

プレパンデミックワクチンの今後の備蓄の種類について

厚生労働省 健康・生活衛生局 感染症対策部
感染症対策課 パンデミック対策推進室

プレパンデミックワクチンの備蓄の経緯

- 平成9年に世界で初めて香港において高病原性鳥インフルエンザウイルスA(H5N1)による感染確定者が報告された。高病原性鳥インフルエンザウイルス由来の新型インフルエンザが発生した場合、その病原性の高さにより大きな健康被害が引き起こされると想定されたことから、我が国では平成18年度からプレパンデミックワクチン（※）の備蓄を行うこととしている。
※新型インフルエンザが発生する前の段階で、新型インフルエンザウイルスに変異する可能性が高い鳥インフルエンザウイルスを基に製造されるワクチン。
- 備蓄するワクチンの株については、第19回厚生科学審議会感染症部会（平成28年10月）において、検討時点において、(1)近年の鳥インフルエンザ発生疫学的な状況、(2)パンデミック発生の危険性、(3)パンデミックが発生した際の社会への影響、(4)発生しているウイルスとワクチン株の抗原性の4つの視点を踏まえた上で、「危機管理上の重要性」が高いワクチン株の備蓄を優先することとしている。

プレパンデミックワクチンの備蓄方針決定に係る 4つの視点及び3つの指標

備蓄方針については、平成28年10月の第19回厚生科学審議会において、以下の4点を踏まえた上で、検討時点で、「**危機管理上の重要性**」の高いワクチン株の備蓄を優先するとされた。

- (1)近年の鳥インフルエンザ発生の疫学的な状況
- (2)パンデミック発生の危険性
- (3)パンデミックが発生した際の社会への影響
- (4)発生しているウイルスとワクチン株の抗原性

※「**危機管理上の重要性**」については、以下の指標を用いて総合的に評価し判断する。

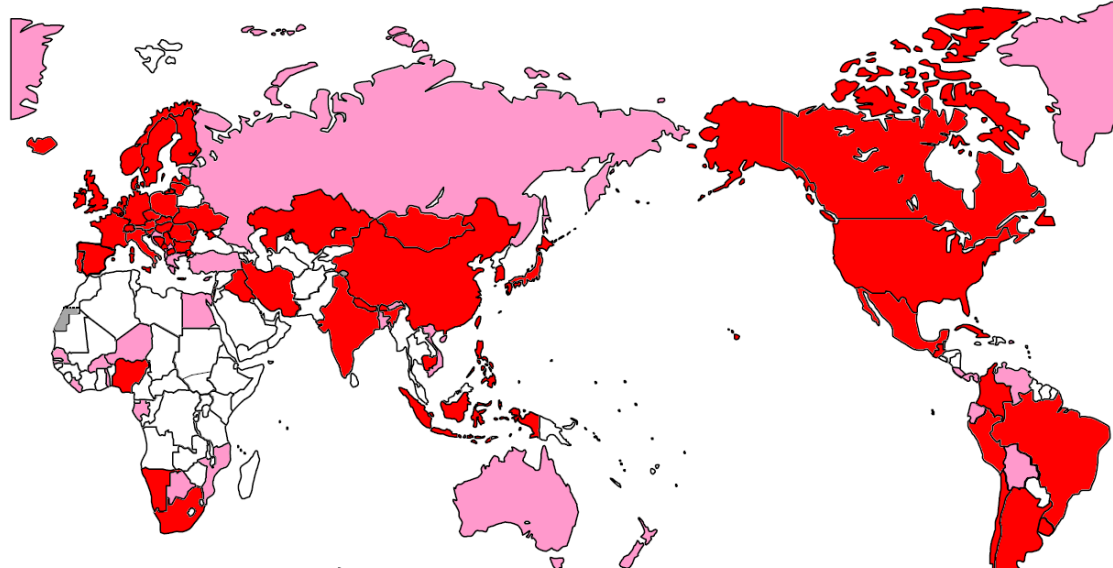
- ①人での感染事例が多い
- ②人での重症度が高い
- ③日本との往来が多い国や地域での感染事例が多い

近年の高病原性鳥インフルエンザ発生 の疫学的な状況

- 2021年以降は家きんにおいてH5N1を中心とした高病原性鳥インフルエンザウイルスの世界的な感染拡大がみられている。

高病原性鳥インフルエンザの発生・感染報告状況(2023年9月以降)

※WAHIS等への報告に基づく最終発生・感染報告日を記載



地域	国	株型	報告日	地域	株型	報告日	地域	株型	報告日
(ヨーロッパ)	アイスランド	H5N5	2024.12.2	フィンランド	H5N1	[2026.3.15]	ルーマニア	H5N1	2025.3.7
			[2025.1.17]			[2025.12.6]			[2026.3.16]
アイルランド	H5	[2025.10.6]	スロベニア	H5	[2025.11.14]	チェコ	H5N1	2026.3.29	
	H5N1	2025.11.28			[2026.2.26]			[2026.3.10]	
イタリア	H5N1	[2026.3.3]	セルビア	H5N1	[2026.1.23]	オーストリア	H5N1	[2026.3.30]	
	H5N1	2026.3.24	クロアチア	H5N1	[2024.11.29]	スロバキア	H5N1	2026.2.20	
英国	H5	[2026.2.17]			[2024.11.26]			[2026.2.23]	
	H5N1	2026.2.28	ハンガリー	H5N1	2026.3.8	キプロス	H5N1	[2024.2.2]	
	H5N5	[2026.3.19]	ブルガリア	H5	2023.11.27	トルコ	H5N1	2025.4.5	
		[2025.11.18]			[2026.3.30]	リトアニア	H5N1	2025.12.5	
サウスジョージア・サウスサンドウィッチ諸島	H5N1	[2025.6.26]	デンマーク	H5N1	[2026.3.16]			[2026.3.12]	
					[2026.1.20]	カザフスタン	H5	[2025.9.23]	
フオーランド諸島	H5N1	[2024.10.24]	グリーンランド	H5N5	[2024.10.7]	コンゴ	H5N1	発生日不詳	
	H5N1	[2024.9.12]	フェロー諸島	H5N5	2023.10.6	ウクライナ	H5	2025.3.7	
ケイマン諸島	H5N1	2025.11.27			[2024.10.21]			[2025.11.9]	
	H5N1	2026.3.21	ドイツ	H5N1	[2026.3.24]	ボスニア・ヘルツェゴビナ	H5N1	2026.2.24	
オランダ	H5	[2026.3.23]			[2025.12.23]			[2026.1.26]	
	H5N1	2025.11.6	ベルギー	H5N1	2026.2.5	アルバニア	H5N1	2025.3.2	
北マケドニア	H5N1	2025.11.6			[2026.1.15]	ギリシャ	H5N1	[2025.2.27]	
	H5N1	[2025.10.8]			[2025.2.6]	エストニア	H5N1	2026.1.9	
スイス	H5N1	[2026.2.16]			[2026.1.15]			[2026.3.30]	
	H5N1	2026.2.25	ノルウェー	H5N1	2025.9.2	ルクセンブルク	H5N1	2026.2.4	
スウェーデン	H5	[2026.3.20]			[2026.3.19]			[2026.2.10]	
	H5N5	[2025.4.18]			[2025.9.24]	ポーランド	H5N1	[2026.3.26]	
	H5N2	[2025.12.16]			[2025.10.31]	ポルトガル	H5N1	2025.12.26	
					[2025.7.7]			[2025.12.23]	
								[2025.11.7]	
								[2025.10.6]	
								[2025.9.7]	

地域	国	株型	報告日
(アジア)	日本	H5N1	2026.3.5
			[2026.3.31]
		H5N6	2024.2.10
			[2023.12.6]
		H5N5	[2026.1.15]
		H5N2	[2025.4.19]
		H5	[2025.4.22]
	韓国	H5N1	2026.1.19
			[2026.2.5]
		H5N3	[2024.10.2]
台湾	H5N1	2026.3.3	
		[2025.12.2]	
香港	H5N1	[2024.11.15]	
		[2025.3.25]	
イスラエル	H5N1	2026.2.20	
		[2025.3.31]	
フィリピン	H5N1	2025.12.4	
		[2025.3.28]	
	H5N2	2024.11.19	
	H5N9	2025.4.15	
	H5	2025.10.7	
ベトナム	H5N8	2025.9.30	
	H5N1	2025.4.3	
		[2024.9.8]	
インド	H5N1	2026.2.11	
		[2026.2.3]	
カンボジア	H5N1	2026.3.31	
		[2026.3.12]	
ブータン	H5N1	2026.2.13	
		[2025.10.24]	
中国	H5	[2025.10.30]	
	H5N6	[2024.6.13]	
イラク	H5N1	2026.1.9	
		[2024.5.11]	
インドネシア	H5N1	2025.12.30	
		[2025.11.4]	
モンゴル	H5N1	2024.10.13	
		[2025.11.4]	
ネパール	H5N1	2026.3.21	
		[2026.3.10]	
バングラデシュ	H5	2025.3.11	
	H5N1	[2025.4.17]	
イラン	H5N1	2025.9.29	

(オセアニア)

豪州	H7N3	2024.6.23
	H7N9	2024.5.22
	H7N8	2025.2.22
	H5N1	[2026.1.3]
ニュージーランド	H7N6	[2024.11.23]

 : 2025年8月以前に継続発生又は新規発生の報告があった国・地域 (2025年9月以降は発生報告なし)
 : 2025年9月以降に継続発生又は新規発生の報告があった国・地域

(ロシア・NIS諸国)

ロシア	H5N1	2023.10.19
		[2025.2.19]
	H5	[2025.7.7]
南緯太	H5N1	2024.2.1
モルドバ	H5N1	2025.3.3
		[2026.3.25]

(アフリカ)

南アフリカ共和国	H5N1	2025.12.6
		[2025.11.11]
	H7N6	2024.7.9
	不明	2024.2.29
		[2024.4.20]
ナイジェリア	H5N1	2026.3.27
モザンビーク	H7	2023.9.29
ブルキナファソ	H5N1	2024.3.26
ガボン共和国	H5N1	2024.5.3
エジプト	H5N1	2023年下半年
	H5N8	2023年下半年
	H5	2023年下半年
ニジェール	H5N1	2025.2.5
トーゴ	H5N1	2025.3.19
	H5	2025.2.20
リベリア	H5N1	2025.2.3
ボツワナ	H5N1	2025.7.25
セネガル	H5N1	[2023.8.3]
ナミビア	H5N1	[2025.12.10]

(南北アメリカ)

米国	H5N1	2026.3.12
		[2025.12.30]
	H5	2025.12.17
		[2025.12.31]
	H7N9	2025.3.8
プエルトリコ	H5N1	2024.12.19
カナダ	H5N1	2026.2.21
		[2026.1.1]
	H5N2	2024.11.16
	H5N5	2025.1.15
		[2025.9.15]

メキシコ	H5N1	2025.9.18
		[2026.3.2]
エクアドル	H7N3	2025.6.19
	H5N2	2024.3.6
	H5N1	2024.2.27

コロンビア	H5N1	2026.2.21
ベネズエラ	H5	2023.9.19
ペルー	H5	2026.3.16
		[2025.2.13]
コスタリカ	H5	[2023.10.11]
ウルグアイ	H5	[2026.3.6]
	不明	[2026.3.2]
アルゼンチン	H5N1	2025.10.6
		[2023.12.24]
	H5	2025.7.14
		[2024.1.12]

	不明	2026.3.2
		[2026.3.1]
ブラジル	H5N1	2026.1.13
		[2026.2.28]
チリ	H5N1	2026.3.27
		[2026.3.6]
パナマ	H5N1	2025.1.21
ボリビア	H5N1	2025.8.22
グアテマラ	H5N1	2025.11.4
		[2025.8.20]

2026年4月6日現在 出典:WOAH等

※[]は野鳥及び愛玩鳥等における感染事例を示す。
 ※本図は感染事例の報告の有無を示したもので、その後の清浄性確認については記載していない。
 ※型別に最新の発生事例を記載
 ※白色の国、地域であっても継続感染等により報告されていない可能性もある。
 ※WAHIS:World Animal Health Information Systemとは、WOAH(国際獣疫事務局)が提供する動物衛生情報システムである。

高病原性鳥インフルエンザウイルスA(H5N1)のヒト及び動物への感染状況と対応について

- 1997年に香港で初めて高病原性鳥インフルエンザウイルスA(H5N1)のヒトへの感染が確認された。
- 2003年から2026年1月22日時点までに計993例（うち死亡477例）がWHOへ報告されている。
- 2014～2015年のエジプトにおける流行の後、報告数は激減している。
- 近年、WHOに報告されているのヒトへの感染例は、2025年にカンボジア18例（うち死亡例9例）、バングラデシュ、米国各3例、インド2例（うち死亡2例）、メキシコ1例（うち死亡1例）、中国、英国、ベトナム各1例である（2026年1月22日時点）。

参考) WHO, 2026年1月22日 Cumulative number of confirmed human cases for avian influenza A(H5N1) reported to WHO, 2003-2026, 22 January 2026
[Cumulative number of confirmed human cases for avian influenza A\(H5N1\) reported to WHO, 2003-2026, 22 January 2026](#)

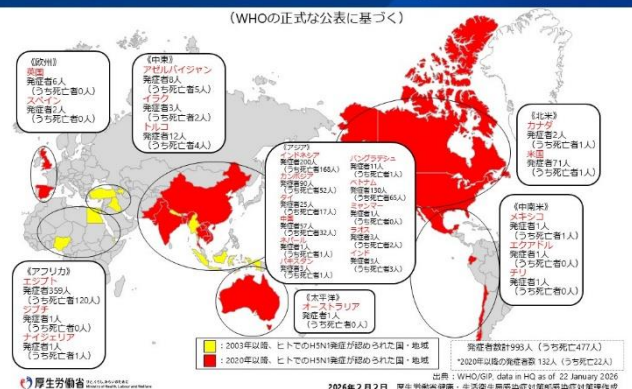
- 2021-2022年シーズン以降、世界的にH5N1が鳥類で流行しており、鳥類以外の哺乳動物でも感染事例が報告されている。
- 2025-2026シーズンは、国内の家きんにおいても、15道府県23例の発生が報告（2026年3月26日時点）。
- 国内の哺乳類では、2021-2022シーズンにキツネ及びタヌキ各1例のH5N1感染事例が初めて確認され、近年では、2024-2025シーズンにゼニガタアザラシ1例とラッコ4例からH5N1が、2025-2026シーズンにタヌキ2例、テン、アライグマ各1例からH5亜型の検出が報告されている（2026年3月23日現在）。
- また、2024年3月以降、米国において乳牛におけるH5N1の感染が確認されている。
- これまで国内で明らかなヒト感染例の報告はない。

<厚生労働省の主な対応>

- 感染症法に基づく2類感染症、及び検疫法に基づく検疫感染症に位置づけ
- 家きん農場従事者等の健康状態の把握や防疫従事者への感染防御策の徹底について、通知を发出
- 積極的疫学調査に関する通知については、調査対象を「乳牛若しくはその他哺乳類」と接触した者も追加（2024年12月12日）
- 医師の届出基準において、検体に鼻咽頭拭い液及び結膜拭い液を追加（2026年1月19日）
- 家きんでの発生事例について、全国の自治体に対し情報提供を実施
- 自治体（地方衛生研究所）の検査体制の整備
- WHOや専門家ネットワーク等を活用した情報収集・分析
- 国立健康危機管理研究機構リスクアセスメントの発信

※厚生労働省HPでヒトでの発生状況を公表

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）



(参考) 近年の鳥インフルエンザウイルスのヒトへの感染事例

- 高病原性鳥インフルエンザウイルスA(H5N1)のヒトへの感染事例は、2003年から2026年1月22日時点までに、発生報告のなかった2018年を除き、世界各地で散発的に報告されており、世界保健機関(WHO)に報告された感染者数は合計993例である。2018年以降の報告数は大きく減少しているものの、H5N1はヒト症例が報告されている鳥インフルエンザの中でも報告された症例数が多い。
- 2020年以降、H7N9のヒトへの感染事例の報告はされていない。
- H9N2のヒトへの感染事例が断続的に発生しているが、主に家きん曝露による軽症例で、公衆衛生上のリスクは全体として低い。また、持続的なヒト-ヒト感染能力は確認されていない。

■ 代表的な亜型別の発生状況 (年別)

WHO Influenza at the human-animal interface Summary and assessmentより作成 (2026年1月22日時点)

報告年 亜型	- 2009	2010 - 2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	合計
H5N1	468	233	145	10	4	0	1	1	2	6	12	81	30	0	993
H5N2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
H5N5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
H5N6	0	3	5	9	2	4	1	5	37	18	6	3	0	0	93
H5N8	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	7
H7N4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
H7N9	0	499	201	265	600	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1568
H9N2	14	5	12	10	6	7	8	16	27	16	9	2	30	3	165
H10N3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	0	4
H10N5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
H3N8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	3

(参考) 近年の鳥インフルエンザウイルスのヒトへの感染事例

- 2020年1月から2026年1月22日までに、ヒト感染例は、14カ国から132例が報告されており、このうち、カンボジア、ベトナム、オーストラリア、バングラデシュ、インド以外の9カ国（ラオス、英国、中国、エクアドル、スペイン、米国、チリ、カナダ、メキシコ）から報告されCladeが確認された事例において、検出された高病原性鳥インフルエンザウイルスA(H5N1)のCladeは主に2.3.4.4bであった。

■ ヒト感染事例（国別）（2020年以降、2026年1月22日時点）

国立健康危機管理研究機構「高病原性鳥インフルエンザウイルスA(H5N1)感染事例に関するリスクアセスメントと対応」（2026年4月6日掲載）から引用

報告年	報告国	報告数	死亡例数	主なClade
2020年	ラオス	1	0	2.3.4.4b
2021年	インド	1	1	2.3.4.4b
	英国	1	0	2.3.4.4b
2022年	中国	1	1	2.3.4.4b
	エクアドル	1	0	2.3.4.4b
	スペイン	2	0	2.3.4.4b
	米国	1	0	2.3.4.4b
	ベトナム	1	0	情報なし
2023年	カンボジア	6	4	2.3.2.1c
	中国	1	情報なし	2.3.4.4b
	チリ	1	0	2.3.4.4b
	英国	4	0	2.3.4.4b
2024年	カンボジア	10	2	2.3.2.1c
	ベトナム	1	1	2.3.2.1c
	米国	67	1	2.3.4.4b
	オーストラリア	1	0	2.3.2.1a
	中国	1	0	-
	カナダ	1	0	2.3.4.4b
2025年	バングラデシュ	3	0	2.3.2.1a
	カンボジア	18	9	2.3.2.1e* 2.3.2.1c
	中国	1	0	-
	インド	2	2	2.3.2.1a
	メキシコ	1	1	2.3.4.4b
	英国	1	0	2.3.4.4b
	米国	3	0	2.3.4.4b
	ベトナム	1	0	2.3.2.1e*

* 2.3.2.1eは、Clade 2.3.2.1cより派生し、細分類された

JIHSによる高病原性鳥インフルエンザウイルスA(HPAIV)(H5N1)のリスクアセスメント結果

【海外渡航者が感染するリスク】

- 海外でのヒト感染例の多くは感染した家きん類等との接触による散発的な感染であり、効率的なヒトーヒト感染を示唆する情報はないことから、鳥類への曝露機会がない海外渡航者が感染する可能性は低い。
- 海外渡航者は、家きん市場や生きた鳥類、鳥類や哺乳類の死骸に不用意に近づかないように注意すべきである。
- 発生地域において鳥類との接触があり、渡航後に発熱を認めるなどの体調の変化があった場合には、医療機関の受診時に渡航歴および鳥類との接触歴を伝えることの啓発が必要である。

【国内で鳥、哺乳類への接触者が感染するリスク】

- これまで国内で明らかなヒト感染例の報告はなく、ヒトへの感染性が高くなったという証拠は無いことから、鳥類への曝露機会がない人々への感染リスクは低い。一方、国内でも鳥類でのHPAIV(H5N1)検出事例が継続して報告されていることから、生きた鳥類や鳥類の死骸に不用意に近づかないように注意すべきである。
- 同様に哺乳類からヒトが感染するリスクも低いものの、国外で哺乳類の感染例の報告が増加していること、国内でも限定的ながら哺乳類での検出事例の報告があることから、哺乳類の死骸にも不用意に近づかないように注意すべきである。

【HPAIV(H5N1)がヒトへの感染性を獲得するリスク】

- HPAIV(H5N1)について、哺乳類への適応やヒトへの感染性が高くなるウイルス学的性質の獲得に関する証拠は限定的であり、疫学的にも効率的なヒトーヒト感染の証拠はない。ただし、動物で感染が拡大する中でアミノ酸変異が蓄積して、ヒトへの感染性がより高くなったウイルスが今後出現する可能性は否定できないことから、引き続き動物での発生動向を監視する必要がある。

【HPAIV(H5N1)がヒトでパンデミックを引き起こすリスク】

- HPAIV(H5N1)は効率的にヒトからヒトへ感染する能力を獲得しておらず、現時点ではヒトでのパンデミックに至る可能性は低い。しかし、世界的に鳥類での感染拡大が認められ、哺乳類の感染例も多数報告されていることから、HPAIV(H5N1)へのヒトの曝露機会が増加しており、今後も散発的なヒト感染例が報告される可能性は高い。
- HPAIV(H5N1)に感染した鳥類や哺乳類とヒトとの接触頻度や感染リスク、そこからウイルスが効率的にヒトーヒト感染する能力を獲得するリスクを定量的に見積もるには十分な知見がないが、今後も感染動物とヒトとの接触機会を極力避けつつ、継続して動物での発生動向を監視し、適時にリスク評価を行う必要がある。

2026年におけるプレパンデミックワクチン株の選択について

①近年の鳥インフルエンザ発生の疫学的な状況

- 2021年以降はClade 2.3.4.4bに属する高病原性鳥インフルエンザウイルスA(HPAIV)(H5N1) の世界的な感染拡大に伴い、海生哺乳類を含む野生の哺乳類や農場のミンク、乳牛などでも発生がみられている。Clade 2.3.2.1e (Clade 2.3.2.1cより派生したもの) のHPAIV(H5N1)は2020年以降についてはアジアで限局的に循環をしており、世界的な感染拡大はみられていない。

②パンデミック発生の危険性 ③パンデミックが発生した際の社会への影響

- HPAIV(H5N1)は効率的にヒトからヒトへ感染する能力を獲得しておらず、現時点ではヒトでのパンデミックに至る可能性は低いが、世界的に鳥類での感染拡大が認められ、哺乳類の感染例も多数報告されていることから、HPAIV(H5N1)へのヒトの曝露機会が増加しており、今後も散発的なヒト感染例が報告される可能性は高い。
- 動物で感染が拡大する中でアミノ酸変異が蓄積して、ヒトへの感染性がより高くなったウイルスが今後出現する可能性は否定できない。

④発生しているウイルスとワクチン株の抗原性

- 近年ヒトおよび哺乳動物で感染が確認されているClade2.3.4.4bのHPAIV(H5)のうちWHOが示すワクチン候補株は、
 - A/Astrakhan/3212/2020(IDCDC-RG71AおよびCBER-RG8A, H5N8)
 - A/American wigeon/South Carolina/22-000345 -001/2021(IDCDC-RC78, H5N1)
 - A/Ezo red fox/Hokkaido/1/2022(NIID-002, H5N1)
 - A/Jiangsu/NJ210/2023(CNIC-JSNJ210, H5N1)の4つであるが、このうちH5N1のワクチン株として使用可能かつ入手可能なものはA/Ezo red fox/Hokkaido/1/2022(NIID-002)及びA/American wigeon/South Carolina/22-000345-001/2021(IDCDC-RC78)である。
- A/Ezo red fox/Hokkaido/1/2022(NIID-002)及びA/American wigeon/South Carolina/22-000345-001/2021(IDCDC-RC78)に感染させたフェレットの血清を用いて赤血球凝集阻止試験を実施したところ、両株に対する血清は最近の流行株(H5N1)と反応を示し、また、両者の最近の流行株に対する反応性に違いは無いと判断された(※)。※当該試験に使用されたウイルスは全てClade2.3.4.4bに属している。
- 抗原性、安全性又はワクチン候補株としての適格性において、A/Ezo red fox/Hokkaido/1/2022(NIID-002)を上回ると評価された株は、現時点で確認されていない。

今後の備蓄方針(案)

- ワクチン株の選定における4つの視点(①近年の鳥インフルエンザ発生の疫学的な状況、②パンデミック発生の危険性、③パンデミックが発生した際の社会への影響、④発生しているウイルスとワクチン株の抗原性)を踏まえ、世界的に流行をしているClade2.3.4.4bに対して抗原性が確認されたA/Ezo red fox/Hokkaido/1/2022(NIID-002)をプレパンデミックワクチンのワクチン候補株としてはどうか。
- 令和9年度以降、備蓄するワクチン株の変更については、引き続き、企業での製造可能性を含め、最新の知見を踏まえて検討を行っていくこととしてはどうか。