

インフルエンザ治療薬の変遷

- 1998年、1960年代より欧米で使用されていたアマンタジンが国内でインフルエンザ治療薬として初めて承認された。
- 2000年、リレンザが発売。
- 2001年、タミフルが発売。
- 2010年、ラピアクタ、イナビルが発売。
- 2018年、ゾフルーザが発売。

インフルエンザ治療薬の主な特徴

製品名	投与経路	用法・用量			
リレンザ®	吸入	1回 10mg (5mg プリスターを2プリスター) を 1日2回, 5日間吸入			吸入粉末剤 成人及び10歳以上の小児 単回投与の場合2容器 2日間投与の場合1回あたり1容器
タミフル® オセルタミビル® 75mg カプセル 3%ドライシロップ	経口	<u>成人及び体重37.5kg以上の小児</u> 1回 75mg を1日2回, 5日間経口投与 <u>幼小児</u> 2mg/kg (ドライシロップ剤として66.7mg/kg) を 1日2回, 5日間, 用時懸濁して経口投与 <u>新生児, 乳児</u> 3mg/kg (ドライシロップ剤として100mg/kg) を 1日2回, 5日間, 用時懸濁して経口投与	イナビル® 20mg 吸入粉末剤 160mg 吸入懸濁用	吸入	<u>10歳未満の小児</u> 1容器 吸入懸濁用 160mg を生理食塩水2mL で懸濁し, ネブライザーを用いて単回吸入
ラピアクタ® 300mg バッグ	点滴静注	<u>成人</u> 300mg を15分以上かけて単回点滴静注 重症化するおそれのある場合は, 1日1回600mg を 15分以上かけて点滴静注, 症状に応じて連日反復投与 <u>小児</u> 10mg/kg を15分以上かけて単回点滴静注 症状に応じて連日反復投与 投与量の上限は1回量600mg まで	ゾフルーザ® 10mg 錠 20mg 錠 2%顆粒	経口	<u>成人及び12歳以上の小児</u> 20mg 錠2錠または顆粒4包を単回経口投与 体重80kg以上の患者には, 20mg 錠4錠または顆粒8包を単回経口投与 <u>12歳未満の小児</u> ・体重40kg以上 20mg 錠2錠または顆粒4包を単回経口投与 ・体重20kg以上40kg未満 20mg 錠1錠または顆粒2包を単回経口投与 ・10kg以上20kg未満 10mg 錠1錠を単回経口投与

※ゾフルーザ以外の4剤は、NA阻害剤に分類される。

引用：日本感染症学会 ～抗インフルエンザ薬の使用について～

インフルエンザ治療薬の小児への使用

	オセルタミビル ※タミフル	ザナミビル ※リレンザ	ラニナミビル ※イナビル ***	ペラミビル ※ラピアクタ	パロキサビル マルボキシル
新生児・乳児(1歳未満)	推奨*	推奨されない		左記3剤の使用が困難な時に考慮する。	※ゾフルーザ
幼児(1歳から4歳)	推奨	吸入困難と考える			推奨については本文を参照
小児(5歳から9歳)	推奨	吸入が出来ると判断された場合に限る			
10歳以上**	推奨	推奨			
呼吸器症状が強い・呼吸器疾患のある場合	推奨	要注意			

インフルエンザ治療薬への耐性株

- 近年、インフルエンザ治療薬への耐性株出現が問題になっている。
- 以下、IASRでの報告まとめ（2023/24シーズン株の解析）
 - ①NA阻害剤⇒H1N1pdm09において1094株のうち12株が耐性あり
 - ②バロキサビル⇒H1N1pdm09において518株のうち2株が耐性あり
H3N2において788株のうち4株が耐性あり
- 感染研ホームページに、「抗インフルエンザ薬耐性株サーベイランス」が公開されており、日本で最初に承認されたインフルエンザ治療薬のアマンタジン直近では耐性率が100%であるなどの情報も掲載。

<https://www.niid.go.jp/niid/ja/influ-resist.html>

引用：IASR Vol. 44 p165-167: 2023年11月号

感染研 抗インフルエンザ薬耐性株サーベイランス

高病原性鳥インフルエンザ

鳥インフルエンザ（H5N1）の疫学パラメータ

- 病原体：野鳥の間で流行するインフルエンザA型
- 潜伏期間：概ね2-8日
- 感染経路：ウイルスを保有する鳥への接触や、稀であるがヒトヒト感染が起きる。ただし、持続的なヒトヒト感染は起きていない。
- 歴史：1997年香港で最初にヒト感染事例が報告された（18人発症、うち6人死亡）。2015年にエジプトで136人/年という最大規模の発生。
- 症状：初発症状はインフルエンザと類似。多くの例で肺炎を合併し、胸部X線で浸潤影やすりガラス状陰影を認め、急速に悪化し急性呼吸窮迫症候群（ARDS）となる。
- 予後：致死率は53%と極めて高い。発症から平均9-10日（範囲6～30日）目に進行性の呼吸不全により死亡することが多い。

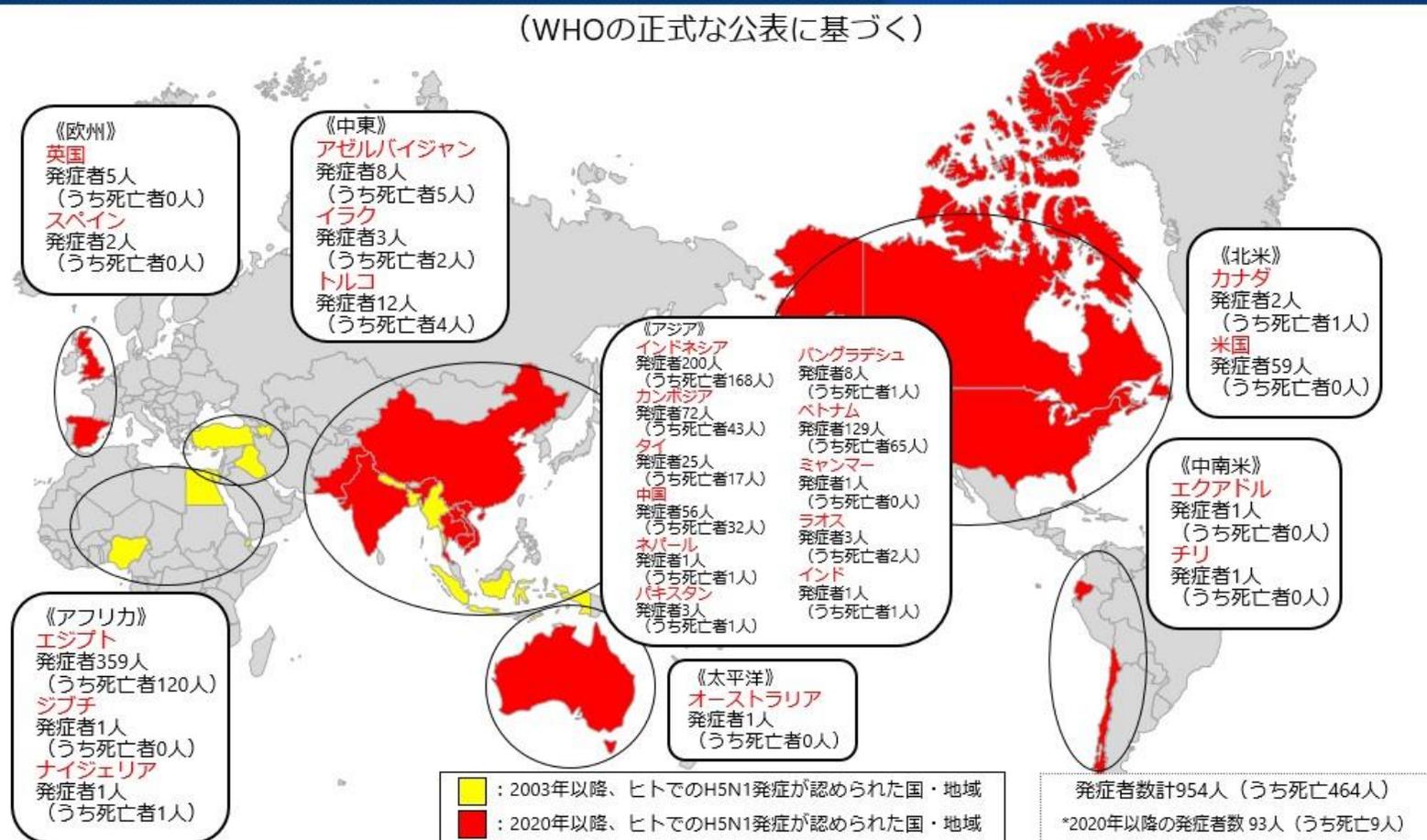
高病原性鳥インフルエンザ IASR 2024年11月号

- ヒト感染事例の状況
 - H5: N1, N2, N6でヒト感染例の報告
 - H7: 2019年3月中国での感染例が最後
 - H9: N2
 - 2023年9月以降中国で11例、多くは軽症ながら、2例重症化
 - 2024年1月ベトナム、インド、ガーナ等で発生
- H5N1の哺乳類への感染拡大
 - 国内
 - 北海道で感染ハシブトガラスの発見された農場で斃死していたキタキツネとタヌキ
 - 広島で発生家禽農場で斃死していたクマネズミ

鳥インフルエンザ（H5N1）の発生地域

鳥インフルエンザA（H5N1）発生国・地域及びヒトでの確定症例（2003年11月以降）

（WHOの正式な公表に基づく）



出典：WHO/GIP, data in HQ as of 12 Dec 2024

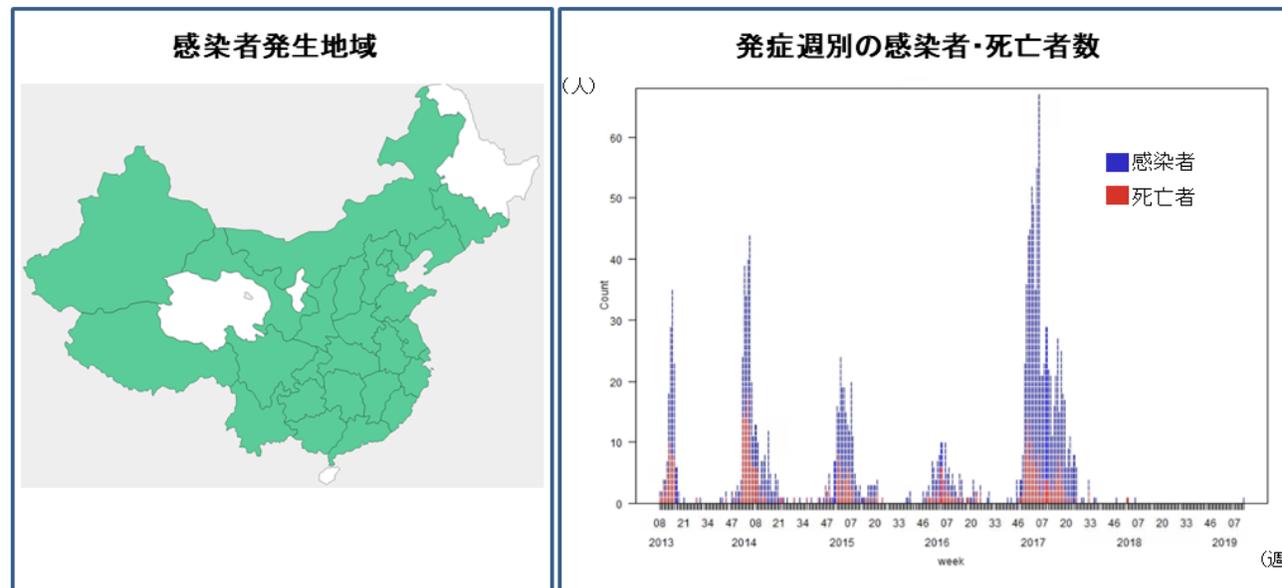
鳥インフルエンザ（H7N9）の疫学パラメータ

- 病原体：野鳥の間で流行するインフルエンザA型
- 潜伏期間：概ね1-10日（多くは2-5日）
- 感染経路：ウイルスを保有する鳥への接触や、稀であるがヒトヒト感染が起きる。ただし、持続的なヒトヒト感染は起きていない。
- 歴史：2013年3月に中国で初めて確認された。症例のほぼ全ては中国からの報告であり、中国以外からの報告例も中国への渡航歴がある。
- 症状：初発症状はインフルエンザと類似。多くの例で肺炎を合併し、胸部X線で浸潤影やすりガラス状陰影を認め、急速に悪化し急性呼吸窮迫症候群（ARDS）となる。
- 予後：致死率は39%と極めて高い。発症から死亡までの中央値は11日であり、進行性の呼吸不全等による死亡が多い。

鳥インフルエンザ (H7N9) の発生地域

鳥インフルエンザA(H7N9)の発生状況(2013年3月以降)

これまでのWHOからの発表によると、2013年3月以降、ヒト感染患者は1568名(うち、少なくとも616名死亡)。発生地域は中国(4市19省4自治区)、香港特別区、マカオ特別区で、輸入症例は台湾、マレーシア、カナダにて報告がある。



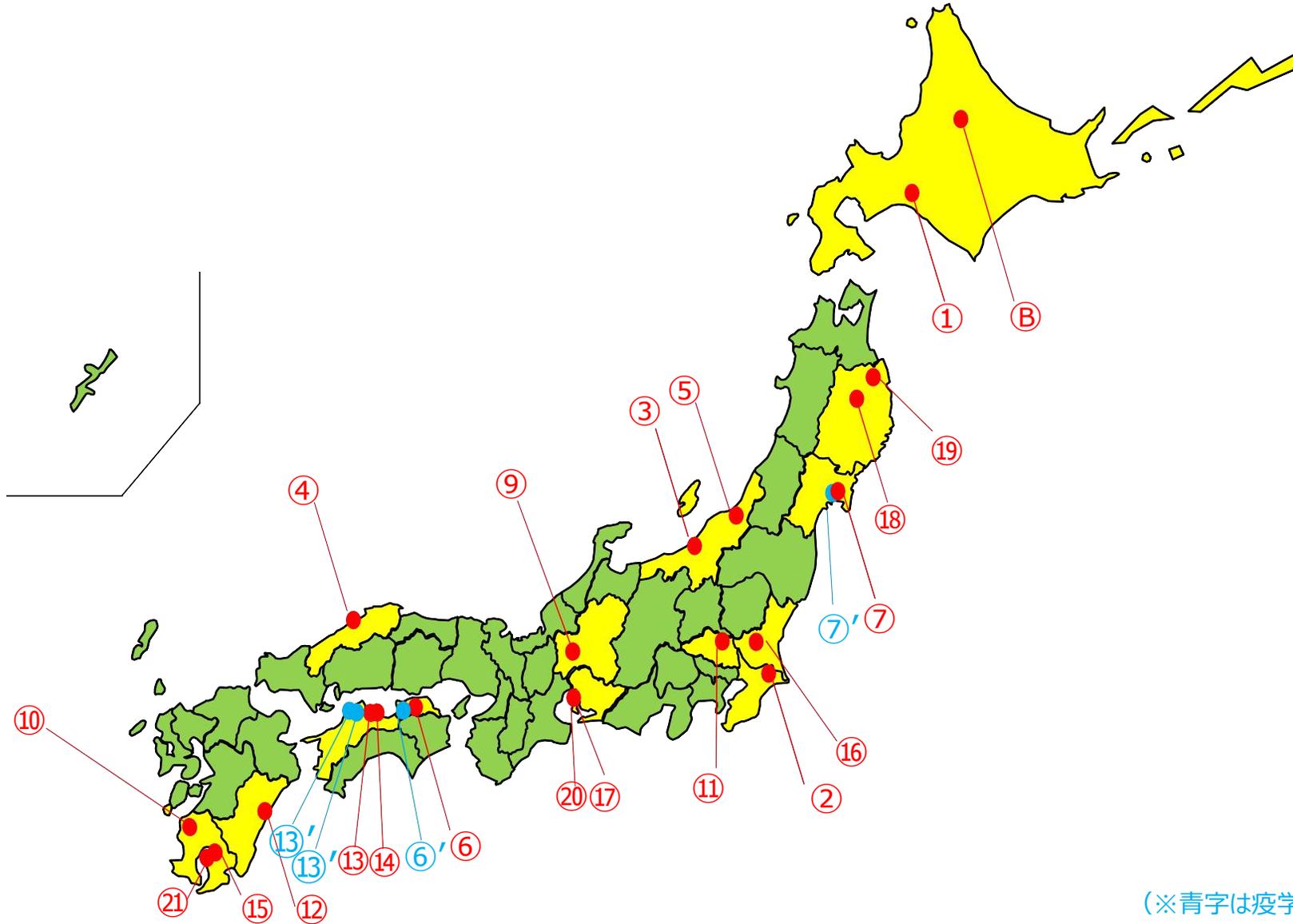
感染者数: 中国(香港及びマカオを含む) 1560名、台湾5名(輸入症例)、マレーシア1名(輸入症例)、カナダ2名(輸入症例)

※ WHO発表より(2022年5月6日報告)

厚生労働省健康・生活衛生局感染症対策部感染症対策課 R4.5.13作成 (R5.9.26修正)

1 今シーズンの発生事例・防疫措置の進捗状況 ①

○ 今シーズンは、令和6年10月17日に国内1例目が確認されて以来、
令和7年1月7日9時00分時点で**14道県21事例発生**し、**約330.4万羽が殺処分**の対象となっている。

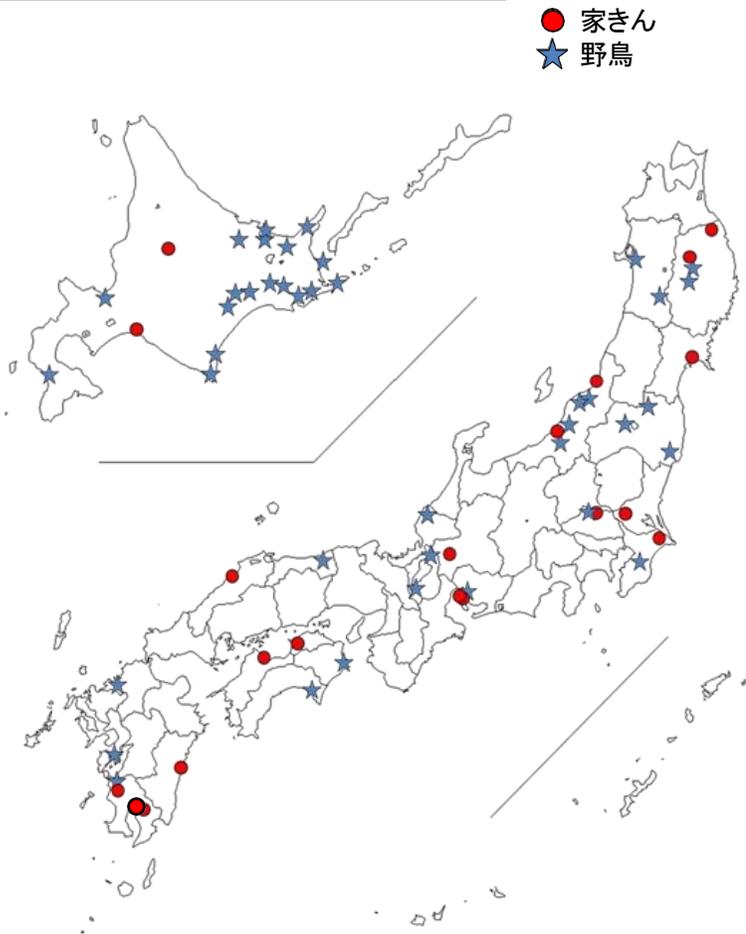


(※青字は疫学関連農場)

2 今シーズンの発生状況 (令和7年1月7日9時00分時点)

- **今シーズンの初動は、家きんでは過去最多の発生となった令和4年シーズンに匹敵するペースで発生。**
12月・1月はまさに**トップシーズン**であり、**全国どこで起きてもおかしくない状況。**
- **対策の基本は、飼養衛生管理の遵守徹底。**

令和6年シーズンの発生状況



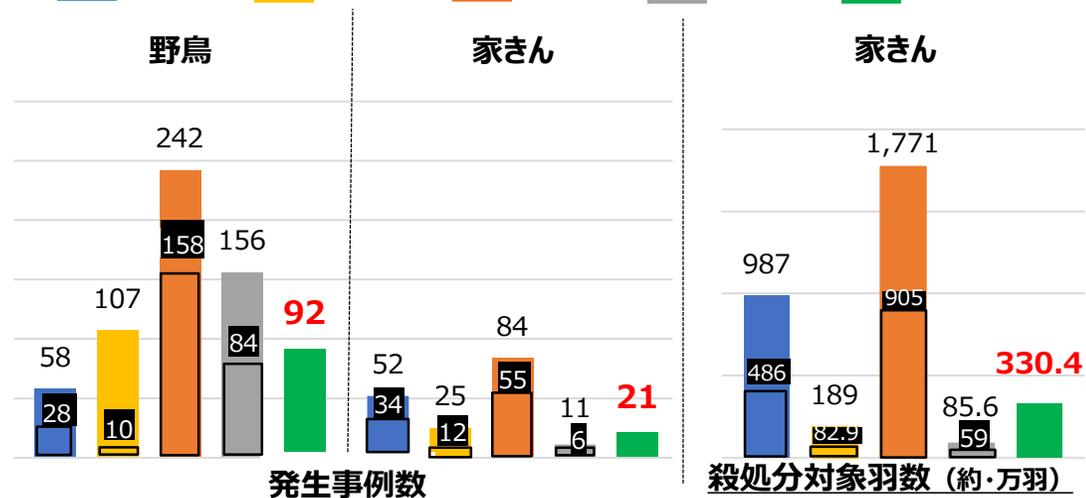
過去シーズンとの比較

(1) 初発、最終確認日

		R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度
野鳥	初発	10月24日	11月8日	9月25日	10月4日	9月30日
	最終確認	3月3日	5月14日	4月19日	4月30日	
家きん	初発	11月5日	11月10日	10月28日	11月25日	10月17日
	最終確認	3月13日	5月14日	4月7日	4月29日	

(2) 発生事例数 (野鳥、家きん)、殺処分対象羽数 (白抜きは同日比)

■ : R2年度 ■ : R3年度 ■ : R4年度 ■ : R5年度 ■ : **R6年度**



(注) 野鳥における発生事例数は環境省HP参照

ECDC: Avian influenza overview September– December 2024

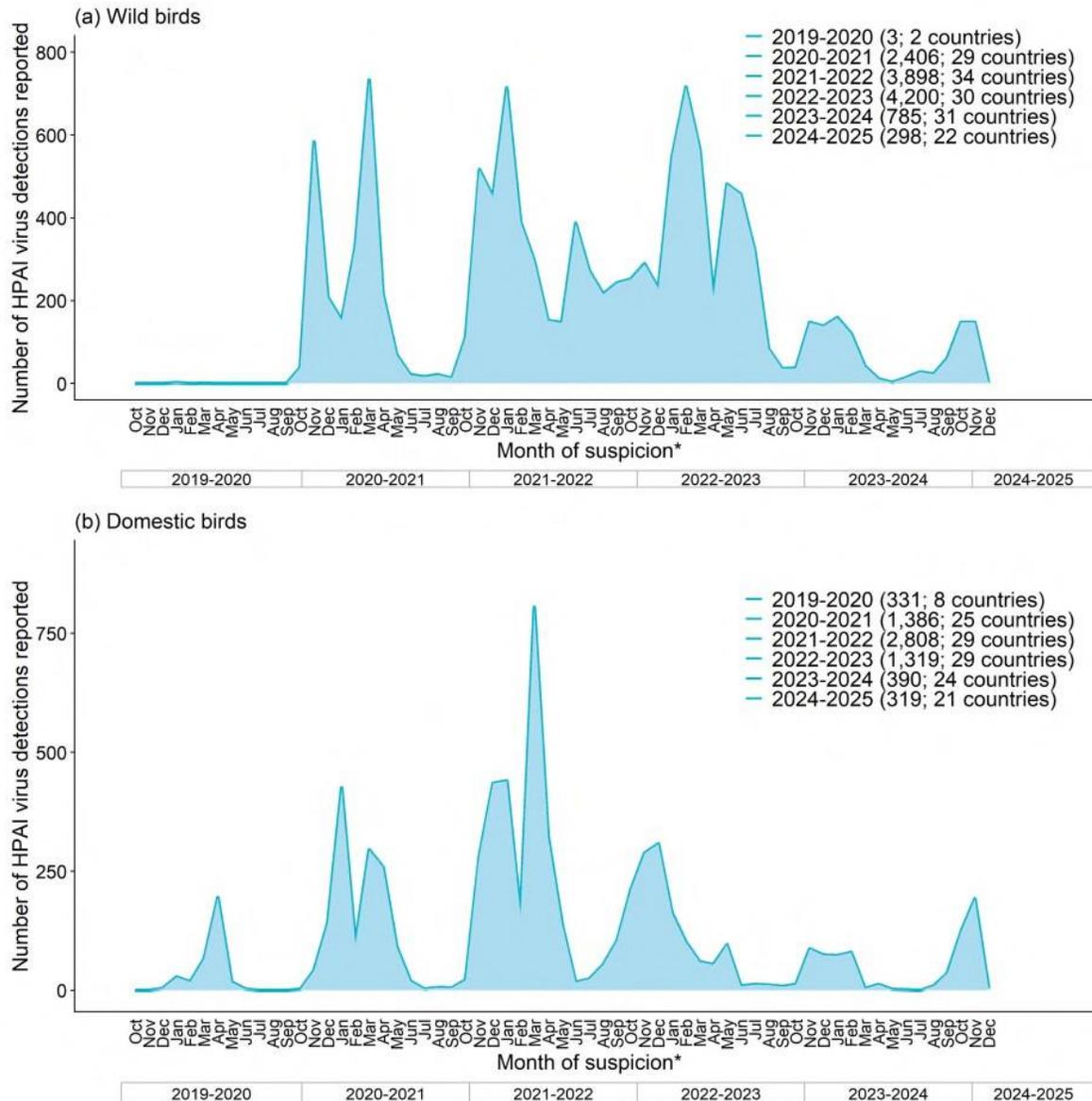
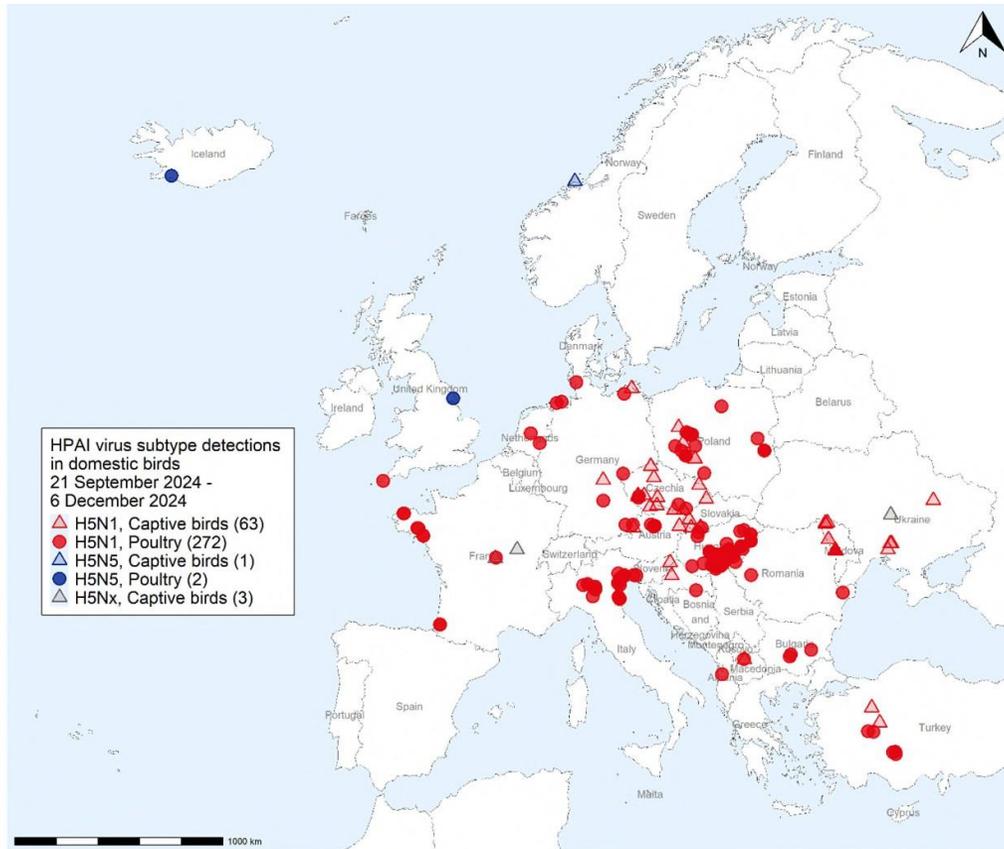
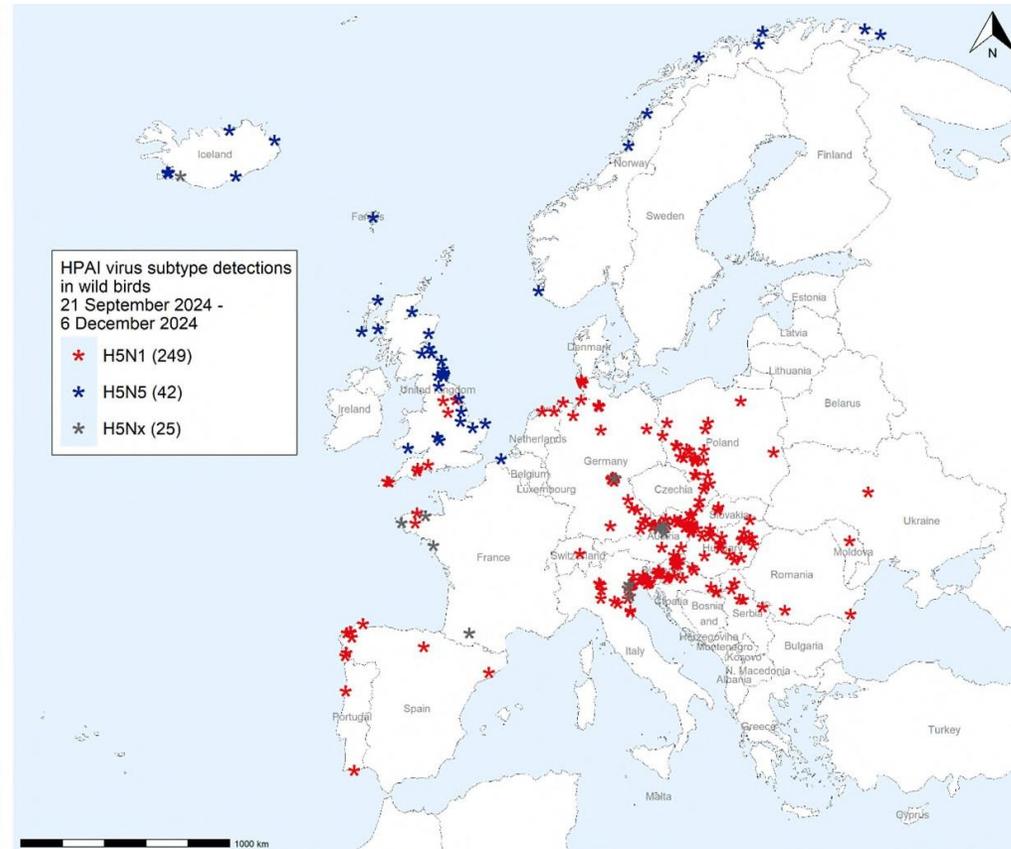


Figure 1: Distribution of the number of HPAI virus detections in wild (cumulative number $n = 11,590$) (a) and domestic ($n = 6,553$) (b) birds reported in Europe during six epidemiological years by month of suspicion, from 1 October 2019 to 6 December 2024 (total $n = 18,143$)

ECDC: Avian influenza overview September– December 2024



Author: EFSA
Data sources: ADIS, WOAH
Date updated: 06/12/2024



Author: EFSA
Data sources: ADIS, WOAH
Date updated: 06/12/2024

Figure 2: Geographic distribution, based on available geocoordinates, of HPAI virus

ECDC: Avian influenza overview September– December 2024

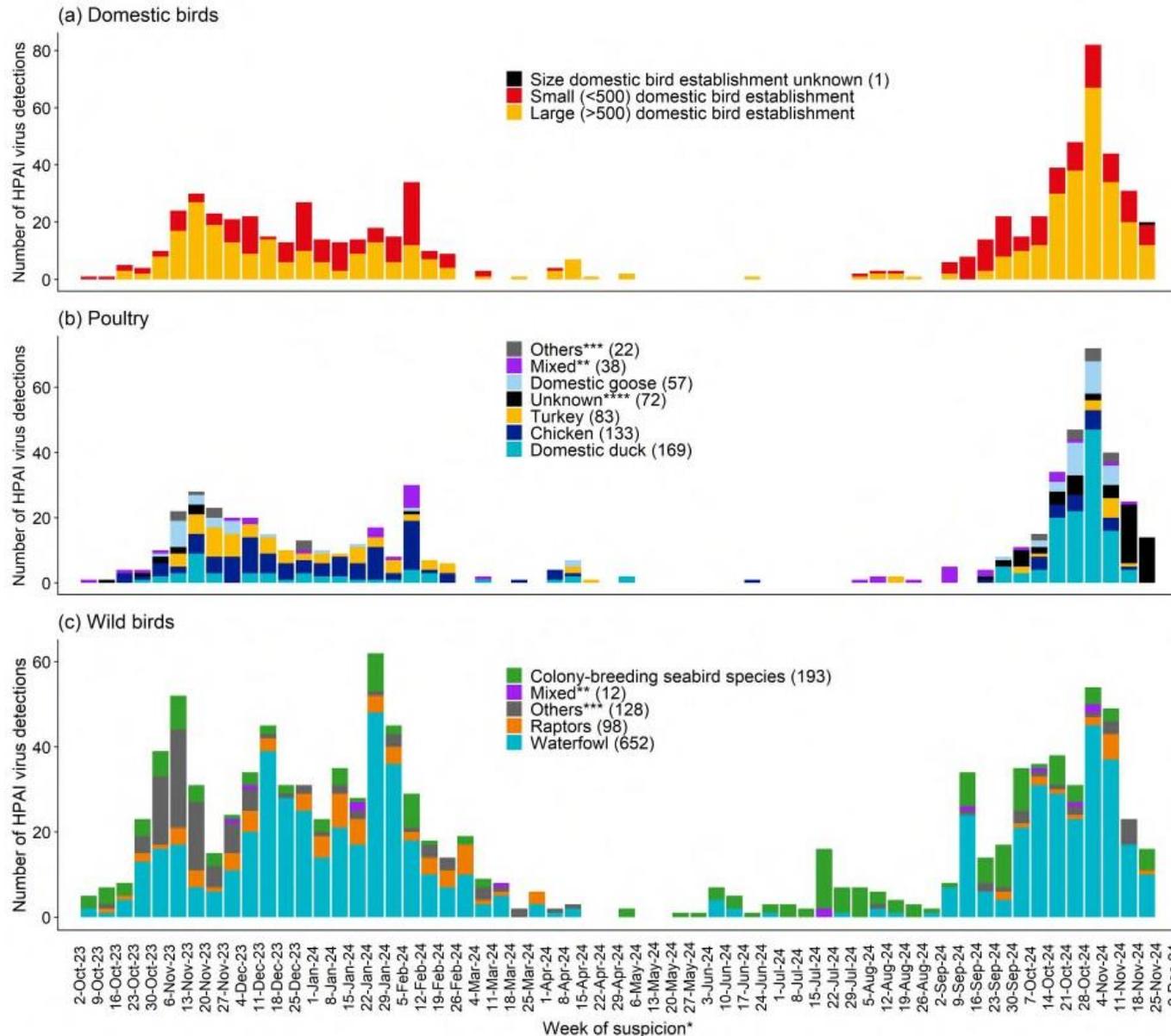


Figure 3: Distribution of the total number of HPAI virus detections reported in Europe by week of suspicion (dates indicate the first day of the week) and establishment size (a),

Table 6: Globally reported cases or detections of avian influenza virus in humans, including virus subtypes reported in the last 12 months

	Cases reported 2024-09-21–2024-12-11			Cases reported since first report			
Subtype	Cases reported	Deaths	Reporting countries	First report	Cases reported	Deaths	Reporting countries
A(H5N1)	45*	0	2	1997	974*	464**	24
A(H5Nx)	1	0	1				
A(H5N2)	0	0	0	2024	1	1	1
A(H5N6)	0	0	0	2014	93	36	2
A(H9N2)	10	0	1	1998	151	2	10
A(H10N3)	0	0	0	2021	3	0	1
A(H10N5)	0	0	0	2024	1	1	1

アメリカ合衆国の状況(2025/1/20 CDC ホームページから)

https://www.cdc.gov/bird-flu/situation-summary/index.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fbird-flu%2Fphp%2Favian-flu-summary%2Findex.html

- **H5 Bird Flu Detections in USA**
- Dairy cattle: [Ongoing multi-state outbreak](#)
- Wild Birds: [Widespread](#)
- Poultry Flocks: [Sporadic outbreaks](#)
- Mammals: [Sporadic infections](#)
- Person-to-person spread: None
- Current public health risk: Low
- 67人の患者、1人の死亡

https://www.cdc.gov/bird-flu/situation-summary/index.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fbird-flu%2Fphp%2Favian-flu-summary%2Findex.html

- 人
 - 89,000+の病原体サベイランスで3人を発見
 - 病畜接触者12700名フォロー中580+に検査を実施し64名を発見
- 動物
 - 51州10969羽の野鳥
 - 51州136,327,394

