

食品安全情報（微生物） No.3 / 2023（2023.02.01）

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. エノキダケ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（2023年1月27日、18日付更新情報）
2. ペットのアゴヒゲトカゲ（bearded dragon）に関連して複数州にわたり発生している2件のサルモネラ（*Salmonella* Vitkin および *S.* IIIb 61:z52:z53）感染アウトブレイク（2023年1月20日付更新情報）

【[欧州疾病予防管理センター（ECDC）](#)】

1. エルシニア症 - 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. 熟成肉の微生物学的安全性

【[ドイツ連邦リスクアセスメント研究所（BfR）](#)】

1. ドイツとモロッコが両国における食品安全のため科学協力の機会を探求

【[ProMED-mail](#)】

1. コレラ、下痢、赤痢最新情報（04）（03）
-

【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. エノキダケ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 (2023年1月27日、18日付更新情報)

Listeria Outbreak Linked to Enoki Mushrooms

Posted January 27 & 18, 2023

<https://www.cdc.gov/listeria/outbreaks/enoki-11-22/index.html>

<https://www.cdc.gov/listeria/outbreaks/enoki-11-22/details.html> (Investigation Details)

<https://www.cdc.gov/listeria/outbreaks/enoki-11-22/map.html> (Map)

米国疾病予防管理センター (US CDC) は、エノキダケ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。

2023年1月27日付更新情報

○ 検査機関での検査データ

メリーランド州保健局 (MDH) は、Shandong Youhe Biotechnology 社 (中国) が製造したエノキダケ 2 検体からリステリアアウトブレイク株を検出した。

○ 公衆衛生上の措置

CDC は、回収対象のエノキダケおよび汚染されたエノキダケを喫食・販売・提供しないよう注意喚起を行っている。また、妊婦、65 歳以上の高齢者および免疫機能が低下している人に対し、回収対象でないものも含め、エノキダケを生では喫食せず、十分に加熱してから喫食するよう注意を促している。

2023年1月18日付更新情報

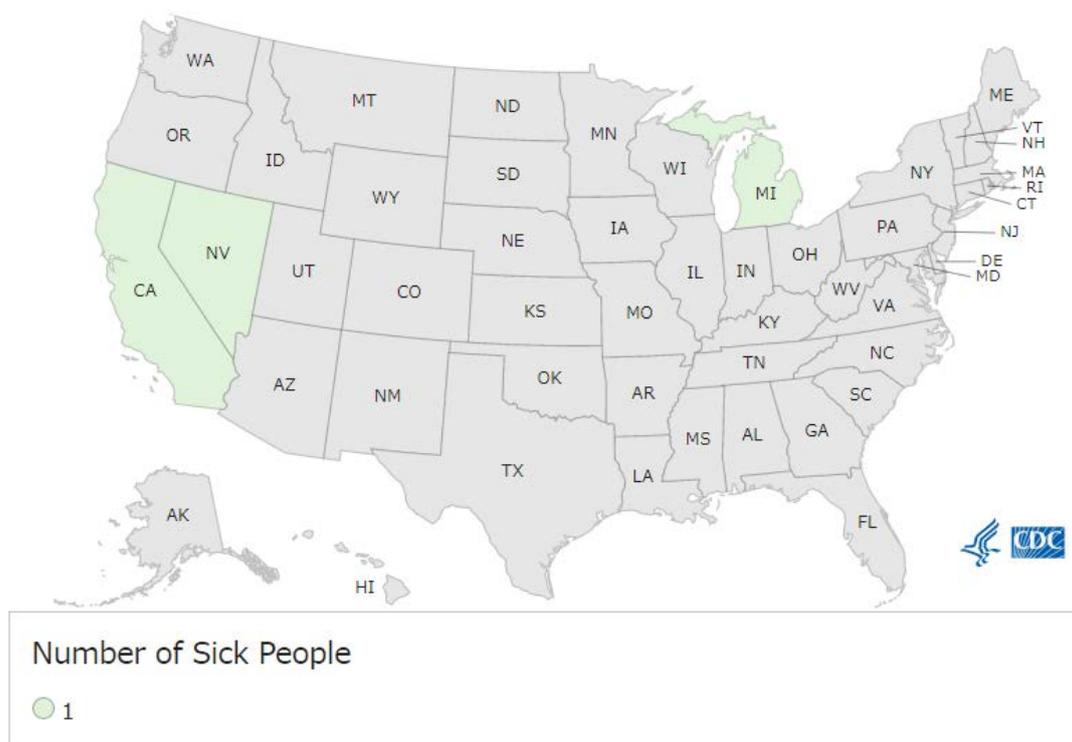
疫学調査および検査機関での検査によるデータは、リステリアに汚染されたエノキダケが本アウトブレイクの感染源となっていることを示している。

米国食品医薬品局 (US FDA) は、Utopia Foods ブランドの輸入エノキダケ 1 検体からリステリア株 2 株を分離した。このうち 1 株は既に報告されていた患者 2 人と関連しており、残りの 1 株は新規患者 1 人と関連している。両株とも本アウトブレイクの調査対象となっている。

○ 疫学データ

2022年11月22日付更新情報以降、本アウトブレイクに関連して新たな患者が1人特定された。2023年1月18日時点で、*L. monocytogenes* アウトブレイク株感染患者が3州から計3人報告されている（図）。患者からの検体採取日は2022年10月3～8日である。

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 (2023年1月18日時点の計3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。

患者の年齢範囲は30～56歳、年齢中央値は42歳で、66%が男性である。2人はヒスパニック系で、1人はアジア系である。3人全員が入院し、死亡者は報告されていない。

患者のうち2人は、エノキダケの喫食、またはエノキダケを使用する料理を提供している飲食店での食事を報告した。残りの患者1人はエノキダケの喫食は報告していないが、様々なアジア食品小売店での買い物を報告した。

○ 検査機関での検査データ

FDAは、Utopia Foodsブランドの輸入エノキダケ1検体からリステリアアウトブレイク

ク株を検出した。

これに先立ち、2022年12月、ミズーリ州当局は通常検査で Utopia Foods ブランドのエノキダケ 1 検体からリステリアを検出した。当該検体から分離されたリステリア株はアウトブレイク株ではなく、米国で報告されたいずれのリステリア患者とも関連していなかった。2022年12月13日、Utopia Foods 社はこれらのエノキダケの回収を開始した（以下 Web ページ参照）。

<https://www.fda.gov/safety/recalls-market-withdrawals-safety-alerts/utopia-foods-recalls-enoki-mushrooms-because-possible-health-risk>

○ 公衆衛生上の措置

2023年1月13日に Utopia Foods 社はエノキダケの回収対象を拡大した（以下 Web ページ参照）。

<https://www.fda.gov/safety/recalls-market-withdrawals-safety-alerts/utopia-foods-expands-recall-enoki-mushrooms-because-possible-health-risk>

CDC は、回収対象のエノキダケを喫食・販売・提供しないよう注意喚起を行っている。また、妊婦、65 歳以上の高齢者および免疫機能が低下している人に対し、回収対象でないものも含め、エノキダケを生では喫食せず、十分に加熱してから喫食するよう注意を促している。

（食品安全情報（微生物）No.25/2022（2022.12.07）、No.24/2022（2022.11.22）US CDC 記事参照）

2. ペットのアゴヒゲトカゲ (bearded dragon) に関連して複数州にわたり発生している 2 件のサルモネラ (*Salmonella* Vitkin および *S.* IIIb 61:z52:z53) 感染アウトブレイク (2023 年 1 月 20 日付更新情報)

Salmonella Outbreaks Linked to Pet Bearded Dragons

Updated January 20, 2023

<https://www.cdc.gov/salmonella/beardeddragon-10-22/index.html>

<https://www.cdc.gov/salmonella/beardeddragon-10-22/details.html> (Investigation Details)

<https://www.cdc.gov/salmonella/beardeddragon-10-22/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 2 件のサルモネラ (*Salmonella* Vitkin および *S.* IIIb 61:z52:z53) 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。

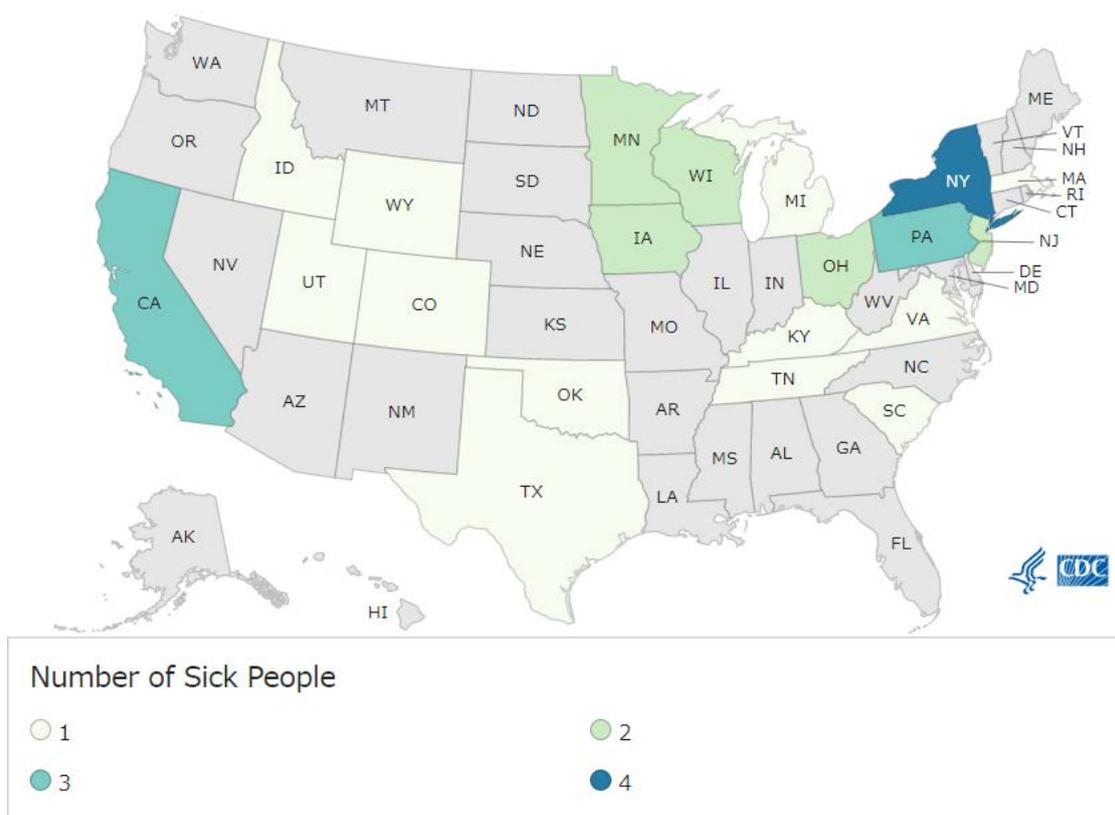
疫学データおよび検査機関での検査データは、ペットのアゴヒゲトカゲ (bearded

dragon) との接触が両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

2023年1月20日時点で、サルモネラ (*S. Vitkin* および *S. IIIb 61:z52:z53*) アウトブレイク株のいずれかに感染した患者が20州から計32人 (それぞれ12人および20人) 報告されている (図)。患者の発症日は2021年3月24日~2022年11月2日である。

図：サルモネラ (*Salmonella Vitkin* および *S. IIIb 61:z52:z53*) 感染アウトブレイクの居住州別患者数 (2023年1月20日時点の計32人)



患者の年齢範囲は1歳未満~75歳、年齢中央値は6歳である。患者15人(47%)が5歳未満の小児で、このうち11人が1歳未満である。19人(59%)が女性であり、情報が得られた患者24人のうち10人(42%)が入院した。死亡者は報告されていない。

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ている。既に聞き取りが実施された患者25人のうち16人(64%)がペットのアゴヒゲトカゲとの接触を報告した。

○ 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 解析の結果、これら 2 件の各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、各アウトブレイクの患者がそれぞれ同じ種類の動物との接触により感染した可能性が高いことを意味している。

・ *Salmonella* Vitkin 感染アウトブレイク

アゴヒゲトカゲとの接触を報告した患者 8 人のうち 4 人が様々なペット店でアゴヒゲトカゲを購入していたことを報告した。これらのアゴヒゲトカゲに共通する単一の供給元が存在するかどうか調査が行われている。

・ *Salmonella* IIIb 61:z52:z53 感染アウトブレイク

ユタ州およびコロラド州の公衆衛生当局は、患者が飼育しているアゴヒゲトカゲとその飼育環境から採取した複数の検体から *S.* IIIb 61:z52:z53 アウトブレイク株を検出した。

アゴヒゲトカゲとの接触を報告した患者 8 人全員が、様々なペット店でのアゴヒゲトカゲの購入またはそれらとの接触を報告した。これらのアゴヒゲトカゲに共通する単一の供給元が存在するかどうか調査が行われている。

WGS 解析の結果、患者由来 30 検体、アゴヒゲトカゲ由来 7 検体およびその飼育環境由来 30 検体から分離されたサルモネラ株についてシプロフロキサシン耐性が予測され、別の患者由来 1 検体から分離されたサルモネラ株では抗生物質耐性の存在は予測されなかった。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、本アウトブレイクの患者の治療に抗生物質が必要になった場合、この耐性が一部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がある。CDC の全米抗菌剤耐性モニタリングシステム (NARMS) 検査部門において、患者由来 3 検体から分離されたサルモネラ株について標準的な抗生物質感受性試験法による検査が実施された結果、シプロフロキサシンへの非感受性が示されたことから、治療が適応される場合は別の抗生物質の選択が必要になる。

○ 公衆衛生上の措置

CDC はアゴヒゲトカゲ業界およびペット業界と協力し、アゴヒゲトカゲのサルモネラ汚染を低減するための取り組みを進めている。CDC はまた、ペットのアゴヒゲトカゲを取り扱う際は常に以下の対策（以下 Web ページ参照）を徹底し、自分自身の健康を管理するよ

う注意喚起している。

<https://www.cdc.gov/healthypets/pets/reptiles.html#tabs-1-3>

- ・ アゴヒゲトカゲおよびその飼育用品に触れた後は手を洗う
- ・ アゴヒゲトカゲに口を付けたり顔をすり寄せたりしない
- ・ アゴヒゲトカゲを台所に入れないようにし、小児が遊ぶ区域に近づけない
- ・ アゴヒゲトカゲの飼育用品および飼育環境を清潔に保つ
- ・ 小児とアゴヒゲトカゲの接触を制限する

(食品安全情報 (微生物) No.22 / 2022 (2022.10.26) 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/>

エルシニア症 — 2020 年次疫学報告書

Yersiniosis - Annual Epidemiological Report for 2020

9 Sep 2022

<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/yersiniosis-annual-epidemiological-report-2020.pdf> (報告書 PDF)

<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/yersiniosis-annual-epidemiological-report-2020>

欧州疾病予防管理センター (ECDC) は、「エルシニア症 — 2020 年次報告書」を発表した。内容の一部を以下に紹介する。

重要事項

- ・ エルシニア症は、欧州連合／欧州経済領域 (EU/EEA) 内において、カンピロバクター症、サルモネラ症に次いで 3 番目に多く報告される胃腸感染症である。
- ・ 2020 年は EU/EEA 加盟 28 カ国がエルシニア症確定患者計 5,744 人を報告した。
- ・ EU/EEA 全体での人口 10 万人あたりの報告率は 1.7 であり、2016 年から 2020 年まであまり変化していない。
- ・ 年齢層別の患者報告率は 0~4 歳児で最も高く、この年齢層の男児では 10 万人あたり 7.2、女児では 6.8 であった。

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、分析および発信を行うためのシステムである。本報告書の作成に用いられた方法の詳細、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>

（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?Dataset=27&HealthTopic=62>（使用されたデータのサブセット）

本報告書は、ECDCの「食品・水由来疾患および人獣共通感染症に関するネットワーク（FWD-Net）」を介して収集されたエルシニア症サーベイランスデータにもとづいて作成された。2020年は、EU/EEA加盟28カ国からエルシニア症のデータが報告された。エルシニア症は23カ国で報告義務疾患となっており、5カ国（ベルギー、フランス、ギリシャ、イタリア、ルクセンブルク）では報告は任意である。オランダにはエルシニア症サーベイランスが存在しない。

エルシニア症サーベイランスシステムは、フランス、イタリアおよびスペインを除くすべての報告国が全国を対象としている。上記3カ国では人口カバー率に関する情報が得られなかったため、報告率は算出されなかった。

ギリシャは、2018年以降に公立病院で収集されるようになったエルシニア症検査機関確定患者のデータを報告した。スペインでは通常は全地域から患者数が報告されているが、2020年は全地域からではなかったため患者数が予測より少なくなっている。

各加盟国が使用した症例定義は、8カ国がEUの最新の症例定義（2018年）、10カ国が2012年の症例定義、および5カ国が2008年の症例定義であった。4カ国がその他の症例定義、および1カ国については使用した症例定義が不明であった。

加盟24カ国が受動的サーベイランスを実施し、医師・病院からの検査データと疫学データをまとめたサーベイランスシステムが20カ国に存在した。ベルギー、ブルガリアおよびギリシャは集計データを報告し、これら以外のすべての国が症例ベースのデータを報告した。英国は2020年1月30日にEUから離脱したため、2020年のデータは報告されなかった。

疫学データ

2020年は、加盟28カ国からエルシニア症確定患者（*Y. enterocolitica* または *Y.*

pseudotuberculosis 感染による) が計 5,744 人報告され、全体での人口 10 万人あたりの報告率は 1.7 であった。2019 年までと同様に、報告患者数が最も多かった国はドイツで、次がフランスであった。これら 2 カ国の合計患者数が、EU/EEA の全エルシニア症確定患者数の 50% を占めた。人口 10 万人あたりの報告率が最も高かった国はデンマークで 7.1、次いでフィンランドが 7.0 であった (表 1、図 1)。

表 1: 国別・年別のエルシニア症確定患者数および人口 10 万人あたりの報告率 (EU/EEA、2016~2020 年)

Table 1. Distribution of confirmed yersiniosis cases and rates per 100 000 population by country and year, EU/EEA, 2016–2020

Country	2016		2017		2018		2019		2020		
	Number	Rate	Number	Rate	Number	Rate	Number	Rate	Number	Rate	ASR
Austria	86	1.0	95	1.1	136	1.5	112	1.3	128	1.4	1.5
Belgium	355	3.1	317	2.8	392	3.4	406	3.5	260	2.3	2.2
Bulgaria	10	0.1	17	0.2	9	0.1	11	0.2	4	0.1	0.1
Croatia	22	0.5	29	0.7	20	0.5	12	0.3	11	0.3	0.3
Cyprus	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
Czechia	608	5.8	611	5.8	622	5.9	618	5.8	437	4.1	4.3
Denmark	278	4.9	206	3.6	282	4.9	221	3.8	413	7.1	7.3
Estonia	45	3.4	43	3.3	63	4.8	42	3.2	44	3.3	3.4
Finland	407	7.4	423	7.7	529	9.6	406	7.4	386	7.0	7.3
France	735	-	738	-	929	-	1135	-	988	-	-
Germany	2763	3.4	2581	3.1	2193	2.6	2164	2.6	1860	2.2	2.5
Greece	-	-	-	-	21	0.2	13	0.1	3	0.0	-
Hungary	70	0.7	30	0.3	36	0.4	38	0.4	25	0.3	0.3
Iceland	1	0.3	0	0.0	2	0.6	2	0.6	3	0.8	0.8

(次ページに続く)

表 1 (続き) : 国別・年別のエルシニア症確定患者数および人口 10 万人あたりの報告率
(EU/EEA、2016~2020 年)

Country	2016		2017		2018		2019		2020		
	Number	Rate	Number	Rate	Number	Rate	Number	Rate	Number	Rate	ASR
Ireland	3	0.1	6	0.1	8	0.2	9	0.2	13	0.3	0.3
Italy	9	-	8	-	14	-	12	-	21	-	-
Latvia	47	2.4	47	2.4	68	3.5	60	3.1	88	4.6	4.9
Liechtenstein	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Lithuania	155	5.4	174	6.1	139	4.9	181	6.5	123	4.4	-
Luxembourg	12	2.1	15	2.5	16	2.7	18	2.9	26	4.2	4.2
Malta	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.0
Netherlands	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Norway	57	1.1	67	1.3	105	2.0	85	1.6	83	1.5	1.6
Poland	167	0.4	191	0.5	170	0.4	196	0.5	87	0.2	0.2
Portugal	14	0.1	35	0.3	30	0.3	29	0.3	25	0.2	0.3
Romania	40	0.2	36	0.2	22	0.1	36	0.2	6	0.0	0.0
Slovakia	200	3.7	242	4.5	259	4.8	255	4.7	168	3.1	3.1
Slovenia	31	1.5	18	0.9	32	1.5	28	1.3	26	1.2	1.4
Spain	514	-	585	-	549	-	409	-	296	-	-
Sweden	230	2.3	236	2.4	278	2.7	393	3.8	220	2.1	2.1
United Kingdom	87	0.1	142	0.2	198	0.3	163	0.2	-	-	-
EUEEA	6946	1.8	6892	1.8	7122	1.7	7054	1.7	5744	1.7	1.8

Source: Country reports
 ASR: age-standardised rate
 .: no data reported
 -: no rate calculated

情報源：各国の報告書

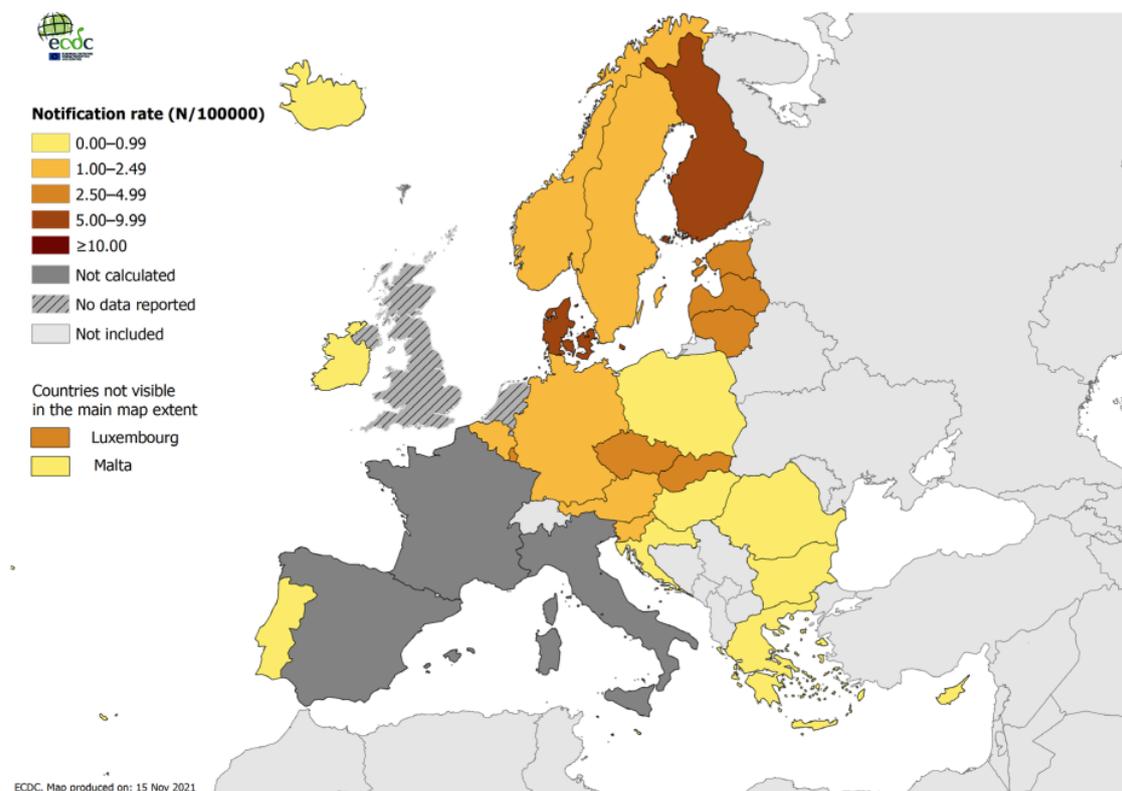
ASR：年齢標準化報告率

「.」：データの報告なし

「-」：報告率未計算

図 1: エルシニア症確定患者の人口 10 万人あたりの報告率の国別分布 (EU/EEA、2020 年)

Figure 1. Distribution of confirmed yersiniosis cases per 100 000 population by country, EU/EEA, 2020



Source: Country reports from Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czechia, Denmark, Estonia, Finland, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia 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、ドイツ、ギリシャ、ハンガリー、アイスランド、アイルランド、ラトビア、リトアニア、ルクセンブルク、マルタ、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、スロベニアおよびスウェーデンの各国の報告書)

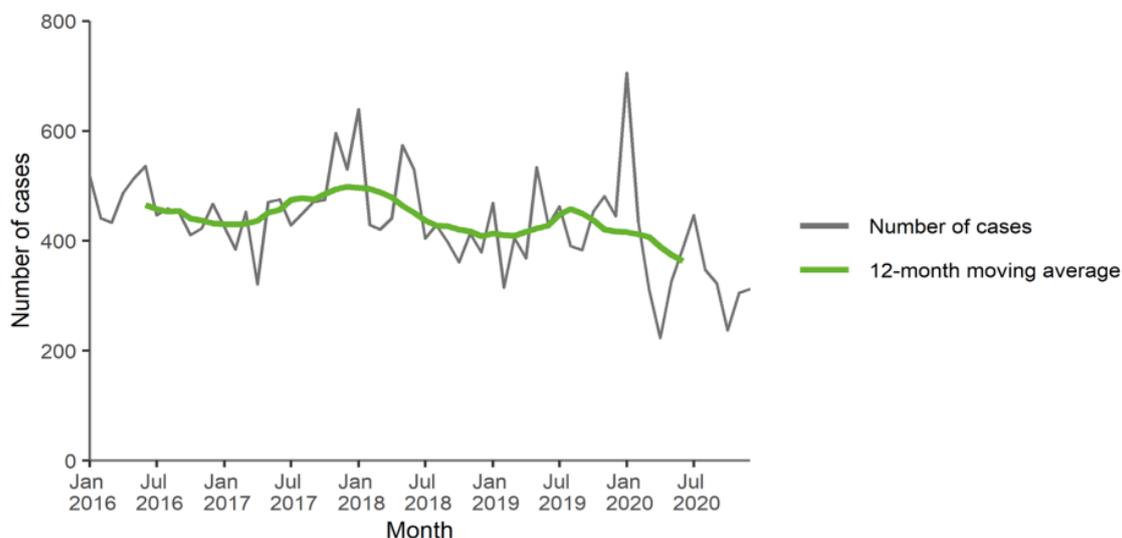
入院に関する情報が得られた患者 1,293 人のうち、29%が入院した。転帰が明らかになった患者 3,122 人のうち 2 人の死亡が報告され、致死率は 0.06%であった。死亡者 2 人はいずれも 85 歳を超える年齢層の男性であった。

感染菌種に関する情報が得られた患者 5,193 人のうち 98%が *Y. enterocolitica*、2%が *Y. pseudotuberculosis* に感染していた。*Y. pseudotuberculosis* 感染患者が 7 カ国から計 94 人報告され、フランスおよびフィンランドの合計患者数が占める割合が 70%を超えた。

EU/EEA のエルシニア症確定患者数は、2016 年から 2019 年まであまり変化がなかったが、2020 年に減少した (表 1、図 2)。

図 2：エルシニア症確定患者数の月別分布（EU/EEA、2016～2020 年）

Figure 2. Distribution of confirmed yersiniosis cases by month, EU/EEA, 2016–2020



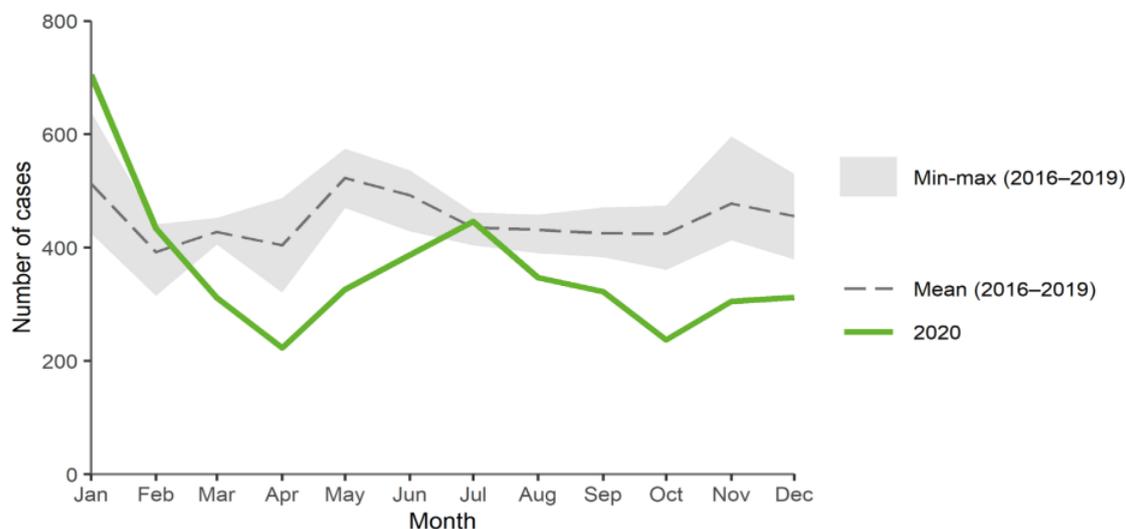
Source: Country reports from Austria, Cyprus, Czechia, Denmark, Estonia, Finland, Germany, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Luxembourg, Malta, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain and Sweden.

（情報源：オーストリア、キプロス、チェコ、デンマーク、エストニア、フィンランド、ドイツ、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、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、スペインおよびスウェーデンの各国の報告書）

2019 年までと同様に、2020 年もエルシニア症患者数に明確な季節性は認められなかった。2020 年の患者数は 1 月に最も多く、2016～2019 年の 1 月の平均患者数より多かった。月別患者数について見ると、2020 年 3～12 月は 7 月を除き、2016～2019 年の平均より少なかった（図 3）。

図 3：エルシニア症確定患者数の月別分布（EU/EEA、2016～2019 年の平均および 2020 年）

Figure 3. Distribution of confirmed yersiniosis cases by month, EU/EEA, 2020 and 2016–2019



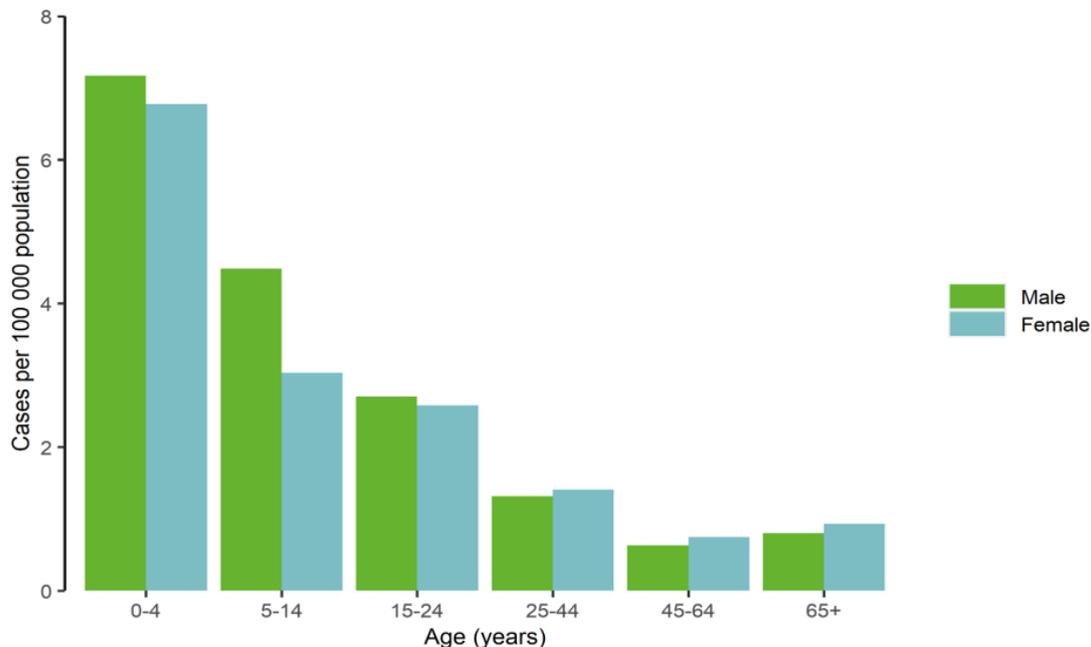
Source: Country reports from Austria, Cyprus, Czechia, Denmark, Estonia, Finland, Germany, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Luxembourg, Malta, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain and Sweden.

（情報源：オーストリア、キプロス、チェコ、デンマーク、エストニア、フィンランド、ドイツ、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、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、スペインおよびスウェーデンの各国の報告書）

性別が報告された患者 5,734 人のうち 53%が男性、47%が女性で、男女比は 1.1 対 1 であった。人口 10 万人あたりの報告率は 0～4 歳児で最も高く、この年齢層の男児では 7.2、女児では 6.8 であった。年齢情報が得られた患者 5,616 人のうち 1,317 人（23%）がこの年齢層の患者であった。人口 10 万人あたりの報告率は年齢が高い層ほど低く、報告率が最も低い年齢層は 45～64 歳で、この年齢層の男性で 0.6、女性で 0.8 であった（図 4）。

図 4: エルシニア症確定患者の人口 10 万人あたりの報告率の年齢層別・性別分布 (EU/EEA、2020 年)

Figure 4. Distribution of confirmed yersiniosis cases by 100 000 population, by age and sex, EU/EEA, 2020



アウトブレイクおよびその他の脅威

2020 年は、ECDC の「食品・水由来疾患と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)」を介し、*Y. enterocolitica* O3 感染に関する 2 件の緊急問い合わせ (urgent inquiry) が発信された。いずれも複数国にわたるアウトブレイクではなかった。

公衆衛生への影響

Y. enterocolitica 感染の最も重要な感染源はブタであり、多くの患者は、加熱不十分な汚染された豚肉の喫食、または生の豚肉の取り扱い・調理時に発生するその他の食品への交差汚染などに関連していると考えられている。豚肉は喫食前に適切に加熱すべきであり、特に小児が喫食する場合は注意が必要である。交差汚染を避けるため、台所の衛生管理を適切に行わなければならない。汚染された食品の長期間の冷蔵保存により、エルシニアの生残・増殖が助長される。

Y. pseudotuberculosis 感染アウトブレイクのほとんどは、長期間冷蔵保存されたレタスやニンジンなどの生野菜やそのまま喫食可能な (ready-to-eat) 野菜製品に関連している。

近年は、豚肉製品の他に、野菜に関連した *Y. pseudotuberculosis* 感染アウトブレイクの発生件数が増加している。一般家庭の台所での適切な手洗いや野菜の皮むきとともに、適正

農業規範や食品の保存・加工段階での衛生慣行により、生鮮農産物汚染リスクを減らし、新たな感染を防ぐことが可能となる。

(食品安全情報(微生物) No.10/2021 (2021.05.12)、No.13/2020 (2020.06.24) ECDC、No.1 / 2020 (2020.01.08) ECDC/EFSA、No.3 / 2014 (2014.02.05)、No.7 / 2013 (2013.04.03)、No.25 / 2010 (2010.12.01) 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://ec.europa.eu/info/departments/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://ec.europa.eu/food/safety/rasff_en

RASFF Portal Database

<https://webgate.ec.europa.eu/rasff-window/portal/>

Notifications list

<https://webgate.ec.europa.eu/rasff-window/screen/list>

2023年1月12～23日の主な通知内容

警報通知 (Alert Notification)

フランス産牡蠣のノロウイルス、フランス産チーズ代替品(ビーガン用)のリステリア (*L. monocytogenes*) 汚染の可能性、フランス産有機チーズ・フォアグラ代替品(ビーガン用)のリステリア (*L. monocytogenes*)、オランダ産フムスのリステリア (*L. monocytogenes*)、ウクライナ産冷凍蒸し調理済み鶏むね肉のサルモネラ (*S. Mbandaka*)、イタリア産モルタデッラ(ソーセージ)のリステリア (*L. monocytogenes*)、ドイツの産卵鶏のサルモネラ (*S. Enteritidis*) 汚染、イタリア産ゴルゴンゾーラのリステリア (*L. monocytogenes*)、エストニア産冷凍ダンプリング(家禽以外の肉入り)のサルモネラ (*S. Infantis*、1/5 検体陽性) など。

注意喚起情報 (Information Notification for Attention)

ノルウェー産（ドイツ経由）スモークサーモンのリステリア (*L. monocytogenes*)、フランス産冷蔵スモークサーモンのリステリア (*L. monocytogenes*, 530 CFU/g)、ベネズエラ産冷凍エビのコレラ菌、コートジボワール産ブラックマッシュルームのサルモネラ、ポーランド産鶏首皮・鶏由来成分 (chicken element) のサルモネラ (*S. Enteritidis*)、ベルギー産食肉製品盛り合わせのサルモネラとリステリア、鶏もも肉製品のサルモネラ (*S. Typhimurium*) など。

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

フィンランド産プロテインスナックのカビ、イタリア産パスタの黄色ブドウ球菌、オランダ産ゴーダチーズのカビなど。

通関拒否通知 (Border Rejection Notification)

ナイジェリア産ゴマ種子のサルモネラ、ブラジル産黒コショウのサルモネラ属菌、インド産ゴマ種子のサルモネラ (*S. Kentucky*, *S. Senftenberg*)、ウクライナ産飼料原料のカビなど。

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

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

熟成肉の微生物学的安全性

Microbiological safety of aged meat

Published: 19 January 2023

EFSA Journal 2023;21(1):7745

<https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2023.7745> (PDF)

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/7745>

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) は、牛肉の「ドライエイジング (乾燥熟成)」および牛肉・豚肉・子羊肉の「ウェットエイジング (真空包装などを用いた熟成)」について微生物学的ハザードおよび腐敗菌への影響を調査し、現行の熟成工程について概要を記述した。「一般的な生鮮肉 (standard fresh meat)」と「ウェットエイジング熟成肉」の加工工程は類似しているが、加工期間が異なっている。各種工程の記述に加え、文献調査および質問票による調査を用いてデータを重要なパラメーター (時間、温度、pH、水分活性) と照合した。全ての熟成肉に存在する可能

性がある微生物学的ハザードには、志賀毒素産生性大腸菌（STEC）、サルモネラ属菌、黄色ブドウ球菌、リステリア（*Listeria monocytogenes*）、腸管病原性エルシニア属菌、カンピロバクター属菌、クロストリジウム属菌などがある。アスペルギルス属やペニシリン属などのカビは、一定の環境下でマイコトキシンを産生する可能性があるが、肉の表面温度を-0.5~3.0°C、相対湿度（RH）を75~85%、および気流速度を0.2~0.5 m/s に保つことで、最長で35日間はこれを防ぐことができる。食肉を腐敗させる主な細菌には、*Pseudomonas* 属菌、*Lactobacillus* 属菌、*Enterococcus* 属菌、*Weissella* 属菌、*Brochothrix* 属菌、*Leuconostoc* 属菌、*Shewanella* 属菌、*Clostridium* 属菌などがある。

「一般的な生鮮肉」製品と比較すると、現行の熟成工程は肉の微生物学的ハザードおよび腐敗菌のレベルに影響を与えると考えられる。管理された規定の条件下での熟成により、微生物学的ハザードおよび腐敗菌汚染のレベルの上昇を、「一般的な生鮮肉」製品において推定される増加量（log₁₀）と同等以下に抑制することが可能である。*L. monocytogenes* および *Yersinia enterocolitica*（豚肉のみ）ならびに乳酸菌（腐敗細菌を代表して）について、汚染レベルを「一般的な生鮮肉」の場合と同等以下に抑制する時間・温度条件を特定するためのアプローチを使用した。また、推奨される最良実施規範や同等性評価の結果にもとづき、乾燥熟成牛肉の微生物学的安全性をさらに確実なものにするための追加の管理対策を特定した。

（関連記事）

欧州食品安全機関（EFSA）

熟成肉の微生物学的リスクは生鮮肉より高くない

Aged meat not riskier than fresh meat

19 January 2023

<https://www.efsa.europa.eu/en/news/aged-meat-not-riskier-fresh-meat>

● 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/>

ドイツとモロッコが両国における食品安全のため科学協力の機会を探求

Food safety in Germany and Morocco: exploring opportunities for scientific cooperation

16 November 2022

<https://www.bfr.bund.de/cm/349/food-safety-in-germany-and-morocco-exploring-opportunities-for-scientific-cooperation.pdf>

ドイツ連邦リスクアセスメント研究所 (BfR) およびモロッコ食品衛生規制庁 (ONSSA) は、国際レベルでの消費者の健康保護の問題に関する意見交換、および最新の知見と科学的な専門知識による相互支援を行うため、2021年2月に、食品安全分野で協力することを確認する覚書に署名した。両国間の対話を強化するため、継続的な相互訪問が計画され、2022年11月9～11日に第1回目が実施された。両機関の代表は、技術協議において、リスク評価のプロセスおよび植物保護製品の評価に関する構造的・科学的問題について議論を行った。

(食品安全情報 (微生物) No.7 / 2021 (2021.03.31) BfR 記事参照)

● ProMED-mail

<https://promedmail.org>

コレラ、下痢、赤痢最新情報 (04) (03)

Cholera, diarrhea & dysentery update (04) (03)

22 & 21 January 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
シリア	1/16		2022/8/25 ~ 2023/1/7	(死亡者含む疑い)77,561	100
			2022/12/18~	(疑い)15,890	
				迅速検査で 4,454 検体中 1,886 陽性	
				培養検査で 3,336 便検体中 868 陽性	
			2022 年第 51 週	(AWD)3,044	
			2022 年第 50 週	(AWD)3,426	
		北東部と北西部 の国内避難民キ ャンプ		(疑い)6,561	7

		イドリブ		(疑い)21,033	
		デリゾール		(疑い)20,671	
		アレッポ		(疑い)16,877	
		ラッカ		(疑い)15,284	
マラウイ	1/16		発生中のアウト ブレイク		750
			1/11 の発表前の 24 時間	(死亡者含む)589	17
			2022 年 3 月～	22,759	
			過去 10 日間		155
			1/11 時点	入院患者約 1,000	
(アフリ カ全体)			アフリカ全体で 過去 1 週間	(死亡者含む)4,000 以上	393
ブルンジ	1/15	ブジュンブラ	2022/12/30	(疑い)9	
		Bukirasazi 周辺	2022/12/31	(疑い)2	
ハイチ	1/17	10 県 ¹	2022/10/2 ～ 2023/1/14	(死亡者含む疑い)24,232 (うち 4,672 検体中 1,742 確定) ²	483
ハイチ	1/13	西県	2022/10/2(確定 日)		2
		日ごとのアラ ートベース報告シ ステム	1/3 時点		280(医 療施設) 177(コ ミュニ ティ)
		症例ベースサー ベイランスシス テム	1/3 時点	(疑い)20,262 (うち培養で確定 1,332)	
		上記のうちポ ルトプランス	1/3 時点	12,695	144
			2010 年 10 月の アウトブレイク (大地震の 10 カ 月後)	820,000 以上	約 10,000

ドミニカ	1/17	エリアス・ピニャ 県	1/15	(同県居住のハイチ人) ²	
		全国	2022/10/20 ~ 2023/1/15	19 (うちハイチからの入国 者 5)	

- 1 疑い患者の 67%が西県の患者
西県の疑い患者の 67% (n=10,836) がポルトープランス市、シテ・ソレイユ市およびカルフル市の患者
疑い患者数が 2023 年第 1 週から第 2 週に最も多く増加した地域：
中央県の Mirebalais (137 人)
北西県の Port-de-Paix (128)、Saint-Louis du Nord (94)、Anse-a-Foleur (36)、
アルティボニット県の Gonaives (116)、Saint-Michel de l'Attalaye (55)、Gros Morne
(48)、Verrettes (44)
ニップ県の Anse-a-Veau (76)
西県の Petit-Goave (52)、Arcahaie (37)、Cabaret (37)、Delmas (29)
南県の Aquin (34)
- 2 2023 年 1 月 14 日までに確定患者を報告した 9 県：アルティボニット、中央、グランダンス、ニップ、北、北西、西、南、南東

食品微生物情報

連絡先：安全情報部第二室