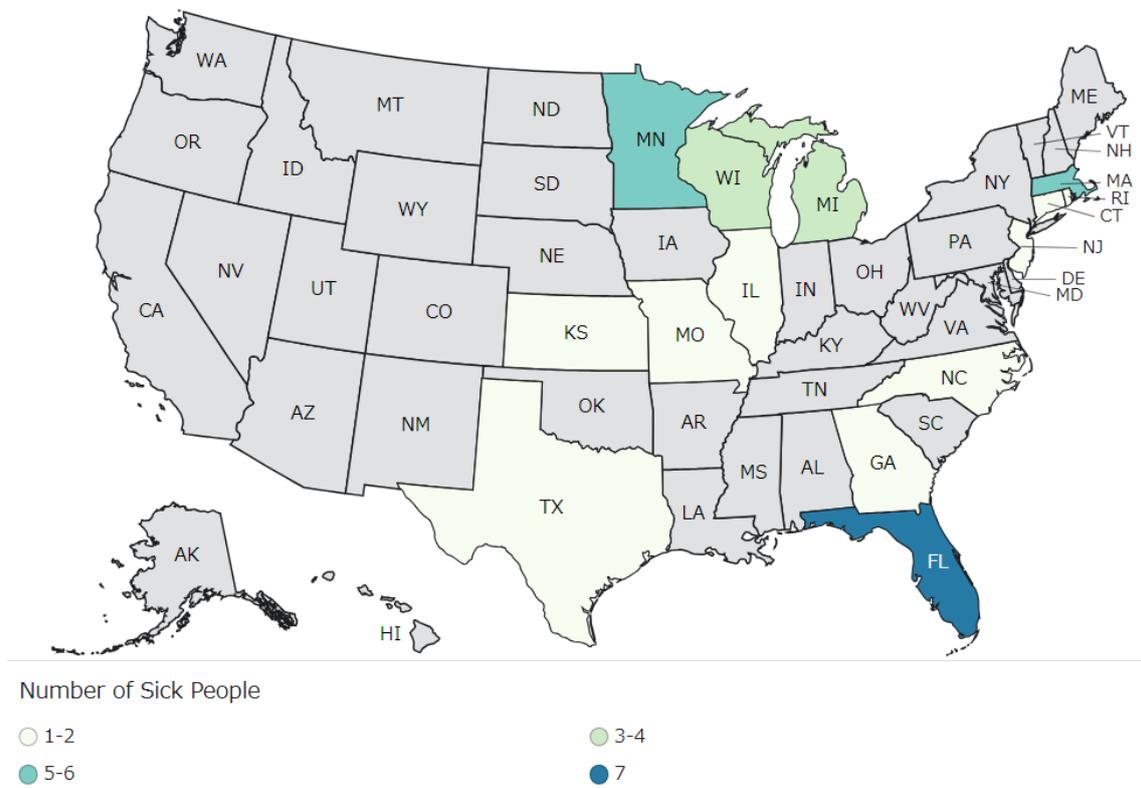
疫学・追跡調査によるデータは、Infinite Herbs ブランドの有機栽培バジルがサルモネラに汚染された可能性があり、本アウトブレイクの感染源となったことを示唆している。

2024年6月18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6月18日までに、*S.* Typhimurium アウトブレイク株に感染した患者が14州から計36人報告された (図1)。患者の発症日は2024年2月11日～5月26日であった (図2)。情報が得られた患者27人のうち4人が入院した。死亡者は報告されなかった。

図 1 : サルモネラ (*Salmonella Typhimurium*) 感染アウトブレイクの居住州別患者数(2024年6月18日時点の計36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=36)	年齢範囲：1～78 歳 年齢中央値：39 歳
性別 (n=36)	78%：女性 22%：男性
人種 (n=27)	96%：白人 4%：アフリカ系アメリカ人または黒人

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。情報が得られた患者 24 人のうち 18 人 (75%) がバジルの喫食を報告した。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 22%が調査実施日前 1 週間にバジル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バジル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。

患者由来 36 検体から分離されたサルモネラ株について WGS 解析を実施した結果、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/about/index.html>

FDA が収集した追跡調査によるデータから、原因食品である有機栽培バジルの 2.5 オンス (約 71 グラム) 入り包装製品の供給元として、Infinite Herbs 社 (フロリダ州マイアミ)

が特定された。

○ 公衆衛生上の措置

回収対象バジルは既に販売されておらず、消費期限も過ぎている。

Infinite Herbs 社は、2024 年 4 月 18 日、サルモネラ汚染により 2.5 オンス（約 71 グラム）入りの生鮮有機栽培バジル製品の回収を開始し、また 4 月 19 日には Melissa's ブランドの 2 オンス（約 57 グラム）および 4 オンス（約 113 グラム）入りの生鮮有機栽培バジル製品を回収対象に追加した（以下の各 Web ページ参照）。

<https://www.fda.gov/safety/recalls-market-withdrawals-safety-alerts/infinite-herbs-llc-voluntarily-recalls-25-ounce-fresh-organic-basil-sold-february-1-through-april-6>（4 月 18 日）

<https://www.fda.gov/safety/recalls-market-withdrawals-safety-alerts/infinite-herbs-llc-expands-recall-fresh-organic-basil-include-melissas-brand-organic-basil-received>（4 月 19 日）

（食品安全情報（微生物）No.9 / 2024（2024.05.01）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：輸入ペストリー製品に関連して発生しているサルモネラ（*Salmonella* Enteritidis）感染アウトブレイク（2025 年 1 月 29 日付更新情報）

Public Health Notice: Outbreak of *Salmonella* infections linked to imported pastries
January 29, 2025: Update

<https://www.canada.ca/en/public-health/services/public-health-notices/2025/outbreak-salmonella-infections-mini-pastries.html>

カナダ公衆衛生局（PHAC）が、ペストリー製品に関連して複数州にわたり発生しているサルモネラ（*Salmonella* Enteritidis）感染アウトブレイクに関する公衆衛生通知を更新し、患者および回収対象製品に関する新たな情報が発表された。

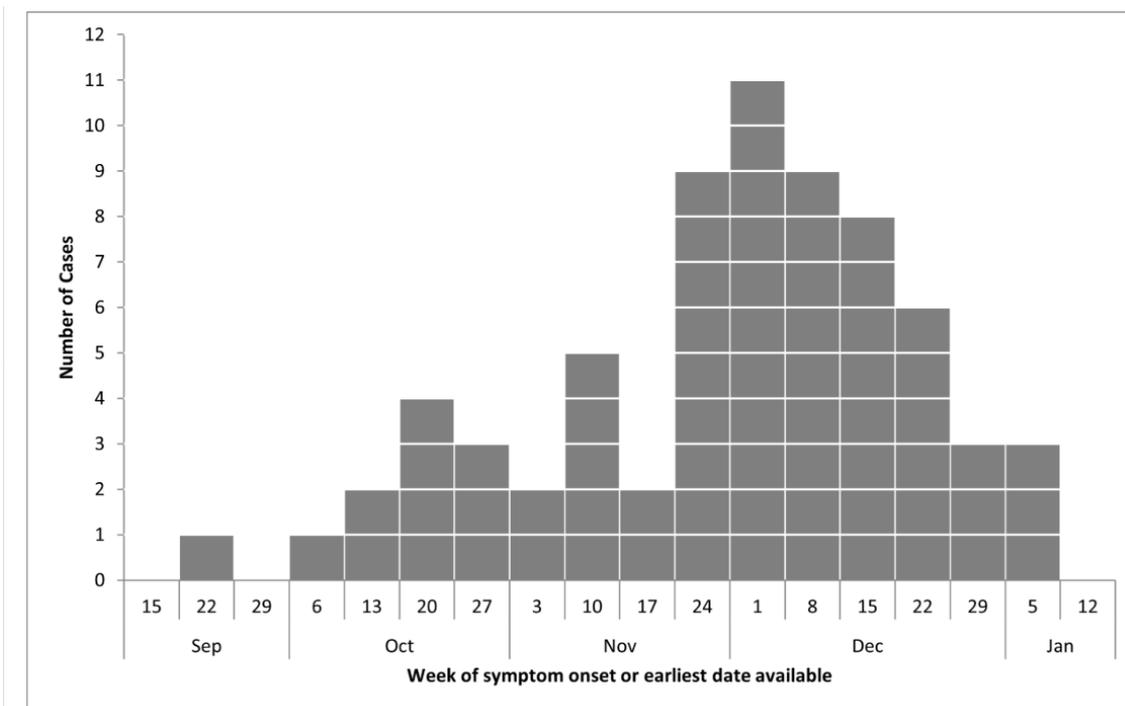
○ 調査の概要

本アウトブレイクに関連して検査機関で *S. Enteritidis* 感染が確定した患者が 5 州から

計 69 人報告されている。州別の内訳は、ブリティッシュ・コロンビア（4 人）、アルバータ（3）、オンタリオ（24）、ケベック（37）およびニューブランズウィック（1）である。

患者の発症日は 2024 年 9 月下旬～2025 年 1 月上旬である（図）。報告患者のうち 22 人が入院し死亡者はいない。

図：サルモネラ（*Salmonella Enteritidis*）感染アウトブレイクの週別患者数（2025 年 1 月 29 日時点の計 69 人）



患者の多くが発症前に行事や施設などで提供されたペストリーを喫食したことを報告しており、これらの行事や施設では、回収対象のペストリー製品（以下の各 Web ページ参照）が提供・販売されていた。

<https://recalls-rappels.canada.ca/en/alert-recall/sweet-cream-brand-mini-patisserie-recalled-due-salmonella> (Sweet Cream ブランドの製品)

<https://recalls-rappels.canada.ca/en/alert-recall/effe-t-brand-lemon-delight-and-tartlet-forest-fruits-recalled-due-salmonella> (新たに回収対象となった D. Effe T.ブランドの製品)

患者の年齢範囲は 3～88 歳である。患者の 59%が女性である。

本アウトブレイクは、現時点で患者が報告されている 5 州以外の州・準州にも関連している可能性がある。回収対象製品は、ブリティッシュ・コロンビア、アルバータ、オンタリオ、ケベックおよびノバスコシアの各州に出荷された。

今回新たに回収対象となった D. Effe T.ブランドのペストリー製品「Lemon Delight」お

よび「Tartlet with Forest Fruits」は、オンタリオ州に出荷された。

(食品安全情報 (微生物) No.2 / 2025 (2025.01.22) PHAC 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/>

サルモネラ症 — 2022 年次疫学報告書

Salmonellosis - Annual Epidemiological Report for 2022

8 Feb 2024

https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/SALM_AER_2022_Report.pdf

(報告書 PDF)

<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/salmonellosis-annual-epidemiological-report-2022>

欧州疾病予防管理センター (ECDC) は、「サルモネラ症 — 2022 年次疫学報告書」を
発表した。内容の一部を以下に紹介する。

主な内容

- ・ サルモネラ症は、欧州連合／欧州経済領域 (EU/EEA) では 2 番目に多く報告される胃腸感染症であり、食品由来疾患アウトブレイクの重要な原因の 1 つとなっている。
- ・ 2022 年は検査機関で確定したサルモネラ症患者が EU/EEA 域内で計 65,967 人報告され (人口 10 万人当たりの報告率は 15.5) 、このうち 81 人が死亡した。
- ・ サルモネラ症の患者数は、主に新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) パンデミックの影響により 2020 年に大幅に減少した後、2022 年は増加したが、パンデミック以前の水準よりは少なかった。
- ・ 人口 10 万人あたりの患者報告率は「0～4 歳」で最も高く (81.5) 、 「25～44 歳」および「45～64 歳」のそれぞれの 10 倍であった。
- ・ 2022 年は、サルモネラ感染アウトブレイクにおいて最もリスクが高かった食品は依然として卵・卵製品であったが、最も規模が大きかったアウトブレイクはチョコレートに関連していた。

- ・ 重症のサルモネラ症患者の治療に使用される抗菌剤への耐性は、2018～2022年にフルオロキノロン系抗菌剤への耐性率が上昇したが、第三世代セファロスポリン系抗菌剤への耐性率は低い水準で維持されている。

疫学的状況

2022年は、EU/EEA加盟30カ国からサルモネラ症患者計66,721人が報告され、このうち65,967人が検査機関確定患者に分類された(表1)。2022年の患者数は2021年より5.4%増加したが、COVID-19パンデミック以前の2019年の患者数(英国の患者数は除く)より16.8%少なかった。人口10万人あたりの報告率は15.5であった。報告率には、2カ国(フランス、ベルギー)の人口推定カバー率が変わったことによる影響が見られた。このうちフランスでは、国のサーベイランスシステムのカバー率が2018～2021年は48%と推定されたが、2022年は全人口が対象となった。またベルギーでは、サーベイランスシステムの人口カバー率が85%であることが調査で明らかになり、2022年からはこの値が適用された。

表1：国別・年別のサルモネラ症確定患者数および人口10万人あたりの報告率（欧州連合／欧州経済領域（EU/EEA）、2018～2022年）

Table 1. Confirmed salmonellosis cases and rates per 100 000 population by country and year, EU/EEA, 2018–2022

Country	2018		2019		2020		2021		2022	
	Number	Rate	Number	Rate	Number	Rate	Number	Rate	Number	Rate
Austria	1 538	17.4	1 866	21.1	817	9.2	993	11.1	1 192	13.3
Belgium	2 958	26.0	2 527	22.1	1 595	13.8	2 084	18	2 375	24.1
Bulgaria	586	8.3	594	8.5	187	2.7	241	3.5	310	4.5
Croatia	1 323	32.2	1 308	32.1	786	19.4	593	14.7	1 047	27.1
Cyprus	44	5.1	62	7.1	70	7.9	41	4.6	66	7.3
Czechia	10 901	102.7	13 009	122.2	10 516	98.3	9 894	92.5	7 563	71.9
Denmark	1 168	20.2	1 119	19.3	614	10.5	692	11.8	898	15.3
Estonia	314	23.8	150	11.3	91	6.8	112	8.4	134	10.1
Finland	1 431	26.0	1 175	21.3	516	9.3	474	8.6	666	12.0
France	8 936	27.8	8 935	27.7	7 071	21.9	9 315	28.7	11 162	16.4
Germany	13 293	16.1	13 494	16.3	8 664	10.4	8 144	9.8	9 064	10.9
Greece	640	6.0	643	6.0	381	3.6	284	2.7	640	6.1

(次ページに続く)

表 1 (続き) : 国別・年別のサルモネラ症確定患者数および人口 10 万人あたりの報告率 (欧州連合/欧州経済領域 (EU/EEA) 、2018~2022 年)

Country	2018		2019		2020		2021		2022	
	Number	Rate								
Hungary	4 161	42.6	4 452	45.6	2 964	30.3	3 298	33.9	3 249	33.5
Iceland	63	18.1	50	14.0	32	8.8	53	14.4	42	11.2
Ireland	352	7.3	347	7.1	214	4.3	173	3.5	340	6.7
Italy	3 635	6.0	3 256	5.4	2 713	4.5	3 768	6.4	3 302	5.6
Latvia	409	21.1	438	22.8	296	15.5	218	11.5	90	4.8
Liechtenstein	NDR	NRC	NDR	NRC	NDR	NRC	7	17.9	5	12.7
Lithuania	779	27.7	736	26.3	419	15.0	281	10.1	234	8.3
Luxembourg	135	22.4	131	21.3	93	14.9	133	21.0	161	24.9
Malta	116	24.4	131	26.5	176	34.2	249	48.2	199	38.2
Netherlands	1 061	9.6	1 197	10.8	695	6.2	862	7.7	1 027	9.1
Norway	961	18.1	1 092	20.5	441	8.2	389	7.2	712	13.1
Poland	9 064	23.9	8 373	22.0	5 192	13.7	7 708	20.4	6 054	16.1
Portugal	302	2.9	432	4.2	262	2.5	361	3.5	412	4.0
Romania	1 410	7.2	1 383	7.1	408	2.1	518	2.7	1 010	5.3
Slovakia	6 791	124.8	4 992	91.6	3 385	62.0	4 439	81.3	3 669	67.5
Slovenia	274	13.3	362	17.4	214	10.2	185	8.8	384	18.2
Spain	8 730	NRC	5 087	NRC	3 526	NRC	6 168	17.8	8 832	25.5
Sweden	2 041	20.2	1 990	19.5	825	8.0	933	9.0	1 128	10.8
EU/EEA (30 countries)	83 416	21.0	79 331	20.9	53 163	14.2	62 610	16.7	65 967	15.5
United Kingdom	9 466	14.3	9 718	14.6	NDR	NRC	NA	NA	NA	NA
EU/EEA (31 countries)	92 882	20.0	89 049	20.0	53 163	14.2	NA	NA	NA	NA

Source: Country reports.

NDR: No data reported.

NRC: No rate calculated.

NA: Not applicable.

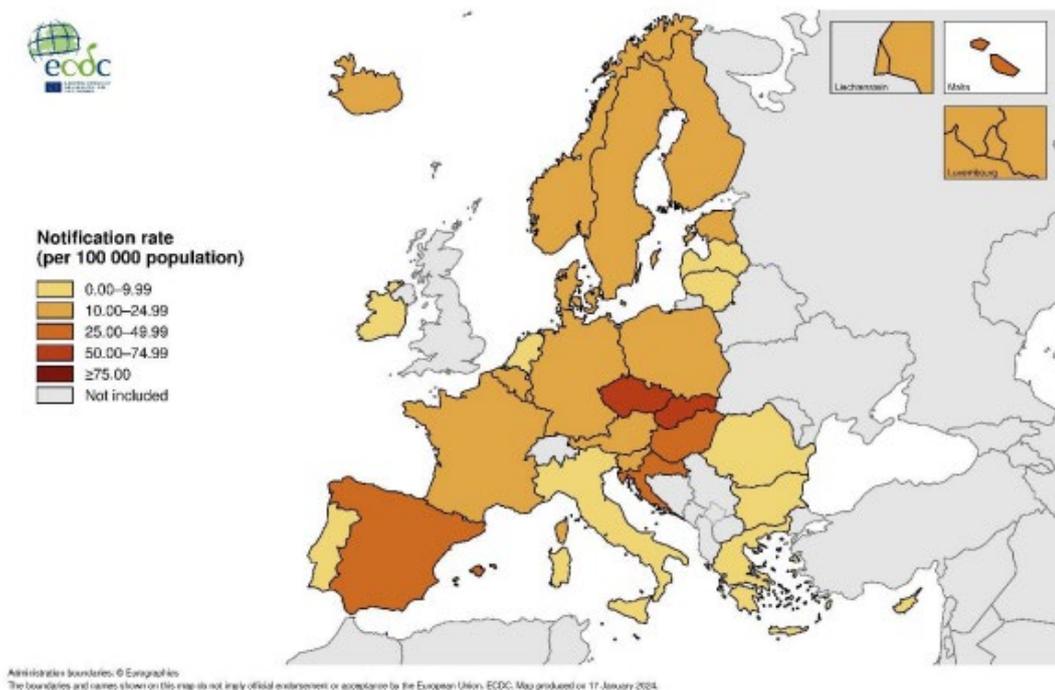
No data for 2020-2022 were reported by the United Kingdom, due to its withdrawal from the EU on 31 January 2020.

(情報源：各国の報告書、NDR：データの報告なし、NRC：報告率未計算、NA：適用せず。英国は 2020 年 1 月 31 日を最後に EU から離脱したため 2020~2022 年のデータは報告しなかった。)

2022 年に報告率が特に高かった国はチェコ (人口 10 万人あたり 71.9) およびスロバキア (67.5) で、次いでマルタ (38.2)、ハンガリー (33.5)、クロアチア (27.1) およびスペイン (25.5) の順であった (表 1、図 1)。報告率が特に低かった国はポルトガル (人口 10 万人あたり 4.0)、ブルガリア (4.5) およびラトビア (4.8) であった。

図 1：サルモネラ症確定患者の人口 10 万人あたりの報告率の国別分布（欧州連合／欧州経済領域（EU/EEA）、2022 年）

Figure 1. Confirmed salmonellosis cases per 100 000 population by country, EU/EEA, 2022



Source: Country reports

（情報源：各国の報告書）

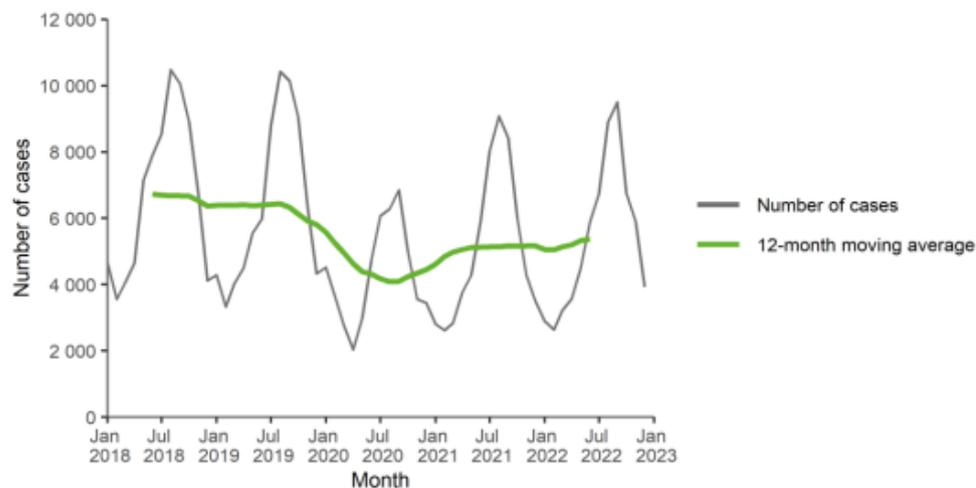
2022 年は、入院に関する情報がサルモネラ症患者 29,712 人について報告され、このうち 39.3%が入院した。特に高い入院率を報告した国は、ルーマニア（100%）、キプロス（87.1%）、ギリシャ（83.0%）およびリトアニア（79.9%）であった。検体の種類は感染の重症度の指標として用いることもできる。2022 年は患者 48,603 人について検体の種類が報告され、サルモネラ分離株の 93.9%が検便、2.4%が血液、1.6%が尿、および残りがその他の検体由来であった。転帰が明らかになった患者 37,301 人のうち 81 人の死亡が報告され、致死率は 0.22%であった。

サルモネラ症患者の発生には季節的なパターンが明確に認められ、2022 年の患者数のピークは 7～9 月に見られた（図 2、図 3）。EU/EEA 域内のサルモネラ症報告患者数に COVID-19 パンデミックが影響したことは明らかであり、患者数は 2020 年に顕著に減少した。しかし、2021 年には増加し、2022 年にはさらに増加したものの、依然として 2018～2019 年よりは少なかった。2018～2022 年のサルモネラ症患者数は、EU 全体では増加傾向も減少傾向も見られなかったが、5 カ国（デンマーク、ドイツ、フィンランド、ラトビ

ア、スウェーデン)において有意 ($p<0.05$) な減少傾向が認められた。サルモネラ症患者数の有意な増加傾向を報告した加盟国はなかった。

図 2：サルモネラ症確定患者数の月別分布 (欧州連合／欧州経済領域 (EU/EEA)、2018～2022 年)

Figure 2. Confirmed salmonellosis cases by month, EU/EEA, 2018–2022

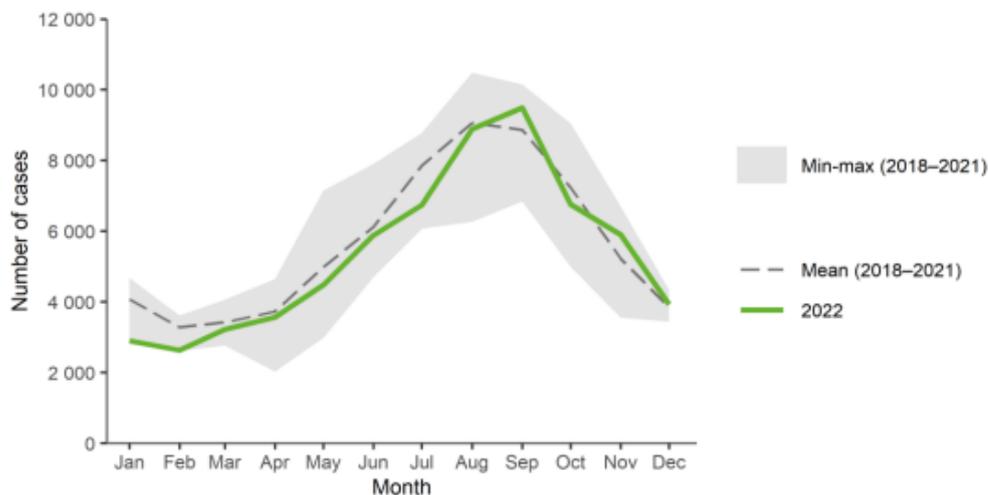


Source: Country reports from Austria, Belgium, Cyprus, Czechia, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Luxembourg, Malta, the Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden.

(情報源：オーストリア、ベルギー、キプロス、チェコ、デンマーク、エストニア、フィンランド、フランス、ドイツ、ギリシャ、ハンガリー、アイスランド、アイルランド、イタリア、ラトビア、ルクセンブルク、マルタ、オランダ、ノルウェー、ポーランド、ポルトガル、ルーマニア、スロバキア、スロベニア、スペイン、スウェーデンの各国の報告書)

図 3：サルモネラ症確定患者数の月別分布（欧州連合／欧州経済領域（EU/EEA）、2018～2021 年および 2022 年）

Figure 3. Confirmed salmonellosis cases by month, EU/EEA, 2022 and 2018–2021



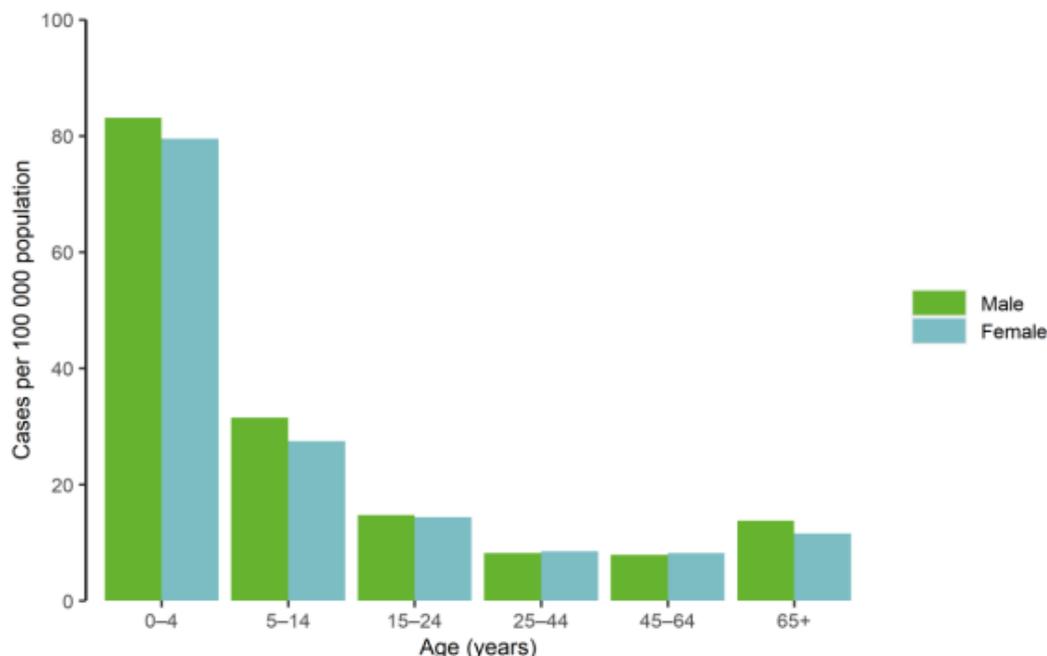
Source: Country reports from Austria, Belgium, Cyprus, Czechia, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Luxembourg, Malta, the Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden.

（情報源：オーストリア、ベルギー、キプロス、チェコ、デンマーク、エストニア、フィンランド、フランス、ドイツ、ギリシャ、ハンガリー、アイスランド、アイルランド、イタリア、ラトビア、ルクセンブルク、マルタ、オランダ、ノルウェー、ポーランド、ポルトガル、ルーマニア、スロバキア、スロベニア、スペイン、スウェーデンの各国の報告書）

EU/EEA 全体でのサルモネラ症患者報告率に性差は見られなかった（男女比は 1 : 1）。年齢層別の人口 10 万人あたりの患者報告率は「0～4 歳」（81.5）で最も高く（図 4）、「5～14 歳」の 3 倍、「25～44 歳」および「45～64 歳」それぞれの 10 倍であった。「0～4 歳」と「25～44 歳」との報告率の差が特に大きかった国は、キプロス、イタリア、ギリシャ、ブルガリア、ポルトガルおよびポーランド（差の昇順）で、これらの 6 カ国では「0～4 歳」の報告率が「25～44 歳」の 25～40 倍であった。

図 4：サルモネラ症確定患者の人口 10 万人あたりの報告率の年齢層別・性別分布（欧州連合／欧州経済領域（EU/EEA）、2022 年）

Figure 4. Confirmed salmonellosis cases per 100 000 population, by age and gender, EU/EEA, 2022



Source: Country reports from Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czechia, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Liechtenstein, Lithuania, Luxembourg, Malta, the Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden.

（情報源：オーストリア、ベルギー、ブルガリア、クロアチア、キプロス、チェコ、デンマーク、エストニア、フィンランド、フランス、ドイツ、ギリシャ、ハンガリー、アイスランド、アイルランド、イタリア、ラトビア、リヒテンシュタイン、リトアニア、ルクセンブルク、マルタ、オランダ、ノルウェー、ポーランド、ポルトガル、ルーマニア、スロバキア、スロベニア、スペイン、スウェーデンの各国の報告書）

2022 年に国外旅行歴に関する情報が得られた患者 44,680 人のうち、4,617 人（10.3%）が国外旅行関連の感染であると報告された。この割合は、TESSy に報告された割合のうち過去最低であった 2021 年の 3.5% から上昇した。2022 年に少なくとも患者の半数について国外旅行歴のデータを提出した国のうち、国外旅行関連患者の割合が特に高かった国は、アイスランド（62.9%）、フィンランド（50.7%）およびノルウェー（43.8%）であった。

推定感染国に関する情報は国外旅行関連患者のうち 4,391 人から得られ、このうち旅行先として特に多く報告された国は、トルコ（18.2%）、エジプト（8.0%）、スペイン（6.3%）およびモロッコ（5.0%）であった。

アウトブレイクおよびその他の脅威

2022 年は、サルモネラ感染アウトブレイクが EpiPulse (欧州感染症サーベイランスポータルサイト) に計 39 件報告された。これらのアウトブレイクのうち、32 件は EU/EEA 加盟 12 カ国から、7 件は EU 非加盟 2 カ国 (英国、米国) から発信されたものであった。これらのアウトブレイクで多く報告された血清型は、*S. Enteritidis* (8 件)、単相性 *S. Typhimurium* (7 件) および *S. Typhimurium* (6 件) であった。これらの 39 件のうち 24 件が複数国にわたるアウトブレイクであり、このうち 2 件については 2022 年に ECDC および欧州食品安全機関 (EFSA) による合同迅速アウトブレイク評価が作成された。2022 年にピークが見られた別の 2 件は 2023 年に報告され、複数国にわたる事例としての特定および迅速アウトブレイク評価の作成も 2023 年に行われた。

○ チョコレート製品に関連したサルモネラ (*Salmonella Typhimurium* シークエンスタイプ (ST) 34) 感染アウトブレイク【食品安全情報 (微生物) No.9 / 2022 (2022.04.27) ECDC/EFSA 記事参照】

2022 年に EU/EEA 域内で探知された複数国にわたるアウトブレイクのうち最大規模のアウトブレイクは、*S. Typhimurium* シークエンスタイプ (ST) 34 に汚染されたチョコレート製品の喫食に関連したものであった。このアウトブレイクは、2022 年 2 月に英国から最初に報告され、その後、週ごとに患者数が増加した。患者の大多数は 10 歳未満の小児であり、一部の小児患者は出血性下痢などの重度の臨床症状を呈した。患者の約 40%が入院した。疫学的・微生物学的調査にもとづき、ベルギーのチョコレート製造施設由来の一部のチョコレート製品が原因食品である可能性が高いことが特定された。当該施設は 2022 年 4 月に閉鎖され、世界各国で製品回収が実施された。規制措置が講じられた結果、新規患者数は急速に減少した。疫学調査の最終結果が報告された 2022 年 7 月 15 日の時点で、EU 内外の 17 カ国の患者計 455 人が検査機関で確定し、このうち 401 人が EU/EEA 加盟 13 カ国および英国の患者であった。患者は全ゲノムシークエンシング (WGS) 解析によって特定されたが、この解析法は一部の国では通常は実施されていないため、実際の患者数はこれより多い可能性が極めて高かった。このアウトブレイクでは異なる 2 種類の *S. Typhimurium* 株が特定された。このうちの 1 つは大多数の患者の原因株で、7 種類の抗菌剤クラスへの多剤耐性および 2 種類の殺菌剤への耐性が示されたが、サルモネラ症の治療に使用される抗菌剤には感受性が認められた。

○ そのまま喫食可能な (RTE) 鶏肉製品および生鮮鶏肉に関連したサルモネラ (*Salmonella Mbandaka* シークエンスタイプ (ST) 413) 感染アウトブレイク【食品安全情報 (微生物) No.14 / 2024 (2024.07.10) ECDC/EFSA 記事参照】

複数国にわたる *S. Mbandaka* シークエンスタイプ (ST) 413 感染アウトブレイクが EU/EEA 加盟 7 カ国、英国およびイスラエルで発生し、WGS 解析によって患者計 196 人

が特定された。このアウトブレイクは 2022 年 5 月に英国から最初に報告された。初発患者は 2021 年 9 月に発症した。19 人が入院、5 人が敗血症を発症し、1 人が死亡した。患者への聞き取り調査にもとづく、「そのまま喫食可能な (RTE) 鶏肉製品」および「生鮮鶏肉」が原因食品である可能性が高かった。患者が喫食した RTE 製品のうち数種類は製品名が酷似していたため、原因食品のブランド名および製造業者名を明確に特定することはできなかった。疫学データおよび微生物学的エビデンスは、様々な食品流通チェーンを介した複数の感染源が存在すること、および鶏肉の供給チェーンを遡ると共通する単一の感染源につながる可能性が高いことを示していた。

○ チェリートマトに関連した可能性があるサルモネラ (*Salmonella* Senftenberg シークエンスタイプ (ST) 14) 感染アウトブレイク【食品安全情報 (微生物) No.18 / 2023 (2023.08.30) ECDC/EFSA 記事参照】

チェリートマトに関連した可能性がある複数国にわたる *S. Senftenberg* シークエンスタイプ (ST) 14 感染アウトブレイクが 2023 年に検出された。このアウトブレイクの初発患者は 2022 年 8 月に発症していた。このアウトブレイクには、EU/EEA 加盟 11 カ国、英国および米国の計 92 人の患者が関連していた。患者の 70% が女性で、患者 1 人が死亡した。患者の大多数は 2022 年 10 月～2023 年 3 月に報告され、汚染源への曝露が推定される国の数は 2022 年 12 月以降に減少した。患者発生国のうち 3 カ国では、患者への聞き取り調査で最も多く報告された食品曝露としてチェリートマトが特定された。

○ 鶏肉を含む食肉製品に関連したサルモネラ (*Salmonella* Virchow シークエンスタイプ (ST) 16) 感染アウトブレイク【食品安全情報 (微生物) No.11 / 2023 (2023.05.24) ECDC/EFSA 記事参照】

長期間にわたり複数国で発生した *S. Virchow* シークエンスタイプ (ST) 16 感染アウトブレイクが 2023 年に特定された。このアウトブレイクの初発患者は 2017 年に報告されたが、患者数のピークは 2022 年第 4 四半期であった。このアウトブレイクの患者は、WGS 解析により、少なくとも EU/EEA 加盟 5 カ国、英国および米国で計 210 人が特定された。フランスの患者が半数以上を占め、患者の大多数が鶏ケバブ肉を提供する地元の飲食店に関連していた。

○ サルモネラ (*Salmonella* Agona) 感染アウトブレイク

EU/EEA 加盟 3 カ国および英国の患者計 100 人以上に関連したサルモネラ (*Salmonella* Agona) 感染アウトブレイクが 2022 年 11 月に特定された。患者数が最も多かったノルウェーでの症例対照研究など大規模な調査が実施され、患者発生国以外の EU 加盟国から出荷されたキュウリが原因食品である可能性が最も高いと結論付けられた。

○ その他のアウトブレイク

EpiPulse に報告された 2022 年のサルモネラ症国内アウトブレイクのうち最大規模であったのは、2022 年 11 月にスロベニアで *Salmonella* Enteritidis 感染患者計 130 人以上が特定された単一の感染源によるアウトブレイクであった。最終的に、1 カ所の製造業者のタルタルステーキからの分離株が患者由来株と一致したことにより原因食品として特定された。

2022 年に探知されたその他のアウトブレイクでは、「ひき肉」、「小型のカメとの接触」、「ケバブ肉」、「スイカ」、「タヒニ」などが感染原因として確定または疑われた。しかし、感染原因が特定できなかったアウトブレイク、および「持ち帰り料理店での食事」や「特定の目的地への旅行」などの大まかな曝露しか特定されなかったアウトブレイクも数件あった。

2022 年に EpiPulse に報告されたその他のサルモネラアウトブレイクの原因血清型のうち、2022 年にピークが見られた血清型は、*S. Ajiobo* (国内アウトブレイク、ヤギ乳チーズに関連)、*S. Ball* (複数国にわたるアウトブレイク、加熱不十分のハンバーガーが感染源として疑われたが確定されなかった)、*S. Blockley* (国内アウトブレイク、感染源は特定されなかった)、*S. Pomona* (国内アウトブレイク、感染源は特定されなかった)、*S. Schwarzengrund* (複数国にわたるアウトブレイク、輸入黒コショウが感染源として疑われた)、*S. enterica* subsp. *salamae* (II) (国内アウトブレイク、動物との接触が感染原因として疑われた) であった。

S. Chester 感染患者の増加 (図 5) の主な原因はドイツで発生したアウトブレイクであり、このアウトブレイクではカット済みスプリングオニオンに関連して患者 40 人が特定された。

図 5：サルモネラ症確定患者における上位 5～15 種類の原因血清型（欧州連合／欧州経済領域（EU/EEA）、2018～2021 年および 2022 年）

Figure 5. Number of confirmed salmonellosis cases for the 5th-15th most common serovars in 2022 and comparison with the average during 2018-2021, EU/EEA



Source: Country reports from Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czechia, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Liechtenstein, Lithuania, Luxembourg, Malta, the Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden.

（情報源：オーストリア、ベルギー、ブルガリア、クロアチア、キプロス、チェコ、デンマーク、エストニア、フィンランド、フランス、ドイツ、ギリシャ、ハンガリー、アイスランド、アイルランド、イタリア、ラトビア、リヒテンシュタイン、リトアニア、ルクセンブルク、マルタ、オランダ、ノルウェー、ポーランド、ポルトガル、ルーマニア、スロバキア、スロベニア、スペイン、スウェーデンの各国の報告書）

EFSA に報告された食品由来疾患アウトブレイクの原因病原体では、2022 年も 2021 年までと同様にサルモネラの割合が最も高かった（17.6%）。サルモネラによるアウトブレイクの件数は 2021 年より 31.2%増加し、COVID-19 パンデミック以前の水準に徐々に戻りつつある。サルモネラ血清型別では、確かな根拠にもとづき特定されたサルモネラアウトブレイク全体の 77.0%（395/513 件）を *S. Enteritidis* が占め、次いで *S. Typhimurium* および単相性 *S. Typhimurium* が多かった。このうち単相性 *S. Typhimurium* については、上記のチョコレート製品に関連した大規模アウトブレイクの関係各国が患者を報告したことにより、大幅な増加が見られた。2022 年の食品由来サルモネラ症アウトブレイクにおいて確かな根拠にもとづき特定された原因食品としては、「卵・卵製品」が最も多く、次いで

「複合食品」、「豚肉・豚肉製品」、「チョコレート」、「食肉・食肉製品」、「ブロイラー肉・ブロイラー肉製品」が多かった。また、確かな根拠にもとづき特定された発生場所は、家庭内（94件）が最も多く、その他にはレストラン・パブ・屋台・持ち帰り料理店など（計48件）が多かった。

（食品安全情報（微生物）No.7/2024（2024.04.03）、No.2/2024（2024.01.24）、No.8/2023（2023.04.12）、No.7/2023（2023.03.29）、No.10/2020（2020.05.13）、No.9/2019（2019.04.26）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>

2025年1月14～27日の主な通知内容

警報通知（Alert Notification）

ポーランド産冷凍ほぐしスモークサーモンのリステリア（*L. monocytogenes*）、原産国不明（オランダ経由）メロン種子のサルモネラ属菌、ガーナ産挽いたメロン種子のサルモネラ属菌、インターネットで販売された食品サプリメントの大腸菌（志賀毒素産生性の可能性）、フランス・イタリア産ソフトチーズのリステリア（*L. monocytogenes*）、アイルランド産乳製品のリステリア（*L. monocytogenes*）、イタリア産サラミのサルモネラ、ポーランド産七面鳥肉のサルモネラ（*S. Typhimurium*）、ポーランド産ブルーベリーのA型肝炎ウイルス

など。

注意喚起情報 (Information Notification for Attention)

ポーランド産の生鮮鶏脚肉のサルモネラ (*S. Infantis*、4/5 検体陽性)、オランダ産 (スウェーデン経由) 牡蠣のノロウイルス、ポーランド産冷凍複合食品 (Pielmieni) のサルモネラ・セレウス菌・黄色ブドウ球菌、イタリア産スプラウトのサルモネラ (*S. Richmond*、*S. Kinondoni*)、フランス産牛肉 (後四分体) の肉胞子虫属、ポーランド産冷蔵ターキーロールのサルモネラ (*S. Kottbus*)、米国産アーモンドのサルモネラ属菌、リトアニア産スモークサーモンのリステリア (*L. monocytogenes*) など。

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

英国産食品サプリメントのセレウス菌、ルクセンブルク産乾燥ドッグフードのサルモネラ、ルーマニア産鶏脚肉 (骨・皮なし) のサルモネラ属菌など。

通関拒否通知 (Border Rejection Notification)

中国産パプリカのサルモネラ、ナイジェリア産ゴマ種子のサルモネラなど。

-
- 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/>

偶蹄類における口蹄疫：食品の喫食によるヒトへの感染リスクはない

Foot-and-mouth disease in cloven-hoofed animals: no hazard to humans through food consumption

10 January 2025

<https://www.bfr.bund.de/cm/349/foot-and-mouth-disease-in-cloven-hoofed-animals-no-hazard-to-humans-through-food-consumption.pdf> (PDF)

口蹄疫 (FMD : Foot-and-Mouth Disease) は偶蹄類 (特にウシ、ヒツジ、ヤギ、ブタ) の間に認められるウイルス感染症である。感染力は極めて高く、動物園内および野生の多くの動物種にも感染が及ぶ可能性がある。1988 年以降ドイツには口蹄疫は存在しないものと考えられてきたが、2025 年 1 月にブランデンブルク州の水牛から FMD ウイルスが検出された。FMD ウイルスのヒトへの感染事例は極めて稀であり、これまで認められた事例においても症状は軽度で、感染経路も感染動物との直接的かつ濃厚な接触によるものであった。

食品の喫食を原因とするヒトへの FMD ウイルスの感染・罹患もしくはヒトからヒトへの感染は確認されていない。

低温殺菌乳や、低温殺菌乳を用いて製造されたヨーグルトやアイスクリーム、または十分に加熱調理された食肉などであれば、感染動物由来の食品を喫食しても口蹄疫に罹患する可能性は低い。しかしながら生乳は未加熱であり他の病原体に汚染されている危険性もあることから、ドイツ連邦リスクアセスメント研究所 (BfR) は基本的に生乳製品の喫食・喫飲を控えるよう助言している。

口蹄疫は高い伝染力を有する感染症であり、感染はウシ、ヒツジ、ヤギ、ブタ等の偶蹄類をはじめ、動物園内および野生の様々な動物に及ぶ。多くの事例において感染動物には高熱が認められ、口腔内や蹄部に水疱ができる。口蹄疫は FMD ウイルスによって引き起こされ、主にアフリカやアジアの様々な国々で発生が確認されている。ドイツでは口蹄疫は届出義務のある家畜伝染病であり、発生時には所定の法律に従って対処される。

ほとんどの場合、FMD ウイルスはヒトに対して無害である。過去に発生したごく僅かな事例においても、感染は感染動物との直接的接触に伴うものであったことが報告されている。これらの事例における症状では、軽度の発熱に続き口腔内、手指、爪先の水疱が認められ、数日以内に回復していた。したがって、口蹄疫は典型的な人獣共通感染症と考えるべきではない。食品の喫食に起因した感染・発症、もしくはヒトからヒトへの伝播事例はこれまで確認されていない。1921～2007 年における FMD ウイルス感染患者は全世界でわずか 40 例程度であった。2001 年に英国において計 2,000 件以上の口蹄疫アウトブレイクが家畜で発生した時でさえ、ヒトへの感染は報告されなかった。

ロベルト・コッホ研究所 (RKI) は、口蹄疫の症状が手足口病 (HFMD : hand, foot, and mouth disease) と類似していることから、両疾患の混同が多く見受けられることを指摘している。手足口病は特に幼児を中心に発生する疾患であり、口蹄疫と一切関連性はなく、病原体は人体にのみ感染する。

FMD ウイルスは乾燥、低温、高塩濃度に対する耐性が極めて高い。生乳もしくは加熱処理が不十分な乳、また冷凍もしくは保存処理済み豚肉において、FMD ウイルスの感染力は一定条件下で数カ月もの間維持されることがある。近年の科学的知見によると、口蹄疫が飼料を介して間接的に動物に伝染する可能性は除外できない。

消費者は FMD ウイルス以外の病原体が存在している可能性も考慮し、常に調理場衛生管理の基本的ルールに従うように心がけるべきである。このルールにはコールドチェーンの適切な管理や交差汚染の防止も含まれる。交差汚染とは、ある食品に存在する病原体が別の食品に移行する事象を指す。また食肉は、肉全体の温度が少なくとも 70°C に達した状態を 2 分間以上維持するように十分に加熱調理すべきである。

低温殺菌乳もしくは乳製品の喫食によるヒトの口蹄疫罹患事例はこれまで報告されていない。しかしながら、生乳は様々な病原体に汚染されている可能性が高いため、小児・妊婦・

高齢者・病人など、特に感受性の高いグループの人々においては、加熱処理されていない生乳の喫飲は控えるべきである。しかしながら、健康な成人においても、加熱処理されていない生乳の喫飲は様々な病原体の感染リスク増加に繋がる。

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

<https://promedmail.org>

コレラ、下痢、赤痢最新情報 (09) (08) (07) (06) (05)

Cholera, diarrhea & dysentery update (09) (08) (07) (06) (05)

21, 20, 19 & 15 January 2025

コレラ

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死亡者数
南スーダン	1/15	7州の28郡*	2024/9/28 ~ 2025/1/13	累計 19,320	累計 334
			2024年12月	6,000	60
	1/14	ユニティ州 Mayom 郡	2024/12/19 ~ 2025/1/13	1,000	69 以上
ナイジェリア	1/16	リバース州 Andoni と Akuku-Toru	1/13 時点	(疑い)累計 41	
		同州 Andoni			累計 3
		同州 Akuku-Toru			累計 6
アンゴラ	1/11	ルアンダ州、イコロ・イ・ ベンゴ州、ベンゴ州	1/5~10	(確定)計 119	

* 患者数が特に多い地域：ユニティ州 Rubkona (最多)、首都ジュバ、北バハル・アルガザール州 Aweil West、ユニティ州 Mayom 郡、上ナイル州の州都マラカル

下痢

国名	報告日	発生場所	期間	患者数	死亡者数
インド	1/17	オディシヤ州 Dhenkanal	直近 2 日間	(入院)30 以上	

食品微生物情報

連絡先：安全情報部第二室