

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

1. N501Yの変異のある変異株

- 「N501Yの変異がある変異株」は、従来株よりも、**感染しやすい可能性**がある。
- 英国で確認された変異株(VOC-202012/01)、南アフリカで確認された変異株(501Y.V2)、ブラジルで確認された変異株(501Y.V3)、フィリピンで確認された変異株がこの変異を有している。
- 英国や南アフリカで確認された変異株については、**重症化しやすい可能性**も指摘されている
- 4/6時点、国内事例886例、空港検疫152例の計1038例が確認されている。

2. E484Kの変異がある変異株

- 「E484Kの変異がある変異株」は、従来株よりも、**免疫やワクチンの効果を低下させる可能性** (*1) が指摘されている。
- 南アフリカで確認された変異株(501Y.V2)、ブラジルで確認された変異株(501Y.V3)、フィリピンで確認された変異株がこの変異を有している。

*1 この変異のみでワクチンが無効化されるものではなく、ファイザー社のワクチンの場合は、承認審査において、モデルウィルスを用いた非臨床試験を通じ、種々の変異株にも一定の有効性が期待できるが、今後も変異を注視し、引き続き検討が必要とされている。

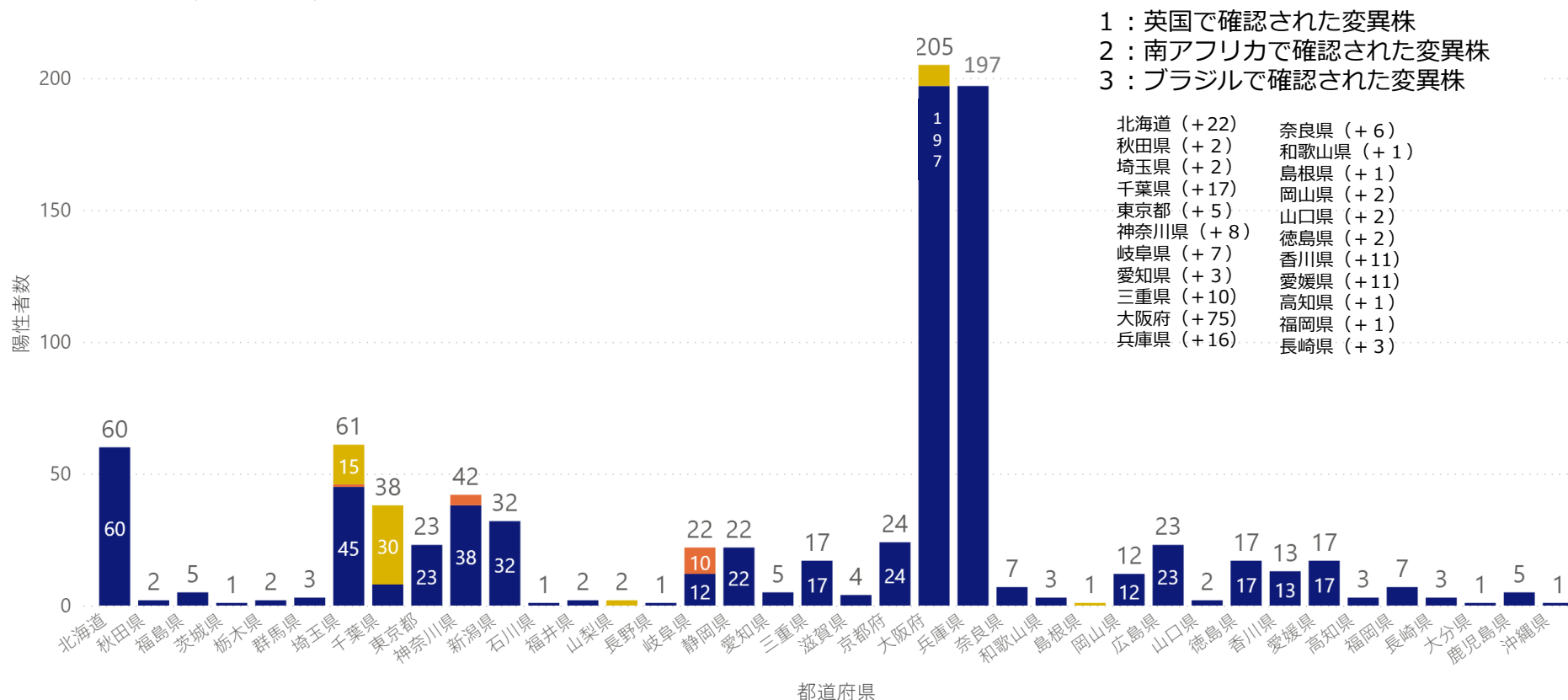
※ 上記のほかに、我が国では「N501Yの変異はないがE484Kの変異がある変異株」を計1,553例（国内1,548件、検疫5件）確認されている(2021/4/6時点)

都道府県別の変異株（ゲノム解析）確認数

4月6日時点
括弧内は3/31公表との比較

- 国内事例886例（+208）、検疫152例（+29）の合計1038例（+237）を確認※1
 - 国内事例のうち、英国815例（+188）南アフリカ15例（+0）ブラジル56例（+20）
- ※38都道府県（新たに秋田県、島根県、山口県、長崎県）で確認。

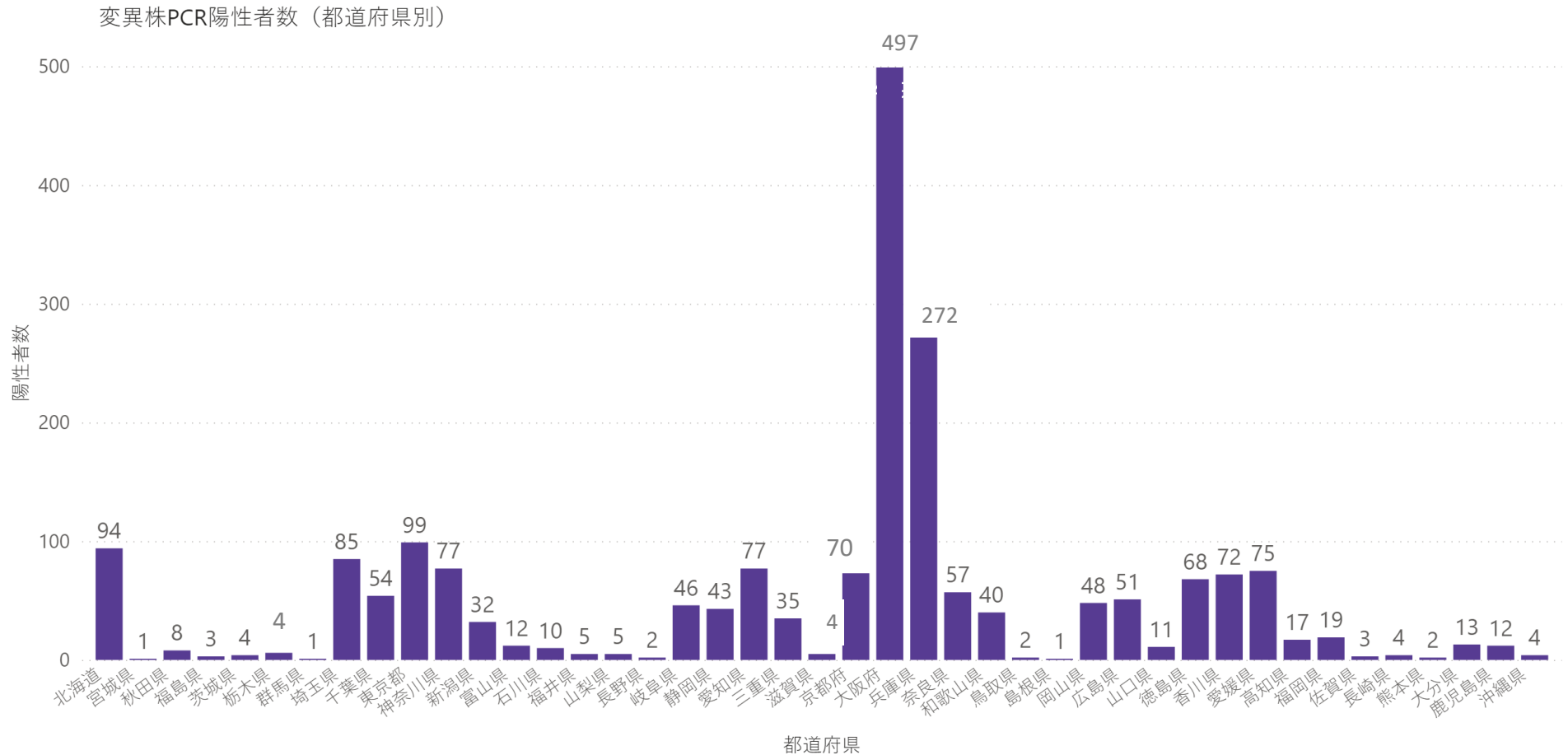
ゲノム解析結果（都道府県別） ●1 ●2 ●3



※1 国内事例は公表日前日までにHER-SYSで把握した累計を計上。検疫は公表日前日までに厚生労働省で把握した累計を計上。

都道府県別の変異株（変異株PCR検査）確認数

2021/4/6時点



(参考) 変異株PCR陽性者数 累計2039件 (+839)
(速報値)

- ※1 国内事例はHER-SYSで把握した累計を自治体へ協議した上で計上。
- ※2 変異株PCR陽性者数はHER-SYSで把握した累計を計上した速報値であり、自治体公表の数字とは異なる可能性がある。

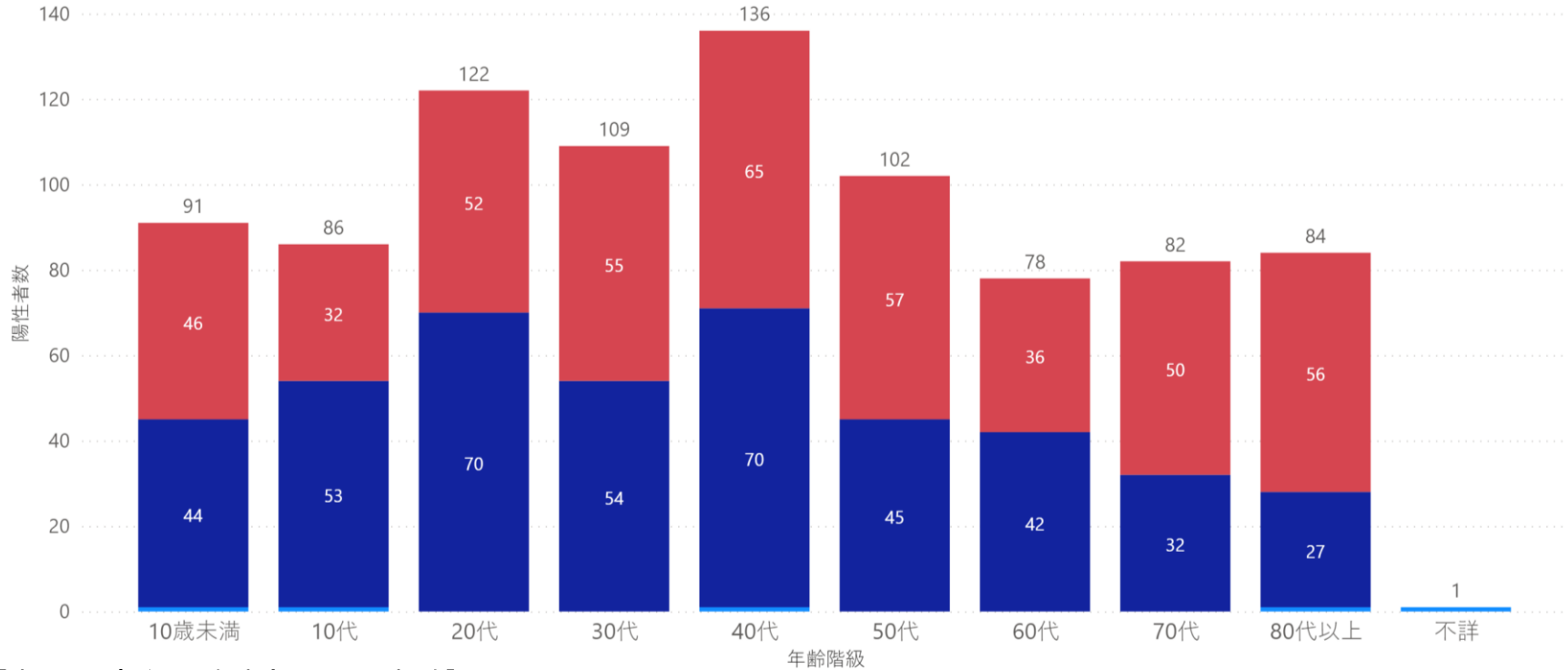
性別・年代別の変異株（ゲノム解析）確認数

2021/4/6時点

【変異株（ゲノム解析）確認数】

性別 ●0 ●1 ●2 0：未入力、1：男性、2：女性

n=891



【変異株（ゲノム解析）の死亡者数】

	10歳未満	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代	80代以上	計
男	0	0	0	0	0	0	1	2	6	9
女	0	0	0	0	1	0	0	1	3	5
計	0	0	0	0	1	0	1	3	9	14

※自治体においてHER-SYSに入力があったものを集計。変異株の種別が「その他」又は未入力ものを除く。

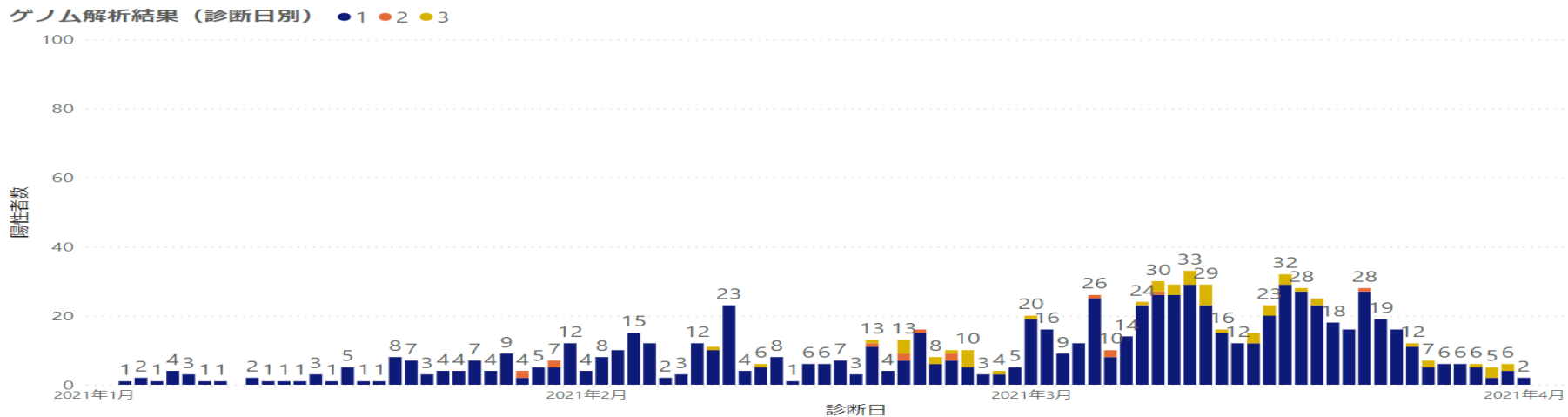
※死亡者数は、新型コロナウイルス感染症の死亡者数（9,246(4/6時点)）の内数

診断日別の変異株（ゲノム解析・変異株PCR検査）確認数

【ゲノム解析結果】

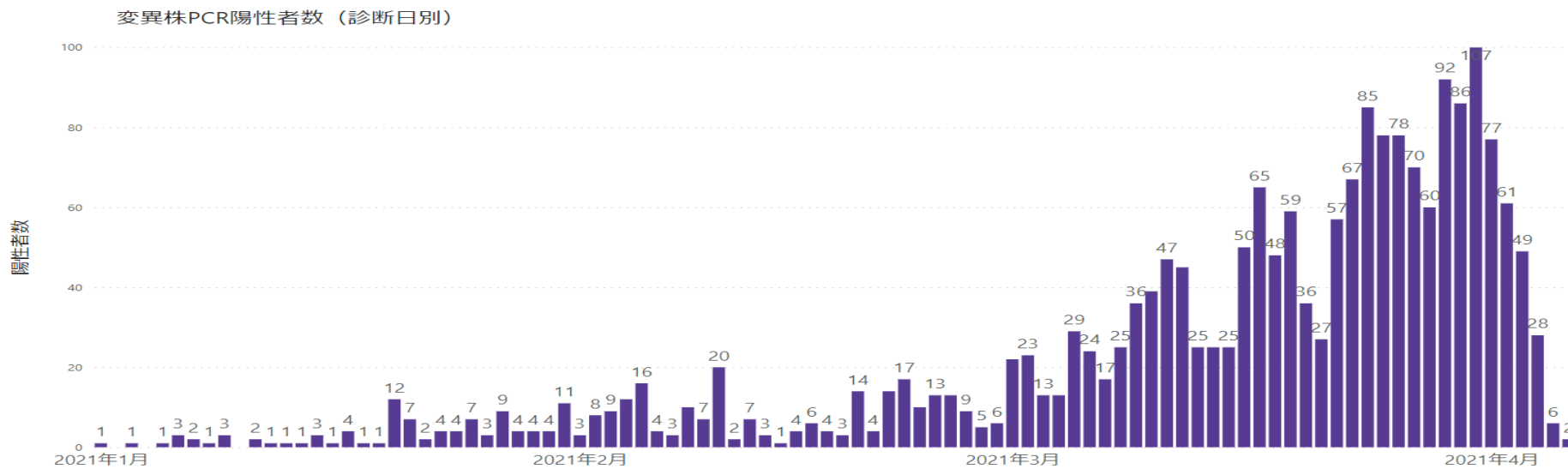
2021/4/6時点

1：英国で確認された変異株、2：南アフリカで確認された変異株、3：ブラジルで確認された変異株



【変異株PCR検査】

1：英国で確認された変異株、2：南アフリカで確認された変異株、3：ブラジルで確認された変異株



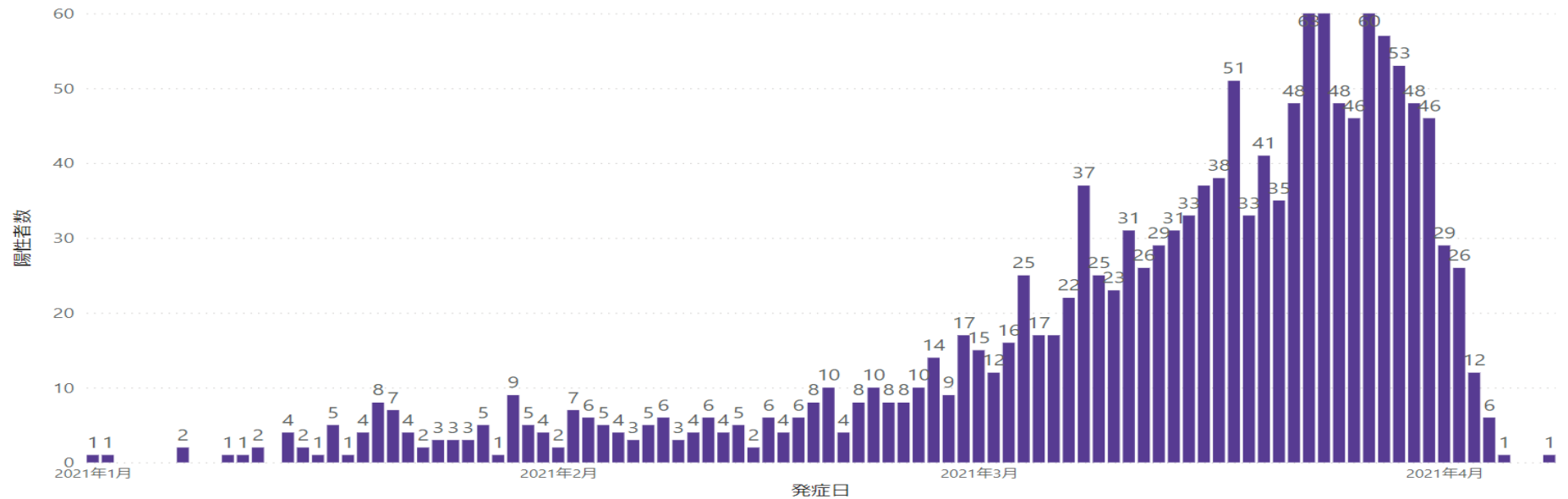
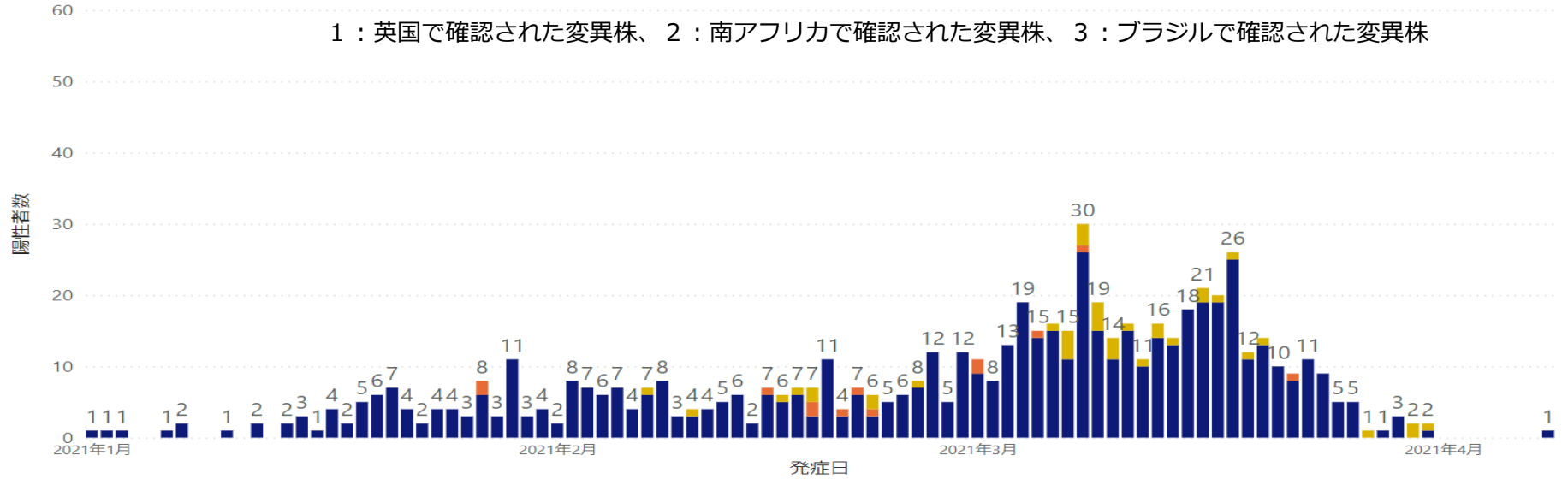
※自治体においてHER-SYSに入力があったものを集計。変異株の種類が「その他」又は未入力のを除く

発症日別の変異株（ゲノム解析）確認数

2021/4/6時点

ゲノム解析結果（発症日別） ●1 ●2 ●3

1：英国で確認された変異株、2：南アフリカで確認された変異株、3：ブラジルで確認された変異株



※自治体においてHER-SYSに入力があったものを集計。変異株の種別が「その他」又は未入力のを除く

新型コロナウイルス感染症（変異株）の監視体制（全体像）

- 新型コロナウイルスのゲノム変異の状況を把握するため、国立感染症研究所において、国内の陽性検体についてゲノム解析を実施（※1）するとともに、変異株のリスク評価・分析を実施している。

※1）新型コロナウイルス約3万塩基の全てを決定する必要があるため解析に数日以上要する。

- 変異株のリスク評価・分析結果に応じて、以下の取組を実施。

- (1) 感染性が増していることが懸念される変異株については、迅速に対応につなげるために、

- 変異株スクリーニングを実施（自治体で全陽性患者数の40%分の検体を目処に変異株PCR検査（※2）を実施。）
- 変異株が確認された自治体については、可能な限り抽出割合を上げて変異株スクリーニングを実施
- 国立感染症研究所、地方衛生研究所等においてゲノム解析を実施

※2）変異株疑い患者を数時間で判別

- (2) 免疫やワクチンの効果を低下させる可能性が指摘されている変異株やその他の株

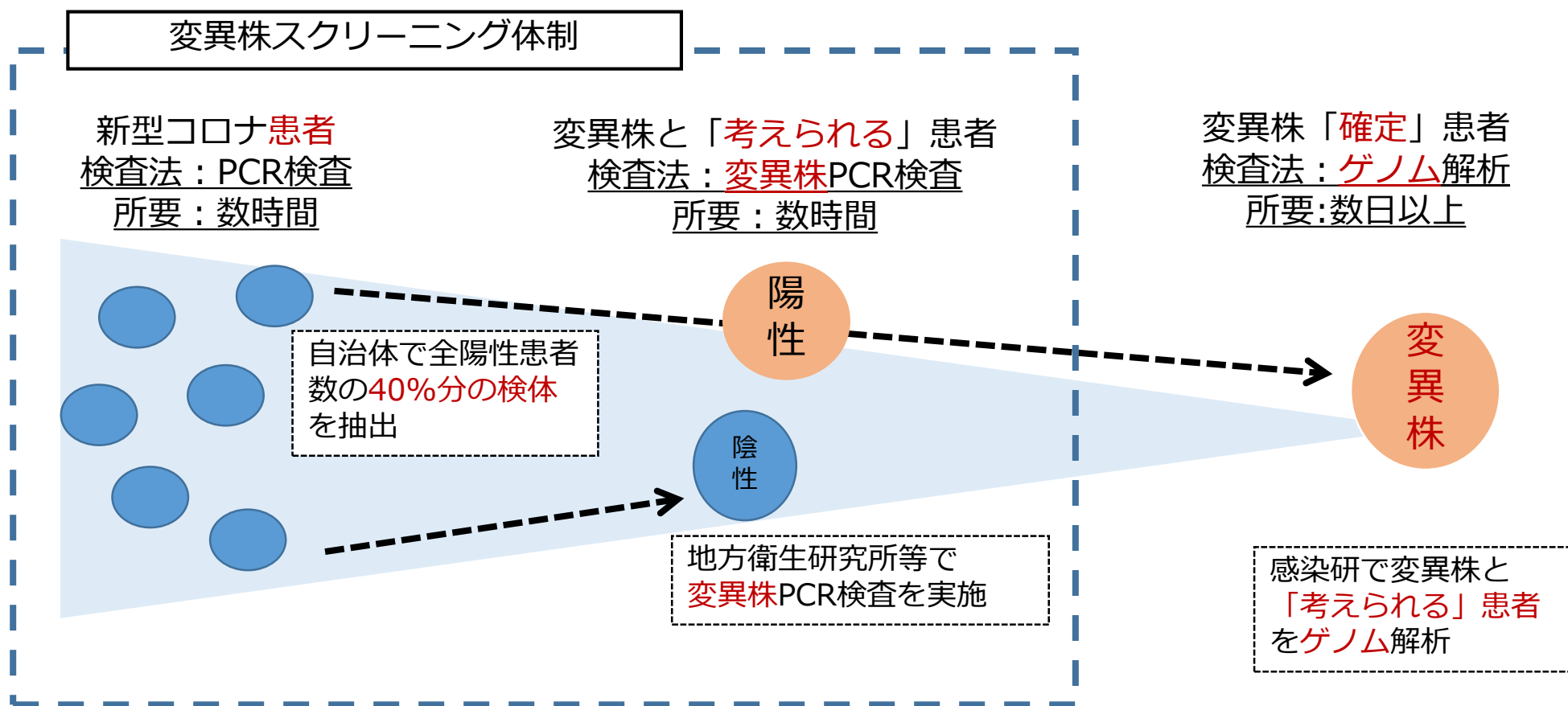
についても、迅速に発生状況を把握する必要がある場合に備え、

- 国立感染症研究所において、複数の変異を迅速に検出する検査方法の開発
- 国立感染症研究所においてゲノム解析を実施

などに取り組む

新型コロナウイルス感染症（変異株）のスクリーニング体制

- 民間検査機関や大学等と連携して、**全ての都道府県でスクリーニング検査を実施。抽出割合を40%程度に引き上げ、全国の監視体制を強化。**
- 変異株が確認された場合には、**積極的疫学調査や検査を徹底**して、変異株の感染拡大防止に取り組んでいく。



※変異株が確認された自治体においては可能な限り割合をあげてスクリーニングを強化

変異株スクリーニング検査の実施状況【3/22~3/28】速報値

2021/4/6時点

	都道府県	新規感染者数	変異株PCR検査実施件数	変異株PCR検査陽性件数
1	北海道	445	399	142
2	青森県	48	23	0
3	岩手県	21	11	2
4	宮城県	911	197	0
5	秋田県	6	4	2
6	山形県	216	51	0
7	福島県	109	14	0
8	茨城県	253	146	4
9	栃木県	123	70	0
10	群馬県	124	27	0
11	埼玉県	803	55	5
12	千葉県	701	129	10
13	東京都	2,457	183	9
14	神奈川県	660	76	9
15	新潟県	119	88	0
16	富山県	13	14	4
17	石川県	7	11	0
18	福井県	17	10	2
19	山梨県	6	6	0
20	長野県	179	64	0
21	岐阜県	92	53	13
22	静岡県	152	42	8
23	愛知県	455	88	28

	都道府県別	新規感染者数	変異株PCR検査実施件数	変異株PCR検査陽性件数
24	三重県	65	27	18
25	滋賀県	41	20	0
26	京都府	146	24	8
27	大阪府	1,799	247	148
28	兵庫県	698	251	185
29	奈良県	142	22	18
30	和歌山県	46	44	25
31	鳥取県	2	7	4
32	島根県	1	1	1
33	岡山県	25	17	9
34	広島県	38	96	2
35	山口県	9	8	1
36	徳島県	49	24	3
37	香川県	13	9	0
38	愛媛県	194	35	29
39	高知県	2	3	1
40	福岡県	192	171	2
41	佐賀県	19	45	1
42	長崎県	11	7	3
43	熊本県	9	7	0
44	大分県	4	6	2
45	宮崎県	1	1	0
46	鹿児島県	38	9	0
47	沖縄県	493	43	0
	全国	11,954	2,885	698
	民間検査機関		936	69

※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 陽性者数に自治体の積極的疫学調査等によって把握した患者が、検査数に過去検体の実績がそれぞれ含まれている可能性がある。地域の感染状況を評価するには注意が必要である。※4 民間検査機関の件数は、国立感染症研究所から民間検査会社に委託して実施したもの

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

3/22-3/28	合計 (①+②)		①自治体		②民間検査機関		
	実施率	陽性率	検査数	うち陽性者数	検査数	うち陽性者数	新規陽性者数
埼玉県	29%	3%	55	5	176	2	803
千葉県	26%	7%	129	10	54	2	701
東京都	23%	3%	183	9	373	9	2,457
神奈川県	26%	8%	76	9	93	4	660
大阪府	19%	54%	247	148	86	32	1,799
兵庫県	39%	75%	251	185	18	16	698
全国	32%	20%	2,885	698	936	69	11,954

	3/1-3/7		3/8-3/14		3/15-3/21		3/22-3/28	
	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	23%	5%	20%	3%	29%	0%	29%	3%
千葉県	11%	1%	21%	13%	28%	9%	26%	7%
東京都	10%	1%	10%	1%	22%	3%	23%	3%
神奈川県	14%	9%	14%	10%	19%	7%	26%	8%
大阪府	40%	28%	20%	34%	32%	26%	19%	54%
兵庫県	46%	32%	39%	71%	46%	71%	39%	75%
全国	30%	7%	26%	10%	33%	16%	32%	20%

※ 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 陽性者数に自治体の積極的疫学調査等によって把握した患者が、検査数に過去検体の実績がそれぞれ含まれている可能性がある。地域の感染状況を評価するには注意が必要である。※ 4 民間検査機関の件数は、国立感染症研究所から民間検査会社に委託して実施したもの

新型コロナウイルス感染症（変異株）患者等の対応について

（令和2年12月23日事務連絡（3月31日最終改訂））

【入院措置】

- 変異株の症例は、その蔓延の防止のため、原則入院措置
⇒ ただし、地域の実情に応じ、医師が入院不要と判断した無症状者や軽症者は、宿泊療養施設で丁寧な健康観察ができる場合に宿泊療養が可能（3/31改正で追記）

【個室対応】

- 原則、個室での対応。同じ変異株患者同士は、同室可
⇒ 英国で確認された変異株の患者は、従来株の患者と同室可（3/31改正で追記）

【退院基準】

- 退院は、症状がある方はPCR等検査で2回の陰性を確認するなど※科学的知見が得られるまでの間
⇒ 変異株は、感染性の高さが感染可能期間の長さに起因する可能性が指摘されている（ウイルスが検出されなくなるまでの平均期間が従来株より5日程度長いとする研究もある（※1））
⇒ 現在、国立感染症研究所において国内症例の分析を行っており、分析結果を踏まえ、検査を実施せずに退院する場合の基準を早急に検討する。（3/31改正で追記）

※1 Kissler, S. M., Fauver, J. R., Mack, C., Tai, C., Breban, M., Watkins, A. E., ... & Grad, Y. (2021). Densely sampled viral trajectories suggest longer duration of acute infection with B. 1.1. 7 variant relative to non-B. 1.1. 7 SARS-CoV-2. *medRxiv*.

（参考）退院基準（有症状者の場合）

- ・ 変異株：24時間後に核酸増幅法等の検査を行い、陰性が確認されること、その24時間後に再度陰性が確認されること など
- ・ 従来株：①発症日から10日間経過し、かつ、症状軽快後72時間経過した場合、又は ②発症日から10日間経過以前に症状軽快した場合に、症状軽快後24時間経過した後に検査を行い、陰性が確認され、その24時間後に再度陰性が確認された場合 など

事務連絡
令和2年12月23日
(最終改訂令和3年3月31日)

各
〔 都道府県
保健所設置市
特別区 〕
衛生主管部（局） 御中

厚生労働省新型コロナウイルス感染症
対策推進本部

新型コロナウイルス変異株流行国・地域に滞在歴がある入国者の方々の健康フォローアップ及び SARS-CoV-2 陽性と判定された方の情報及び検体送付の徹底について

新型コロナウイルス感染症の変異株については、昨年来、英国や南アフリカ等において確認されています。変異株は、感染力が増していること等が懸念されています。我が国においても、変異株のクラスターが複数報告され、海外とのつながりが無い事例も継続的に確認されています。

こうした状況を踏まえ、我が国において変異した新型コロナウイルスによる感染拡大の防止のため、本邦入国前 14 日以内に新型コロナウイルス変異株流行国・地域に滞在歴がある入国者の方々の健康フォローアップ並びに SARS-CoV-2 陽性と判定された方の情報及びウイルスゲノムを確認するための検体の提供の徹底等の対策の強化をお願い申し上げます。

また、これまでの対応を踏まえて、別添に Q&A を追加いたしましたのでご参考ください。今後も随時追加を行っていく予定です。

つきましては、貴職におかれては、下記について対応を改めて徹底するとともに、管内市町村、関係機関等への周知をお願いいたします。

(改正箇所は太字下線)

記

I. **新型コロナウイルス変異株流行国・地域に該当する入国者の方々に対する健康フォローアップについて**

1. **新型コロナウイルス変異株流行国・地域に該当する入国者の方々に対する健康フォローアップについては、国からの委託による入国者健康確認センターにおいて実施されています。詳細は「新型コロナウイルス感染症の変異株流行国・地域からの入国者に対する健康観察について」(令和3年1月19日付け厚生労働省新**

型コロナウイルス感染症対策推進本部事務連絡（令和3年2月4日一部改正）¹をご参照ください。また、新型コロナウイルス変異株流行国・地域以外からの入国者に対する健康フォローアップについては、「新型コロナウイルス感染症の水際対策強化に係る新たな措置を踏まえた入国者の健康フォローアップについて」（令和3年3月9日付け厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策推進本部事務連絡）²をご参照ください。

2. 当面の間、新型コロナウイルス変異株流行国・地域に滞在歴のある入国者に限らず、健康フォローアップ中の入国者が SARS-CoV-2 陽性と判定された場合には、変異株を確認するための PCR 検査を実施するようお願いいたします。

II. 新型コロナウイルス感染症の積極的疫学調査における検体提出等について

- 「新型コロナウイルス感染症における積極的疫学調査について（協力依頼）」（令和2年3月16日付け事務連絡）³において依頼した、管内の地方衛生研究所及び「新型コロナウイルス核酸検出の保険適用に伴う行政検査の取扱いについて」（令和2年3月4日付け健感発 0304 第5号）に基づき行政検査を委託している先に保管されている SARS-CoV-2 陽性と判定された方の情報及び検体の国立感染症研究所への提出の徹底をお願いしているところ、改めて「新型コロナウイルス感染症の積極的疫学調査における検体提出等について（要請）」（令和3年2月5日付け健感発 0205 第4号。最終改訂3月24日）⁴において検体等の提出をお願いしているところですので、ご参照の上対応の程よろしくお願いいたします。

III. 変異株の患者及び当該患者に対する入退院・積極的疫学調査について

1. 当面の間、以下の者については、原則、感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（平成10年法律第114号。以下「法」という。）第19条第1項の規定に基づく入院措置を行うこととし、迅速に対応がとれるよう、あらかじめ医療機関の確保等について調整しておくようお願いいたします。ただし、地域の感染状況等に応じて、医師が入院の必要が無いと判断した無症状病原体保有者や軽症者については、宿泊療養施設において丁寧な健康観察が行うことができる場合には、そのような取扱いとして差し支えありません。
 - ① 新型コロナウイルス変異株流行国・地域に滞在歴のある入国者であって、無症状の場合も含め新型コロナウイルス感染症患者及び疑似症患者
 - ② 過去14日以内に新型コロナウイルス変異株流行国・地域に滞在歴のある入

¹ 新型コロナウイルス感染症の変異株流行国・地域からの入国者に対する健康観察について

<https://www.mhlw.go.jp/content/000734331.pdf>

² 新型コロナウイルス感染症の水際対策強化に係る新たな措置を踏まえた入国者の健康フォローアップについて

<https://www.mhlw.go.jp/content/000750952.pdf>

³ 新型コロナウイルス感染症における積極的疫学調査について（協力依頼）

<https://www.mhlw.go.jp/content/000609448.pdf>

⁴ 新型コロナウイルス感染症の積極的疫学調査における検体提出等について（要請）

<https://www.mhlw.go.jp/content/000758692.pdf>

国者の濃厚接触者である新型コロナウイルス感染症の患者等及び疑似症患者

- ③ 変異株であることが確定した患者等
- ④ 上記③の濃厚接触者である新型コロナウイルス感染症の患者等及び疑似症患者
- ⑤ その他変異株であると疑うに足りる正当な理由のある新型コロナウイルス感染症の患者等及び疑似症患者

2. また、Ⅲ 1により入院措置を行った者の退院基準については、科学的な知見が得られるまでの当面の間、以下のとおりとするようお願いいたします。なお、宿泊療養の解除基準も同様とします。

- ・ 新型コロナウイルス感染症の患者について、法第 26 条第 2 項において準用する法第 22 条の「病原体を保有していないこと」とは、37.5 度以上の発熱が 24 時間なく、呼吸器症状が改善傾向であることに加え、24 時間後に核酸増幅法又は抗原定量検査（以下「核酸増幅法等」という。）の検査を行い、陰性が確認され、その検査の検体を採取した 24 時間以後に再度検体採取を行い、陰性が確認された場合とする。
- ・ 上記の核酸増幅法等の検査の際に陽性が確認された場合は、24 時間後に核酸増幅法等の検査を行い、陰性が確認され、その検査の検体を採取した 24 時間以後に再度検体採取を行い、陰性が確認されるまで、核酸増幅法等の検査を繰り返すものとする。
- ・ また、無症状病原体保有者については、検体採取日から 6 日間経過した後に核酸増幅法等の検査を行い、陰性が確認され、その検査の検体を採取した 24 時間以後に再度検体採取を行い、陰性が確認された場合とする。
- ・ 上記の核酸増幅法等の検査の際に陽性が確認された場合は、24 時間後に核酸増幅法等の検査を行い、陰性が確認され、その検査の検体を採取した 24 時間以後に再度検体採取を行い、陰性が確認されるまで、核酸増幅法等の検査を繰り返すものとする。
- ・ なお、患者が再度症状を呈した場合や無症状病原体保有者が新たに症状を呈した場合は、37.5 度以上の発熱が 24 時間なく、呼吸器症状が改善傾向となるまで退院の基準を満たさないものとする。
- ・ 変異株でないことが上記退院基準を満たす前に判明した場合には、現行の退院基準⁵により対応して差し支えない。

3. 新型コロナウイルス変異株流行国・地域で報告されている新型コロナウイルス感染症（変異株）の患者等が確認された場合、科学的な知見が得られるまでの当面の間、以下のとおり感染拡大防止の措置を実施するようお願いいたします。

⁵ 「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律における新型コロナウイルス感染症患者の退院及び就業制限の取扱いについて（一部改正）」（令和 3 年 2 月 25 日最終改正）<https://www.mhlw.go.jp/content/000745527.pdf>

- ・ 濃厚接触者に加え、濃厚接触者以外の幅広い関係者への検査の実施に向け積極的な対応を行うこと。
- ・ 変異株であることが確認された患者等については、健康フォローアップの期間が経過した場合であっても、上記Ⅲ 2 の退院基準を満たしているかの確認のための検査や上記Ⅱ の検体の確保及び提出に努めること
 なお、新型コロナウイルス感染症（変異株）の患者の臨床経過等については、国立国際医療研究センター病院（NCGM）のレジストリに登録している医療機関等において詳細に確認、分析する予定です。

4. これらの対応に当たっては、個人情報保護に十分ご配慮いただきますようお願いいたします。

IV. 変異株事例における HER-SYS の活用について

<変異株 PCR 検査及びゲノム解析結果について>

1. 新型コロナウイルス感染症（変異株）の発生動向等については、厚生労働省において HER-SYS を活用した集計公表を行います。HER-SYS において変異株であることをチェックできる項目（①変異株 PCR 検査結果・②ゲノム解析結果）について以下の要領で入力の際御願いたします。変異株の動向を詳細に把握し、適切な対策に繋げていくためには、転帰情報を適時に把握することが重要であるため、各自治体におかれましては、HER-SYS 上の「現在のステータス」への入力を徹底いただきますよう、改めてお願い申し上げます。とりわけ、陽性者が死亡した場合には、「現在のステータス」を「死亡」とした上で、死亡日付と死亡場所を入力する取扱いを徹底⁶してください。

【入力要領】

①変異株 PCR 検査結果

- ・ 陽性又は陰性の結果が入力可能となります。
- ・ 地方衛生研究所や民間検査機関において、変異株 PCR 検査を行い、結果が判明した方について、HER-SYS の発生届タブの「変異株 PCR」欄に陽性又は陰性のチェックを入れてください。
- ・ なお、自治体によっては、変異株 PCR 検査の陽性結果のみを把握していて、陰性結果を把握していない場合があると承知しています。その場合については、陰性のチェックを入力せず、陽性のチェックのみを入力いただくことで構いません。
- ・ 3月19日より「判定不能」の項目を追加いたします。変異株 PCR 検査を行ったものの、陽性又は陰性のいずれかの結果が得られなかった事例が生じた場合

⁶ 新型コロナウイルス感染者等情報把握・管理支援システム（HER-SYS における「現在のステータス」情報の入力徹底について（依頼） <https://www.mhlw.go.jp/content/000756578.pdf>

には、こちらにチェックを入れてください。

②ゲノム解析結果

- ・英国、南アフリカ、ブラジル、フィリピン又はその他のいずれかを選択が可能となります。
- ・国立感染症研究所その他の機関でゲノム解析結果が確定した方について、プルダウンから英国、南アフリカ、ブラジル、フィリピン又はその他のいずれかの選択をお願いいたします。国立感染症研究所からウイルスの遺伝子の一部の分析ができず確定には至らなかったが、変異株の特徴が確認されたとの報告を受けた場合についても、該当する株の選択をお願いいたします。
- ・また、ゲノム解析を行ったものの判定不能であった場合については、プルダウンから「判定不能」の選択をお願いいたします。

①については、変異株 PCR 検査を実施した結果が判明した際に、保健所において入力をお願いします。また、②については、国立感染症研究所等からゲノム解析結果を受け取った際に、保健所において入力をお願いします。

なお、変異株 PCR 検査を行わず、直接ゲノム解析を行った場合については、①を入力せず、②のみを入力することも可能です。

また、各都道府県において新型コロナウイルス感染症（変異株）の感染拡大防止のための措置を継続して実施することが必要です。引き続き、国立感染症研究所や地方感染症情報センター等と連携しつつ、上記Ⅲ 3 で取り上げている幅広い関係者等への検査など丁寧な積極的疫学調査の実施を徹底していただくよう、ご留意のほどをお願いいたします。

<積極的疫学調査への活用について>

2. また、感染症の発生動向の評価に当たっては、感染経路が不明な者の割合が重要な指標であり、そのため、各事例について推定感染源・感染経路の把握が重要になりますので、公表前に当該情報を整理の上、公表いただきますようお願いいたします⁷。厚生労働省においても、引き続き、当該情報について必要に応じて問い合わせをさせていただきますので御留意の程よろしくをお願いいたします。

なお、HER-SYS において感染経路の把握状況を効率的に集計できるよう、3月19日より新たに積極的疫学調査の結果について、発生届タブの「変異株感染経路」に「リンクあり」「リンクなし」「調査中」「特記事項」の項目を追加しております。

つきましては、以下の入力要領に従って保健所において入力をお願いいたします。

【入力要領】

①「リンクあり」とは感染源が推定される場合をいいます。

⁷ 推定感染源及び感染経路については、丁寧な把握をお願いしておりますが、必ず公表をすることを願う趣旨ではなく、当該情報の公表に関しては、感染拡大防止と個人情報保護の観点と比較考量し、個人情報保護への配慮が必要な場合は公表しないことも想定されており、患者本人等の状況を含め個別の事案に応じて判断いただくようお願いいたします。

- ②「リンクなし」とは感染源が不明な場合をいいます。
- ③「調査中」とは積極的疫学調査中であり、「リンクあり」「リンクなし」の判断に至らない場合をいいます。
- ④「特記事項」には、リンクありの場合の推定感染源（HERSYS-ID 等）を記載します。加えて、集団発生事例の場合には、当該事案（〇〇高齢者施設、〇〇学校等）を記載します。

【事例1】

- ・3人家族が同時期に陽性となった場合、この3人の他に感染源が推定される変異株陽性患者がいる場合は、3名とも「リンクあり」となります。

【事例2】

- ・3人家族が同時期に陽性となった場合で、3人の他に感染源が不明の場合は、3人家族のうち1名を「リンクなし」とし、残りの2名を「リンクあり」とします。その際、発症日が一番早い方を「リンクなし」としてください。
- ・その上で、後向き積極的疫学調査を行い、この3人家族の感染源となる変異株陽性患者が確認された場合は、3人家族のうち「リンクなし」とした1名を「リンクあり」と修正します。

上記のように入力することで、事後的に集計を行った際に、各地域の発生状況をHER-SYSの自動集計により効率的に把握することが可能となりますので、ご活用の際お願いいたします。

- 3. 変異株の公表方法は、厚生労働省においてHER-SYSによる集計の上、週報で公表しております。貴自治体においては、変異株事例の公表について変異株PCR検査陽性の時点で各自治体において公表いただくようお願いいたします。

なお、厚生労働省における週報については、上記②ゲノム解析結果に入力された情報をもとに集計を行いますので、上記①・②の入力の徹底をお願いいたします。

【当該事務連絡の内容についての照会先】

厚生労働省 新型コロナウイルス感染症対策推進本部 戦略班

TEL：03-3595-3489（内8027）

新型コロナウイルス変異株への対応に関する Q&A

- Q1. 国内で見つかっている変異株とは、どのようなものか。 7
- Q2. 症状が落ち着いている患者は、宿泊療養・自宅療養でも良いか。 7
- Q3. 変異株患者は必ず個室でないといけないのか。感染対策は、N95 マスク等の着用は必要か。 7
- Q4. 感染症指定医療機関に移した方がいいのか。 8
- Q5. 2回連続の陰性確認は、「当面」の間とあるが、いつまでか。 8
- Q6. 新型コロナウイルス感染症の患者等が退院後に、変異株が確認された場合は、どのように対応したらよいか。 9
- Q7. 感染研でのゲノム解析が行われている間に、従来の退院基準を満たした場合は退院してもいい
のか。 9
- Q8. 国立感染症研究所のゲノム解析で変異株でないことが確定した場合、変異株としての対応は不
要となるのか。 9
- Q9. 変異株 PCR 検査が陽性だった場合の積極的疫学調査についてどのように対応すべきか。 9
- Q10. 公表主体となる自治体は、都道府県に限られるのか。 10
- Q11. 「変異株事例」「変異株でないことの確定」は、感染研によるゲノム解析が必要ですか。変異
株 PCR 検査の結果で、判断していいですか。 10
- Q12. 感染研での解析結果は、今後どのような経路で報告されるのか。 10
- Q13. 宿泊療養では、どのような感染管理を行うと良いか。 10

Q1. 国内で見つかった変異株とは、どのようなものか。

従来よりも感染しやすい、重症化しやすい可能性のある変異株や、ワクチンが効きにくい可能性のある変異株が世界各地で報告されています。日本では、昨年末以降、こうした変異株のクラスターが複数報告され、海外とのつながりがない事例も継続して確認されており、地域での流行に備えが必要です。

個人の基本的な感染予防策は、変異株であっても、3密（密集・密接・密閉）や特にリスクの高い5つの場面の回避、マスクの着用、手洗いなどが、これまでと同様に有効です。国民の皆様の感染予防策へのご協力をお願いいたします。

(参考) 新型コロナウイルス感染症に関する報道発表資料（発生状況、国内の患者発生、空港・海港検疫事例、海外の状況、変異株、その他）

https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000121431_00086.html

(参考) 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）の新規変異株について（第7報）

<https://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases/ka/corona-virus/2019-ncov/10220-covid19-36.html>

(参考) 新型コロナウイルスに関する Q&A（一般の方向け）2－2 変異株について

https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/dengue_fever_qa_00001.html

(参考) (2021年2月時点) 新型コロナウイルス感染症の“いま”に関する11の知識（※2021年3月5日掲載（変異株の内容については3月9日更新））P11 新型コロナウイルスの変異について教えてください。

<https://www.mhlw.go.jp/content/000749530.pdf>

Q2. 症状が落ち着いている患者は、宿泊療養・自宅療養でも良いか。

変異株に感染した方については、原則入院をお願いしています。ただし、地域の感染状況等に応じて、医師が入院の必要が無いと判断した無症状病原体保有者や軽症者については、宿泊療養施設において丁寧な健康観察が行うことができる場合には、そのような取扱いとして差し支えありません。

その上で、宿泊療養施設の受入可能人数の状況等を考慮し、また、宿泊療養の対象となる方のご理解を得ることが極めて困難な場合には、対象となる方が外出しないことを前提に、臨時応急的な措置として自宅療養を行うようお願いいたします（宿泊療養施設が確保できたときは、速やかに宿泊療養に移行）。

Q3. 変異株患者は必ず個室でないといけないのか。感染対策は、N95 マスク等の着用は必要か。

原則として、個室での対応をお願いしております。ただし、同じ変異株であることが明らかな場合等については、変異株患者同士を同室としていただくことは可能です。

また、地域の感染状況等に応じて、英国において確認されている変異株であることが確認された患者等については、従来株患者と同室としても差し支えありません。なお、南アフリカ及びブラジルにおいて確認されている変異株患者においては、原則、

個室での対応をお願いします。

感染対策については、標準予防策に加え、必要に応じて接触・飛沫予防策を講じて下さい。

Q4. 感染症指定医療機関に移した方がいいのか。

入院先については、新型コロナウイルス感染症に対応可能な医療機関であればよく、感染症指定医療機関である必要はありません。本事務連絡により、あらかじめ医療機関の確保などについて調整しておくようお願いしておりますが、地域の実状も踏まえて、適切な医療機関に入院いただくようお願いいたします。

Q5. 変異株の退院はどうすればよいか。2回連続の陰性確認は、「当面」の間とあるが、いつまでか。

変異株の患者についての退院については、以下の通りです。

<症状のある方（有症状者）の場合>

以下の①及び②を満たす場合に、退院することができます。

- ① 37.5度以上の発熱が24時間なく、呼吸器症状が改善傾向であること
- ② 24時間後に核酸増幅法等の検査を行い、陰性が確認されること、その検査の検体を採取した24時間以後に再度検体採取を行い、陰性が確認されること
(2回連続の陰性確認が必要)

<症状の出たことがない方（無症状病原体保有者）の場合>

以下の③を満たす場合に、退院することができます。

- ③ 検体採取日から6日間経過した後に核酸増幅法等の検査を行い、陰性が確認され、その検査の検体を採取した24時間以後に再度検体採取を行い、陰性が確認されること。(2回連続の陰性確認が必要)

※ 検査で陽性が確認された場合は、24時間後に検査を行い、陰性が確認され、その検査の検体を採取した24時間以後に再度検体採取を行い、陰性が確認されるまで、検査を繰り返すこと

※ 患者が再度症状を呈した場合や無症状病原体保有者が新たに症状を呈した場合は、37.5度以上の発熱が24時間なく、呼吸器症状が改善傾向となるまで退院の基準を満たさないこと

※ 宿泊療養又は自宅療養の解除基準も同様です。

変異株については、科学的な知見が得られるまでの間、過去の退院基準を参考に、現行より厳格な基準での運用をお願いしております。今後、科学的な知見が得られた場合には、改めてお知らせいたします。

なお、変異株については、その感染性の高さが感染可能期間の長さに起因する可能性が指摘（ウイルスが検出されなくなるまでの平均期間が従来株より5日程度長いと

する研究もある。)されています。現在、国立感染症研究所において国内症例の分析を行っており、分析結果を踏まえ、検査を実施せずに退院する場合の基準を早急に検討してまいります。

Q6. 新型コロナウイルス感染症の患者等が退院後に、変異株が確認された場合は、どのように対応したらよいか。

退院後に変異株が確認された場合は、その方が事務連絡でお示しした変異株患者等の退院基準を満たしているかの確認が原則として必要です。ただし、既に入院措置が解除されて十分な期間を経た後に変異株の感染が確認された場合には、所管の保健所長の判断に基づき、この確認を不要としても差し支えありません。

特に、退院後間もない場合においては、上記の確認をするまでの間は、入院又は十分な感染拡大防止の取り組みを実施した上での宿泊療養や自宅療養をお願いするなど、適切な対応もお願いいたします。

(なお、当該者が事務連絡でお示しした退院基準を満たして退院をしている場合には、この限りではありません。)

併せて、感染源の特定を行うため、当該者の濃厚接触者のみならず、必要に応じて関係者に対して積極的な検査の実施などの積極的疫学調査をお願いいたします。

Q7. 感染研でのゲノム解析が行われている間に、従来の退院基準を満たした場合は退院してもいいのか。

変異株の疑いのある患者については、ゲノム解析において変異株ではないことが確認された場合を除いて、本事務連絡でお示しした2回連続の陰性確認などの退院基準を満たした場合に退院いただくようお願いいたします。

Q8. 国立感染症研究所のゲノム解析で変異株でないことが確定した場合、変異株としての対応は不要となるのか。

国立感染症研究所のゲノム解析の結果、変異株でないことが確定した場合は、従前の感染拡大防止策をとっていただくようお願いいたします。

なお、国立感染症研究所のゲノム解析は、検体の状況等によって、変異株であることは確認されたが、変異株の種類を特定できない場合があります。この場合は、変異株としての対応を行って頂くようお願いいたします。

Q9. 変異株 PCR 検査が陽性だった場合の積極的疫学調査についてどのように対応すべきか。

変異株 PCR 陽性の患者等が確認された場合、科学的な知見が得られるまでの当面の間、以下のとおり感染拡大防止の措置を実施するようお願いいたします。

- ・ 濃厚接触者に加え、濃厚接触者以外の幅広い関係者への検査の実施に向け積極的な対応を行うこと。
- ・ 変異株であることが確認された患者等については、健康フォローアップの期間が経過した場合であっても、上記の退院基準を満たしているかの確認のための検査や、検体の確保及び国立感染症研究所への提出に努めること。

なお、濃厚接触者等に関する検体提出等については、「新型コロナウイルス感染症の積極的疫学調査における検体提出等について（要請）」（令和3年2月5日付け健感発0205第4号。最終改訂3月24日）⁸を参照してください。

Q10. 公表主体となる自治体は、都道府県に限られるのか。

原則として都道府県単位で公表いただきたいと考えています。ただし、各自治体の実情に応じて、個人が特定されないよう個人情報等にも配慮した上で保健所設置市・特別区が公表することも差し支えありません。

Q11. 「変異株事例」「変異株でないことの確定」は、感染研によるゲノム解析が必要ですか。変異株 PCR 検査の結果で、判断していいですか。

変異株 PCR 検査陽性の段階で、本事務連絡のⅢ 1「⑤その他変異株であると疑うに足りる正当な理由のある新型コロナウイルス感染症の患者等及び疑似症患者」に該当します。本事務連絡を参考に丁寧な積極的疫学調査等の対応をお願いいたします。

また、自治体において公表する際には、変異株 PCR 検査で陽性となった時点で変異株事例（変異株に感染したと考えられる患者）として公表いただいて差し支えありません。

一方で、各自治体の実情に応じて感染研によるゲノム解析結果等を踏まえ、変異株確定患者として公表することとしても差し支えありません。

Q12. 感染研での解析結果は、今後どのような経路で報告されるのか。

国立感染症研究所から検体送付元である地方衛生研究所又は自治体に解析結果をお伝えいたします。

Q13. 宿泊療養では、どのような感染管理を行うと良いか。

地域の感染状況等に応じて、変異株患者が宿泊療養施設で宿泊療養する場合、南アフリカ及びブラジルにおいて確認された変異株患者においては、従来株の宿泊療養者と時間的・空間的な分離が必要となります。例えば、当該変異株と従来株の宿泊療養者の食事やゴミ出し等の時間帯を変えるなど、運用面での配慮をお願いいたします。

⁸ 新型コロナウイルス感染症の積極的疫学調査における検体提出等について（要請）
<https://www.mhlw.go.jp/content/000758692.pdf>

Q14. 「N501Y 変異を有さないが、E484K 変異を有する変異株」の患者が確認された場合はどうすべきか。

「N501Y 変異を有さないが、E484K 変異を有する変異株」については、国立感染症研究所による評価・分析⁹において、注目すべき変異株 (Variants of Interest; VOI) として取り扱う旨の見解が示されている。

「N501Y 変異を有さないが、E484K 変異を有する変異株」の患者については、本事務連絡のⅢ「変異株の患者及び当該患者に対する入退院・積極的疫学調査について」の変異株には該当しないことから、従来株と同様の措置を講ずるようお願いいたします。

⁹ 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) の新規変異株について (第7報)
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases/ka/corona-virus/2019-ncov/10220-covid19-36.html>

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

全体	3/1-3/7								3/8-3/14								3/15-3/21								3/22-3/28												
	① 新規感染者数	② 変異株PCR 検査実施件数 (自治体+民間検査機関)	自治体	民間検査機関	③ 変異株PCR 検査陽性者	自治体	民間検査機関	変異株 スクリーニング 陽性率 (3/2)	変異株PCR 実施率 (2/1)	① 新規感染者数	② 変異株PCR 検査実施件数	自治体	民間検査機関	③ 変異株PCR 検査陽性者	自治体	民間検査機関	変異株 スクリーニング 陽性率 (3/2)	変異株PCR 実施率 (2/1)	① 新規感染者数	② 変異株PCR 検査実施件数	自治体	民間検査機関	③ 変異株PCR 検査陽性者	自治体	民間検査機関	変異株 スクリーニング 陽性率 (3/2)	変異株PCR 実施率 (2/1)	① 新規感染者数	② 変異株PCR 検査実施件数	自治体	民間検査機関	③ 変異株PCR 検査陽性者	自治体	民間検査機関	変異株 スクリーニング 陽性率 (3/2)	変異株PCR 実施率 (2/1)	
北海道	379	34	34		13	13		38	9	418	137	137		11	11		8	33	481	392	392		90	90		23	81	445	399	399		142	142		36	90	
青森県	4	0	0		0	0		-	0	39	0	0		0	0		-	0	37	10	10		0	0		0	27	48	23	23		0	0		0	48	
岩手県	1	1	0	1	0	0	0	0	100	9	2	1	1	0	0	0	0	22	23	30	30		0	0		0	130	21	11	11		2	2		18	52	
宮城県	167	31	31		0	0		0	19	306	77	77		0	0		0	25	631	124	124		1	1		1	20	911	216	197	19	0	0	0	0	24	
秋田県	0	0	0		0	0		-	-	0	0	0		0	0		-	-	8	7	7		0	0		0	88	6	4	4		2	2		50	67	
山形県	0	0	0		0	0		-	-	11	16	16		0	0		0	145	92	2	2		0	0		0	2	216	65	51	14	0	0	0	0	30	
福島県	148	36	34	2	0		0	0	24	103	27	27		0	0		0	26	116	21	18	3	0	0	0	0	18	109	29	14	15	0	0	0	0	27	
茨城県	235	100	99	1	0	0		0	43	195	24	21	3	0	0		0	12	215	77	75	2	0	0	0	0	36	253	153	146	7	4	4	0	3	60	
栃木県	73	24	23	1	0	0		0	33	118	23	20	3	0	0		0	19	138	27	26	1	0	0	0	0	20	123	71	70	1	0	0	0	0	58	
群馬県	99	24	17	7	0	0		0	24	92	5	0	5	0	0		0	5	126	20	13	7	0	0	0	0	16	124	41	27	14	1	0	1	2	33	
埼玉県	711	163	146	17	8	8		5	23	847	170	154	16	5	5		0	3	762	59	43	16	0	0	0	0	8	803	231	55	176	7	5	2	3	29	
千葉県	844	111	74	37	1	0	1	1	13	723	150	134	16	19	16	3	13	21	681	171	136	35	16	16	0	9	25	701	183	129	54	12	10	2	7	26	
東京都	1,779	217	48	169	3	3	0	1	12	1,954	199	67	132	2	2	0	1	10	2,108	229	87	142	7	6	1	3	11	2,457	556	183	373	18	9	9	3	23	
神奈川県	775	128	72	56	12	9	3	9	17	719	103	69	34	10	7	3	10	14	694	89	40	49	6	5	1	7	13	660	169	76	93	13	9	4	8	26	
新潟県	37	23	23		0	0		0	62	65	51	51		0	0		0	78	92	60	60		0	0		0	65	119	90	88	2	0	0	0	0	76	
富山県	4	0	0		0	0		-	0	3	18	18		0	0		0	600	9	11	11		2	2		18	122	13	14	14		4	4		29	108	
石川県	26	5	5		0	0		0	19	9	187	187		0	0		0	2,078	8	5	5		0	0		0	63	7	11	11		0	0		0	157	
福井県	0	6	6		0	0		0	-	1	2	2		0	0		0	200	7	7	7		2	2		29	100	17	10	10		2	2		20	59	
山梨県	2	1	1		0	0		0	50	10	2	2		0	0		0	20	5	4	4		0	0		0	80	6	6	6		0	0		0	100	
長野県	10	7	7		0	0		0	70	43	33	33		0	0		0	77	115	66	64	2	0	0	0	0	57	179	78	64	14	0	0	0	0	44	
岐阜県	51	32	31	1	0	0	0	0	63	19	36	36		0	0		0	189	31	28	27	1	15	15	0	54	90	92	54	53	1	13	13	0	24	59	
静岡県	114	14	14		0	0		0	12	143	59	46	13	20	20	0	34	41	99	16	13	3	1	1	0	6	16	152	52	42	10	8	8	0	15	34	
愛知県	301	134	126	8	1	1	0	1	45	288	119	114	5	0	0	0	41	267	49	46	3	0	0	0	0	18	455	93	88	5	29	28	1	31	20		
三重県	38	33	32	1	0	0	0	0	87	40	17	17		0	0		0	43	37	27	27		6	6		22	73	65	28	27	1	18	18	0	64	43	
滋賀県	92	82	82		1	1		1	89	84	52	52		0	0		0	62	50	17	17		1	1		6	34	41	23	20	3	0	0	0	0	56	
京都府	44	9	8	1	0	0	0	0	20	89	17	11	6	0	0	0	0	19	73	20	19	1	1	1	0	5	27	146	27	24	3	10	8	2	37	18	
大阪府	548	223	181	42	62	60	2	28	41	636	129	93	36	44	39	5	34	20	852	228	187	41	60	52	8	26	27	1,799	333	247	86	180	148	32	54	19	
兵庫県	218	109	96	13	35	32	3	32	50	290	113	108	5	80	77	3	71	39	431	187	181	6	133	128	5	71	43	698	269	251	18	201	185	16	75	39	
奈良県	44	4	4		0	0		0	9	49	5	5		0	0		0	10	57	14	14		7	7		50	25	142	22	22		18	18		82	15	
和歌山県	4	2	2		0	0		0	50	11	3	3		0	0		0	27	24	20	20		11	11		55	83	46	44	44		25	25		57	96	
鳥取県	0	0	0		0	0		-	-	0	0	0		0	0		-	-	0	0	0		0	0		-	-	2	7	7		4	4		57	350	
島根県	0	0	0		0	0		-	-	1	0	0		0	0		-	-	0	1	1	1		0	0		0	-	1	1	1		1	1		100	100
岡山県	39	7	7		0	0		0	18	56	10	10		4	4		40	18	41	21	21		3	3		14	51	25	17	17		9	9		53	68	
広島県	22	18	18		10	10		56	82	18	13	13		6	6		46	72	22	13	13		7	7		54	59	38	96	96		2	2		2	253	
山口県	4	3	3		0	0		0	75	4	1	1		0	0		0	25	7	7	7		0	0		0	100	9	8	8		1	1		13	89	
徳島県	9	25	25		0	0		0	278	3	24	24		6	6		25	800	4	24	24		-	-		0	600	49	24	24		3	3		13	49	
香川県	7	7	7		0	0		0	100	8	5	5		1	1		20	63	11	5	5		1	1		20	45	13	9	9		0	0		0	69	
愛媛県	3	3	3		2	2		67	100	8	6	6		1	1		17	75	10	2	2		2	2		100	20	194	35	35		29	29		83	18	
高知県	19	11	11		0	0		0	58	6	7	7		0	0		0	117	3	10	10		2	2		20	333	2	3	3		1	1		33	150	
福岡県	198	105	105		0	0		0	53	251	126	126		0	0		0	50	240	153	153		8	8		5	64	192	171	171		2	2		1	89	
佐賀県	33	313	313		0	0		0	948	54	32	32		0	0		0	59	20	17	17		0	0		0	85	19	45	45		1	1		2	237	
長崎県	0	115	115		0	0		0	-	1	0	0		0	0		-	0	3	5	5		0	0		0	167	11	7	7		3	3		43	64	
熊本県	14	3	3		0	0		0	21	17	11	11		0	0		0	65	14	11	11		0	0		0	79	9	7	7		0	0		0	78	
大分県	4	14	14		0	0		0	350	1	1	1		0	0		0	100	3	2	2		1	1		50	67	4	6	6		2	2		33	150	
宮崎県	2	56	56		0	0		0	2,800	0	19	19		0	0		0	-	0	0	0		0	0		-	-	1	1	1		0	0		0	100	
鹿児島県	1	0	0		0	0		-	0	1	0	0		0	0		-	0	11	3	3		0	0		0	27	38	9	9		0	0		0	24	
沖縄県	128	23	8	15	2	2	0	9	18	177	10	1	9	0	0	0	0	6	256	87	73	14	1	1	0	1	34	493	70	43	27	0	0	0	0	14	
全体	7,231	2,256			150		7	31	7,920	2,041			209			10	26	8,914	2,378			384		16	27	11,954	3,821	2,885	936	767	698	69	20	32			

※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 陽性者数に自治体の積極的疫学調査等によって把握した患者が、検査数に過去検体の実績がそれぞれ含まれている可能性がある。地域の感染状況を評価するには注意が必要である。

※4 民間検査機関の件数は、国立感染症研究所から民間検査会社に委託して実施したものと

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

自治体	3/1-3/7					3/8-3/14					3/15-3/21					3/22-3/28				
	① 新規感染者数	② 変異株PCR 検査実施件数	③ 変異株PCR 検査陽性者	変異株 スクリーニン グ陽性率 ③/②	変異株PCR 実施率 ②/①	① 新規感染者数	② 変異株PCR 検査実施件数	③ 変異株PCR 検査陽性者	変異株 スクリーニン グ陽性率 ③/②	変異株PCR 実施率 ②/①	① 新規感染者数	② 変異株PCR 検査実施件数	③ 変異株PCR 検査陽性者	変異株 スクリーニン グ陽性率 ③/②	変異株PCR 実施率 ②/①	① 新規感染者数	② 変異株PCR 検査実施件数	③ 変異株PCR 検査陽性者	変異株 スクリーニン グ陽性率 ③/②	変異株PCR 実施率 ②/①
北海道	379	34	13	38	9	418	137	11	8	33	481	392	90	23	81	445	399	142	36	90
青森県	4	0	0	-	0	39	0	0	-	0	37	10	0	0	27	48	23	0	0	48
岩手県	1	0	0	-	0	9	1	0	0	11	23	30	0	0	130	21	11	2	18	52
宮城県	167	31	0	0	19	306	77	0	0	25	631	124	1	1	20	911	197	0	0	22
秋田県	0	0	0	-	-	0	0	0	-	-	8	7	0	0	88	6	4	2	50	67
山形県	0	0	0	-	-	11	16	0	0	145	92	2	0	0	2	216	51	0	0	24
福島県	148	34	0	0	23	103	27	0	0	26	116	18	0	0	16	109	14	0	0	13
茨城県	235	99	0	0	42	195	21	0	0	11	215	75	0	0	35	253	146	4	3	58
栃木県	73	23	0	0	32	118	20	0	0	17	138	26	0	0	19	123	70	0	0	57
群馬県	99	17	0	0	17	92	0	0	-	0	126	13	0	0	10	124	27	0	0	22
埼玉県	711	146	8	5	21	847	154	5	3	18	762	43	0	0	6	803	55	5	9	7
千葉県	844	74	0	0	9	723	134	16	12	19	681	136	16	12	20	701	129	10	8	18
東京都	1,779	48	3	6	3	1,954	67	2	3	3	2,108	87	6	7	4	2,457	183	9	5	7
神奈川県	775	72	9	13	9	719	69	7	10	10	694	40	5	13	6	660	76	9	12	12
新潟県	37	23	0	0	62	65	51	0	0	78	92	60	0	0	65	119	88	0	0	74
富山県	4	0	0	-	0	3	18	0	0	600	9	11	2	18	122	13	14	4	29	108
石川県	26	5	0	0	19	9	187	0	0	2,078	8	5	0	0	63	7	11	0	0	157
福井県	0	6	0	0	-	1	2	0	0	200	7	7	2	29	100	17	10	2	20	59
山梨県	2	1	0	0	50	10	2	0	0	20	5	4	0	0	80	6	6	0	0	100
長野県	10	7	0	0	70	43	33	0	0	77	115	64	0	0	56	179	64	0	0	36
岐阜県	51	31	0	0	61	19	36	0	0	189	31	27	15	56	87	92	53	13	25	58
静岡県	114	14	0	0	12	143	46	20	43	32	99	13	1	8	13	152	42	8	19	28
愛知県	301	126	1	1	42	288	114	0	0	40	267	46	0	0	17	455	88	28	32	19
三重県	38	32	0	0	84	40	17	0	0	43	37	27	6	22	73	65	27	18	67	42
滋賀県	92	82	1	1	89	84	52	0	0	62	50	17	1	6	34	41	20	0	0	49
京都府	44	8	0	0	18	89	11	0	0	12	73	19	1	5	26	146	24	8	33	16
大阪府	548	181	60	33	33	636	93	39	42	15	852	187	52	28	22	1,799	247	148	60	14
兵庫県	218	96	32	33	44	290	108	77	71	37	431	181	128	71	42	698	251	185	74	36
奈良県	44	4	0	0	9	49	5	0	0	10	57	14	7	50	25	142	22	18	82	15
和歌山県	4	2	0	0	50	11	3	0	0	27	24	20	11	55	83	46	44	25	57	96
鳥取県	0	0	0	-	-	0	0	0	-	-	0	0	0	-	-	2	7	4	57	350
島根県	0	0	0	-	-	1	0	0	-	0	0	1	0	0	-	1	1	1	100	100
岡山県	39	7	0	0	18	56	10	4	40	18	41	21	3	14	51	25	17	9	53	68
広島県	22	18	10	56	82	18	13	6	46	72	22	13	7	54	59	38	96	2	2	253
山口県	4	3	0	0	75	4	1	0	0	25	7	7	0	0	100	9	8	1	13	89
徳島県	9	25	0	0	278	3	24	6	25	800	4	24	-	-	600	49	24	3	13	49
香川県	7	7	0	0	100	8	5	1	20	63	11	5	1	20	45	13	9	0	0	69
愛媛県	3	3	2	67	100	8	6	1	17	75	10	2	2	100	20	194	35	29	83	18
高知県	19	11	0	0	58	6	7	0	0	117	3	10	2	20	333	2	3	1	33	150
福岡県	198	105	0	0	53	251	126	0	0	50	240	153	8	5	64	192	171	2	1	89
佐賀県	33	313	0	0	948	54	32	0	0	59	20	17	0	0	85	19	45	1	2	237
長崎県	0	115	0	0	-	1	0	0	-	0	3	5	0	0	167	11	7	3	43	64
熊本県	14	3	0	0	21	17	11	0	0	65	14	11	0	0	79	9	7	0	0	78
大分県	4	14	0	0	350	1	1	0	0	100	3	2	1	50	67	4	6	2	33	150
宮崎県	2	56	0	0	2,800	0	19	0	0	-	0	0	0	-	-	1	1	0	0	100
鹿児島県	1	0	0	-	0	1	0	0	-	0	11	3	0	0	27	38	9	0	0	24
沖縄県	128	8	2	25	6	177	1	0	0	1	256	73	1	1	29	493	43	0	0	9
全国	7,231	1,884	141	7	26	7,920	1,757	195	11	22	8,914	2,052	369	18	23	11,954	2,885	698	24	24

※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 陽性者数に自治体の積極的疫学調査等によって把握した患者が、検査数に過去検体の実績がそれぞれ含まれている可能性がある。地域の感染状況を評価するには注意が必要である。

※4 民間検査機関の件数は、国立感染症研究所から民間検査会社に委託して実施したもの

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

民間	3/1-3/7					3/8-3/14					3/15-3/21					3/22-3/28				
	① 新規感染者数	② 変異株PCR検査 実施件数	③ 変異株PCR検査 陽性者	変異株 スクリーニング 陽性率 ③/②	変異株PCR実 施率 ②/①	① 新規感染者数	② 変異株PCR検査 実施件数	③ 変異株PCR検査 陽性者	変異株 スクリーニング 陽性率 ③/②	変異株PCR実 施率 ②/①	① 新規感染者数	② 変異株PCR検査 実施件数	③ 変異株PCR検査 陽性者	変異株 スクリーニング 陽性率 ③/②	変異株PCR実 施率 ②/①	① 新規感染者数	② 変異株PCR検査 実施件数	③ 変異株PCR検査 陽性者	変異株 スクリーニング 陽性率 ③/②	変異株PCR実 施率 ②/①
北海道	379			-	0	418			-	0	481			-	0	445	0	0	-	0
青森県	4			0	0	39			-	0	37			-	0	48	0	0	-	0
岩手県	1	1	0	-	100	9	1	0	0	11	23			-	0	21	0	0	-	0
宮城県	167			-	0	306			-	0	631			-	0	911	19	0	0	2
秋田県	0			-	-	0			-	-	8			-	0	6	0	0	-	0
山形県	0			0	-	11			-	0	92			-	0	216	14	0	0	6
福島県	148	2	0	0	1	103			-	0	116	3	0	0	3	109	15	0	0	14
茨城県	235	1	0	0	0	195	3	0	0	2	215	2	0	0	1	253	7	0	0	3
栃木県	73	1	0	0	1	118	3	0	0	3	138	1	0	0	1	123	1	0	0	1
群馬県	99	7	0	0	7	92	5	0	0	5	126	7	0	0	6	124	14	1	7	11
埼玉県	711	17	0	0	2	847	16	0	0	2	762	16	0	0	2	803	176	2	1	22
千葉県	844	37	1	1	4	723	16	3	19	2	681	35	0	0	5	701	54	2	4	8
東京都	1,779	169	0	0	9	1,954	132	0	0	7	2,108	142	1	1	7	2,457	373	9	2	15
神奈川県	775	56	3	-	7	719	34	3	9	5	694	49	1	2	7	660	93	4	4	14
新潟県	37			-	0	65			-	0	92			-	0	119	2	0	0	2
富山県	4			-	0	3			-	0	9			-	0	13	0	0	-	0
石川県	26			-	0	9			-	0	8			-	0	7	0	0	-	0
福井県	0			-	-	1			-	0	7			-	0	17	0	0	-	0
山梨県	2			-	0	10			-	0	5			-	0	6	0	0	-	0
長野県	10			0	0	43			-	0	115	2	0	0	2	179	14	0	0	8
岐阜県	51	1	0	-	2	19			-	0	31	1	0	0	3	92	1	0	0	1
静岡県	114			0	0	143	13	0	0	9	99	3	0	0	3	152	10	0	0	7
愛知県	301	8	0	0	3	288	5	0	0	2	267	3	0	0	1	455	5	1	20	1
三重県	38	1	0	-	3	40			-	0	37			-	0	65	1	0	0	2
滋賀県	92			0	0	84			-	0	50			-	0	41	3	0	0	7
京都府	44	1	0	0	2	89	6	0	0	7	73	1	0	0	1	146	3	2	67	2
大阪府	548	42	2	15	8	636	36	5	14	6	852	41	8	20	5	1,799	86	32	37	5
兵庫県	218	13	3	-	6	290	5	3	60	2	431	6	5	83	1	698	18	16	89	3
奈良県	44			-	0	49			-	0	57			-	0	142	0	0	-	0
和歌山県	4			-	0	11			-	0	24			-	0	46	0	0	-	0
鳥取県	0			-	-	0			-	-	0			-	-	2	0	0	-	0
島根県	0			-	-	1			-	0	0			-	-	1	0	0	-	0
岡山県	39			-	0	56			-	0	41			-	0	25	0	0	-	0
広島県	22			-	0	18			-	0	22			-	0	38	0	0	-	0
山口県	4			-	0	4			-	0	7			-	0	9	0	0	-	0
徳島県	9			-	0	3			-	0	4			-	0	49	0	0	-	0
香川県	7			-	0	8			-	0	11			-	0	13	0	0	-	0
愛媛県	3			-	0	8			-	0	10			-	0	194	0	0	-	0
高知県	19			-	0	6			-	0	3			-	0	2	0	0	-	0
福岡県	198			-	0	251			-	0	240			-	0	192	0	0	-	0
佐賀県	33			-	0	54			-	0	20			-	0	19	0	0	-	0
長崎県	0			-	-	1			-	0	3			-	0	11	0	0	-	0
熊本県	14			-	0	17			-	0	14			-	0	9	0	0	-	0
大分県	4			-	0	1			-	0	3			-	0	4	0	0	-	0
宮崎県	2			-	0	0			-	-	0			-	-	1	0	0	-	0
鹿児島県	1			0	0	1			-	0	11			-	0	38	0	0	-	0
沖縄県	128	15	0	0	12	177	9	0	0	5	256	14	0	0	5	493	27	0	0	5
全国	7,231	372	9	2	5	7,920	284	14	5	4	8,914	326	15	5	4	11,954	936	69	7	8

※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 陽性者数に自治体の積極的疫学調査等によって把握した患者が、検査数に過去検体の実績がそれぞれ含まれている可能性がある。地域の感染状況を評価するには注意が必要である。

※4 民間検査機関の件数は、国立感染症研究所から民間検査会社に委託して実施したものの

新型コロナウイルス変異株流行国・地域への指定について

令和3年4月6日

1. 「新型コロナウイルス変異株流行国・地域」について、現行の26か国（※）に加え、以下の3の国・地域を指定し、これらの国・地域に対して、英国及び南アフリカ共和国等と同様の水際強化措置を取ることとします。

(1) カナダ（オンタリオ州）

(2) スペイン

(3) フィンランド

（※）現行26か国

アイルランド、アラブ首長国連邦、イスラエル、イタリア、ウクライナ、英国、エストニア、オーストリア、オランダ、スイス、スウェーデン、スロバキア、チェコ、デンマーク、ドイツ、ナイジェリア、パキスタン、ハンガリー、フィリピン、ブラジル、フランス、ベルギー、ポーランド、南アフリカ共和国、ルクセンブルク、レバノン

2. 上記3の国・地域からのすべての入国者及び帰国者については、これまでは自宅等で入国後14日間の待機をしていただいていたところですが、今後は、検疫所長の指定する場所（検疫所が確保する宿泊施設に限る）で待機いただき、入国後3日目に改めて検査を受けていただくこととなります。その上で、陰性と判定された方については、検疫所が確保する宿泊施設を退所し、入国後14日間の残りの期間を、自宅等で待機していただくこととなります。

以上

令和3年2月2日
令和3年4月6日最終改正

変異株流行国・地域に該当する国・地域について

厚生労働省
健康局
結核感染症課
健康課
医薬・生活衛生局
生活衛生・食品安全企画課
検疫所業務管理室
外務省領事局政策課

「水際対策強化に係る新たな措置（8）」（令和3年2月2日）に基づき、外務省及び厚生労働省において確認の都度、指定し公表するとされている国・地域は以下のとおりです。

国・地域	指定日	3.（2）に基づく措置の実施開始日時（日本時間）
アイルランド、イスラエル、英国、ブラジル（アマゾナス州）、南アフリカ共和国	令和3年2月2日	令和3年2月5日午前0時
アラブ首長国連邦、イタリア、オーストリア、オランダ、スイス、スウェーデン、スロバキア、デンマーク、ドイツ、ナイジェリア、ブラジル（アマゾナス州を除く）、フランス、ベルギー	令和3年3月2日	令和3年3月5日午前0時
エストニア、チェコ、パキスタン、ハンガリー、ポーランド、ルクセンブルク、レバノン	令和3年3月17日	令和3年3月20日午前0時
ウクライナ、フィリピン	令和3年3月26日	令和3年3月29日午前0時

カナダ(オンタリオ州)、スペイン、フィンランド	令和3年4月6日	令和3年4月9日午前0時
-------------------------	----------	--------------

水際対策強化に係る新たな措置（8）

令和3年2月2日

1. 新型コロナウイルス変異株流行国・地域からの新規入国の一時停止

「国際的な人の往来の再開に向けた段階的措置」（第38回新型コロナウイルス感染症対策本部（令和2年6月18日）資料2）及び「国際的な人の往来の再開等（第41回新型コロナウイルス感染症対策本部（令和2年7月22日）資料3）」に基づき、防疫措置を確約できる受入企業・団体がいることを条件に、双方の取り決めに基づき、例外的に入国を認め（レジデンストラック）、14日間の自宅待機期間中も行動範囲を限定した形で行動制限を一部緩和（ビジネストラック）し、並びに、「国際的な人の往来の再開」（第43回新型コロナウイルス感染症対策本部（令和2年9月25日）資料4の1（2））に基づき、防疫措置を確約できる受入企業・団体がいることを条件に、原則として全ての国・地域からの新規入国を許可してきたところであるが、引き続き、当分の間、これらの仕組みによる新型コロナウイルス変異株流行国・地域（以下「変異株流行国・地域」という）からの新規入国を拒否する。

2. 変異株流行国・地域への短期出張からの帰国・再入国時における特例措置の一時停止

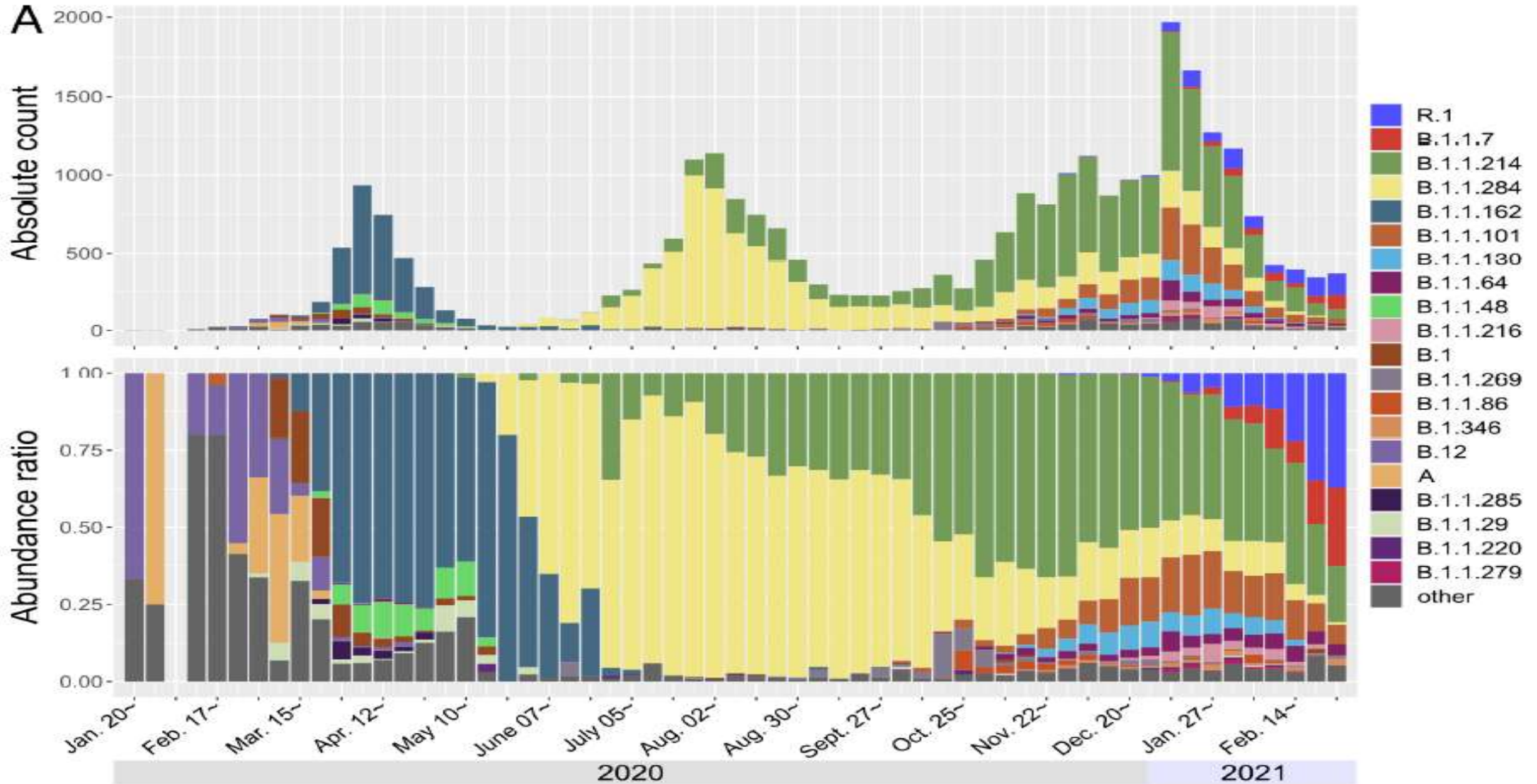
「国際的な人の往来の再開」（第44回新型コロナウイルス感染症対策本部（令和2年10月30日）資料5の1）に基づき、日本在住の日本人及び在留資格保持者を対象に、全ての国・地域への短期出張からの帰国・再入国時に、防疫措置を確約できる受入企業・団体がいることを条件に、ビジネストラックと同様の14日間待機緩和を認めてきたところであるが、引き続き、当分の間、この仕組みによる変異株流行国・地域からの帰国者及び再入国者については14日間待機緩和を認めない。

3. 検疫の強化

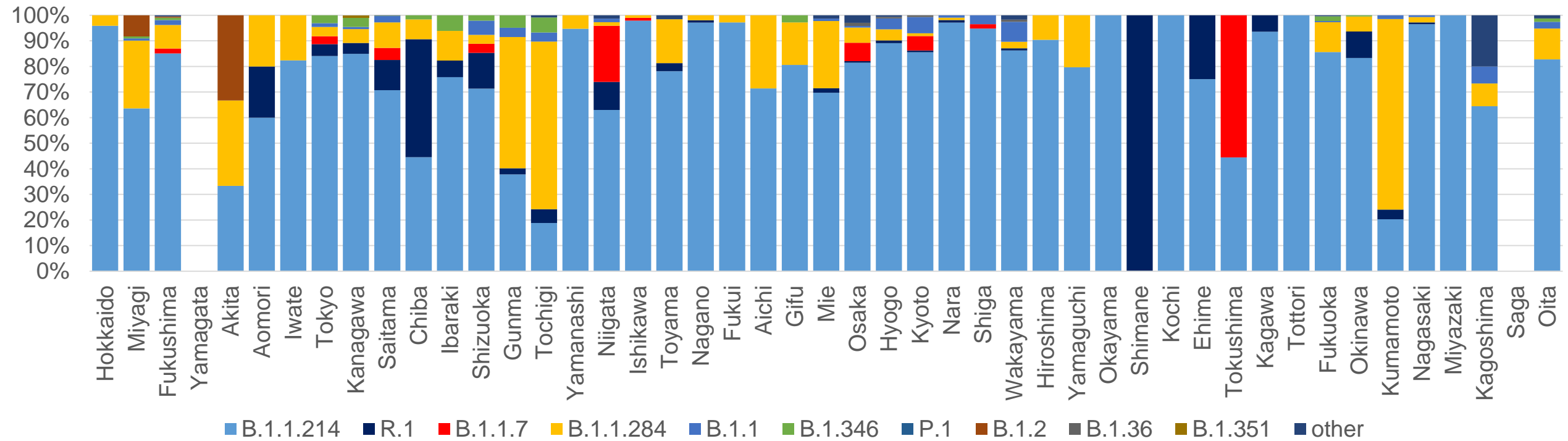
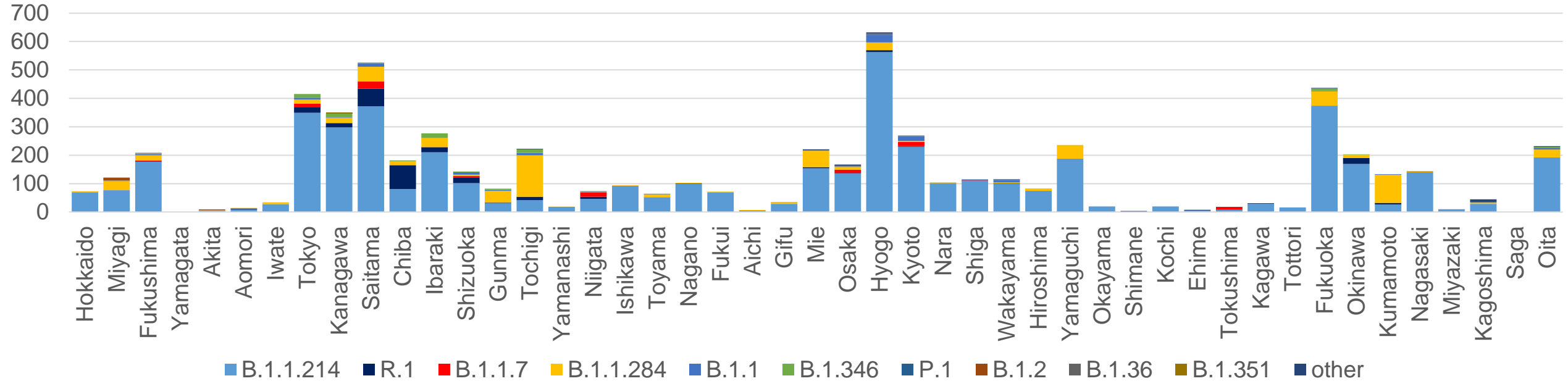
- (1) 変異株流行国・地域からのすべての入国者及び帰国者について、引き続き、当分の間、出国前72時間以内の検査証明の提出を求めるとともに、入国時の検査を実施する。
- (2) 変異株流行国・地域からのすべての入国者及び帰国者に対し、当分の間、検疫所長の指定する場所（検疫所が確保する宿泊施設に限る）での待機を求める。その上で、入国後3日目において、改めて検査を行い、陰性と判定された者については、検疫所が確保する宿泊施設を退所し、入国後14日間の自宅待機を求めることとする。なお、検査証明を帰国時に提出できない日本人については、帰国後3日目及び6日目に改めて検査を行い、いずれの検査においても陰性と判定された者については、検疫所が確保する宿泊施設を退所し、入国後14日間の自宅待機を求めることとする。

- (注1) 上記1～3に基づく措置の実施に伴い、「水際対策強化に係る新たな措置」(令和2年12月23日)及び「水際対策強化に係る新たな措置(2)」(令和2年12月25日)は、廃止する。
- (注2) 変異株流行国・地域に該当する国・地域は、外務省及び厚生労働省において確認の都度、別添の書式で指定し公表する。
- (注3) 上記1～3に基づく措置は、本邦への帰国日又は上陸申請日前14日以内に変異株流行国・地域における滞在歴のある者を対象とする。
- (注4) 上記3(2)に基づく措置は、令和3年2月5日午前0時(日本時間)から行うものとし、今後指定された国・地域については、指定日の3日後の日の午前0時から実施する。

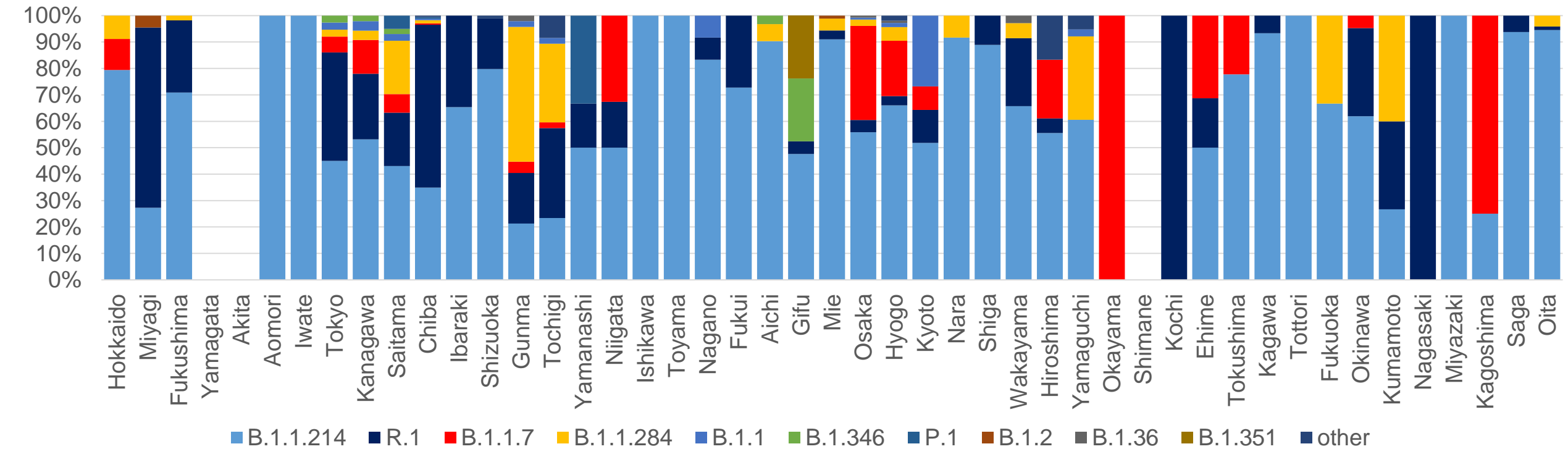
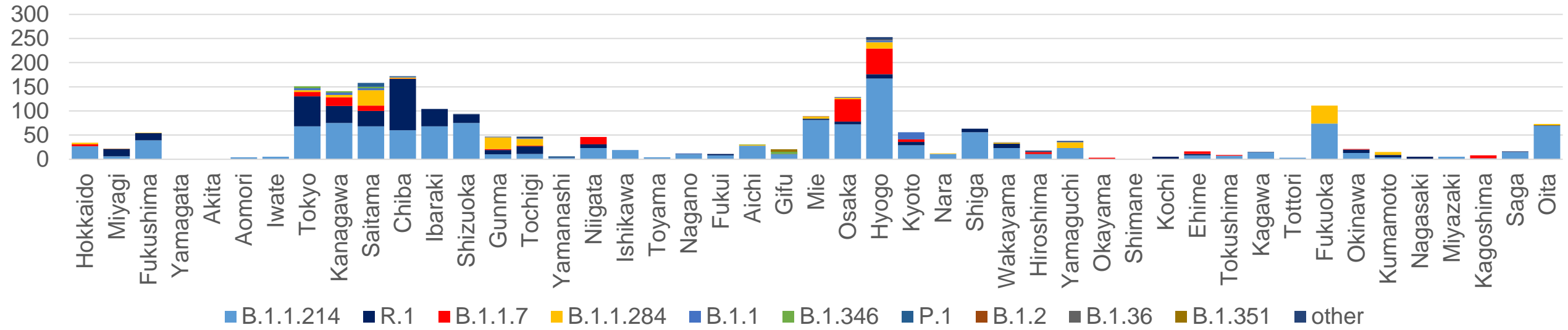
(以上)



2021年1月（国立感染症研究所）



2021年2月（国立感染症研究所）



**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）の新規変異株について（第8報）**

国立感染症研究所
2021年4月7日 17:00 時点

要約

- 懸念される変異株（VOC）感染者の割合が国内でも増加しつつある。
- 変異株スクリーニング PCR の全国的な導入により VOC の実態が明らかになってきた。中でも、VOC-202012/01 が大半を占め、関西圏で増加傾向である。海外の報告と同様に、従来株と比べて感染・伝播性が高いと見られる。
- N501Y と E484K 変異を有する P.3 系統株がフィリピンからの入国者から新たに見つかったことから、国内では VOC として扱うこととする。
- E484K 変異を有する R.1 系統株が、関東・東北地方で増加している。継続して VOI として取り扱い、感染・伝播性を含め発生動向を注視し、ワクチンへの影響等を検討していく。
- 社会の新型コロナウイルス感染対策は、従来株・変異株を問わないが、感染・伝播性が増加した変異株による感染者急増を極力回避するため、対策の強化・徹底を推奨する。
- 変異株の流行による感染者の急増に備え、医療需要が急増した際の対応策の構築を急ぐとともに、速やかに社会的な感染機会の抑制を図るより強力な対策を行うこと、また、県境を跨ぐ移動など VOC が急増する地域との往來の抑制等、拡大抑止対策を検討することを推奨する。

はじめに

ウイルスのヒトへの感染性・伝播のしやすさや、すでに感染した者やワクチン接種者が獲得した免疫の効果に影響を与える可能性のある遺伝子変異を有する複数の新型コロナウイルス（SARS-CoV-2）の新規変異株として、特に VOC-202012/01, 501Y.V2, 501Y.V3 の流行が世界的に懸念されている。いずれも感染性・伝播のしやすさに影響があるとされる N501Y 変異を有するが、特に VOC-202012/01 については、2次感染率の増加や、死亡リスクの増加の可能性が疫学データから示唆されている。

501Y.V2, 501Y.V3 については、さらに抗原性に影響を与える可能性がある E484K 変異も有する。特に 501Y.V2 については、過去の感染によって得られた免疫や承認されているワクチンによって得られた免疫を回避する可能性が指摘されており、暫定結果ではあるが数社のワクチンでは有効性の低下を認めている。

WHO 等海外機関による各国の発生状況の報告等が出揃ってきた。そのため、本報より、変異株に関する情報は、前回からのアップデートに止め、別表に情報を集約する。本文では、国内状況と国内対策に重点を置いて記載する。

前回報告に記載した通り、WHO の暫定定義の考え方を基本的に踏襲して、懸念される変異株（Variants of Concern; VOC）と注目すべき変異株（Variants of Interest; VOI）を分類する。国内での検出状況を加味することから、分類は各国によって異なるものであることに留意されたい。

懸念される変異株（Variants of Concern; VOC）（表）

- VOC-202012/01
- 501Y.V2
- 501Y.V3
- P.3（以下に記載）

表 新型コロナウイルスの懸念される変異株 (Variants of Concern; VOC) (P.3系統を除く)

2021.4.6 17:00時点

呼称	VOC-202012/01	501Y.V2	501Y.V3
Pangolin	B.1.1.7	B.1.351	P.1
GISAID	GR	GH	GR
NEXTSTRAIN	20I/501Y.V1	20H/501Y.V2	20J/501Y.V3
Sタンパクの 主要変異	H69/V70欠失 Y144欠失 N501Y A570D P681H	242-244欠失 K417N E484K N501Y	K417T E484K N501Y
感染性	<ul style="list-style-type: none"> • 感染・伝播性増加が懸念される変異を有する • モデリング上、伝播性が5～7割増加の推定結果がある • 2次感染率の25-40%増加を示唆する解析結果がある 	<ul style="list-style-type: none"> • 感染・伝播性増加が懸念される変異を有する • モデリング上、2次感染率が50%程度増加の推定結果がある 	<ul style="list-style-type: none"> • 感染・伝播性増加が懸念される変異を有する • 非501Y.V3株に比べて1.4倍から2.2.倍伝播しやすいという解析結果がある。
重篤度	<ul style="list-style-type: none"> • 入院および死亡リスクの上昇と関連している可能性が高い (likely*1) 	<ul style="list-style-type: none"> • 入院時死亡リスクの上昇と関連している可能性がある 1) 	<ul style="list-style-type: none"> • より重篤な症状を引き起こす可能性を示唆する証拠なし
再感染性 (抗原性)	<ul style="list-style-type: none"> • 非変異株に比べて、変異株に対する回復者血漿による中和能が2-3倍程度低下*2。 • 再感染率について野生株との有意差なしの暫定結果 • 英国で中和抗体からの逃避変異とされるE484K変異も有する株が見つかった (これの示唆する影響については501Y.V2/501Y.V3参照) 	<ul style="list-style-type: none"> • 非変異株に比べて、変異株に対する回復者血漿による中和能が10-15倍程度低下*2。 • モデリング上、感染性増加がないと仮定すると、過去の感染による免疫から21%逃避していると推定されている 	<ul style="list-style-type: none"> • 非変異株に比べて、変異株に対する回復者血漿による中和能が6倍程度低下*2。 • 非501Y.V3株に比べて既感染による免疫を25-61%回避可能という解析結果がある。 • 他株への既感染者の再感染事例の報告あり
ワクチンへの 感受性	<ul style="list-style-type: none"> • Moderna社ワクチン接種後血清で、中和可能。 • Pfizer社製ワクチンやAstraZeneca社製ワクチン接種後血清で、非変異株に比べて、変異株に対する中和能が2-3倍程度低下*2。 • AstraZeneca社、Novavax社のワクチンの本変異株に対する暫定的な有効性はそれぞれ74.6%、86% 	<ul style="list-style-type: none"> • Pfizer社製ワクチンやAstraZeneca社製ワクチン接種後血清で、非変異株に比べて、変異株に対する中和能が8-9倍程度低下*2。 • Novavax社、Johnson & Johnson/Janssen社のワクチンの本変異株に対する暫定的な有効性はそれぞれ49.4%、57%と低下が懸念され、AstraZeneca社のワクチンは本変異株に有効性を示さなかった。 	<ul style="list-style-type: none"> • Pfizer社製ワクチンやAstraZeneca社製ワクチン接種後血清で、非変異株に比べて、変異株に対する中和能が2-3倍程度低下*2 2)
報告国 *3	130カ国	80カ国	45カ国

*1: 55~75%の確からしさを示す表記

*2 in vitro (試験管内) での評価結果はin vivo (生体内) で起こる現象を正確に反映しないこともあり、本結果の解釈に注意が必要。

*3 WHO COVID-19 Weekly Epidemiological Update, 28, March 2021, 10am CET

参考文献 (第7報より追記・記載変更箇所のみ、共にプレプリント論文である)

1) Jassat W., et al. Increased mortality among individuals hospitalised with COVID-19 during the second wave in South Africa. medRxiv 2021.03.09.21253184; doi:https://doi.org/10.1101/2021.03.09.21253184.

2) Dejnirattisai W, et al. Antibody evasion by the Brazilian P.1 strain of SARS-CoV-2. bioRxiv 2021.03.12.435194; doi: https://doi.org/10.1101/2021.03.12.435194

P.3 系統

- 国立感染症研究所は、2021年2月25日にフィリピンから入国した者から501Y.V2株、501Y.V3株と同様にE484K、N501Yの変異を有するP.3系統株を検出した（ウイルス名: hCoV-19/Japan/IC-0824/2021, GISAID アクセス ID: EPI_ISL_1198832）(1)。3月20日の時点で、フィリピンでは計104例が報告されている(2)。
- 本株は、フィリピンの中部ビサヤ地方で1月下旬から新型コロナウイルス感染患者が急増したことを受け、60検体を採取しゲノム解析を行ったところ33検体が当該変異株だった。当該変異株は、首都地域、南部のダバオ地域でも1月下旬から2月初旬に検出された(3)。
- 本系統株は、フィリピンでは公衆衛生的な意義がまだ明らかでないことからVOCとはみなさないとしている(2)。
- 一方で、これまでVOCに位置付けてきた変異株に特徴的なN501YとE484Kの変異を有すること、日本への入国者から検出されたことから、国内ではVOCに位置付ける。

注目すべき変異株(Variants of Interest; VOI)

特に検疫や国内で確認された注目すべき変異株(VOI)について記述する。

R.1

- 第7報において、2021年3月3日時点の情報として、国内で海外から移入したとみられるが起源不明のE484K変異を有するR.1系統が、空港検疫で2件、関東を中心に全国で394件検出されていることを報告し、本系統については、VOIとして取り扱うこととした。E484K変異の意義については、第7報の記載を参照されたい(4)。
- 国立感染症研究所が地方衛生研究所と連携して実施するCOVID-19ゲノムサーベイランスの全国調査では、2021年4月5日時点の集計で、関東から東北地方を中心に1,393件が検出された。特に関東と東北地方では、R.1系統株の検出数が増加傾向にある(5)。なお、感染・伝播性の増加との関連は明らかではない。
- R.1系統については、スパイクタンパク質には感染・伝播性に影響を与える可能性がある変異箇所が特段認められないが、感染拡大への影響を含めその疫学的特性を分析する必要がある。また、今後の拡大状況をゲノムサーベイランスで引き続き注視する必要がある。
- E484K変異単独では、現在日本で使用されているワクチンの効果を完全に無効化するものとは考えにくい。効果を低下させる可能性を鑑みれば、国内でのまん延は、新型コロナウイルス感染制御上のリスクとなりうる。一般論として、急速な感染者数増加による医療体制の圧迫といった喫緊のリスクとなる「感染性・伝播性の高まった変異株」に比すれば、既感染者の再感染率上昇やワクチン有効性低下を引き起こす「抗原性の変化した変異株」の公衆衛生的なリスクは高くないが、中長期的に対処していくべきリスクと捉えられる。

B.1.427 及び B.1.429

- 2021年3月16日、米国疾病対策センター(CDC)は、B.1.1.7、B.1.351、P.1に加えて、カリフォルニア州で主に検出されるB.1.427およびB.1.429を懸念される変異株*(Variant of Concern)に位置づけた(6)。

*注 米国では、WHOの分類である、注目すべき変異株(VOI; Variants of Interest)、懸念される変異株(VOC; Variants of Concern)に加えて、甚大な被害が想定される変異株(VHC; Variants of High Consequence)という分類がある。VHCは、VOCの性質のほか、医薬品・ワクチン等(診断法を含む)の効果が明らかに減弱する株を指す。現在米国ではVHCに位置付けられている株はない。

- B.1.427とB.1.429は、スパイクタンパク質にL452R、D614G変異を共に有する。20%程度の感染・伝播性の増加と、緊急時使用許可(EUA)が与えられている一部治療薬への中和能への影響、回復期血清やワクチン接種後血清での中和抗体価の中程度の低下が示唆されている(7)。
- 米国国内では、カリフォルニア州で52.3%、アリゾナ州で25.7%、ネバダ州で41.3%を占めるが、

その他の州では 10%以下である。また、米国内で両株が占める割合は、2 月前半で 13.7%、2 月後半で 13.6%、3 月前半で 12.9%と低下傾向である。なお、同期間に B.1.1.7 の占める割合が 3.57% から 9.5%に上昇していた (6, 8)。

- WHO によれば、米国の全ての州のほか、少なくとも 26 カ国で検出されているが、米国以外での数は少なく、他国で広く拡がっている状況ではないとされる(9)。
- 米国で VOC に位置づけた背景としては、米国で EUA の対象となっている抗体医薬 bamlanivimab の効果に影響があるためと考えられる。米国では同薬剤の単剤での供給を停止している (10)。国内では抗体医薬は使用されていないことからその影響は現時点では少ないと考えられる。
- 日本の検疫では、これまで米国やメキシコからの入国者で 16 例検出した。国内では、2021 年 3 月下旬に沖縄県の症例から検出された事例がある。
- 国立感染症研究所としては、本株は WHO と同様に VOI と位置付け、引き続き実態を把握していく。

VOC の日本での状況

- 国立感染症研究所が地方衛生研究所と連携して実施する COVID-19 ゲノムサーベイランスの全国調査では、国内では、感染者数が増加傾向にある中、VOC の検出数が増加している。これまで第 3 波の主流となっていた B.1.1.214 系統、B.1.1.284 系統が減少傾向にある中で、B.1.1.7 系統 (VOC-202012/01) の割合が増加しつつある(5)。
- 国内での VOC スクリーニング(501Y)の実施割合が増加している。VOC 陽性者数は、3 月 30 日時点で累計 1,200 件に達し、34 都道府県で確認されており、全国的に拡大しつつある。国内 VOC 事例のほとんどを VOC-202012/01 が占める (11)。
- 大阪府、兵庫県では VOC-202012/01 の占める割合が急激に上昇しており、周辺県においても感染者が見つかりつつある。4 月初め時点で SARS-CoV-2 陽性者に占める 501Y 変異株の割合は、関西 (大阪府・兵庫県) では約 70%、関東 (東京都・神奈川県・千葉県) では約 10%と推定される。同時期の VOC 以外の従来株に比べて、VOC は 46%程度感染・伝播性が上昇している可能性がある(12)。大阪市を中心とした急速な流行の拡大の背景には VOC の増加の影響も考えられる。
 - 大阪府では、3 月下旬の時点で週あたり最大 350 件程度の VOC スクリーニング検査を実施している。3 月 21 日~27 日では、陽性率が 66.5%に達している (13)。
 - 兵庫県 (神戸市除く) では、VOC の陽性割合が、1 月 29 日~3 月 14 日の 16.9%から 3 月 15 日~3 月 21 日は、80.0%に上昇している (14)。検出されたのは全て VOC-202012/01 だった。
 - 神戸市では、VOC の陽性割合が、2 月 1 日~2 月 7 日の 5.6%から、3 月 15 日~3 月 21 日は 52.3%に上昇している。また、濃厚接触者以外の変異株の陽性割合は、2 月 1 日~2 月 7 日の 1.4%から 3 月 15 日から 3 月 21 日の 14.8%に上昇している (15)。
- 東京都では、3 月 29 日~4 月 2 日に実施した VOC スクリーニング検査で 15.3%(53/347)が陽性だった(16)。
- 令和 2 年 12 月に到着した検疫陽性者のうち約 1 割が変異株(VOC)であったが、令和 3 年 3 月に到着した検疫陽性者のうち約 6 割が VOC となっている (3 月到着データの集計期間は 3 月 1 日~3 月 18 日)。
- 2021 年 4 月 5 日までに新型コロナウイルス感染者等情報把握・管理システム(HER-SYS)に登録された VOC 新規症例の国内感染例の解析 (解析対象期間: 2021 年 2 月 1 日から 3 月 22 日まで) では、国内の VOC-202012/01 と従来株症例の実効再生産数は、平均で従来株に比べて 1.32 倍だった。症例対照研究では、VOC-202012/01 の年齢別の感染リスクが変化している可能性が示された (17)。
- ウイルスの全遺伝子解析は国内症例全体の約 6.2% (注: 患者報告から検体輸送やゲノム情報解析まで数週間かかるため、解析割合としては過少評価である。)について行われている。

参考) 国内のゲノム確定数 33,200 検体、空港検疫のゲノム確定数 929 検体 (共に 2021/3/28 現在)。

- 国立感染症研究所では VOC-202012/01、501Y.V2、501Y.V3 の分離に成功している。

日本の対策

- 緊急事態宣言解除後の対応の一つとして、変異株対策の強化があげられ、①水際措置、②サーベイランス体制、③感染拡大防止策、④普及啓発、⑤研究開発の五つの観点から取組が強化されている (18)。

(海外からの輸入リスクへの対処)。

- 日本は、アイルランド、アラブ首長国連邦、イスラエル、イタリア、ウクライナ、英国、エストニア、オーストリア、オランダ、カナダ (オンタリオ州)、スイス、スウェーデン、スペイン、スロバキア、チェコ、デンマーク、ドイツ、ナイジェリア、パキスタン、ハンガリー、フィリピン、フィンランド、ブラジル、フランス、ベルギー、ポーランド、南アフリカ共和国、ルクセンブルク、レバノンを「新型コロナウイルス変異株流行国・地域」に指定し、水際対策を強化している (19)。当該国・地域からの全ての入国者及び帰国者は、検疫所長の指定する場所で待機し、入国後 3 日目に改めて検査を行うとしている。
- また、当面の間、新型コロナウイルス変異株流行国・地域に滞在歴のある入国者については、無症状の場合も含め新型コロナウイルス感染症患者及び疑似症患者については、感染症法に基づき原則入院措置を行うこととし、退院基準も別に定めている (19, 20)。
- 2021 年 1 月 8 日、緊急事態宣言発出に伴い、全ての入国者・帰国者に対し、72 時間以内の検査証明の提出を求めるとともに、入国時の検査を実施することとした (21)。
- 緊急事態宣言は解除されたが、「水際対策強化に係る新たな措置(7)」(令和 3 年 1 月 13 日)において、緊急事態解除宣言が発せられるまでの間実施することとした
 - (1) ビジネストラック及びレジデンストラックの一時停止
 - (2) 全ての国・地域からの新規入国の一時停止
 - (3) 全ての国・地域への短期出張からの帰国・再入国時における特例措置の一時停止は当分の間、継続するものとしている。(22)
- 入国者健康確認センターによる入国後のフォローアップについて、その対象が全ての入国者へと拡大され、位置情報の確認やビデオ通話による状況確認、3 日以上連絡が取れない等の場合の見回りの実施等を通じて、健康観察と自宅待機が徹底されている (23)。

(国内における実態把握とまん延リスクへの対処)

- 国内では、SARS-CoV-2 陽性と判定された方の情報及び検体の国立感染症研究所への提出の徹底を求めてきた (20)。2021 年 2 月 5 日、厚生労働省は、全国の自治体に対し、管内の全陽性者数の約 5-10%分の検体 (週) を目処に、N501Y 変異を確認するための PCR 検査の実施を求め、感染症法第 15 条 9 項の規定に基づき、変異株疑いの検体の提出を求めてきた。2021 年 3 月 24 日には全国の自治体に対し、管内の全陽性者数の約 40%分の検体 (週) を目処としている (25)。また、2021 年 2 月 16 日には自治体に変異株スクリーニングの検査数の報告を要請した (26)。
- 2021 年 2 月 22 日以降、3 月 31 日の集計時点で、地方衛生研究所や民間検査機関で約 9,000 件の変異株スクリーニング検査が行われた (27)。3 月 22-28 日の週では、全国で新規感染者の約 30% に対して行われた (28)。

日本における迅速リスク評価

- VOC の検出国が世界的に増加しており、また各地でその割合の増加が報告されている。また、検疫でも新型コロナウイルス陽性者の約 6 割から VOC が検出されている。このような状況を鑑みれば、VOC 感染者が日本に渡航するリスクは高い。緊急事態宣言の発出に伴い、ビジネストラック及びレジデンストラックの運用の停止等により、2021 年 1 月 21 日からは、入国は日本人ならびに在留資格保持者の再入国に限られており、入国者数が大幅に抑制されている。また、VOC のまん

延が認められる国・地域については、新型コロナウイルス変異株流行国・地域に指定され、水際対策の強化が行われている。当地でのまん延状況がまだ十分に明らかではない国についても、定量的なリスク評価は困難であるが、厚生労働省と外務省の連携の上、VOCが確認された国に対して、随時検疫体制の強化策が追加・実施されている。これらにより、海外からの流入リスクは一定程度抑制されているが、完全に流入を防げるものではない。

- 国内の多くの都道府県でVOC感染者が確認され、すでにいくつかの地域では大半がVOCを占めている。一方、未だVOCが検出されていない、あるいは低頻度にとどまる都道府県もある。VOC流行地域と非流行地域間の移動は、変異株の流行地域を拡大するリスク要因となる。今後は、諸外国と同様に国内でもVOC-202012/01の占める割合が急速に増加していく可能性がある。
- 従来株と比較して感染性が高い可能性に鑑みて、国内で持続的に感染拡大した場合には、現状より急速に拡大するリスクがある。ウイルスの感染性が高まれば、従来と同様の対策では、これまで以上の患者数の増加につながり、医療提供・公衆衛生対策の体制を急速に圧迫するおそれがある。社会における人々の接触機会の増加や、感染対策の緩みが生まれることで、これまでより顕著に新型コロナウイルス感染症の流行が拡大するリスクがある。
- VOC-202012/01は、特定の年齢集団に限らず感染・伝播性を従来株より上昇させる可能性がある。国内で小児の集団感染もみられたことから、小児での感染性や病原性、小児からの感染性について引き続き注視が必要である。
- VOC-202012/01については、変異による重篤度への影響も注視する必要がある。さらに、501Y.V2および501Y.V3については、抗原性の変化により、既感染者に再感染のリスクが高まる可能性や、ワクチンの効果に影響を及ぼすリスクを考慮する必要がある。
- 国立感染症研究所の病原体検出マニュアルに記載のPCR検査法は、これまでと同様に使用可能である。

日本の対応についての国立感染症研究所からの推奨

- VOCの占める割合は世界的に急速に増加しつつある。また、VOIとされる変異株も種類が増加しつつあり、注意が必要である。
- VOCのまん延は、流行規模の想定や、ワクチンによるコントロール戦略に大きな影響を及ぼしうる。今後の国内流行制御戦略に与える影響を低減するための方策は、VOCの流行状況に応じた水際対策の強化により、引き続き国外からの流入を最大限抑制しつつ、国内での拡大防止を図ると共に、積極的疫学調査等を通じてVOCの性質を明らかにし、流行制御戦略を適合させていくことである。
- 水際対策として、引き続き、入国者数の制限や検疫による入国後の管理により、渡航者によるVOCの国内持ち込みを極力抑制することが重要である。
- 国内においては、VOC感染者については積極的疫学調査・報告体制を強化し、その疫学的特徴を明らかにし、対策に速やかにフィードバックすることが求められる。VOIについては、国立感染症研究所のゲノム解析によるウイルスサーベイランスを強化して実態把握を進める。
- VOC感染者が見つかった場合には、国内のまん延を防ぐため、原則として個室の管理下に置くことが望ましいが、地域の流行状況等を考慮する。また、濃厚接触者の追跡と管理を行う。感染源の調査により、感染の拡大状況を評価するほか、臨床経過等を含めた積極的疫学調査を行う。これらの調査が複数の自治体にまたがる際には、適切に協働して調査を行う。
- 一方、変異株と従来株の感染者を区別して国内の公衆衛生対策を行うことは困難である。変異株による社会へのインパクトを低減するためには、従来株・変異株の如何を問わず、社会全体で新型コロナウイルス感染を抑制するため、クラスター発生機会の抑制策を実施することが肝要である。
- VOCの割合が増加した中で感染者数の急速な増加が見込まれる段階にあっては、感染・伝播性が高いことを勘案し、医療の需要急増への対応体制を急ぐとともに、速やかに社会的な感染機会の抑制を図るより強力な対策を行うこと、また、都道府県境を跨ぐ移動等の抑制などVOCが急増する

地域との往来の抑制等、拡大抑止対策を検討することを推奨する。

- 個人の基本的な感染予防策としては、変異株であっても、従来と同様に、3密の回避、特に会話時のマスクの着用、手洗いなどの徹底が推奨される。

引用文献 (3,7 は査読前のプレプリント論文である)

1. 国立感染症研究所. フィリピンの入国者から検出された新型コロナウイルスの新規変異株について. 2021年3月12日. <https://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases/ka/corona-virus/2019-ncov/10228-covid19-38.html>.
2. Department of Health, Republic of the Philippines. DOH biosurveillance detects additional B.1.1.7, B.1.351, and P.3 variant cases. Press Release. 20 March 2021. <https://doh.gov.ph/doh-press-release/DOH-BIOSURVEILLANCE-DETECTS-ADDITIONAL-B-1-1-7-B-1-351-AND-P-3-VARIANT-CASES>.
3. Tablizo FA. et al. Genome sequencing and analysis of an emergent SARS-CoV-2 variant characterized by multiple spike protein mutations detected from the Central Visayas Region of the Philippines. medRxiv. <https://doi.org/10.1101/2021.03.03.21252812>.
4. 国立感染症研究所. 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) の新規変異株について (第7報). 2021年3月8日. <https://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases/ka/corona-virus/2019-ncov/10220-covid19-36.html>.
5. 国立感染症研究所. 新型コロナウイルスゲノムサーベイランスによる系統別検出状況. 第29回厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策アドバイザリーボード資料. 2021年4月7日.
6. US CDC. SARS-CoV-2 Variant Classifications and Definitions. updated March 16, 2021. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/cases-updates/variant-surveillance/variant-info.html>.
7. Deng X, et al.,. Transmission, infectivity, and antibody neutralization of an emerging SARS-CoV-2 variant in California carrying a L452R spike protein mutation. medRxiv 2021.03.07.21252647; doi: <https://doi.org/10.1101/2021.03.07.21252647>.
8. US CDC. SARS-CoV-2 Variants Circulating in the United States. updated March 24, 2020. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/cases-updates/variant-proportions.html>.
9. World Health Organization. COVID-19 Weekly Epidemiological Update. as of 14 March 2021, 10amCET.
10. Office of the Assistant Secretary for Preparedness and Response, U.S. Department of Health & Human Services. Bamlanivimab: March 24, 2021: Update on COVID-19 variants and impact on bamlanivimab distribution. <https://www.phe.gov/emergency/events/COVID19/investigation-MCM/Bamlanivimab/Pages/default.aspx>.
11. 厚生労働省. 都道府県別の変異株 (ゲノム解析) 確認数 (3月31日公表分). <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000763676.pdf>.
12. 陽性者に占める 501Y 変異株の割合と従来株に対する増加率の変化: 4月6日時点推定値. 第29回厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策アドバイザリーボード資料. 2021年4月7日.
13. 大阪府新型コロナウイルス対策本部会議. 変異株 PCR 検査 (スクリーニング検査) における陽性判明率. 第42回大阪府新型コロナウイルス対策本部会議資料 1-2. 令和3年3月31日. http://www.pref.osaka.lg.jp/attach/38215/00391361/1-2_henikabu_0331.pdf.
14. 兵庫県. 新型コロナウイルス感染症 (変異株) の患者の発生について. 更新日 2021年4月2日. <https://web.pref.hyogo.lg.jp/kf16/henikabu.html>.
15. 神戸市. 市内での患者の発生状況について: 神戸市内の変異株確認状況. https://www.city.kobe.lg.jp/a73576/kenko/health/infection/protection/covid_19.html#変異株の確認状況.

16. 東京都新型コロナウイルス感染症対策本部. 東京 iCDC における変異株スクリーニングの状況について(第 1895 報). 別紙:都内の陽性検体のゲノム解析による変異株の発生状況. 2021 年 4 月 5 日報道発表資料. <https://www.metro.tokyo.lg.jp/tosei/hodohappyo/press/2021/04/06/22.html>.
17. 国立感染症研究所. 空港検疫所における新型コロナウイルス感染症(新規変異株)の積極的疫学調査.第 1 報: 暫定版. 令和 2 年 4 月 7 日.
18. 新型コロナウイルス感染症対策本部決定. 緊急事態宣言解除後の新型コロナウイルス感染症への対応. 令和 3 年 3 月 18 日. https://corona.go.jp/emergency/pdf/taiou_honbun_20210318.pdf.
19. 新型コロナウイルス変異株流行国・地域への指定について. 令和 3 年 4 月 6 日. <https://www.mhlw.go.jp/content/000766187.pdf>.
20. 厚生労働省新型コロナウイルス対策推進本部. 新型コロナウイルス変異株 流行国・地域に滞在歴がある入国者の方々の健康フォローアップ及び SARS- CoV-2 陽性と判定された方の情報及び検体送付の徹底について. 最終改訂 2021 年 3 月 31 日. <https://www.mhlw.go.jp/content/000755908.pdf>、新型コロナウイルス変異株流行国・地域への指定について. 令和 3 年 3 月 26 日. https://corona.go.jp/news/pdf/ryukoukoku_20210326.pdf.
21. 内閣官房. 新型コロナウイルス感染症対策: 水際対策強化に係る新たな措置(5). 2021 年 1 月 8 日. https://corona.go.jp/news/pdf/mizugiwataisaku_20210108.pdf.
22. 水際対策強化に係る新たな措置(10)(外国人の新規入国等の一時停止の継続. 令和 3 年 3 月 18 日. https://corona.go.jp/news/pdf/mizugiwataisaku_20210318_01.pdf.
23. 厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策推進本部. 新型コロナウイルス感染症の水際対策強化に係る入国者の健康フォローアップについて. 令和 3 年 3 月 26 日事務連絡. <https://www.mhlw.go.jp/content/000760137.pdf>.
24. 厚生労働省新型コロナウイルス対策推進本部. 新型コロナウイルス変異株 流行国・地域に滞在歴がある入国者の方々の健康フォローアップ及び SARS- CoV-2 陽性と判定された方の情報及び検体送付の徹底について. 2021 年 2 月 4 日. <https://www.mhlw.go.jp/content/000734330.pdf>.
25. 厚生労働省. 新型コロナウイルス感染症の積極的疫学調査における検体提出等について(要請). 2021 年 3 月 24 日. <https://www.mhlw.go.jp/content/000758692.pdf>.
26. 厚生労働省新型コロナウイルス感染症対策推進本部. 新型コロナウイルス感染症に関する検査数等の報告について(依頼). 2021 年 2 月 16 日事務連絡. <https://www.mhlw.go.jp/content/000740117.pdf>.
27. 変異株スクリーニング検査の実施状況(件数)(速報値)3月31日時点. <https://www.mhlw.go.jp/content/000758190.xlsx>.
28. 厚生労働省. 変異株スクリーニング検査の実施率及び陽性率(暫定):2021年4月1日掲載分. <https://www.mhlw.go.jp/content/000764624.pdf>.

注意事項

- 迅速な情報共有を目的とした資料であり、内容や見解は情勢の変化によって変わる可能性がある。

更新履歴

第 8 報 2021/04/06 17:00 時点

第 7 報 2021/03/03 14:00 時点

第 6 報 2021/02/12 18:00 時点

第 5 報 2021/01/25 18:00 時点 注) タイトル変更

「感染・伝播性の増加や抗原性の変化が懸念される SARS-CoV-2 の新規変異株について」

第 4 報 2021/01/02 15:00 時点

第 3 報 2020/12/28 14:00 時点

第 2 報 2020/12/25 20:00 時点 注) 第 1 報からタイトル変更

「感染性の増加が懸念される SARS-CoV-2 新規変異株について」
第 1 報 2020/12/22 16:00 時点 「英国における新規変異株（VUI-202012/01）の検出について」