

検疫後・施設退所後の抗原検査キットを活用した感染の早期探知

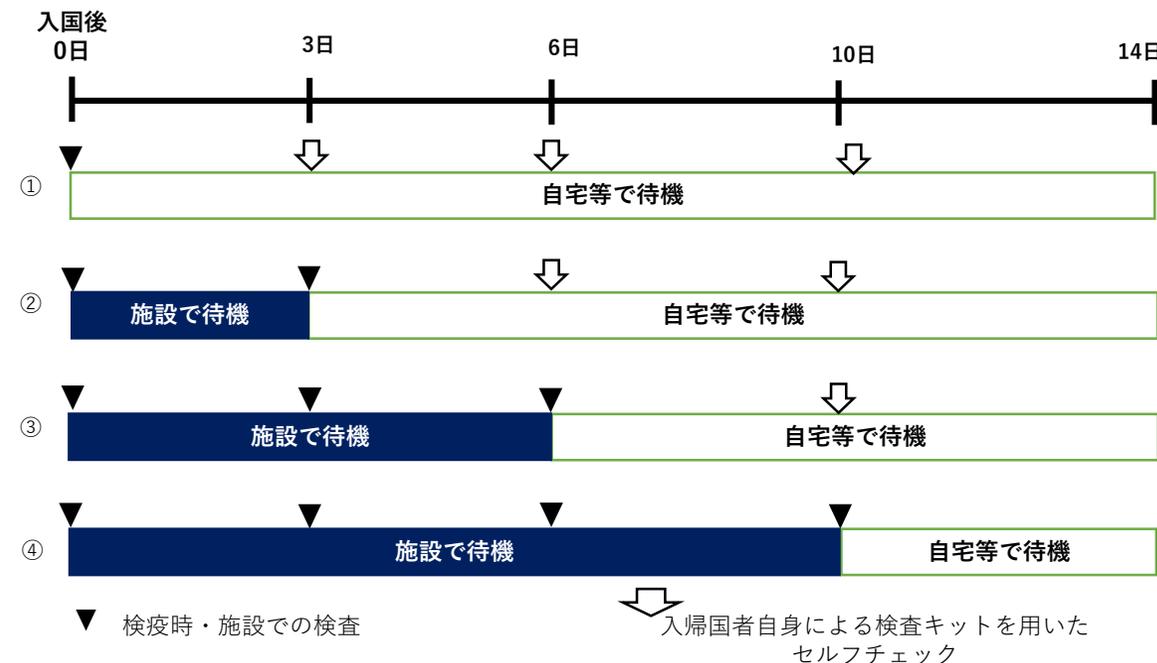
【目的】

大阪府では、関西国際空港が所在する自治体として、関西国際空港からの入帰国者を対象に、水際対策の強化のために、検疫後もしくは施設退所後の自宅等での待機中にご自身で簡易キットによるセルフチェックを行っていただくことで、感染不安の軽減や感染の早期発見を目的とし、12月3日より開始。

【早期探知のスキーム】

- ・① 検疫後に検査キットを配布 ➡ 3日、6日、10日にセルフチェック
- ・②③ 施設退所時に検査キットを配布 ➡ ② 6日、10日にセルフチェック ③ 10日にセルフチェック

・セルフチェックで陽性となった場合は、入帰国者から居住地を管轄する保健所又は新型コロナ受診相談センターに連絡をする。



【抗原検査キットの配布実績】

	検疫施設待機なし (3個配布)	検疫施設待機 3日間 (2個配布)	検疫施設待機 6日間 (1個配布)	計
12/3-12/9	1,421人	540人	89人	2,050人
12/10-12/16	1,680人	858人	920人	3,458人
12/17-12/20 (4日間)	1,222人	450人	509人	2,181人
合計	4,323人	1,848人	1,518人	7,689人

【オミクロン株等府内濃厚接触者の状況 (12月21日15時時点)】

- 累計455人 (うち、健康フォローアップ期間終了: 3名)
健康フォローアップ期間中: 452人 (うち、宿泊施設入所256人、その他196人)
 - 濃厚接触者のうち陽性者0名 (デルタ株判明者は2名)
- ※12/13より、オミクロン株確定患者に加え、L452R変異株PCR陰性例の航空機内濃厚接触者も宿泊療養とするよう、国より事務連絡発出

オミクロン株対応のためのL452Rスクリーニング及びゲノム解析体制

変異株スクリーニング体制

【府の方針】 当面の間、新型コロナ陽性となった全ての検体について、L452Rスクリーニングを実施（陰性がオミクロン株の可能性）
（課題）従来の体制では、全ての陽性検体をスクリーニング出来ない。

➡ 全ての陽性検体をスクリーニングするため発生届を提出した医療機関に検体の保管を依頼（12/6）

従来

- ① **新型コロナ検査も行うスクリーニング実施機関で検査**
➡ コロナ陽性の場合、そのまま変異株スクリーニングを実施
- ② **スクリーニング実施機関に陽性検体を搬入して検査**
➡ 新型コロナ検査を実施する医療機関のうち複数施設（定点）

スクリーニング実施機関

- 地方衛生研究所
- 一部の医療機関
- 京都大学 等
- 阪大微生物病研究会
- 大阪府立大学

体制
拡充

パターンⅠ

- **医療機関に残余検体がある場合**
（例）自院でPCR検査を実施

保健所

医療機関へ
検体回収

医療機関

検体

パターンⅡ

- **医療機関に残余検体がない場合**
（例1）抗原簡易キットの使用
（例2）検査機関へ検査委託

保健所

患者から
検体採取

患者

検体

検体搬入

スクリーニング実施機関

- 地方衛生研究所
（大阪健康安全基盤研究所等）
- 阪大微生物病研究会 等

ゲノム解析体制

【府の方針】 当面の間、L452Rスクリーニング陰性又は判定不能（オミクロン株の疑いが強い場合）の全ての検体を検査
（L452Rスクリーニング陽性の場合、Ct30未満のものを出来る限り検査実施）

ゲノム解析実施機関

- 大阪健康安全基盤研究所
- 大阪大学
- 京都大学
- 一部の医療機関 等

情報共有

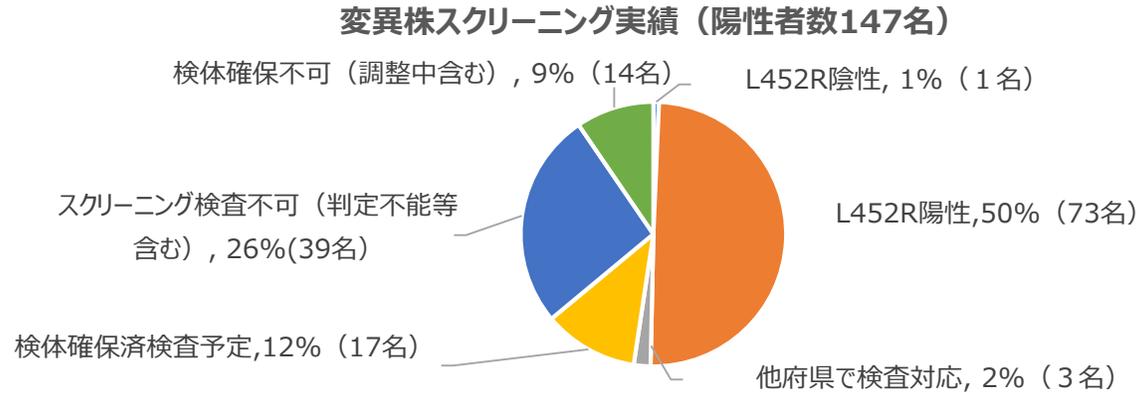
府

国立感染症
研究所

オミクロン株対応のためのL452Rスクリーニング及びゲノム解析体制

変異株スクリーニング実績

○全陽性者147名（12/8～12/20）の変異株スクリーニング実績

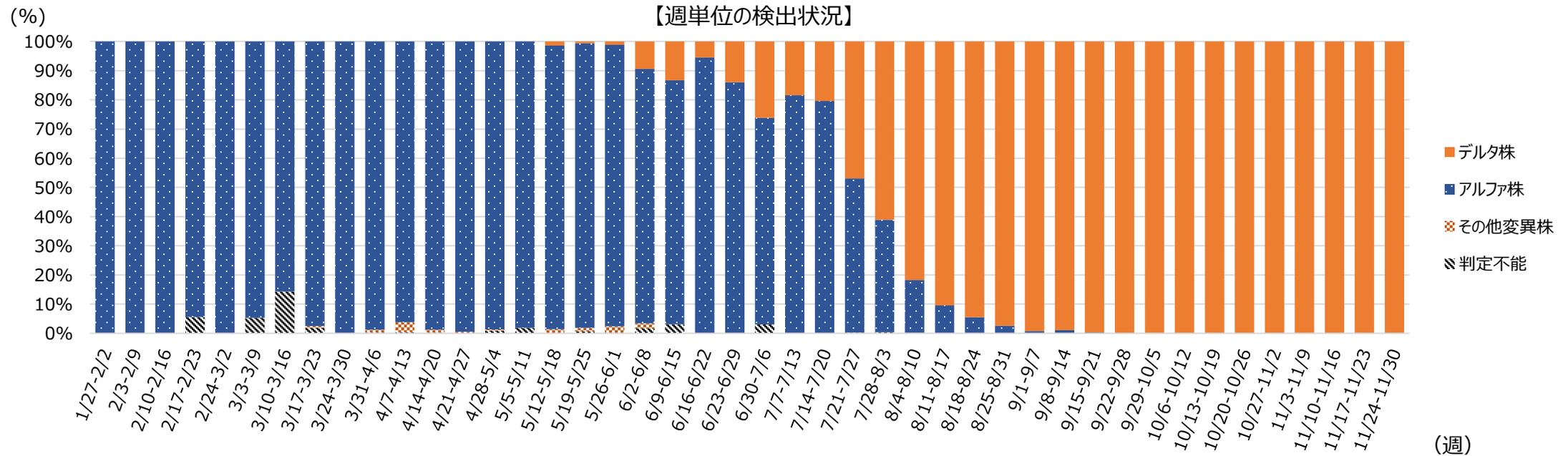


検体確保状況

147名中133名（90.5%）

ゲノム解析実績

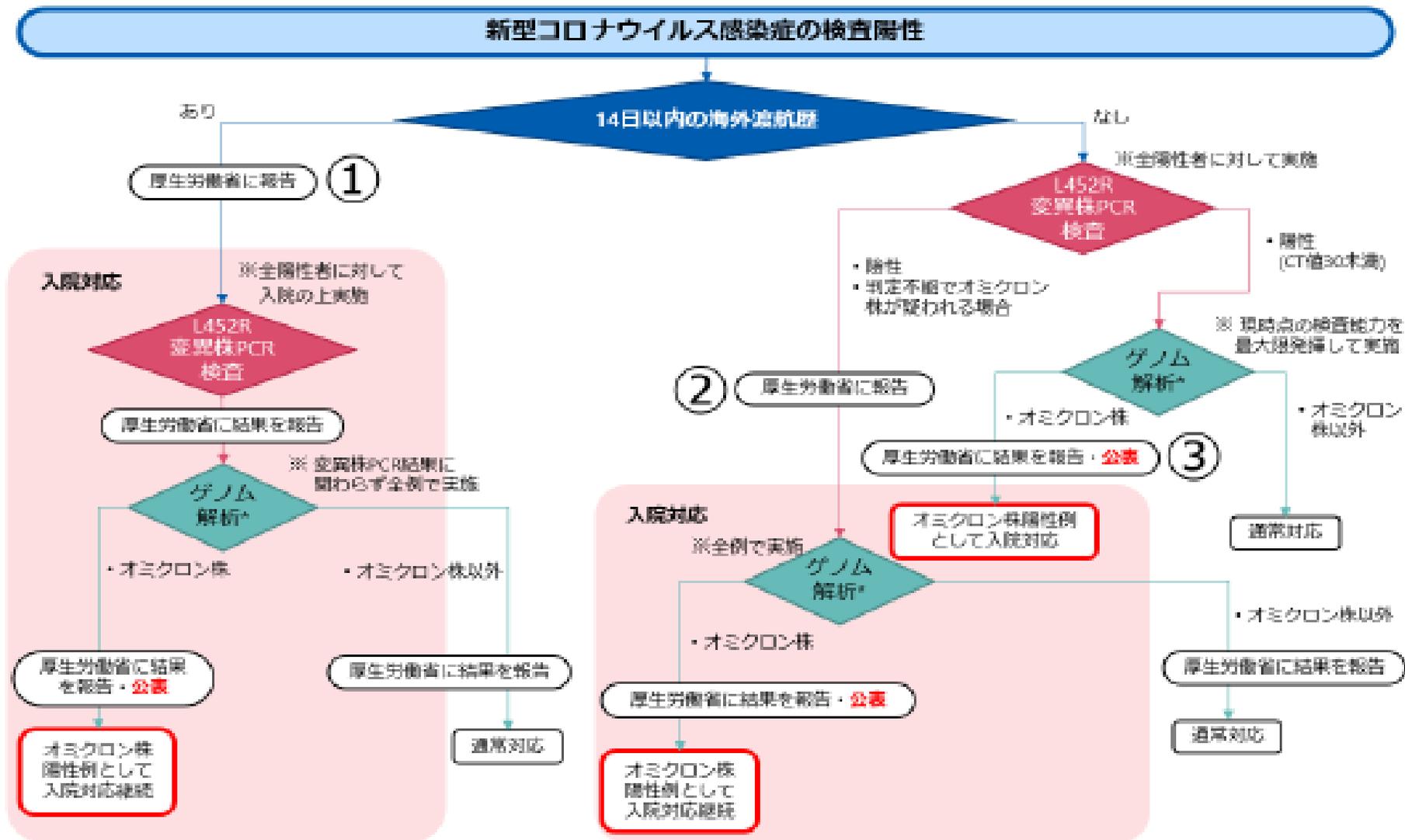
○2021年1月末～11月30日までの検出割合（検体採取日別）



(注1) ゲノム解析はウイルス量の多い検体を対象に実施しているため、変異株スクリーニング後の全検体に対して実施しているわけではない。

【参考】オミクロン株陽性者等の行政対応に係るフロー図

B.1.1.529 系統の変異株（オミクロン株）陽性者等の行政対応に係るフロー図

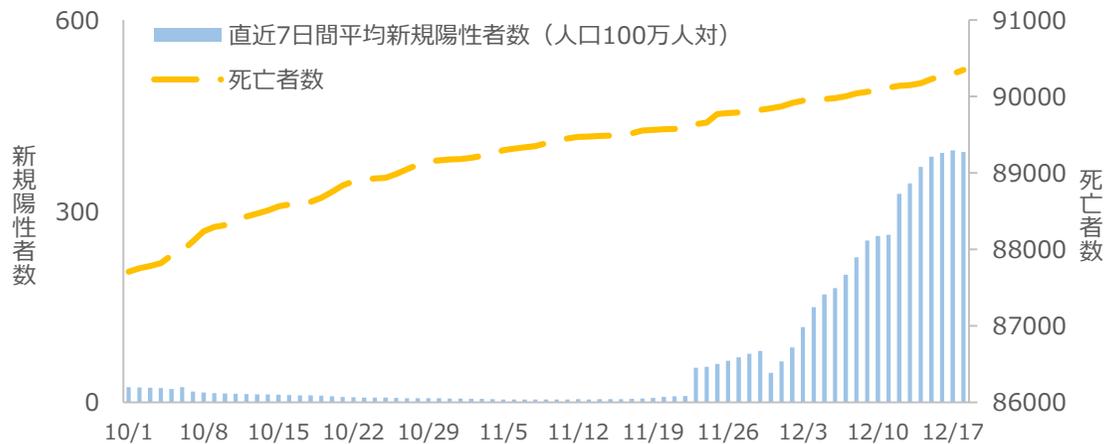


*判定不確でオミクロン株が疑われる場合は、再度ゲノム解析するとともに、入院により対応

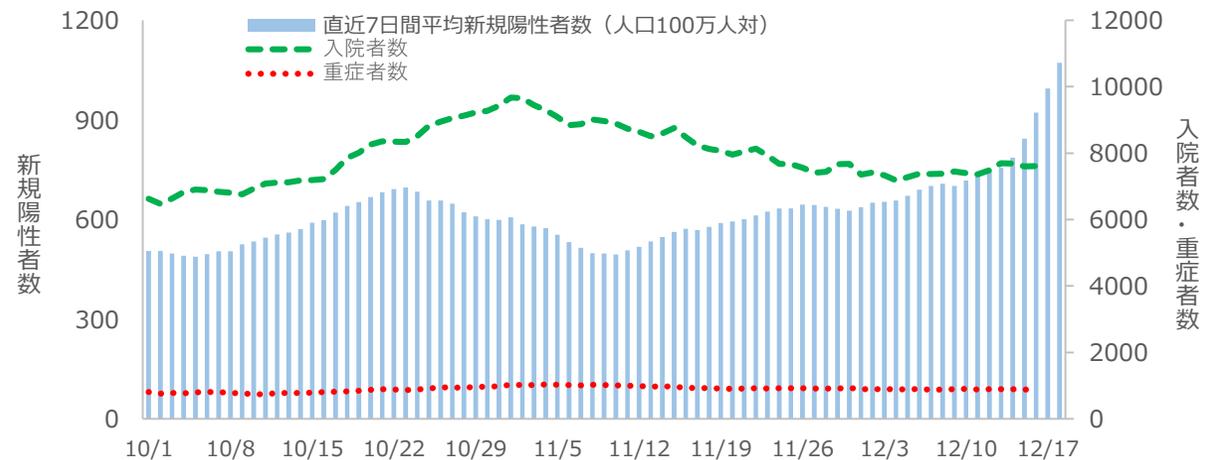
【参考】諸外国の新規感染者数等（12月20日ダウンロードデータ）

◆ 南アフリカ、イギリス、アメリカ、韓国などにおいては新規陽性者が増加。

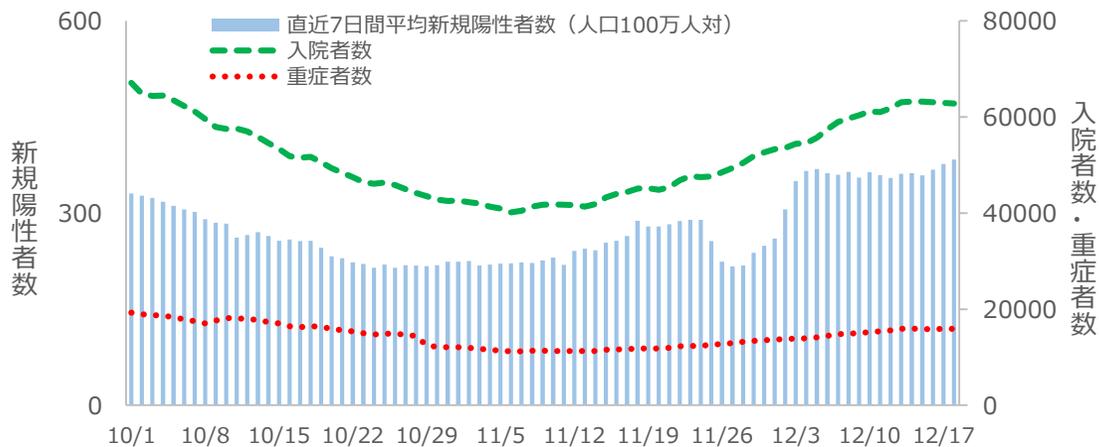
南アフリカ



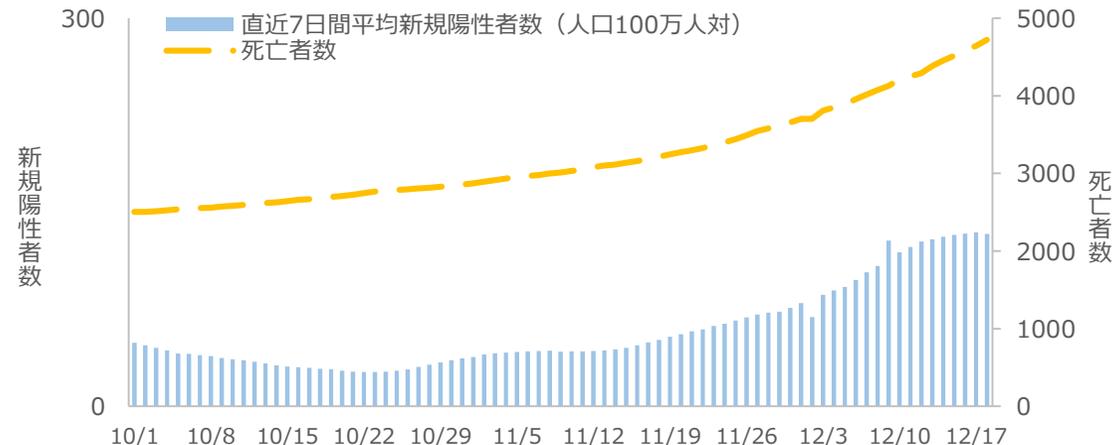
イギリス



アメリカ



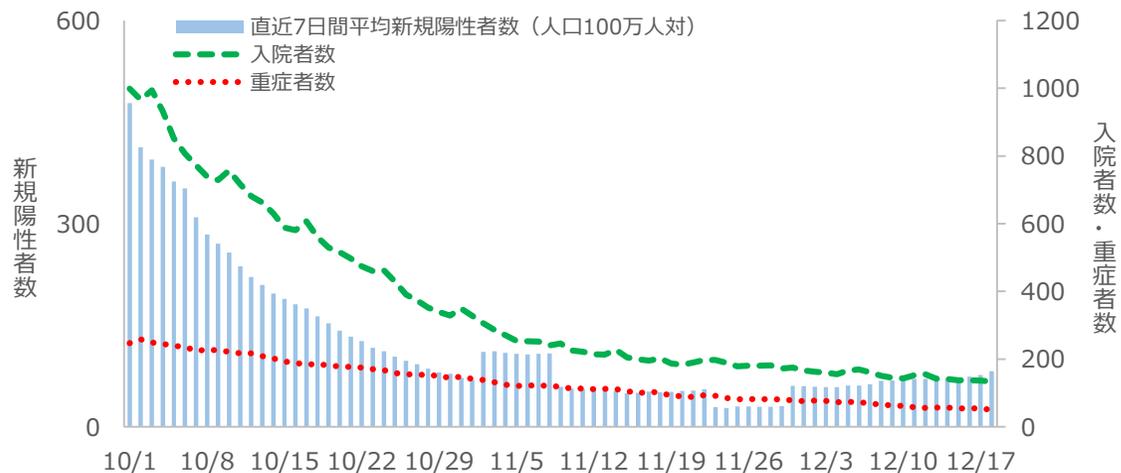
韓国



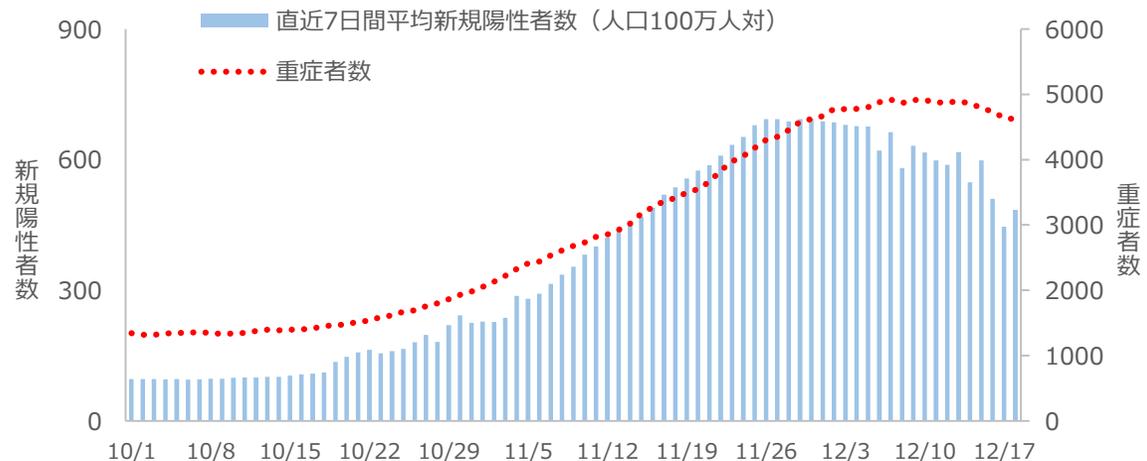
出典：重症者数のデータ（Our World in Dataホームページ）、及び、ワクチン接種率・新規陽性者数のデータ(札幌医科大学医学部 附属フロンティア医学研究所ゲノム医科学部門 https://web.sapmed.ac.jp/canmol/coronavirus/case_vaccine.html)を大阪府で加工

◆ イスラエルは9月まで感染が急拡大していたが、以後収束。ドイツも12月上旬にピークアウト。

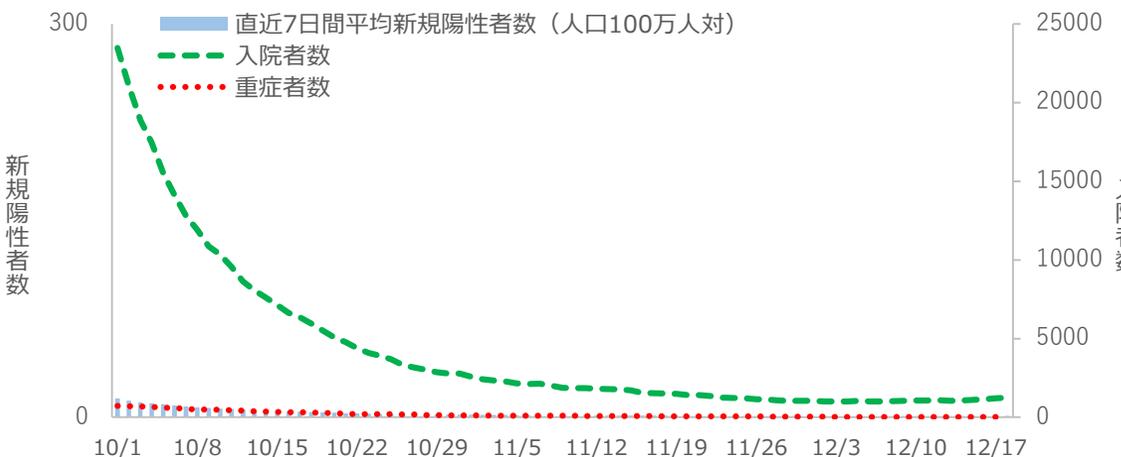
イスラエル



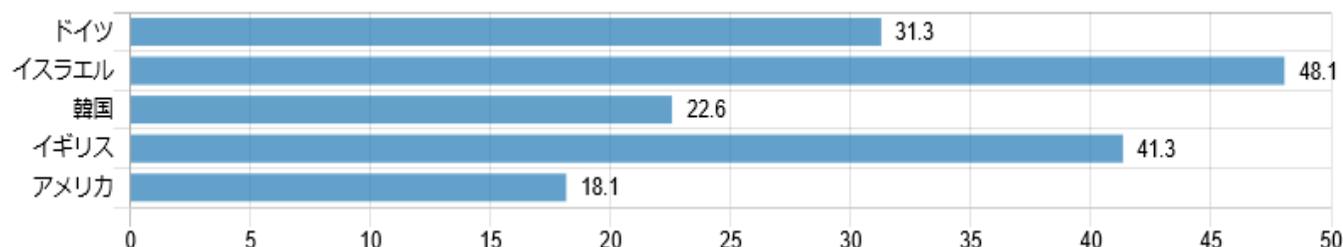
ドイツ



日本

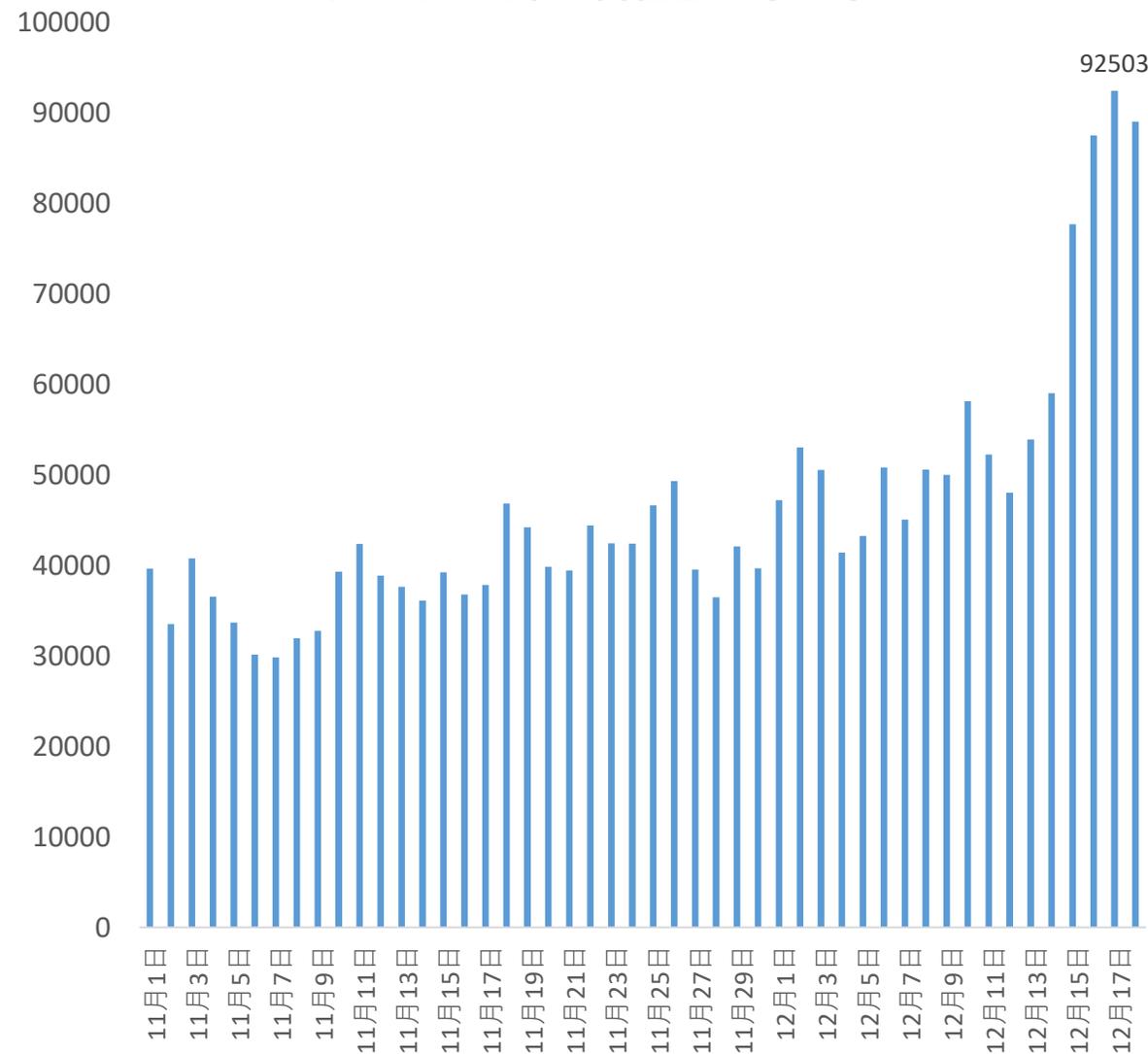


＜追加接種の状況（全人口に占めるワクチン追加接種者の割合）12/20時点

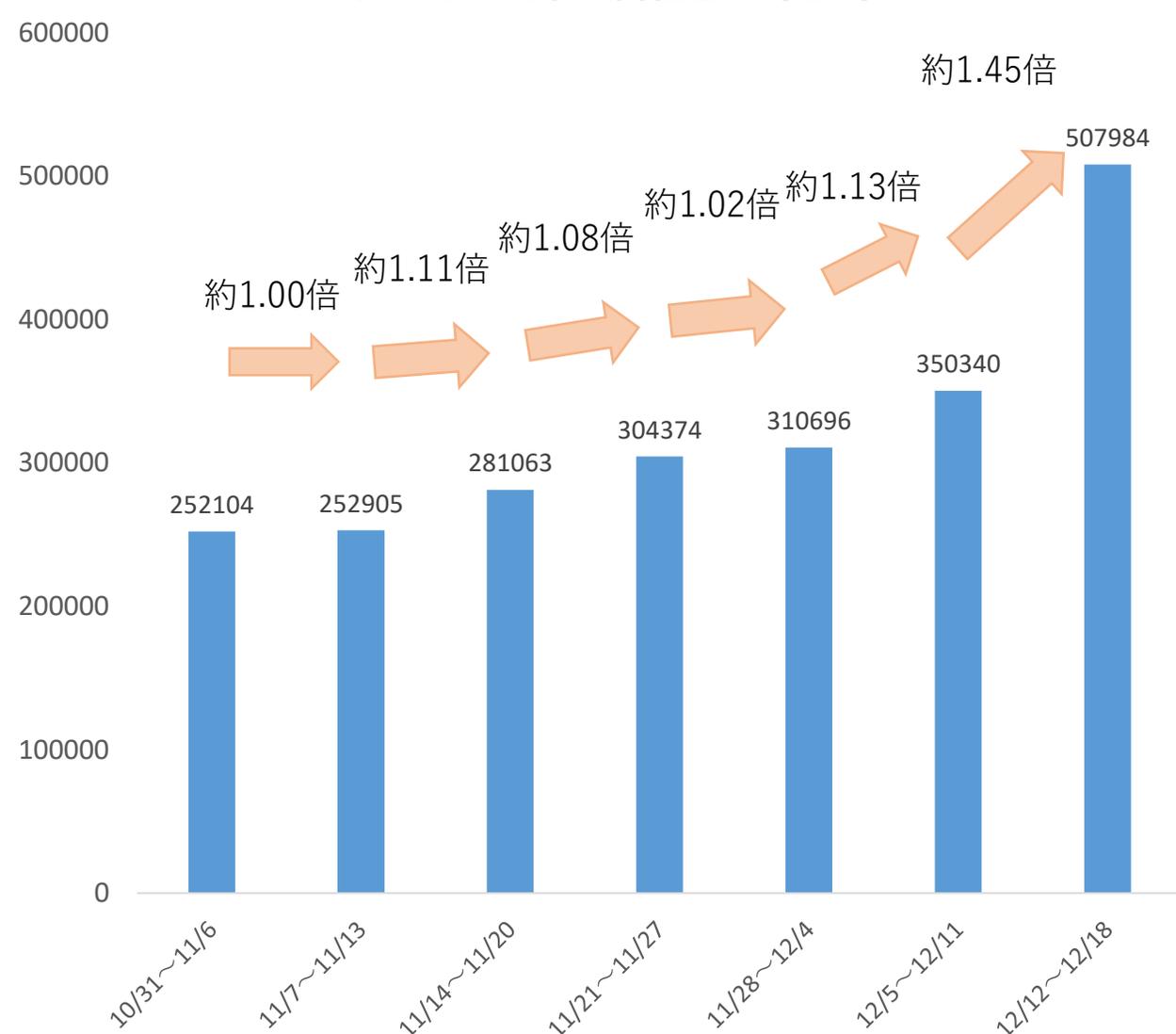


◆ イギリスでは新規陽性者が急増し、過去最多を記録。
12月18日には、ロンドンでの感染者の83%がオミクロン株。

イギリスにおける新規陽性者数（日次）



イギリスにおける新規陽性者数（週次）

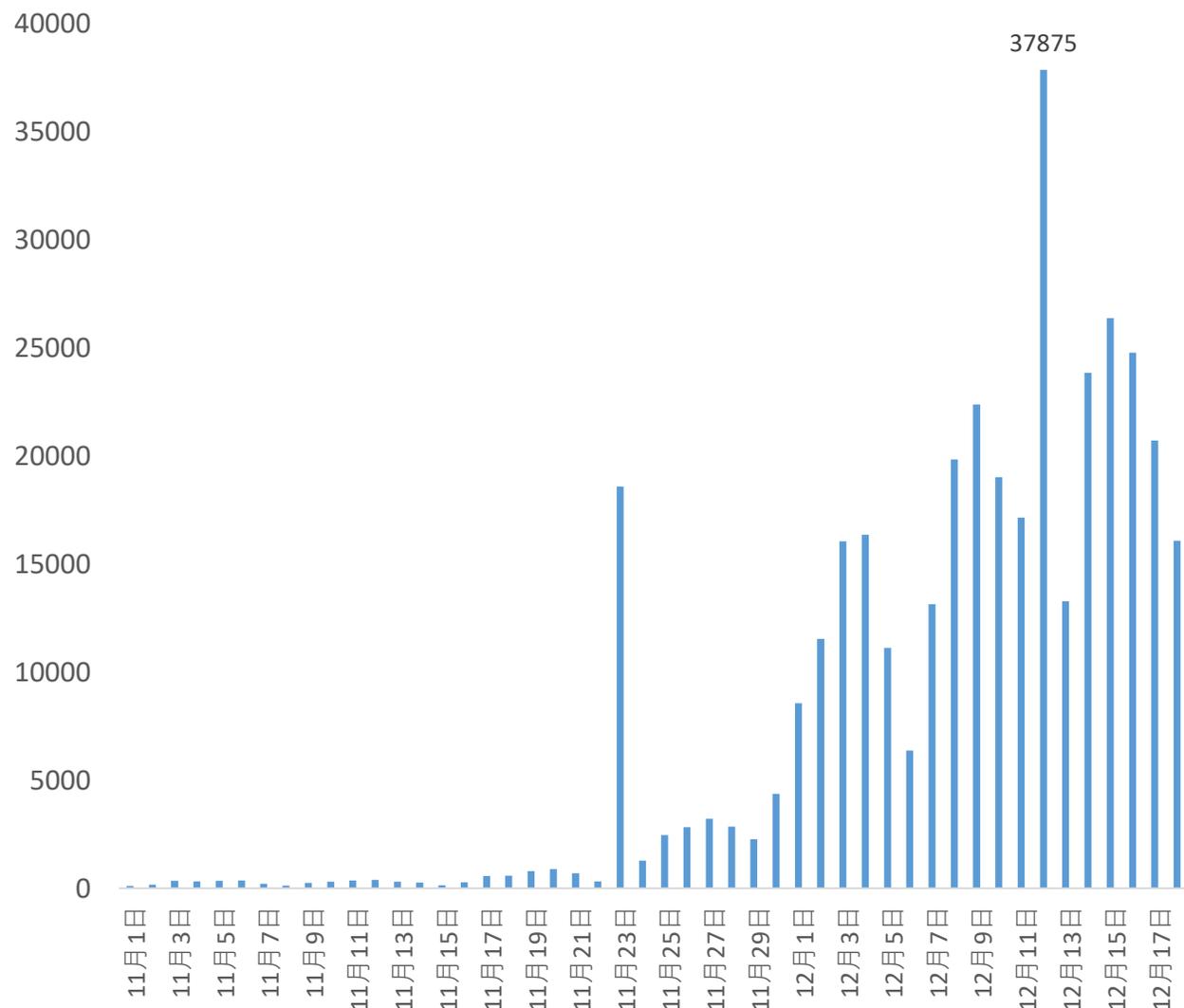


出典：NHK特設サイト「新型コロナウイルス」 (<https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data/>)

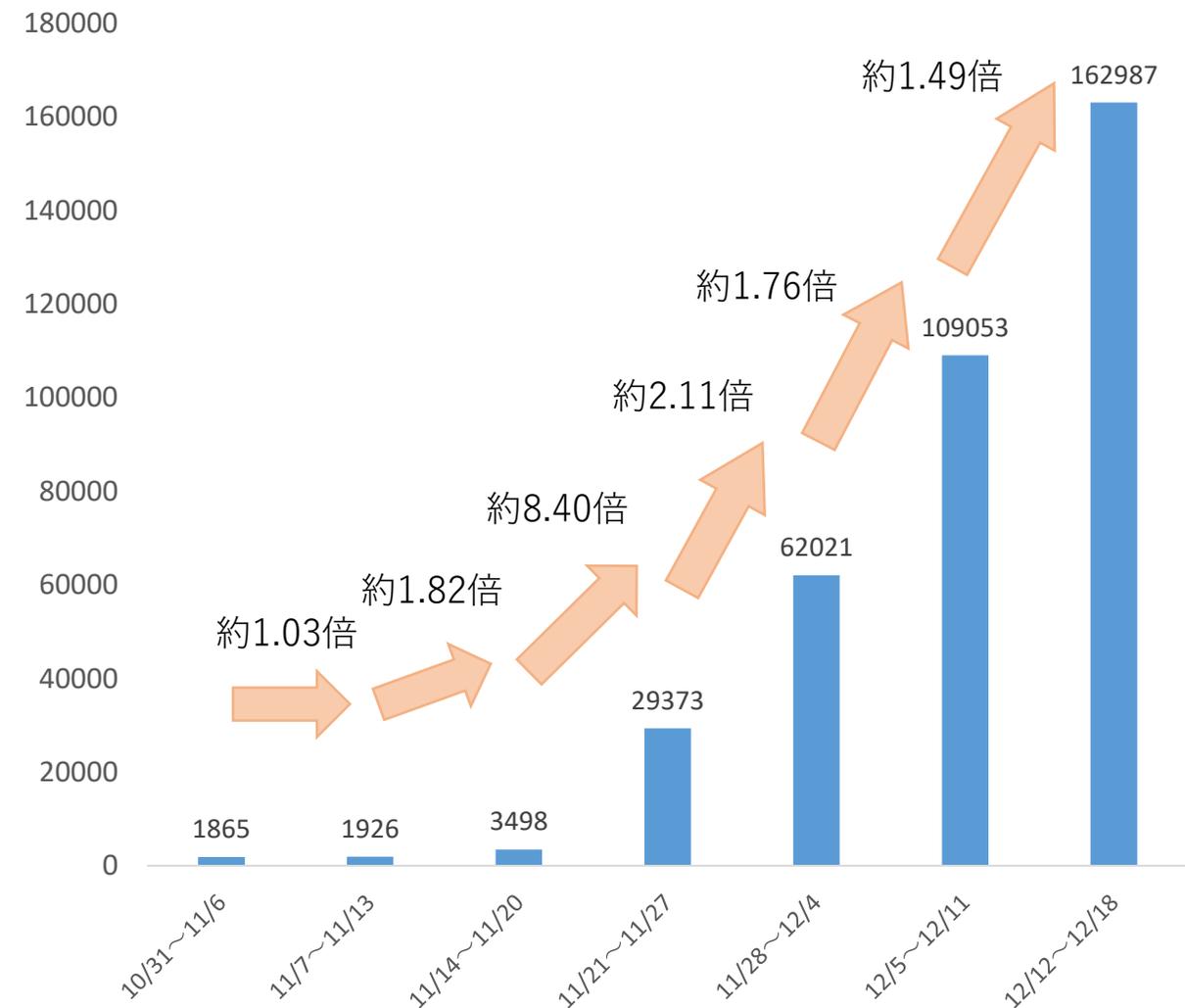
【参考】 諸外国の新規感染者数（12月18日時点で分析）

◆ 南アフリカ共和国では新規陽性者が急増し、過去最多を記録。7日間新規陽性者数は直近1か月で約47倍増加。ゲノム解析では、10月はデルタ株が85%を占めていたが、11月は70%がオミクロン株。12月にはほぼ置き換わったものと推定。

南アフリカ共和国における新規陽性者数（日次）



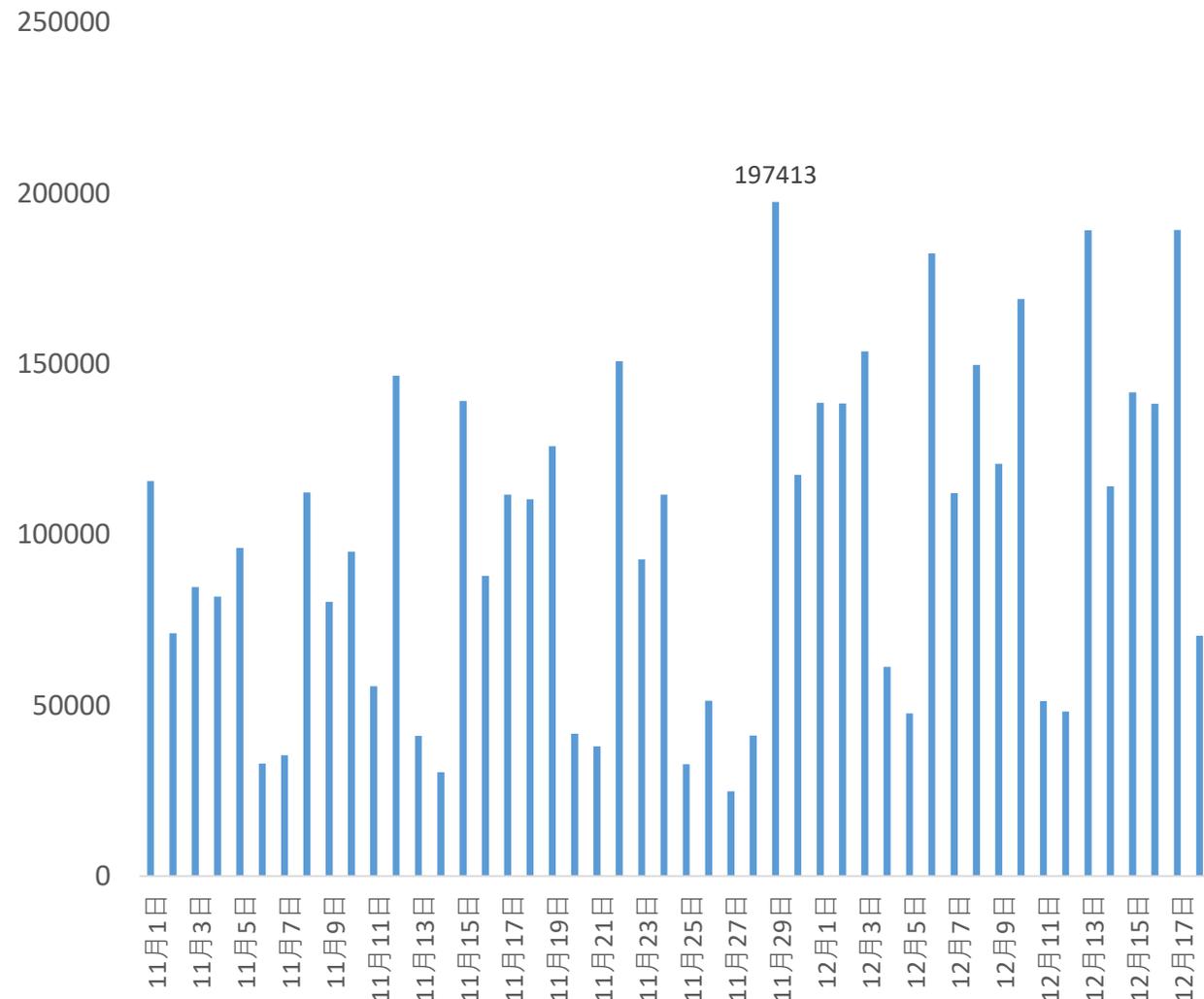
南アフリカ共和国における新規感染者数（週次）



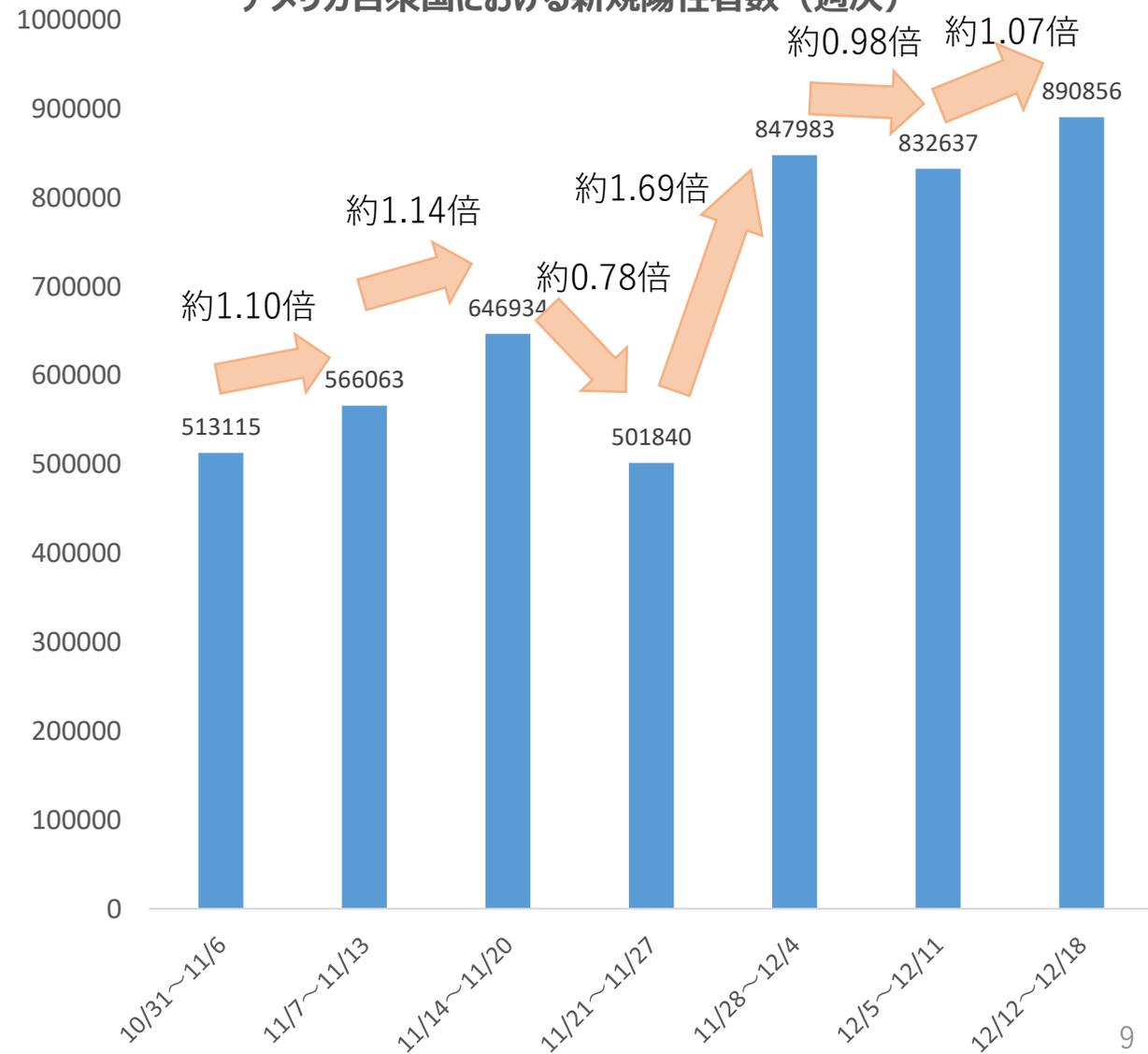
出典：NHK特設サイト「新型コロナウイルス」 (<https://www3.nhk.or.jp/news/special/coronavirus/data/>)

◆ アメリカでは新規陽性者数が11月末以降急増。
オミクロン株は米国で確認された新規症例の73%以上（米疾病対策センター（CDC）12月20日公表）。

アメリカ合衆国における新規陽性者数（日次）



アメリカ合衆国における新規陽性者数（週次）



オミクロン株について（各研究結果等）

公表主体	公表内容 各種報道内容や会議資料に基づく
WHO(12/7)	<ul style="list-style-type: none"> ・他の変異株に比べ増殖性に有利な可能性があるが、これが伝播性を高めているかどうかは不明。 ・オミクロン株に見られる変異は、抗体の中和活性を低下させる可能性があり、これが南アフリカ等での感染拡大の理由である可能性。 ・12月6日の時点で欧州連合の18カ国で確認された212例のうち重症度に関する情報が得られたものは全て無症状又は軽症(データ限定)。
WHO(12/18)	<ul style="list-style-type: none"> ・「オミクロン株はデルタ株よりも感染力が強いことを示す確かな証拠」として「市中感染が広がる地域では1日半から3日間で倍増」。
国立感染症研究所 (12/17)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 感染・伝播性 <ul style="list-style-type: none"> ・南アフリカにおいて流行株がデルタ株からオミクロン株に急速に置換。オミクロン株の著しい感染・伝播性の高さが懸念。 ・英国ではオミクロン株の倍加時間は2.4日と推定。 ■ ワクチン・抗体医薬品の効果への影響や免疫からの逃避 <ul style="list-style-type: none"> ・オミクロン株は、感染・伝播性の増加、既存のワクチン効果の著しい低下、再感染リスクの増加が強く懸念。 ・ファイザー社製のワクチンを2回接種後2-9週間ではオミクロン株に対する有効率はデルタ株と同等。 <small>※オミクロン株：88%（95%CI 65.9-95.8） デルタ株：88.2%（95%CI 86.7-89.5）</small> <ul style="list-style-type: none"> 2回接種後10週以降では、デルタ株よりもオミクロン株に対する有効率が低下。 2回接種後20週以降においては、デルタ株に対する有効率が60%強であるのに対し、オミクロン株に対する有効率は35%程度。 3回（ブースター）接種後2週以降、オミクロン株に対する発症予防効果は、デルタ株に比べて低いものの、75.5%（95%CI 56.1-86.3）程度。 <small>※発症予防効果についての評価であり、オミクロン株感染による重症例に対するワクチン有効性については、今後の更なる検討が必要 （以上、英国健康安全保障庁（UKHSA）による暫定的な評価の一部抜粋）</small> ・再感染のリスクはデルタ株の5.2倍（95%信頼区間3.4-7.6） <small>ベータ株やデルタ株の流行時に比較して、再感染の発生率は高まっている可能性。（英国健康安全保障庁（UKHSA）による報告）</small> ■ 重症度 <ul style="list-style-type: none"> ・オミクロン株感染例について、現時点では重症度について結論づけるだけの知見がない。

オミクロン株について（各研究結果等）

各種報道内容や会議資料に基づく

公表主体	公表内容																		
厚生労働省アドバイザリーボード (12/8、12/16)	<p> ■南アフリカ共和国におけるゲノム解析データ分析（令和3年12月8日 資料3-3 西浦先生） ・オミクロン株の実効再生産数はデルタ株の4.2倍（95%信頼区間：2.1、9.1）（※） ■デンマークにおけるゲノム解析データ分析（令和3年12月16日 資料3-3 西浦先生） ・オミクロン株の実効再生産数はデルタ株の3.97倍（95%信頼区間：3.29-4.81）（※） ・南アフリカ及びデンマークの倍加時間は極めて短く、これまでのCOVID-19で類を見ない速度で増加 ※減少傾向にあるデルタ株（実行再生産数が1未満）と急増しているオミクロン株の実効再生産数を比較。各株が持つ本来の伝播性（基本再生産数）の純粋な比較ではない。 </p> <p style="text-align: right;">（）内は95%信頼区間</p> <table border="1" data-bbox="672 459 2066 708"> <thead> <tr> <th>国</th> <th>利用可能データ</th> <th>使用データ</th> <th>倍加時間(日数) (すべて使用) ※11/25からの累積を加味</th> <th>実効倍加時間(日数) (直近7日)</th> <th>実効倍加時間(日数) (直近14日)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>デンマーク</td> <td>2021/11/25-12/6</td> <td>オミクロン株陽性例</td> <td>1.44 (1.43, 1.46)</td> <td>1.19 (1.13, 1.28)</td> <td>1.34 (1.32, 1.36)</td> </tr> <tr> <td>南アフリカ</td> <td>2021/11/25-12/14</td> <td>全てのケース</td> <td>2.71 (2.63, 2.81)</td> <td>1.92 (1.75, 2.18)</td> <td>2.56 (2.44, 2.73)</td> </tr> </tbody> </table> <p> ※倍加時間: 利用可能データの全期間での倍加時間(累積感染者数が倍増するまでに要する時間) ※実効倍加時間: 最近7日間や最近14日間など時刻と共に変化する倍加時間(ここでは最新値を提示) </p>	国	利用可能データ	使用データ	倍加時間(日数) (すべて使用) ※11/25からの累積を加味	実効倍加時間(日数) (直近7日)	実効倍加時間(日数) (直近14日)	デンマーク	2021/11/25-12/6	オミクロン株陽性例	1.44 (1.43, 1.46)	1.19 (1.13, 1.28)	1.34 (1.32, 1.36)	南アフリカ	2021/11/25-12/14	全てのケース	2.71 (2.63, 2.81)	1.92 (1.75, 2.18)	2.56 (2.44, 2.73)
国	利用可能データ	使用データ	倍加時間(日数) (すべて使用) ※11/25からの累積を加味	実効倍加時間(日数) (直近7日)	実効倍加時間(日数) (直近14日)														
デンマーク	2021/11/25-12/6	オミクロン株陽性例	1.44 (1.43, 1.46)	1.19 (1.13, 1.28)	1.34 (1.32, 1.36)														
南アフリカ	2021/11/25-12/14	全てのケース	2.71 (2.63, 2.81)	1.92 (1.75, 2.18)	2.56 (2.44, 2.73)														
欧州疾病予防管理センター(12/15)	<p> ・オミクロン株が入院や死亡例を増やす要因になるとの分析。 ・来年2月末までの間に欧州で主流の変異株になるとの見通し。 </p>																		