

# 食品安全情報（微生物）No.26 / 2025（2025.12.24）

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. 乳幼児用調製粉乳に関連して複数州にわたり発生している乳児ボツリヌス症アウトブレイク（2025年12月17日、10日付更新情報）

### 【カナダ公衆衛生局（PHAC）】

1. 公衆衛生通知：Pillsbury ブランドの冷凍スナック食品「Pizza Pops」に関連して発生している大腸菌 O26:H11 感染アウトブレイク（2025年12月22日付初発情報）

### 【欧州疾病予防管理センター（ECDC）】

1. 志賀毒素産生性大腸菌（STEC）感染症－2023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）

### 【英国食品基準庁（UK FSA）】

1. 食品に関する消費者調査「Food and You 2」第10回の結果を発表

### 【アイルランド保健サーベイランスセンター（HPSC Ireland）】

1. アイルランド保健サービス局（HSE）の保健サーベイランスセンター（HPSC）が感染症アウトブレイクのためのアイルランド初のデータハブを導入

### 【ドイツ連邦リスクアセスメント研究所（BfR）】

1. 食品媒介性ウイルスに関するシンポジウムを開催：ラット由来のE型肝炎ウイルス（ratHEV）は新たな人獣共通感染症病原体である可能性

## 【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/>

乳幼児用調製粉乳に関して複数州にわたり発生している乳児ボツリヌス症アウトブレイク (2025年12月17日、10日付更新情報)

Infant Botulism Outbreak Linked to Infant Formula, November 2025

Dec. 17 & 10, 2025

<https://www.cdc.gov/botulism/outbreaks-investigations/infant-formula-nov-2025/index.html>

<https://www.cdc.gov/botulism/outbreaks-investigations/infant-formula-nov-2025/investigation.html> (Investigation Update)

<https://www.cdc.gov/botulism/outbreaks-investigations/infant-formula-nov-2025/locations.html> (Location)

<https://www.cdc.gov/botulism/outbreaks-investigations/infant-formula-nov-2025/timeline.html> (Timeline)

米国疾病予防管理センター (US CDC) は、乳幼児用調製粉乳に関して複数州にわたり発生している乳児ボツリヌス症アウトブレイクに関する更新情報を発表した。

### 2025年12月17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、カリフォルニア州公衆衛生局 (CDPH) の乳児ボツリヌス症治療・予防プログラム (IBTPP)、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乳児ボツリヌス症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、ByHeart ブランドの乳幼児用調製粉乳 「Whole Nutrition infant formula」 がボツリヌス菌 (*Clostridium botulinum*) に汚染されている可能性があり、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

2025年12月10日付更新情報以降、公衆衛生当局が本調査の対象に追加した新たな患者はいない。

2025年12月17日時点で、ボツリヌス症の疑い・確定患者計 51 人が 19 州から報告されている。一部の患者については検査機関で確定検査が進められている。患者の発症日は 2023 年 12 月 24 日～2025 年 12 月 1 日である。

本アウトブレイクの患者は 51 人全員が入院し、BabyBIG® (抗ボツリヌスヒト免疫グロブリン製剤) による治療を受けた。死亡者は報告されていない。患者の年齢範囲は 16 日～264 日で、22 人 (43%) が女児である。

今後 CDC は、新たな情報が得られた時点で本アウトブレイク調査に関する更新情報を発表する予定である。

- ・ 乳児ボツリヌス症は、通常はボツリヌス菌 (*C. botulinum*) の芽胞を摂取後 30 日以内に発症する。本アウトブレイクに関連した乳幼児用調製粉乳の回収が開始されてから、すでに 30 日以上が経過している。
- ・ 本アウトブレイクに関連する患者の報告頻度は低下しており、2025 年 12 月 10 日以降は新しい患者が調査対象に追加されていない。

#### 2025 年 12 月 10 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、カリフォルニア州公衆衛生局 (CDPH) の乳児ボツリヌス症治療・予防プログラム (IBTPP)、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乳児ボツリヌス症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、ByHeart ブランドの乳幼児用調製粉乳 「Whole Nutrition infant formula」 がボツリヌス菌 (*Clostridium botulinum*) に汚染されている可能性があり、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

2025 年 12 月 3 日付更新情報以降、新たな患者計 12 人、および患者報告州 1 州 (オハイオ) が本調査の対象に追加された。

アウトブレイクの根本的な原因について ByHeart 社と FDA が調査を継続中であるが、現時点では FDA は、ByHeart 社の調製粉乳製品がすべて汚染されている可能性を排除できていない。そのため、CDC は本アウトブレイク調査における患者の定義を拡大し、ByHeart ブランドの当該製品が発売された 2022 年 3 月以降のいずれかの時点で ByHeart ブランドの調製粉乳に曝露したすべての乳児ボツリヌス症患者に調査対象を広げた。

これまでの患者数は、2025 年 8 月 1 日以降に発症した患者が対象であった。今回の対象範囲の拡大により、CDC および関連各州当局は、2023 年 12 月～2025 年 7 月に発症した計 10 人を追加患者として特定した。2022 年 3 月～2023 年 12 月【編者注：12 月には患者が発生しているため 11 月まで】に発症した患者は特定されていない。追加患者 10 人はすべて乳児ボツリヌス症であることが確定しており、ByHeart ブランドの調製粉乳に曝露したことを示す記録が存在する。CDC は関連各州の当局と引き続き連携しており、さらなる患者が特定される可能性がある。

2025 年 12 月 10 日時点で、乳児ボツリヌス症の疑い・確定患者計 51 人が 19 州から報告

されている（図1）。一部の患者については検査機関で確定検査が進められている。患者の発症日は2023年12月24日～2025年12月1日である（図2）。

図1：ボツリヌス症アウトブレイクの居住州別患者数（2025年12月10日時点の計51人）

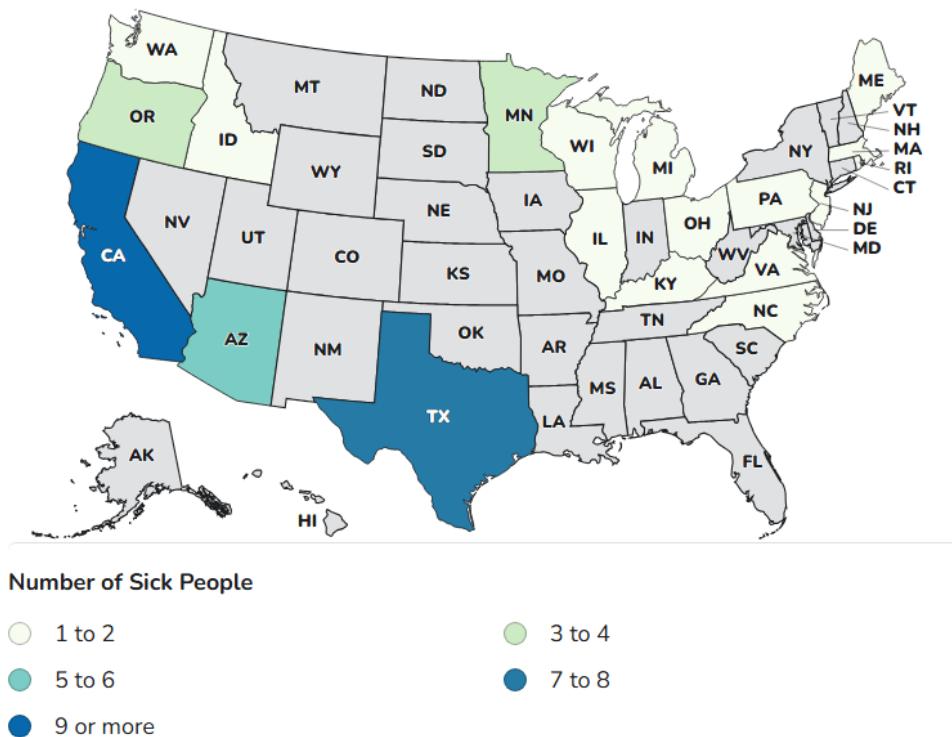
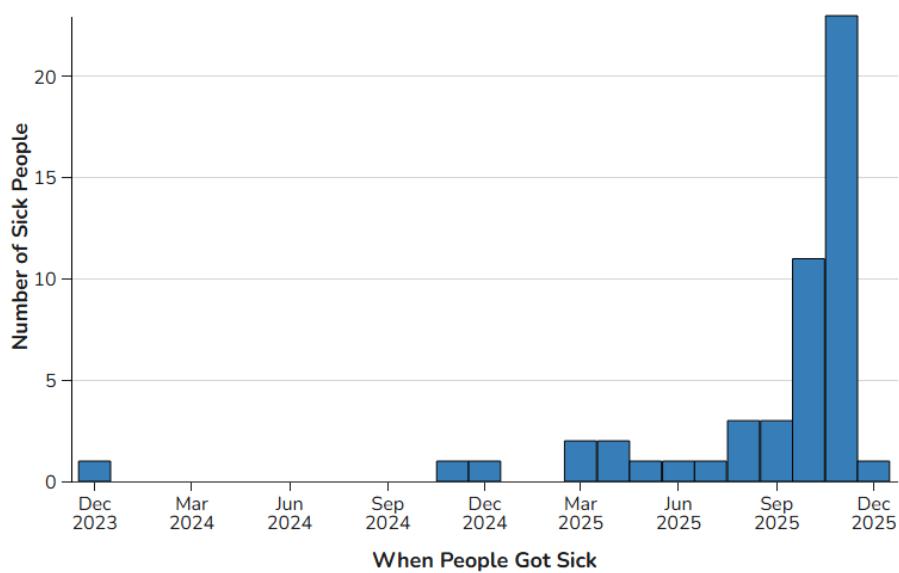


図2：ボツリヌス症アウトブレイクの発症日別患者数（2025年12月10日時点の計51人）



本アウトブレイクの患者 51 人全員が入院し、BabyBIG®による治療を受けた。死亡者は報告されていない。患者の年齢範囲は 16 日～264 日で 22 人（43%）が女児である。

（食品安全情報（微生物）No.25 / 2025（2025.12.10）、No.24 / 2025（2025.11.26）、No.23 / 2025（2025.11.12）US CDC 記事参照）

---

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

<https://health.canada.ca/index-phac-aspc.php>

公衆衛生通知：Pillsbury ブランドの冷凍スナック食品「Pizza Pops」に関連して発生している大腸菌 O26:H11 感染アウトブレイク（2025 年 12 月 22 日付初発情報）

Public health notice: Outbreak of *E. coli* infections linked to Pillsbury brand Pizza Pops December 22, 2025: Original Notice

<https://www.canada.ca/en/public-health/services/public-health-notices/2025/outbreak-e-coli-infections-pillsbury-pizza-pops.html>

カナダ公衆衛生局（PHAC）は、Pillsbury ブランドの冷凍スナック食品「Pizza Pops」に関連して発生している大腸菌 O26:H11 感染アウトブレイクに関する公衆衛生通知を発表した。

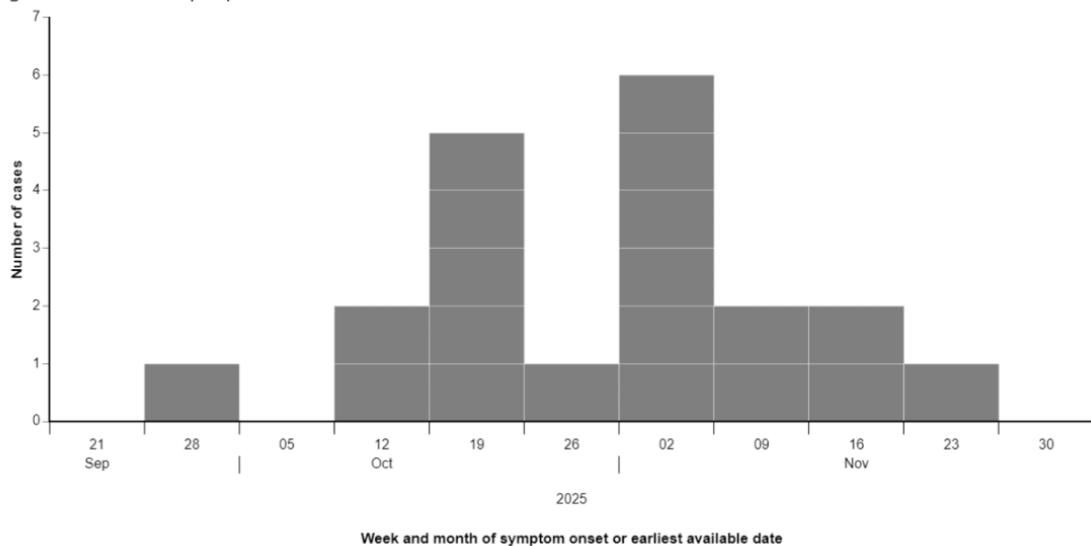
本アウトブレイクの調査は継続している。

○ 調査の概要

本アウトブレイクに関連して検査機関で大腸菌 O26:H11 感染が確定した患者が 5 州から計 20 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（3 人）、アルバータ（9）、サスカチュワン（5）、オンタリオ（2）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 2025 年 10 月上旬～11 月下旬である（図）。報告患者のうち 4 人が入院し死亡者はいない。患者の年齢範囲は 1～87 歳で、男女は同数である。

図：大腸菌 O26:H11 感染アウトブレイクの発症週別患者数（2025 年 12 月 22 日時点の計 20 人）

Figure 1: Number of people infected with *E. coli* O26:H11



患者の多くが Pillsbury ブランドの「Pizza Pops」の喫食または当該製品への接触を報告した。調査は継続しているため、本アウトブレイクに関連した別の食品が新たに特定される可能性がある。

本件に関連して、2025 年 12 月 21 日に Pillsbury 社は「Pizza Pops」4 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/certain-pillsbury-brand-pizza-pops-pepperoni-bacon-recalled-due-e-coli-o26>

PHAC は、当該製品の喫食・使用・販売・提供・流通を避けるよう注意喚起している。

- 
- 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>

志賀毒素産生性大腸菌 (STEC) 感染症 – 2023 年次疫学報告書

STEC infection cases - Annual Epidemiological Report for 2023

5 Jun 2025

<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/shiga-toxin-producing-escherichia-coli-annual-epidemiological-report-2023.pdf> (報告書 PDF)

<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/stec-infection-cases-annual-epidemiological-report-2023>

欧州疾病予防管理センター (ECDC) が表題の報告書を発表した。内容の一部を以下に紹介する。

### 主な内容

- ・ 2023 年は、欧州連合／欧州経済領域 (EU/EEA) 加盟 30 カ国から計 10,901 人の志賀毒素産生性大腸菌 (STEC) 感染確定患者が報告された。
- ・ EU/EEA 全体での人口 10 万人あたりの確定患者報告率は 3.2 であり、EU/EEA 全域を対象としたサーベイランスが導入されて以降、年間報告率は 2023 年が最も高かった。
- ・ 年齢層別の人ロ 10 万人あたりの報告率は、2023 年は「0~4 歳」で最も高く、この年齢層の男児では 13.7、女児では 13.1 であった。
- ・ EU/EEA 全体の溶血性尿毒症症候群 (HUS) 確定患者数は、新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) のパンデミック中の数年間はあまり変動が見られなかったが、2022 年に増加し、2023 年は 2022 年と同程度であった。2023 年に報告された HUS 患者は 522 人で、その大半を「0~4 歳」(60%) および「5~14 歳」(19%) の年齢層が占めた。しかし、HUS による死者で最も高い割合を占めたのは 60 歳を超える年齢層の患者であった。

### 疫学的状況

2023 年は、データを報告した EU/EEA 加盟 30 カ国のうち、29 カ国から計 10,901 人の STEC 感染確定患者が報告された。1 カ国 (キプロス) からは患者が 0 人と報告された。EU/EEA 全体での人口 10 万人あたりの報告率は 3.2 で、2022 年からは 22% 【編者注：表 1 によると 28%】上昇した (表 1)。2007 年に EU/EEA 全域を対象としたサーベイランスが導入されて以降で、年間報告率は 2023 年が最も高かった。2021 年に初めてスペインの報告率のデータが本報告書の算出対象に加えられた (スペインのサーベイランスシステムの人口カバー率の推定データが提出可能となった) ことから、同国の人ロ 規模の大きさが EU/EEA 全体の報告率の低下に寄与したが、2021~2022 年にも依然として報告率の上昇傾向は続いた。

2023 年の報告率の上昇は、主としてデンマークおよびドイツからの報告数の急増の影響によるものであった【編者注：表 1 によるとデンマーク (増加 102 人) よりも、スペイン (201)、ベルギー (150)、ノルウェー (144)、オーストリア (115) の方がより増加し

ている】。2023 年の確定患者数はドイツおよびデンマークからの報告が最も多かった。次に確定患者数の報告が多かった国はアイルランド【編者注：表 1 によるとスウェーデン】であり、これらの 3 カ国で EU/EEA 全体の 53%【編者注：ドイツ、デンマーク、スウェーデンの 3 カ国では 54%】を占めた。国別の人ロ 10 万人あたりの報告率は、デンマーク (24.1) 、リヒテンシュタイン (20.2) 、アイルランド (15.8) 、マルタ (12.2) およびノルウェー (12.1) の順に高かった【編者注：原文ではリヒテンシュタインとアイルランドが逆に記載】。南部および東部の EU/EEA 加盟 11 カ国の報告率は、人ロ 10 万人あたり 0.6 以下であった（表 1、図 1）。

表 1：国別・年別の志賀毒素産生性大腸菌（STEC）感染確定患者数および人口 10 万人あたりの報告率（EU/EEA、2019～2023 年）

**Table 1. Confirmed STEC infection cases and rates per 100 000 population by country and year, EU/EEA, 2019–2023**

Country	2019		2020		2021		2022		2023	
	Number	Rate	Number	Rate	Number	Rate	Number	Rate	Number	Rate
Austria	284	3.2	288	3.2	383	4.3	469	5.2	584	6.4
Belgium	131	1.1	84	0.7	124	1.1	187	1.6	337	2.9
Bulgaria	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.0
Croatia	22	0.6	8	0.2	12	0.3	16	0.4	23	0.6
Cyprus	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Czechia	33	0.3	32	0.3	36	0.3	58	0.6	52	0.5
Denmark	623	10.7	445	7.6	928	15.9	1 329	22.6	1 431	24.1
Estonia	6	0.5	10	0.8	7	0.5	11	0.8	21	1.5
Finland	311	5.6	175	3.2	288	5.2	283	5.1	306	5.5
France	335	NRC	262	NRC	298	NRC	473	NRC	342	NRC
Germany	1 907	2.3	1 409	1.7	1 635	2.0	1 873	2.3	3 485	4.1
Greece	5	0.0	3	0.0	10	0.1	14	0.1	22	0.2
Hungary	23	0.2	8	0.1	24	0.2	26	0.3	41	0.4
Iceland	27	7.6	4	1.1	7	1.9	4	1.1	14	3.6
Ireland	798	16.3	734	14.8	878	17.5	892	17.6	833	15.8
Italy	62	NRC	45	NRC	65	NRC	118	NRC	96	NRC
Latvia	48	2.5	2	0.1	13	0.7	NDR	NRC	31	1.6
Liechtenstein	NDR	NRC	NDR	NRC	7	17.9	4	10.2	8	20.2
Lithuania	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	0.1
Luxembourg	4	0.7	0	0.0	10	1.6	9	1.4	16	2.4
Malta	53	10.7	43	8.4	68	13.2	78	15.0	66	12.2
Netherlands	459	2.7	323	1.9	484	2.8	585	3.3	576	3.2
Norway	511	9.6	331	6.2	437	8.1	518	9.5	662	12.1
Poland	14	0.0	3	0.0	7	0.0	34	0.1	75	0.2
Portugal	1	0.0	5	0.0	2	0.0	6	0.1	11	0.1
Romania	36	0.2	14	0.1	6	0.0	28	0.1	41	0.2
Slovakia	3	0.1	1	0.0	5	0.1	4	0.1	4	0.1
Slovenia	31	1.5	30	1.4	48	2.3	58	2.8	58	2.7
Spain	269	NRC	74	NRC	422	0.9	623	1.4	824	1.8
Sweden	756	7.4	491	4.8	653	6.3	857	8.2	939	8.9
<b>EU/EEA (30 countries)</b>	<b>6 752</b>	<b>2.2</b>	<b>4 824</b>	<b>1.6</b>	<b>6 857</b>	<b>2.0</b>	<b>8 557</b>	<b>2.5</b>	<b>10 901</b>	<b>3.2</b>
United Kingdom	1 587	2.4	NDR	NRC	NA	NA	NA	NA	NA	NA
<b>EU/EEA (31 countries)</b>	<b>8 339</b>	<b>2.2</b>	<b>4 824</b>	<b>1.6</b>	<b>NA</b>	<b>NA</b>	<b>NA</b>	<b>NA</b>	<b>NA</b>	<b>NA</b>

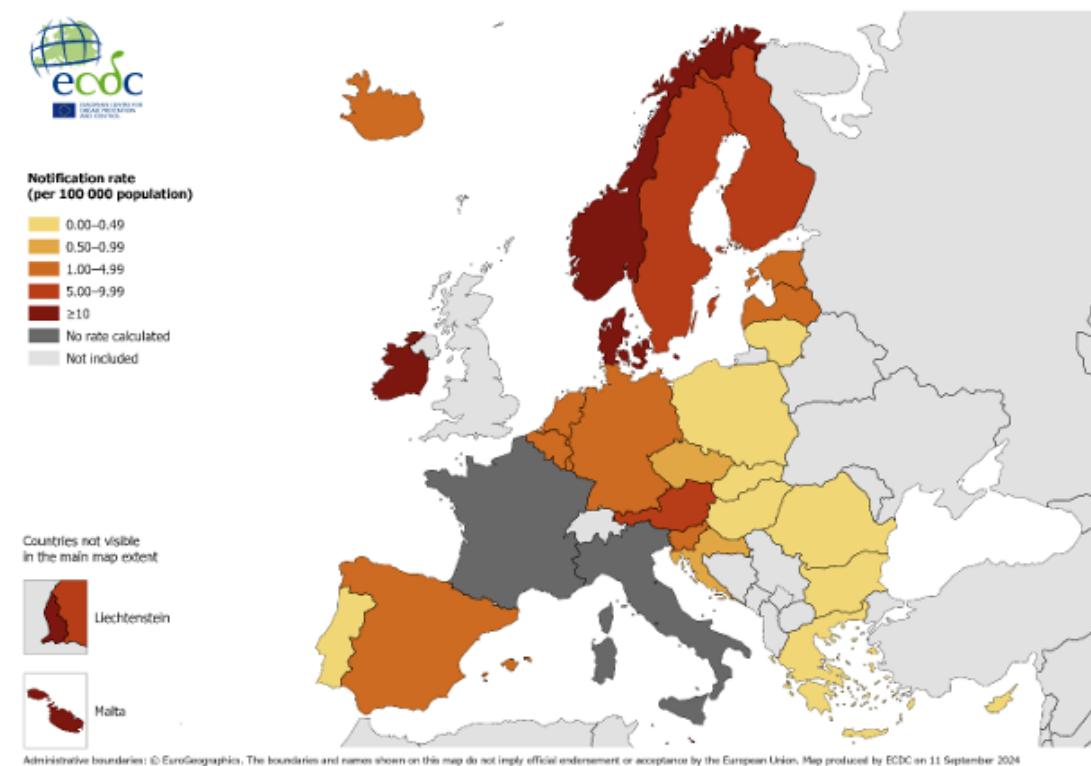
Source: Country reports. NDR: No data reported. NRC: No rate calculated. NA: Not applicable.

No data for 2020–2023 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 2020～2023 年のデータは報告されなかった。）

図 1 : STEC 感染確定患者の人口 10 万人あたりの報告率の国別分布 (EU/EEA、2023 年)

**Figure 1. Confirmed cases of STEC infection per 100 000 population by country, EU/EEA, 2023**



Source: Country reports.

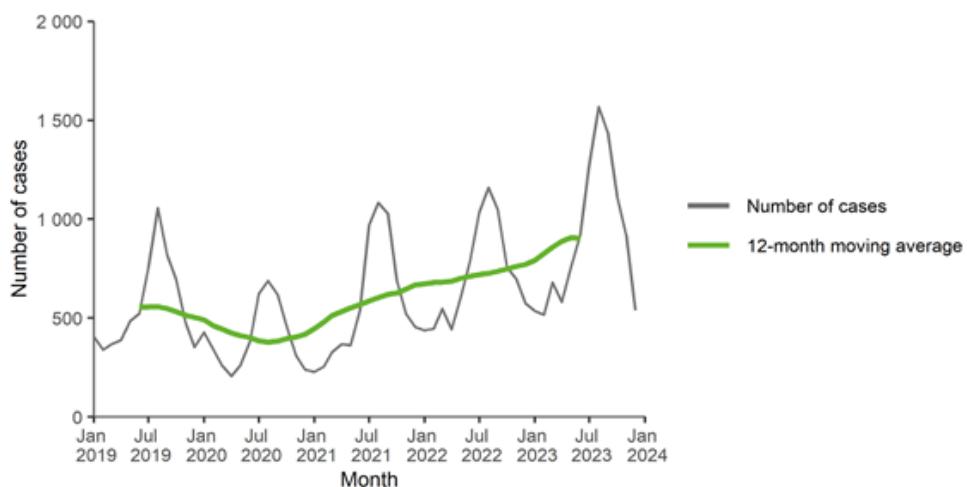
(情報源：各国の報告書)

入院に関する情報が得られた STEC 感染患者 3,959 人のうち 36% が入院した。転帰が明らかになった患者 8,247 人のうち 32 人の死亡が報告され、致死率は 0.4% であった。死亡者が最も多かった年齢層は 60 歳以上 (63%、20/32 人) であり、23% が HUS を発症した。死亡者が 2 番目に多かった年齢層は 15 歳未満 (37%、12/32 人) であり、83% が HUS を発症した。STEC 報告患者のほとんど (84%) が EU/EEA 域内で感染していた。旅行先が明らかになった旅行関連患者では、エジプト (15%) およびトルコ (15%) への旅行に関連した患者が最も多かった。

STEC 感染患者数は、COVID-19 パンデミックの影響で 2020 年に減少した後、2021～2023 年に増加した (図 2)。2019～2023 年の STEC 感染患者数の全体的な傾向として有意な増加傾向 ( $p<0.05$ ) が認められた。当該期間に加盟 15 カ国 (オーストリア、ベルギー、デンマーク、ドイツ、ギリシャ、フィンランド、フランス、ハンガリー、ルクセンブルク、マルタ、オランダ、ポーランド、スペイン、スロベニア、スウェーデン) が有意な増加傾向 ( $p<0.05$ ) を報告し、減少傾向を報告した国はなかった。

図 2 : STEC 感染確定患者数の月別分布 (EU/EEA、2019～2023 年)

**Figure 2. Confirmed STEC infection cases by month, EU/EEA, 2019–2023**

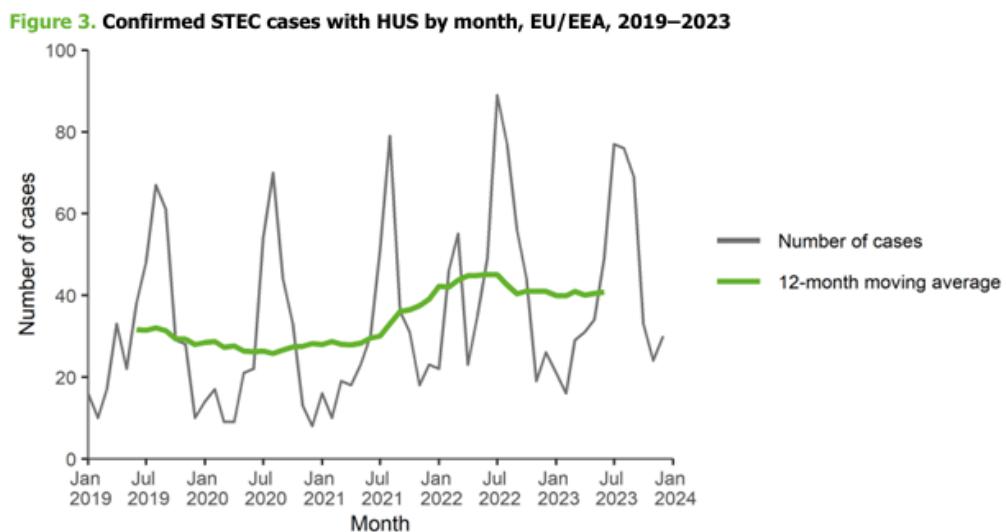


Source: Country reports from Austria, Belgium, Bulgaria, Cyprus, Czechia, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Ireland, Italy, Lithuania, Luxembourg, Malta, the Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, and Sweden.

(情報源：オーストリア、ベルギー、ブルガリア、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、アイルランド、イタリア、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)

2023 年に HUS を発症した STEC 感染確定患者数は 2022 年と同程度であった (図 3)。EU/EEA 全体の HUS 患者数は COVID-19 パンデミック期間中にはあまり変動が見られず、STEC 患者数が減少した 2020 年にも HUS 患者数は減少しなかった。HUS 患者数のピークは 2023 年も 2022 年までと同様に 7～8 月に見られた。2023 年に報告された HUS 患者 522 人の大半が「0～4 歳」(60%) および「5～14 歳」(19%) の年齢層の患者であった。

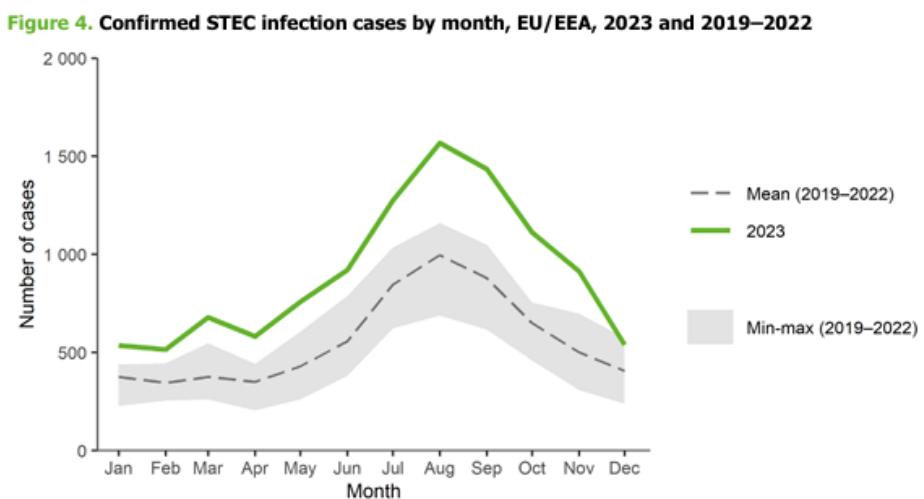
図3：HUSを発症した STEC 感染確定患者数の月別分布（EU/EEA、2019～2023年）



（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、フランス、ドイツ、アイルランド、イタリア、マルタ、オランダ、ノルウェー、ポーランド、スウェーデンの各国の報告書）

2019～2023年のSTEC感染確定患者数には明確な季節性が認められ、夏季の6～9月に報告患者数が増加した。2023年の各月の報告患者数は、2019～2022年の当該月の平均患者数と比べるとすべての月で多かった（図4）。

図4：STEC感染確定患者数の月別分布（EU/EEA、2023年および2019～2022年）



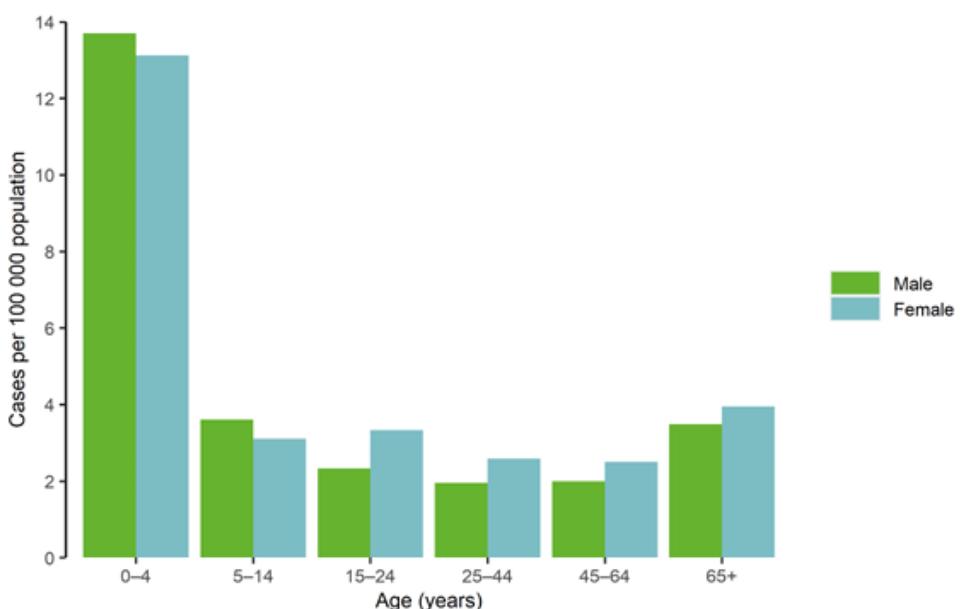
Source: Country reports from Austria, Belgium, Bulgaria, Cyprus, Czechia, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Ireland, Italy, Lithuania, Luxembourg, Malta, the Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, and Sweden.

(情報源：オーストリア、ベルギー、ブルガリア、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、アイルランド、イタリア、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)

STEC 感染確定患者のうち性別が報告された患者 10,873 人 (99.7%) では、46%が男性、54%が女性で、男女比は 0.8 対 1 であった。年齢層別の人団 10 万人あたりの報告率は、「0 ~ 4 歳」(男児が 13.7、女児が 13.1) で最も高く、次いで「65 歳以上」(男性が 3.5、女性が 3.9) で高かった。これらの 2 つの年齢層の患者は、年齢に関する情報が得られた患者 10,872 人のうち、それぞれ 2,221 人 (20%) および 2,537 人 (23%) であった。性別の報告率は、14 歳以下では男性の方が高く、15 歳以上では女性の方が高かった (図 5)。

図 5：STEC 感染確定患者の人口 10 万人あたりの報告率の年齢層別・性別分布 (EU/EEA、2023 年)

**Figure 5. Confirmed STEC infection cases per 100 000 population, by age and gender, EU/EEA, 2023**



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, and Sweden.

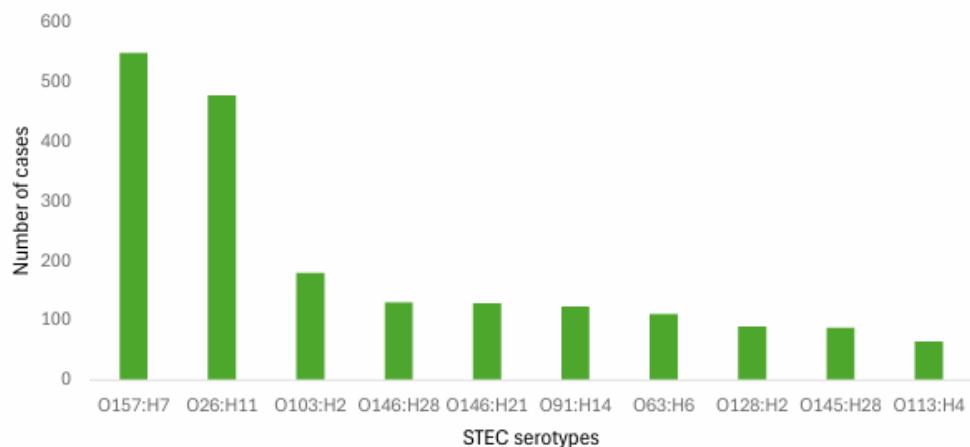
(情報源：オーストリア、ベルギー、ブルガリア、クロアチア、キプロス、チェコ、デンマーク、エストニア、フィンランド、フランス、ドイツ、ギリシャ、ハンガリー、アイスランド、アイルランド、イタリア、ラトビア、リヒテンシュタイン、リトアニア、ルクセンブルク、マルタ、オランダ、ノルウェー、ポーランド、ポルトガル、ルーマニア、スロバキア、スロベニア、スペイン、スウェーデンの各国の報告書)

## 微生物学的サーベイランス

2023年は、STEC 感染確定患者のうち 3,945 人 (36.2%) について、感染した STEC 血清型の情報が EU/EEA 加盟 24 カ国から報告された。ただし当該報告データは、アウトブレイクの影響および各国による STEC 株の分離・特性解析能力の影響を受けていることに注意すべきである。2023 年に多く報告された上位 6 種類の血清型は、O157 (19.8%) 、O26 (16.7%) 、O146 (5.7%) 、O103 (5.4%) 、O145 (4.5%) および O91 (4.0%) であった。これらの血清型を合計すると、感染した STEC 血清型が明らかになった 2023 年の全確定患者の 55%を上回っていた。EU/EEA 全体での STEC サーベイランスが導入されて以降、過去 15 年間に患者数の継続的な増加が見られ、最も多く報告されてきた血清型のうち、O26、O146、O145 および O103 の 4 種類については特にその傾向が顕著となっている。STEC 感染確定患者のうち 3,027 人 (27.8%) については O 抗原と H 抗原の両方が報告された。最も多く報告された血清型は O157:H7 (18.1%) で、次いで O26:H11 (15.8%) 、O103:H2 (5.9%) の順であった (図 6)。HUS を発症した STEC 患者のうち血清群が報告された 367 人 (70%) では、O26 (41.1%) が最も多く報告され、次いで O157 (21.5%) 、O145 (7.4%) 、O80 (5.2%) の順であった。

図 6：STEC 感染確定患者で多く報告された上位 10 種類の血清型 (EU/EEA、2023 年)

**Figure 6. The 10 most common STEC serotypes reported in the EU/EEA, 2023**



Source: Country reports from Austria, Belgium, Czechia, Denmark, Finland, France, Germany, Hungary, Ireland, Italy, Luxembourg, the Netherlands, Norway, Poland, Romania, Slovenia, Spain, and Sweden.

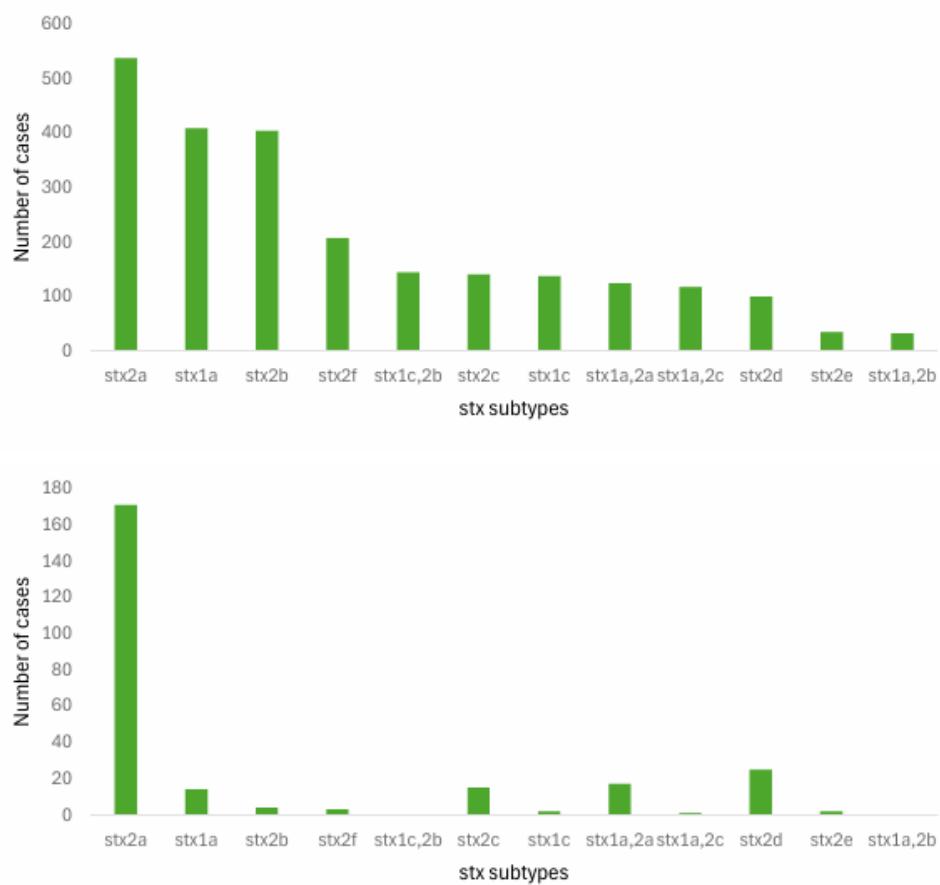
(情報源：オーストリア、ベルギー、チェコ、デンマーク、フィンランド、フランス、ドイツ、ハンガリー、アイルランド、イタリア、ルクセンブルク、オランダ、ノルウェー、ポーランド、ルーマニア、スロベニア、スペイン、スウェーデンの各国の報告書)

「病原性遺伝子（志賀毒素遺伝子 (*stx1*、*stx2*) とインチミン遺伝子 (*eae*)）の組合せ」

に関する情報は、STEC 患者 3,958 人（32.3%）【編者注：10,901 の 36.3%】について得られた。特に多く報告された組合せは「*stx2+*／*eae+*」（30%）および「*stx2+*／*eae-*」（19.7%）であった。重症患者（HUS、出血性下痢症／入院患者）由来分離株では、44.0%が「*stx2+*／*eae+*」であった。2,491 人については *stx* 遺伝子のサブタイプが報告された。特に多く報告された *stx* 遺伝子のサブタイプは *stx2a*（21.6%）、*stx1a*（16.4%）、*stx2b*（16.2%）および *stx2f*（8.3%）の順であった。*stx* 遺伝子のサブタイプデータが得られた HUS 患者（n=267）では、*stx2a*（64.0%）が最も多く報告され、次いで *stx2d*（9.4%）であった（図 7）。

図 7：*stx* 遺伝子のサブタイプデータが得られた STEC 感染確定患者で多く報告された上位 12 種類のサブタイプ（上段図）および当該サブタイプに関連した HUS 患者数（下段図）（EU/EEA、2023 年）

**Figure 7. The 12 most common *stx* gene subtypes for confirmed STEC cases with complete subtyping data (top panel) and for the corresponding STEC-associated HUS cases (bottom panel), in EU/EEA, 2023**



*Note: subtypes with < 30 isolates for all reported STEC cases not included.*

*Source: Country reports from Austria, Belgium, Czechia, Denmark, France, Hungary, Italy, Luxembourg, the Netherlands, Norway, Romania, Slovenia, Spain, and Sweden.*

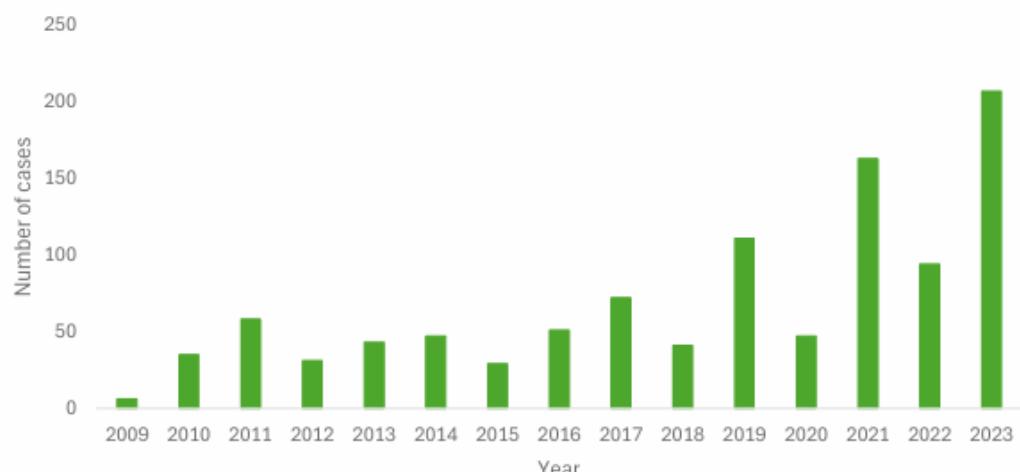
(注：すべての STEC 感染確定患者において、報告された件数が 30 件未満のサブタイプは除外。)

情報源：オーストリア、ベルギー、チェコ、デンマーク、フランス、ハンガリー、イタリア、ルクセンブルク、オランダ、ノルウェー、ルーマニア、スロベニア、スペイン、スウェーデンの各国の報告書)

*stx2f*遺伝子陽性株に感染した患者数は、2009 年に報告が開始されて以降、2023 年が最多（207 人）であった。*stx2f*と最も高頻度に関連していた血清型は O63:H6 (48.0%) で、2023 年に報告された血清型では 7 番目に多かった。*stx2f* 遺伝子陽性株への感染患者は 2009～2023 年に EU/EEA 域内で計 1,035 人が報告され、直近 5 年間は増加傾向にある（図 8）。2023 年は当該株への感染患者の 75%をデンマーク、オランダ、ノルウェーおよびベルギーの 4 カ国からの報告が占めていた。

図 8：*stx2f* 遺伝子陽性株が検出された STEC 感染確定患者の報告数（EU/EEA、2009～2023 年）

**Figure 8. Reported number of confirmed STEC cases carrying *stx2f* positive isolates in the EU/EEA between 2009–2023**



Source: Country reports from Austria, Belgium, Czechia, Denmark, Estonia, France, Italy, the Netherlands, Norway, Romania, Slovenia, Spain and Sweden.

（情報源：オーストリア、ベルギー、チェコ、デンマーク、エストニア、フランス、イタリア、オランダ、ノルウェー、ルーマニア、スロベニア、スペイン、スウェーデンの各国の報告書）

#### アウトブレイクおよびその他の脅威

2023 年は、ECDC の EpiPulse（感染症サーベイランスのためのポータルサイト）のプラットフォームを介して STEC 感染アウトブレイクが 16 件報告された。遺伝学的に関連

する STEC に感染した患者クラスターが、複数国にわたり計 7 クラスター特定された。これらのクラスターの血清型は、O26:H11 (3 クラスター) 、O157 (2 クラスター) および O146:H28 (2 クラスター) であり、11 カ国以上の計 400 人近くの患者に関連した。これらの 7 クラスターのうち 2 クラスターでは、疑いのある原因食品として、生乳（低温殺菌処理されていない乳）を使用したチーズが特定され、別の 1 クラスターでは、そのまま喫食可能な（ready-to-eat）サラダ／アイスバーグレタスが特定された。

2023 年は、欧州食品安全機関（EFSA）の人獣共通感染症データコレクションに、食品由来 STEC 感染アウトブレイク計 68 件およびこれらに関連した患者計 306 人が EU/EEA 加盟 11 カ国および北アイルランドから報告された。2023 年のアウトブレイク件数は 2022 年から 5 件（7%）減少した。STEC の血清型に関する情報は、アウトブレイク 68 件のうち 24 件について得られ、O157 によるアウトブレイク（11 件）が最も多かった。残りの 13 件の原因血清型は、O26 (6 件) 、O145 (3 件) 、O103 (2 件) 、O146 (2 件) および O63 (1 件) であった。強固な根拠にもとづいて特定された 8 件の食品由来アウトブレイクにおいて原因食品が報告された。このうち STEC O26 感染アウトブレイク 3 件については、「バターミルクの摂取」、「未加工牛乳・低温殺菌未処理牛乳を使用したチーズ」および「牛肉」が各 1 件に関連していた。「牛肉」は STEC O157 感染アウトブレイク 2 件でも報告された。乳製品に関連した別の 3 件の STEC 感染アウトブレイクでは血清型は報告されなかった。

（食品安全情報（微生物）No.18 / 2024 (2024.09.04) 、No.18 / 2021 (2021.09.01) 、No.19 / 2020 (2020.09.16) 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/departments-and-executive-agencies/health-and-food-safety\\_en](https://commission.europa.eu/about/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/food-safety/rasff\\_en](https://food.ec.europa.eu/food-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12月2~15日の主な通知内容

### 警報通知 (Alert Notification)

ポーランド産冷凍鶏もも肉（骨・皮なし）のサルモネラ (*S. Enteritidis*)、原産国不明の粉末ポルチーニ茸のサルモネラ属菌、オランダ産乳幼児用調製粉乳のセレウス菌（セレウリド）、フランス産イガイの大腸菌、フランス産ロブスター・バーガーのリストリア、イタリア産チエリートマトのサルモネラ属菌、ドイツ産豚肉製品のリストリア (*L. monocytogenes*)、フランス産鶏肉のサルモネラ (*S. Typhimurium*)、オランダ産魚製品のリストリア (*L. monocytogenes*)、ポーランド産（スウェーデン経由）冷凍鶏もも肉のサルモネラ (*S. Enteritidis*)、フランス産鴨肉製品（イチジク入り）のリストリア (*L. monocytogenes*)、ポーランド産急速冷凍鶏ドラムスティック肉（骨なし）のサルモネラ (*S. Enteritidis*)、ベルギー産冷凍ハーブのサルモネラ属菌、ポーランド産食品サプリメントのサルモネラ属菌など。

### 注意喚起情報 (Information Notification for Attention)

ポーランド産の生鮮鶏もも肉（骨・皮なし）のサルモネラ (*S. Infantis* (4/5 検体陽性))、ポーランド産ブロイラーもも肉のサルモネラ属菌、リトアニア産スモークサーモンのリストリア (*L. monocytogenes*)、ウクライナ産大豆ミールのサルモネラ (*S. Agona*)、スペイン産ソーセージ（鶏肉）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. Infantis*)、スペイン産冷凍鶏肉ケバブ（スライス）のサルモネラ属菌、フランス産スモークサーモンのリストリア (*L. monocytogenes*)、イタリア産（スペイン産原材料使用）イガイの大腸菌とサルモネラ、ハンガリー産豚首肉（骨なし）のサルモネラ (*S. Derby*)、アイルランド産カキのノロウイルス、ポーランド産の生鮮ブロイラー胸肉のサルモネラ (*S. Infantis*)、ルーマニア産鶏もも肉のサルモネラ (*S. Enteritidis*) など。

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

オランダ産冷凍鶏肉のサルモネラ (*S. Infantis*)、ルーマニア産家禽肉のサルモネラ属菌、オランダ産動物副産物（カテゴリー3）のサルモネラ、ポーランド産鶏卵のサルモネラ属菌、イタリア産大豆ミールのサルモネラ (*S. Tennessee*)、ルーマニア産家禽肉のサルモネラ (*S. Infantis*)、オランダ産きな粉のサルモネラ、ポーランド産鶏肉のサルモネラ、インド産（オランダ経由）ショウガのセレウス菌（可能性）、ポーランド産・インド産ペットフードの腸内細菌科菌群など。

### 通関拒否通知 (Border Rejection Notification)

エジプト産乾燥オレガノのサルモネラ、ロシア産飼料用酵母のサルモネラ (*S. Agona*、*S. Isangi*)、英国産加工動物タンパク質(家禽ミール)のサルモネラ、タイ産イヌ用餌(dogchew)のサルモネラなど。

---

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

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

#### 食品に関する消費者調査「Food and You 2」第10回の結果を発表

Food and You 2: Wave 10

25 September 2025

<https://www.food.gov.uk/print/pdf/node/27401> (PDF版)

<https://www.food.gov.uk/research/food-and-you-2/food-and-you-2-wave-10>

英国食品基準庁 (UK FSA) は、食品に関する消費者調査「Food and You 2」第10回の報告書を発表した (以下 Web ページ参照)。報告書の概要を以下に紹介する。

<https://www.food.gov.uk/sites/default/files/media/document/Food%20and%20You%202%20Wave%2010%20Key%20Findings%20v10%20final%20edit.pdf>

「Food and You 2」は、FSA の委託により年2回実施される公的統計調査である。本調査では、イングランド、ウェールズおよび北アイルランドの成人を対象にアンケート調査を実施し、食品安全およびその他の食品問題に関する消費者の知識・意識・行動を解析している。

「Food and You 2」第10回の実地調査は、2024年10月9日～2025年2月7日に実施され、イングランド、ウェールズおよび北アイルランドに居住する3,965世帯に属する成人 (16歳以上) 計5,690人が「push-to-web」形式で回答した。

本報告書では「信頼できる食品」「食料安全保障」「自宅での食事」「食物過敏症」「外食および料理の持ち帰り」などの項目について調査結果が示されている。

#### 信頼できる食品

○ 食品の安全および表示の正確性に対する信頼度

- ・自分が購入した食品は喫食しても安全であると確信していると回答した人の割合は

94%であり、食品ラベルに表示されている情報は正確であると確信している回答者の割合は 86%であった。

○ 食品供給チェーンに対する信頼度

- 回答者の 77%が食品供給チェーンを信頼していると回答した。

○ FSAに対する認知度および信頼度

- FSAについて一定の認識があった回答者のうち 78%が、食品の安全性と信頼性を確保するという点で FSAを信頼していると回答した。
- 回答者の 83%は FSA（または食品安全に責任を有する政府機関）が国民を食品関連リスク（食中毒、食物アレルギー等）から守っていると信頼しており、81%は食品関連リスクが認められた場合に FSA が適切な対応を取ることを信頼していると回答した。回答者の 77%は FSA が食品関連リスクについて国民とのコミュニケーションに積極的に取り組んでいる点で信頼していると回答した。

○ 英国外で製造された食品に関する懸念

- 回答者は英国外で製造された食品に関する懸念を比較的強く示した。懸念された内容として「食品の安全性・衛生管理」(65%) および「食品ラベル記載内容の正確性」(64%) があり、「英国内で製造された食品に関する懸念」(どちらも 38%) より高い割合であった。

食料安全保障

- イングランド、ウェールズおよび北アイルランドの回答者の 80%が「食料が保障されている（高い水準で保障されている：68%、最低限保障されている：12%）」と回答し、20%が「食料が保障されていない（低水準：10%、非常に低水準：10%）」と回答した。
- 回答者の大多数 (94%) は過去 12 カ月間においてフードバンクまたはその他の緊急食品支援を利用しておらず、利用したことがあるのは回答者の 3%であった。

外食および料理の持ち帰り

- 回答者の 89%が食品衛生ランク付け方式 (FHRS : Food Hygiene Rating Scheme) について聞いたことがあると回答した。
- FHRSについて聞いたことがあり、一定の認識があった回答者の割合はイングランド (61%) よりウェールズ (73%) および北アイルランド (66%) の方が高かった。
- 回答者の 44%が、過去 12 カ月間において FHRS を確認したことがあると回答した。

### 食物アレルギー、食物不耐症およびその他の過敏症

- 回答者の 12%が食物不耐症、4%が食物アレルギーおよび 1%がセリック病があると回答した。
- 外食時に、体調不良または不快な身体的反応を引き起こす可能性がある食品を識別して回避するための情報として、「食品事業者から口頭で伝えられる情報」(63%) よりも「記載して提供されている情報」(87%) の方が信頼度が高かった。

### 家庭における食事

#### ○ 清潔さ

- 回答者の 70%が食事の準備や調理の前には常に手を洗っていると回答し、92%が生肉・家禽肉・魚に触れた後は毎回直ちに手を洗っていると回答した。

#### ○ 冷蔵保存

- 回答者の 60%が、自宅の冷蔵庫内の温度は 0~5°C であるべき、と正しく回答した。
- 冷蔵庫を持つ回答者の 60%が、冷蔵庫内の温度を手動 (49%) または庫内の温度アラーム機能 (11%) によって確認していると回答した。

#### ○ 調理

- 回答者の 80%が、調理の際には常に蒸気が出るまで食品を加熱し、全体に火が通るようにしていると回答したが、19%は常にそうしているわけではないと回答した。
- 回答者の 89%が、鶏肉や七面鳥肉がピンク色または肉汁がピンク色の場合は決して食べないと回答した。一方 9%は肉または肉汁がピンク色の鶏肉や七面鳥肉を食べることが少なくとも時々はあると回答した。
- 回答者の 81%が食品の再加熱は 1 度のみと回答し、10%が 2 回まで、3%が 3 回以上再加熱すると回答した。

#### ○ 交差汚染予防

- 回答者の 58%が、生の鶏肉は洗わないと回答したが、39%は洗うことがあると回答した。
- 回答者の 62%が、生の食肉や家禽肉を冷蔵庫の一番下の段に入れて保存すると回答した。

#### ○ 消費期限 (use-by date)

- 回答者の 64%が、消費期限を食品が安全に食べられる期限を示す情報であることを認識していた。
- 回答者の 65%が、調理や食事の準備の際に常に消費期限を確認していると回答した。

### 食事習慣の変化

- 回答者から報告された最も一般的な変化として、加工食品の喫食量の減少（47%）、果物・野菜の喫食量の増加（35%）、食品廃棄物の削減への取り組み開始（35%）などがあった。

（食品安全情報（微生物）No.26 / 2024（2024.12.25）、No.8 / 2022（2022.04.13）、No.6 / 2022（2022.03.16）、No.12 / 2021（2021.06.09）、No.18 / 2019（2019.09.04）、No.9 / 2017（2017.04.26）、No.26 / 2014（2014.12.24）、No.22 / 2014（2014.10.29）、No.17 / 2014（2014.08.20）、No.8 / 2013（2013.04.17）、No.5 / 2011（2011.03.09）UK FSA 記事参照）

---

- 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>

アイルランド保健サービス局（HSE）の保健サーベイランスセンター（HPSC）が感染症アウトブレイクのためのアイルランド初のデータハブを導入

HSE HPSC launches Ireland's first data hub for disease outbreaks

Published: October 29, 2025

<https://www.hpsc.ie/news/title-25098-en.html>

アイルランド保健サービス局（HSE）の保健サーベイランスセンター（HPSC）は、アイルランド国内で発生したすべての届け出義務感染症アウトブレイクの最新統計データが利用可能なデータハブを新たに導入した。これにより、アイルランドのすべての感染症アウトブレイクに関するデータが初めて閲覧可能となり、過去5年間のデータの検索も容易になる。

アウトブレイクの規模（大・小）、複雑さの度合い、および地理的範囲（地域的・全国的・国際的）は様々である。このデータハブは、これらの全ての情報を捕捉したうえで、統合性・アクセシビリティに優れた利用しやすいフォーマットで提供する。

### 新たなデータハブの導入によって実現すること

- HPSC が関係者や一般国民にデータを提供する方式が変更される。
- データの表示方法が改善され、基礎的な集計データをユーザーが利用できるようになる。
- 最新のアウトブレイクデータと過去のデータとを比較するための統計学的手法などの

機能や、データを感染症グループ別に表示するフィルタリング機能が利用できる。

当該データハブは以下の Web ページにて利用可能である。

<https://outbreaks.hpsc.ie/>

---

● 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/>

食品媒介性ウイルスに関するシンポジウムを開催：ラット由来の E 型肝炎ウイルス (ratHEV) は新たな人獣共通感染症病原体である可能性

Hepatitis E virus from rats can also infect humans in individual cases – a new zoonotic pathogen?／Symposium on foodborne viruses at the BfR

13/11/2025

<https://www.bfr.bund.de/en/press-release/hepatitis-e-virus-from-rats-can-also-infect-humans-in-individual-cases-a-new-zoonotic-pathogen/>

肝炎ウイルスは肝臓に炎症を引き起こす。主に A 型、B 型、C 型、D 型および E 型の 5 種類が存在し、E 型肝炎ウイルス (HEV) だけでも世界で年間およそ 2 千万人が感染している。しかしながら、通常はラット間で蔓延している HEV の変異株 (ratHEV) がヒトにも感染することが判明したのはここ数年のことである。これまで主に香港およびスペインから個別事例が報告されていたが、ドイツ人患者においても ratHEV の感染事例が初めて報告された。ドイツ連邦リスクアセスメント研究所 (BfR) の Reimar Johne 教授によると、ratHEV の感染経路については大部分が解明されていないが、研究結果から ratHEV がドイツおよび中欧における新たな人獣共通感染症病原体として考慮される必要があることが示唆されている。研究者らは、本シンポジウム「6th BfR-Symposium Foodborne Viruses」において ratHEV の現状を紹介するとともに、病原体の拡散および伝播に関する最新の知見を発表する。HEV に加え、高い感染性を持つノロウイルスや A 型肝炎ウイルス (HAV) など、よく知られている食品媒介性ウイルスも本シンポジウムのテーマに含まれる。まだ比較的研究が進んでいない腸管アデノウイルスや、現在鳥インフルエンザの再流行を引き起こしているインフルエンザウイルスなど他のウイルスについても、伝播による潜在的リスクが議論される。これらの病原体について「基礎知識」「検出方法」「衛生、不活化、結果の評価」の 3 つのセッションに分けて専門家から情報が提供される(以下 Web ページ参照)。

<https://www.bfr-akademie.de/media/wysiwyg/2025/viren2025/Programmflyer.pdf> (プロ

グラム、ドイツ語)

本シンポジウムは2025年11月27日にBfRのベルリンMarienfeldeの施設で開催され、ドイツ語圏の研究機関、食品安全検査機関および地方自治体当局の関係者を対象としている（以下Webページ参照）。

<https://www.bfr-akademie.de/english/archive/2025/viren2025.html>（シンポジウムの案内）

---

食品微生物情報

連絡先：安全情報部第二室