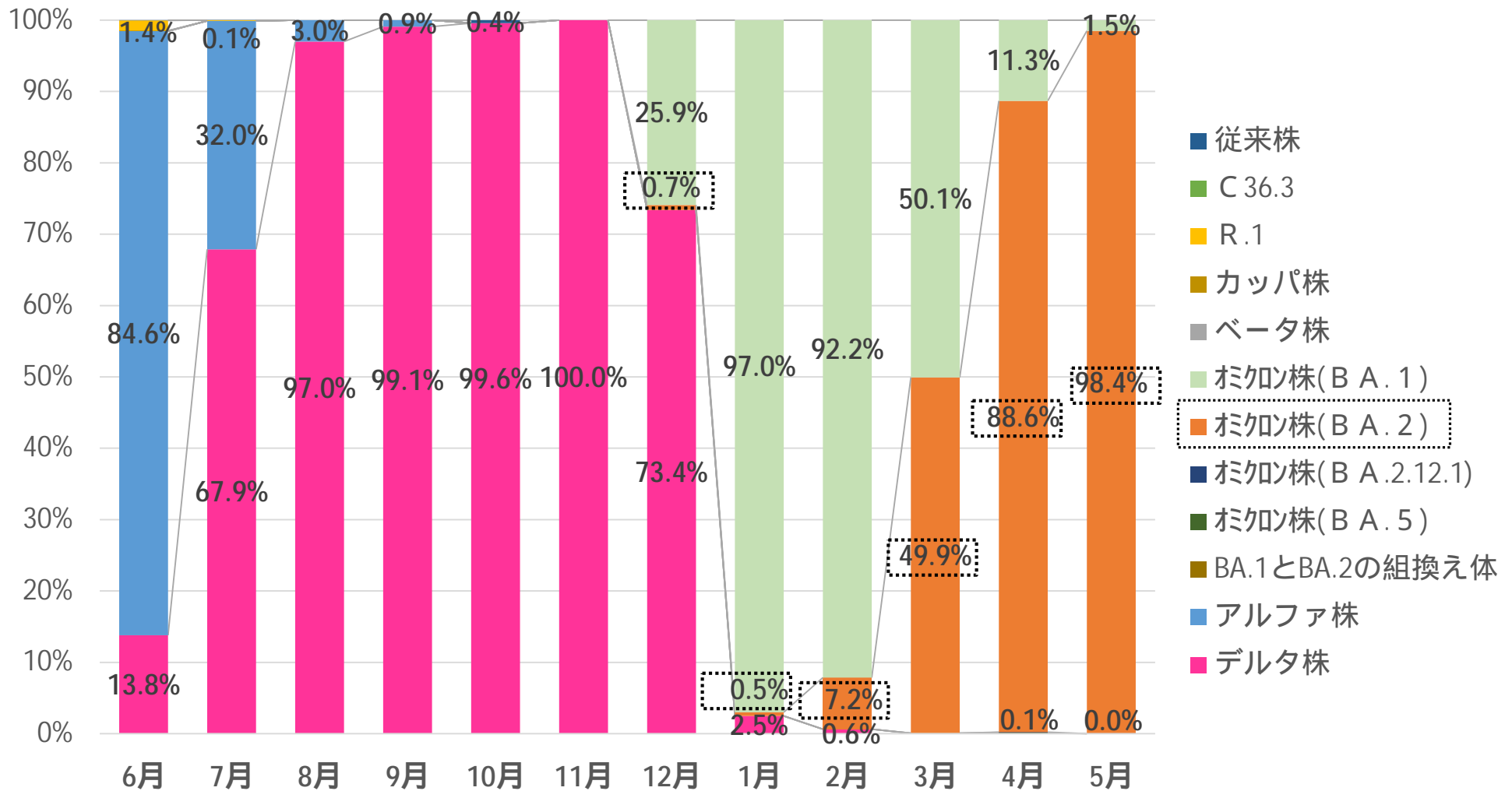


ゲノム解析結果の推移

(令和4年5月26日12時時点)



都内検体の、過去1年間に報告を受けた、ゲノム解析の実績追加の報告により、更新する可能性あり

ゲノム解析結果について（内訳）

（令和4年5月26日12時時点）

名称	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	令和4年1月	2月	3月	4月	5月
アルファ株	2,133	2,835	354	35	0	0	0	0	0	0	0	0
デルタ株	348	6,008	11,423	3,833	234	89	102	260	21	1	0	0
うちAY.4.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
オミクロン株（BA.1）	0	0	0	0	0	0	36	10,115	3,158	2,129	564	16
オミクロン株（BA.2）	0	0	0	0	0	0	1	54	248	2,120	4,409	1,050
オミクロン株（BA.2.12.1）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
オミクロン株（BA.5）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
BA.1とBA.2の組換え体	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	0
ベータ株	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ガンマ株	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
R.1	36	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C36.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
従来株	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
計	2,520	8,851	11,777	3,868	235	89	139	10,429	3,427	4,252	4,978	1,067
健安研	138	161	252	55	57	26	22	824	49	47	0	2
その他	2,382	8,690	11,525	3,813	178	63	117	9,605	3,378	4,205	4,978	1,065

都内検体の、過去1年間に報告を受けた、ゲノム解析の実績
 その他は国立感染症研究所や民間検査機関
 追加の報告により、更新する可能性あり
 BA.2系統の確認例のうち海外リンクが確認されているのは、12月1件、1月4件、3月1件

全体に占める BA.2の割合	0.7%	0.5%	7.2%	49.9%	88.6%	98.4%
-------------------	------	------	------	-------	-------	-------

オミクロン株亜系統「BA.2系統」に対応した変異株PCR検査実施状況

(令和4年5月26日12時時点)

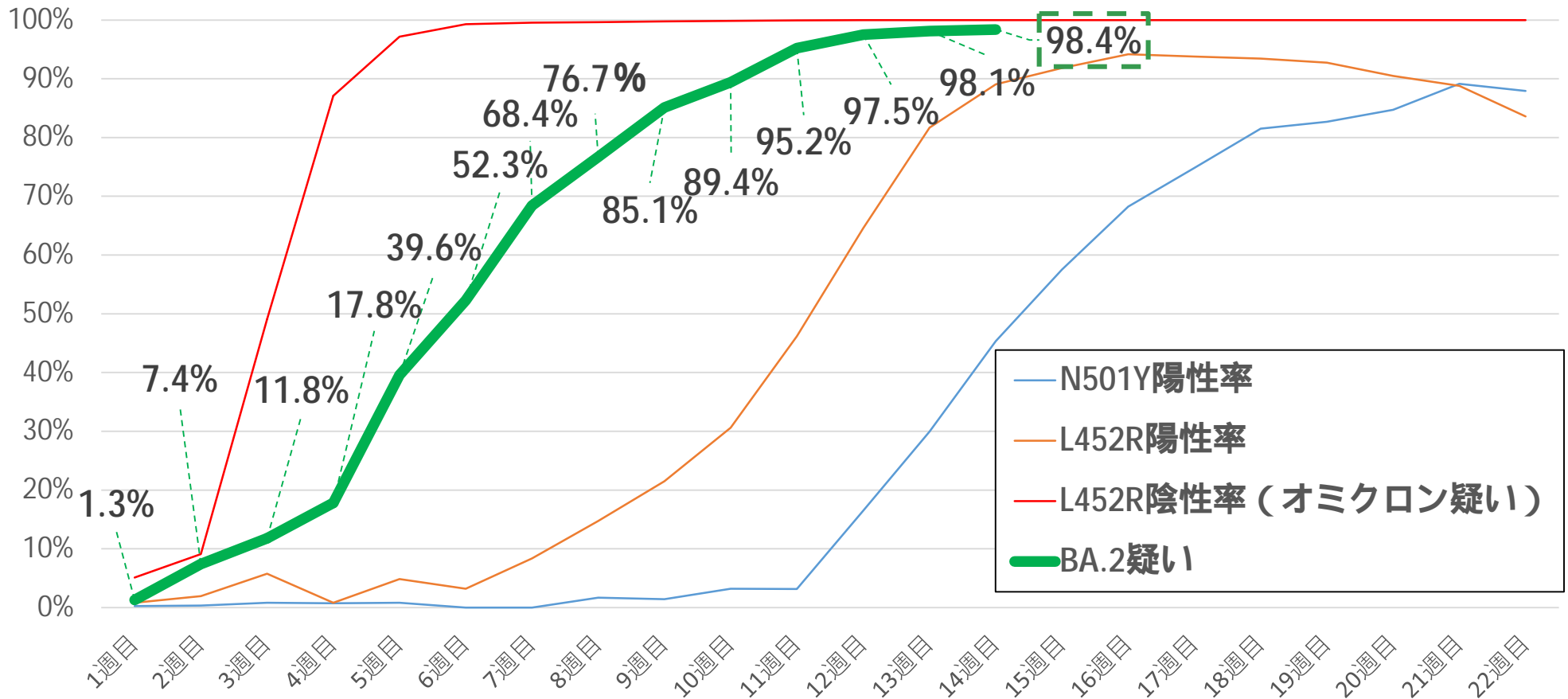
	合計数	2.1-2.7	2.8-2.14	2.15-2.21	2.22-2.28	3.1-3.7	3.8-3.14	3.15-3.21	3.22-3.28	3.29-4.4	4.5-4.11	4.12-4.18	4.19-4.25	4.26-5.2	5.3-5.9	5.10-5.16	5.17-5.23
変異株PCR検査実施数	10011	195	90	458	315	264	1404	912	1337	1206	1027	801	701	446	369	472	14
オミクロン株疑い	9681	181	76	445	304	258	1365	893	1305	1193	959	764	683	438	359	446	12
「BA.2系統」疑い	6310	0	1	33	36	46	541	467	892	915	816	683	650	427	352	439	12
「BA.1系統」疑い	3371	181	75	412	268	212	824	426	413	278	143	81	33	11	7	7	0
デルタ株疑い	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
判定不能	329	14	13	13	11	6	39	19	32	13	68	37	18	8	10	26	2
「BA.2系統」疑いの割合(判定不能は除く)	—	0%	1.3%	7.4%	11.8%	17.8%	39.6%	52.3%	68.4%	76.7%	85.1%	89.4%	95.2%	97.5%	98.1%	98.4%	—

健安研の変異株PCR検査実績(民間検査機関の検体を遡及して、健安研においてBA.2系統に対応した変異株PCR検査を実施した件数を含む)

【参考】日本国内におけるゲノム解析によるBA.2系統の確認状況

- 検疫5,673例(5/18時点)、国内13,635例(5/18時点)を確認(厚労省HP)
- 都内では、ゲノム解析により7,883例確認(5/26 12時時点) BA.2.12.1を含む

都内のB A.2系統株疑いの割合（推移） （令和4年5月26日12時時点）



N501Yの起算点は、健安研におけるスクリーニング検査で初めて陽性が確認された1.11-1.17の週とする。

L452Rの起算点は、健安研におけるスクリーニング検査開始(4/30～)後、初めて陽性が確認された5.3-5.9の週とする。

なお、L452Rのスクリーニング検査は、健安研において4/30から開始した。4/29以前については、4/1から4/29に受け付けた検体のうち、検査可能な検体から抽出し、改めてスクリーニング検査を実施している。(4/29以前は5例の陽性例が検出されている。)

L452R陰性率(オミクロン株疑い)の起算点は、健安研におけるスクリーニング検査で初めて陽性が確認された12.14-12.20の週とする。

L452Rの陰性率(オミクロン株疑い)は、判定不能を除いて算出

BA.2疑いの起算点は、健安研におけるスクリーニング検査で初めて陽性が確認された2.8-2.14の週とする。なお、BA.2系統に対応したスクリーニング検査は、健安研において1/31から開始した。

【参考】

都内のL452R変異株PCR検査 実施状況一覽

(令和4年5月26日12時時点)

	合計数	12.2まで	12.3-12.6	12.7-12.13	12.14-12.20	12.21-12.27	12.28-1.3	1.4-1.10	1.11-1.17	1.18-1.24	1.25-1.31	2.1-2.7	2.8-2.14	2.15-2.21	2.22-2.28	3.1-3.7	3.8-3.14	3.15-3.21	3.22-3.28	3.29-4.4	4.5-4.11	4.12-4.18	4.19-4.25	4.26-5.2	5.3-5.9	5.10-5.16	5.17-5.23
新規陽性者数(報告日別)	-	-	57	118	173	263	525	5,416	22,769	60,046	106,069	127,268	108,057	102,061	78,785	72,709	60,386	52,123	45,936	53,244	53,175	45,979	37,932	28,930	22,888	27,064	24,569
変異株PCR検査実施数	196,607	29	18	77	143	176	354	3,775	15,016	26,916	30,368	10,182	7,377	13,508	8,793	7,683	7,210	6,629	7,861	9,842	9,890	7,717	6,737	4,188	5,289	4,701	2,128
健安研	2,656	29	2	28	56	52	99	386	436	465	283	195	90	104	100	71	31	13	25	23	44	38	30	6	3	33	14
民間検査機関等	193,951	0	16	49	87	124	255	3,389	14,580	26,451	30,085	9,987	7,287	13,404	8,693	7,612	7,179	6,616	7,836	9,819	9,846	7,679	6,707	4,182	5,286	4,668	2,114
変異株PCR検査実施割合	-	-	31.6%	65.3%	82.7%	66.9%	67.4%	69.7%	65.9%	44.8%	28.6%	8.0%	6.8%	13.2%	11.2%	10.6%	11.9%	12.7%	17.1%	18.5%	18.6%	16.8%	17.8%	14.5%	23.1%	17.4%	-
L452R変異株陰性数	180,427	0	0	0	6	14	158	3,058	13,644	24,915	28,091	9,118	6,686	12,889	8,257	7,157	6,924	6,357	7,545	9,182	9,033	6,894	6,083	3,769	4,663	4,105	1,879
健安研	2,038	0	0	0	6	7	34	286	339	408	223	181	76	95	90	68	28	12	22	21	42	27	28	6	2	25	12
民間検査機関等	178,389	0	0	0	0	7	124	2,772	13,305	24,507	27,868	8,937	6,610	12,794	8,167	7,089	6,896	6,345	7,523	9,161	8,991	6,867	6,055	3,763	4,661	4,080	1,867
L452R変異株陽性数	1,760	25	17	63	111	140	164	452	401	181	124	33	15	17	8	1	2	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0
判定不能件数	14,419	3	1	14	26	22	32	265	971	1,820	2,153	1,031	676	602	528	525	284	272	316	659	856	822	653	419	625	595	249
L452R変異株PCR検査陰性率	-	-	0.0%	0.0%	5.1%	9.1%	49.1%	87.1%	97.1%	99.3%	99.6%	99.6%	99.8%	99.9%	99.9%	99.99%	99.97%	100.0%	100.0%	100.0%	99.99%	99.99%	99.98%	100.0%	99.98%	99.98%	-

L452R変異株陰性180,427件のうち、23,908件がゲノム確定済み

12月以降のL452R陰性(デルタ株ではない)は、オミクロン株であることが推測できることからL452R陰性数を計上

民間検査機関等の実施数については、追加の報告により、更新する可能性がある

L452R変異株PCR検査陰性率は、判定不能件数を、検査実施数から除外して算出

「12.2まで」の検査結果に、アルファ株疑い1件を計上していないため、検査実施数と結果の件数が合致しない。

オミクロン株亜系統「BA.5系統」「BA.2.12.1系統」の発生について

ゲノム解析により、都内で初めて、オミクロン株の亜系統「BA.5系統」を1例、「BA.2.12.1系統」を1例を確認した。

【「BA.5系統」について】

概要

- WHOによると、19か国757件が報告⁽¹⁾
- 報告数は、南アフリカが最多で、次いでドイツ、ポルトガル⁽²⁾
- 空港検疫で、7件が確認⁽³⁾

特徴

- 既存のオミクロン株と比較して、感染者の増加の点で優位性があると言われている。
- 重症度の増大については明らかになっていない。⁽⁵⁾

【「BA.2.12.1系統」について】

概要

- WHOによると、38か国21,711件が報告⁽¹⁾
- 報告数はアメリカが最多⁽²⁾
- アメリカでは、5月21日の週で57.9%がBA.2.12.1に置き換わっている。⁽⁴⁾
- 空港検疫で、180件が確認⁽³⁾

特徴

- 既存のオミクロン株と比較して、感染者の増加の点で優位性があると言われている。
- 重症度の増大については明らかになっていない。⁽⁵⁾

【出典】

1 COVID-19 Weekly Epidemiological Update, Edition 92, published 18 May 2022,WHO

2 outbreak.info(5月23日時点)

3 厚生労働省報道発表より

4 CDC HP(5月25日時点)

5 感染・伝播性の増加や抗原性の変化が懸念される新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)の変異株について(第16報) 国立感染症研究所

オミクロン株亜系統「BA.5系統」「BA.2.12.1系統」に対応した変異株PCR検査の開始

- ü 国外では、南アフリカ等で「BA.5」、アメリカで「BA.2.12.1」の占める割合が増加
- ü いずれも、感染者の増加の点で優位性があると言われており、今後の発生動向に注視が必要

- Ⅰ 都健康安全研究センターで、「BA.5」や「BA.2.12.1」に対応した変異株PCR検査を開始
- Ⅰ 都内の「BA.5」、「BA.2.12.1」等の発生状況を、いち早く把握

検査方法

- ü オミクロン株の主な変異である『E484A』の有無を確認
 - 『E484A』が陽性的の場合：オミクロン株疑い
- ü 現在の感染の主体である「BA.2」にはない変異『L452R』の有無を確認
 - 『L452R』の変異がある場合：「BA.4」又は「BA.5」疑い
- ü 『L452R』とともに、膜タンパク質の変異『D3N』の有無を確認
 - 変異あり(D3N)の場合：「BA.5」疑い、変異なし(D3D)の場合：「BA.4」疑い
- ü 『L452R』ではないが、『L452』の変異がある場合：「BA.2.12.1」疑い

オミクロン株亜系統「BA.5系統」「BA.2.12.1系統」の検査フロー

経過日数
↑
1日

PCR検査（コロナ陽性が判明）

↑
1日
↓

変異株PCR検査（迅速かつ幅広く特異な変異の有無を確認）

全国的に行われていた変異株PCR検査	健安研独自の変異株PCR検査
「L452R」変異に着目 「L452R」陽性：デルタ株疑い 「L452R」陰性：オミクロン株疑い	○「E484A」が陽性：オミクロン株疑い 「L452」の変異に注目 L452Rの場合：BA.4又はBA.5の疑い 膜タンパク質の「D3N」の変異に注目 変異あり（D3N）：BA.5疑い 変異なし（D3D）：BA.4疑い ○L452Rではないが、L452の変異がある L452Qの可能性（BA.2.12.1疑い）

	デルタ	オミクロン				
		BA.1	BA.2	BA.4	BA.5	BA.2.12.1
主な変異	L452R	E484A ins214EPE	E484A	L452R E484A D3D	L452R E484A D3N	L452Q E484A

↑
3日
~
7日
↓

ゲノム解析（詳細の遺伝子解析を行い変異を把握）（ ）
オミクロン株の系統（BA.4、BA.5、BA.2.12.1等）を確定

ゲノム解析は、ウイルス量が一定以上必要