

新型コロナウイルス感染症（変異株）への対応



厚生労働省 新型コロナウイルス感染症対策推進本部

Ministry of Health, Labour and Welfare

新型コロナウイルス感染症（変異株）のまとめ

一般的にウイルスは増殖や感染を繰り返す中で少しずつ変異していくものであり、新型コロナウイルスも約2週間で一箇所程度の速度で変異していると考えられている。

国立感染症研究所は、こうした変異をリスク分析し、その評価に応じて、変異株を「懸念される変異株（VOC）」と「注目すべき変異株（VOI）」に分類※¹している。

1. 懸念される変異株（Variant of Concern : VOC）

主に感染性や重篤度が増す・ワクチン効果を弱めるなど性質が変化した可能性のある株

- B.1.1.7系統の変異株（アルファ株）※²
- B.1.351系統の変異株（ベータ株）
- P.1系統の変異株（ガンマ株）
- B.1.617.2系統の変異株（デルタ株）

2. 注目すべき変異株（Variant of Interest : VOI）

主に感染性や重篤度・ワクチン効果などに影響を与える可能性が示唆される株

- B.1.617.1系統の変異株（カッパ株）

※¹ 国立感染症研究所では、WHOと同様に、変異株をVOCとVOIに分類している。国内での検出状況等を加味することから、分類は各国によって異なる。※² PANGO系統(pango lineage)は、新型コロナウイルスに関して用いられる国際的な系統分類命名法であり、変異株の呼称として広く用いられている。括弧内の変異株名は、WHOラベルである。

新型コロナウイルスの懸念される変異株（VOC）

PANGO系統 (WHOラベル)	最初の 検出	主な 変異	感染性 (従来株比)	重篤度 (従来株比)	再感染やワクチン 効果 (従来株比)
B.1.1.7系統の変異株 (アルファ株)	2020年9月 英国	N501Y	1.32倍と推定※ (5～7割程度 高い可能性)	1.4倍 (40-64歳 1.66倍) と推定※ (入院・死亡リスクが高い 可能性)	効果に影響がある 証拠なし
B.1.351 系統の変異株 (ベータ株)	2020年5月 南アフリカ	N501Y E484K	5割程度高い 可能性	入院時死亡リスク が高い可能性	効果を弱める 可能性
P.1系統の変異株 (ガンマ株)	2020年11月 ブラジル	N501Y E484K	1.4-2.2倍高い 可能性	入院リスクが高い 可能性	効果を弱める可能性 従来株感染者の再感染 事例の報告あり
B.1.617.2系統 の変異株 (デルタ株)	2020年10月 インド	L452R	高い可能性 (アルファ株の1.5倍 高い可能性)	入院リスクが高い 可能性	ワクチンと抗体医薬の 効果を弱める可能性

※感染性・重篤度は、国立感染症研究所等による日本国内症例の疫学的分析結果に基づくもの。ただし、重篤度について、本結果のみから変異株の重症度について結論づけることは困難。
 ※PANGO系統(PANGO Lineage)は、新型コロナウイルスに関して用いられる国際的な系統分類命名法であり、変異株の呼称として広く用いられている。括弧内の変異株名は、WHOラベルである。

新型コロナウイルスの注目すべき変異株（VOI）

PANGO系統 (WHOラベル)	最初の 検出	主な 変異	概要
B.1.617.1系統の変異株 (カッパ株)	2020年10月 インド	L452R E484Q	<ul style="list-style-type: none">• 感染性の増加と治療薬（抗体医薬）の効果への影響が示唆されている• 引き続き、ゲノムサーベイランスを通じて実態を把握

※件数は暫定値であり、その時点において最新のpango lineageを基に計上しているものであるため、再集計した際に数値が変動する可能性がある。

※PANGO系統(pango lineage)は、新型コロナウイルスに関して用いられる国際的な系統分類命名法であり、変異株の呼称として広く用いられている。括弧内の変異株名は、WHOラベルである。

国内におけるSARS-CoV-2のゲノム解析

累積:59,303 (7/26時点) (+1420) 括弧内は7/19時点比

都道府県別・空港等検疫の累積：北海道2,126、青森県99、岩手県377、宮城県1,524、秋田県200、山形県209、福島県1,169、茨城県1,758、栃木県1,312、群馬県734、埼玉県3,193、千葉県2,555、東京都841、神奈川県2,408、新潟県858、富山県512、石川県1,100、福井県683、山梨県329、長野県1,019、岐阜県334、静岡県1,046、愛知県657、三重県1,181、滋賀県732、京都府1,444、大阪府2,181、兵庫県6,762、奈良県882、和歌山県1,257、鳥取県284、島根県307、岡山県627、広島県1,647、山口県1,445、徳島県184、香川県443、愛媛県302、高知県374、福岡県6,202、佐賀県529、長崎県611、熊本県1,021、大分県965、宮崎県303、鹿児島県1,210、沖縄県1,802、空港等検疫1,565

国立感染症研究所等における全ゲノム解析により確認されたVOCs, VOIs

(系統のみを特定できたものも含む) (7/26時点) 括弧内は7/19時点比

B.1.1.7系統の変異株 (アルファ株)	: 国内33,961例 (+2,236例)、検疫328例 (+2例)
B.1.351系統の変異株 (ベータ株)	: 国内22例 (+0例)、検疫90例 (+5例)
P.1系統の変異株 (ガンマ株)	: 国内94例 (+1例)、検疫24例 (+0例)
B.1.617.2系統の変異株 (デルタ株)	: 国内1,174例 (+317例)、検疫409例 (+60例)
B.1.617.1系統の変異株 (カッパ株)	: 国内7例 (+0例)、検疫19例 (+0例)

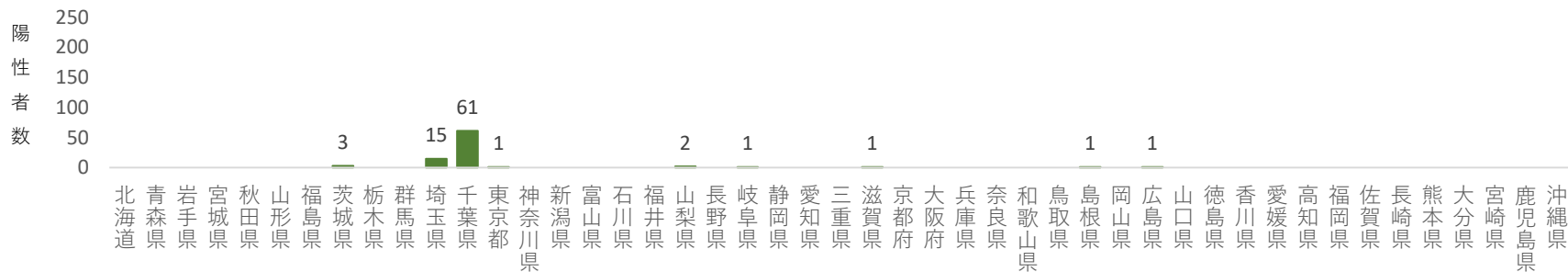
※件数は暫定値であり、その時点において最新のpango lineageを基に計上しているものであるため、再集計した際に数値が変動する可能性がある。
※デルタ株にはB.1.617.2系統と同等の変異を有する系統 (AY.1等) が含まれる。

都道府県別の懸念される変異株の事例数(ゲノム解析) (HER-SYS)

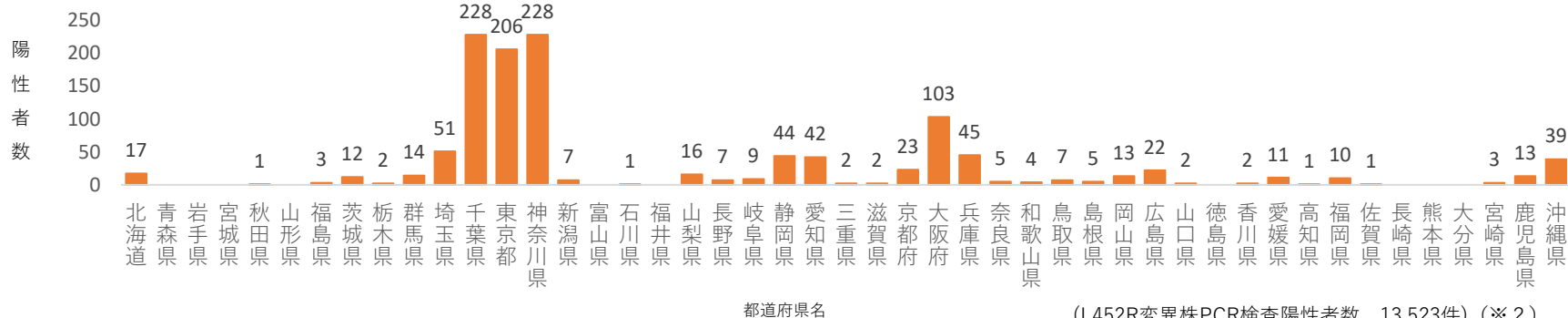
B.1.351系統の変異株 (ベータ株) 国内事例 n=25 (+0) ※1



P.1系統の変異株 (ガンマ株) 国内事例 n=86 (+0) ※1



B.1.617.2系統の変異株 (デルタ株) 国内事例 n=1,201 (+418) ※1,2



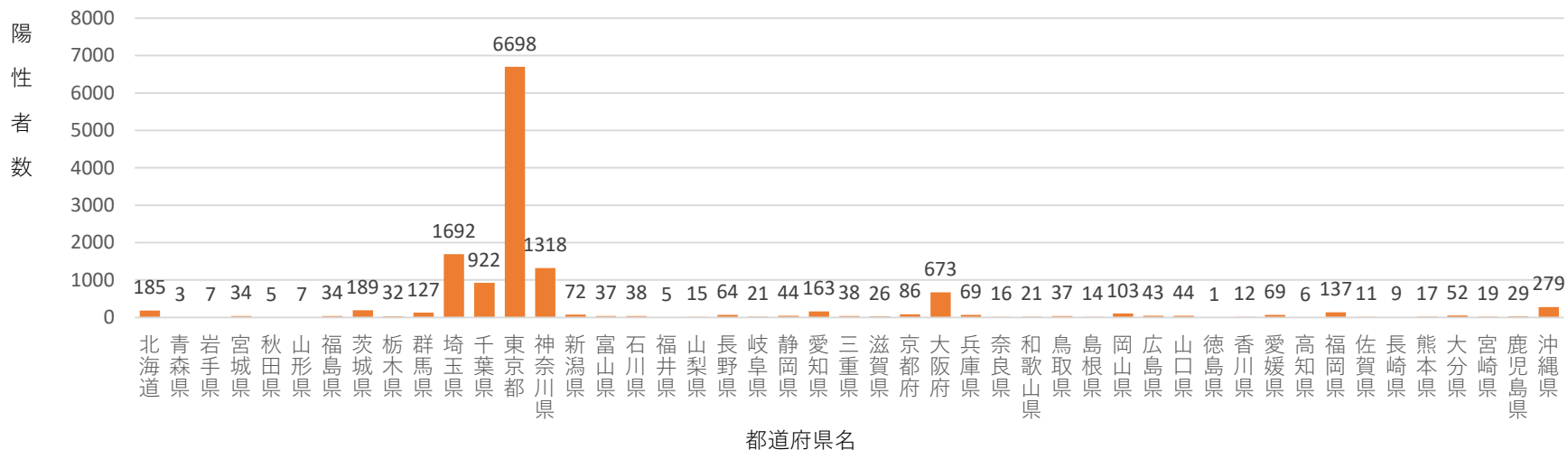
(L452R変異株PCR検査陽性者数 13,523件) (※2)

※1. 国内事例は、8月2日までにHER-SYSで把握した累計を計上しており、自治体で公表された数字とは異なる可能性がある。また、ゲノム解析の国内事例数には、自治体等（地方衛生研究所・大学等）でゲノム確定した数が含まれる。公表後にHER-SYS上で事例削除・変更等された事例があることから、先週との事例数の差分については、負の数となっている場合がある。

※2. L452R変異株PCR検査では、L452R変異があるイプシロン株、C.36系統など他の株を検出する可能性があり、地域の感染状況の評価には注意が必要。

都道府県別のL452R変異株PCR陽性者数 (HER-SYS)

2021/8/2時点※1, 2



※1. 国内事例は、8月2日までにHER-SYSで把握した累計を計上しており、自治体で公表された数字とは異なる可能性がある。

※2. L452R変異株PCR検査では、L452R変異があるイプシロン株、C.36系統など他の株を検出する可能性があり、地域の感染状況の評価には注意が必要。

L452R変異株スクリーニング検査の実施率・陽性率（機械的な試算）速報値

7/19- 7/25	新規 陽性者数	合計（①+②）		①自治体				②民間検査機関			
		実施率	陽性率	実施 件数	陽性 者数	実施率	陽性率	実施 件数	陽性 者数	実施率	陽性率
埼玉県	2,599	34 %	51 %	95	41	4%	43%	789	412	30%	52%
千葉県	1,992	35 %	59 %	295	189	15%	64%	397	221	20%	56%
東京都	10,175	41 %	54 %	116	59	1%	51%	4,067	2,220	40%	55%
神奈川県	3,727	33 %	43 %	392	183	11%	47%	824	338	22%	41%
大阪府	2,622	26 %	15 %	297	51	11%	17%	378	53	14%	14%
沖縄県	919	22 %	40 %	134	49	15%	37%	68	32	7%	47%
全国	29,169	37 %	44 %	3,509	1,319	12%	38%	7,407	3,533	25%	48%

※1 各報告日時点の集計値を記載しているため、各自治体のホームページ等で公表されている数値と異なる場合がある。※2 速報値のため、今後、精査が必要な数字である。※3 一部の都道府県ではN501Y変異株PCR検査が陰性だった検体に対して、L452R変異株PCR検査を実施。※4 L452R変異があるイブシロン株、C.36系統など他の株を検出する可能性や一部検体を対象に実施したものであり、地域の感染状況の評価には注意が必要。

L452R変異株スクリーニング検査の実施率・陽性率（機械的な試算）時系列

	6/28－7/4		7/5－7/11		7/12－7/18		7/19－7/25	
	実施率	陽性率	実施率	陽性率	実施率	陽性率	実施率	陽性率
埼玉県	48%	14%	45%	17%	40%	38%	34%	51%
千葉県	32%	22%	40%	30%	34%	46%	35%	59%
東京都	52%	18%	56%	28%	49%	43%	41%	54%
神奈川県	34%	8%	43%	15%	42%	30%	33%	43%
大阪府	39%	8%	31%	15%	28%	10%	26%	15%
沖縄県	49%	3%	48%	6%	32%	23%	22%	40%
全国	55%	11%	50%	21%	45%	33%	37%	44%

L452R変異株スクリーニング検査の実施状況 (7/19-7/25) 速報値 2021/8/2時点

	都道府県	新規陽性者数	実施件数 ①	陽性者数 ②	陽性率% ②/①
1	北海道	742	504	177	35
2	青森県	37	18	0	0
3	岩手県	57	48	17	35
4	宮城県	126	74	18	24
5	秋田県	20	17	0	0
6	山形県	8	11	1	9
7	福島県	140	92	18	20
8	茨城県	408	178	84	47
9	栃木県	232	136	56	41
10	群馬県	156	26	14	54
11	埼玉県	2,599	884	453	51
12	千葉県	1,992	692	410	59
13	東京都	10,175	4,183	2,279	54
14	神奈川県	3,727	1,216	521	43
15	新潟県	171	117	35	30
16	富山県	71	20	4	20
17	石川県	330	22	2	9
18	福井県	51	13	0	0
19	山梨県	81	13	6	46
20	長野県	51	30	16	53
21	岐阜県	74	21	3	14
22	静岡県	378	111	36	32
23	愛知県	632	199	34	17
24	三重県	112	75	28	37

	都道府県	新規陽性者数	実施件数 ①	陽性者数 ②	陽性率% ②/①
25	滋賀県	93	24	2	8
26	京都府	386	178	40	22
27	大阪府	2,622	675	104	15
28	兵庫県	707	221	56	25
29	奈良県	158	34	1	3
30	和歌山県	62	60	10	17
31	鳥取県	72	96	61	64
32	島根県	86	65	24	37
33	岡山県	182	79	22	28
34	広島県	174	35	11	31
35	山口県	18	18	10	56
36	徳島県	38	32	2	6
37	香川県	29	14	0	0
38	愛媛県	45	21	18	86
39	高知県	39	23	0	0
40	福岡県	825	206	68	33
41	佐賀県	41	38	10	26
42	長崎県	60	38	22	58
43	熊本県	96	73	59	81
44	大分県	37	42	22	52
45	宮崎県	39	10	2	20
46	鹿児島県	71	32	15	47
47	沖縄県	919	202	81	40
	全国	29,169	10,916	4,852	44%

※1 各報告日時点の集計値を記載しているため、各自治体のホームページ等で公表されている数値と異なる場合がある。※2 速報値のため、今後、精査が必要な数字である。※3 一部の都道府県ではN501Y変異株PCR検査が陰性だった検体に対して、L452R変異株PCR検査を実施。※4 L452R変異があるイプシロン株、C.36系統など他の株を検出する可能性や一部検体を対象に実施したものであり、地域の感染状況の評価には注意が必要。

ゲノム解析実施状況（6/28-7/25）速報値

2021/8/2時点

	都道府県	地方衛生 研究所	大学等	医療機関
1	北海道	100	0	0
2	青森県	0	0	0
3	岩手県	8	0	0
4	宮城県	0	33	0
5	秋田県	0	0	0
6	山形県	23	0	0
7	福島県	97	0	0
8	茨城県	323	0	0
9	栃木県	11	0	0
10	群馬県	0	0	0
11	埼玉県	64	0	0
12	千葉県	239	90	0
13	東京都	119	0	0
14	神奈川県	140	0	0
15	新潟県	55	0	0
16	富山県	29	0	0
17	石川県	0	0	0
18	福井県	0	0	0
19	山梨県	0	0	48
20	長野県	0	0	0
21	岐阜県	18	0	0
22	静岡県	54	100	0
23	愛知県	175	0	0
24	三重県	0	0	0

	都道府県	地方衛生 研究所	大学等	医療機関
25	滋賀県	23	0	0
26	京都府	50	266	0
27	大阪府	0	163	37
28	兵庫県	224	0	0
29	奈良県	47	0	0
30	和歌山県	0	0	0
31	鳥取県	31	0	0
32	島根県	61	0	0
33	岡山県	28	0	0
34	広島県	69	0	0
35	山口県	41	0	0
36	徳島県	0	0	0
37	香川県	0	0	0
38	愛媛県	25	0	0
39	高知県	0	0	0
40	福岡県	690	0	0
41	佐賀県	0	0	0
42	長崎県	0	0	0
43	熊本県	89	0	0
44	大分県	0	0	0
45	宮崎県	13	0	0
46	鹿児島県	61	0	0
47	沖縄県	204	0	0
	全国	3,111	652	85

※1 現在、以下の都道府県等の地方衛生研究所においてゲノム解析が可能（実績にかかわらず）：北海道、札幌市、福島県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、東京都、千葉県、神奈川県、横浜市、川崎市、名古屋市、富山県、兵庫県、神戸市、広島県、鳥取県、島根県、福岡県、長崎県、熊本県、宮崎県、鹿児島県 ※2 さらに多くの都道府県等で実施可能となるよう国立感染症研究所からのゲノム機器の23の地方衛生研究所への無償貸与を行い、技術移転を実施済み：青森県、岩手県、仙台市、山形県、新潟県、宇都宮市、埼玉県、千葉県、石川県、静岡県、福井県、三重県、滋賀県、京都府、奈良県、岡山県、山口県、徳島県、高知県、大分県、熊本市、宮崎県、沖縄県 ※3 解析結果が県庁等に届いた時点で調査に申告されているため、対象以外の数値も含めて報告がされている可能性がある。