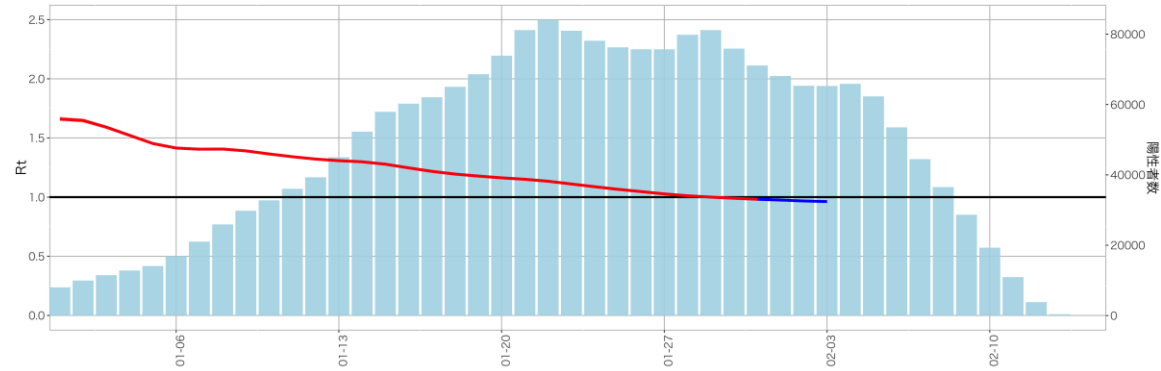


## 資料の要点：2022年2月15日時点

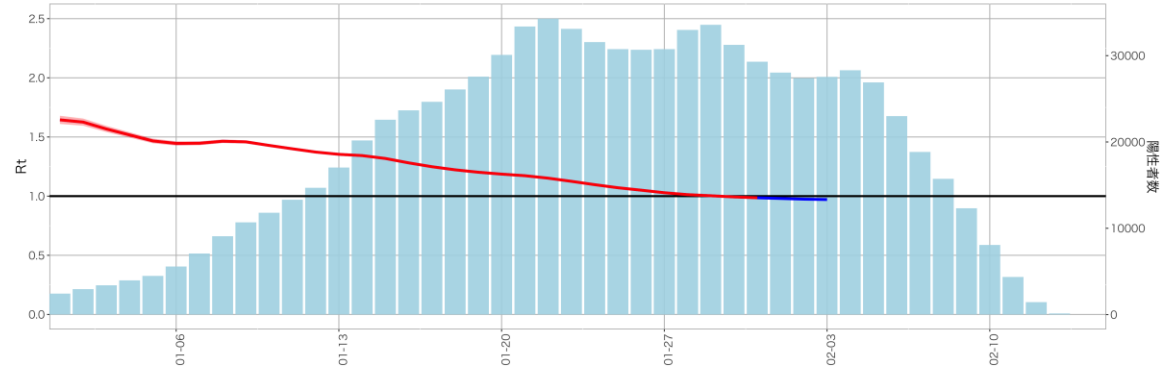
- 全国の実効再生産数は緩やかな低下傾向が続き、概ね値が確定した1月31日時点で**0.98**であった。地域によっては検査の遅れや入力の遅れが発生していることから、値の解釈には注意を要する（P2-6）。
- 年代別の新規症例数の推移（P7-15）、地域別の流行状況を図示した（P16-44）。
- 東京都、大阪府、沖縄県の新規症例数のリアルタイム予測を行った（P57-59）。
- 小児における流行状況をまとめた（P60-62）。
- 学校保健会が運用する学校等欠席者・感染症情報システムのデータを更新した（P63-70）。
- 陽性、重症、死亡例における年代別ワクチン接種状況を更新した（P71-72）。
- GISAID登録データに基づくと、2月第1週時点で、BA.1/BA.1.1からBA.2への持続的な置き換わりは観察されていない（P73）。
- オミクロン株流行期における新型コロナワクチンの有効性（発症予防効果）を検討した症例対照研究の暫定結果について報告する（P74-78）。
- 今シーズンのインフルエンザの動向を示す。国内の流行レベルは低く、ここ数週間は微減傾向となっている（P79-92）。また、世界の流行状況についてまとめた。

# 全国の実効再生産数（推定感染日毎）：2月15日作成

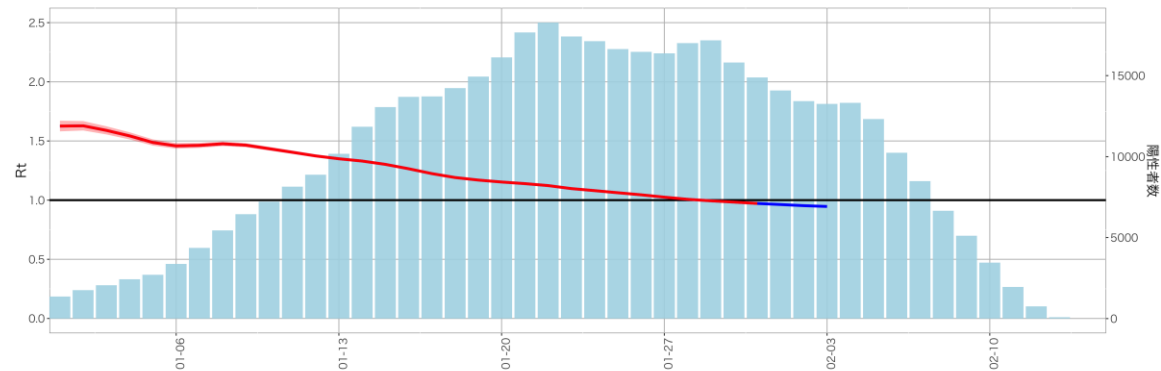
全国  
1月31日時点Rt=0.98 (0.98-0.98)



首都圏：東京、神奈川、千葉、埼玉  
1月31日時点Rt=0.99 (0.988-0.99)



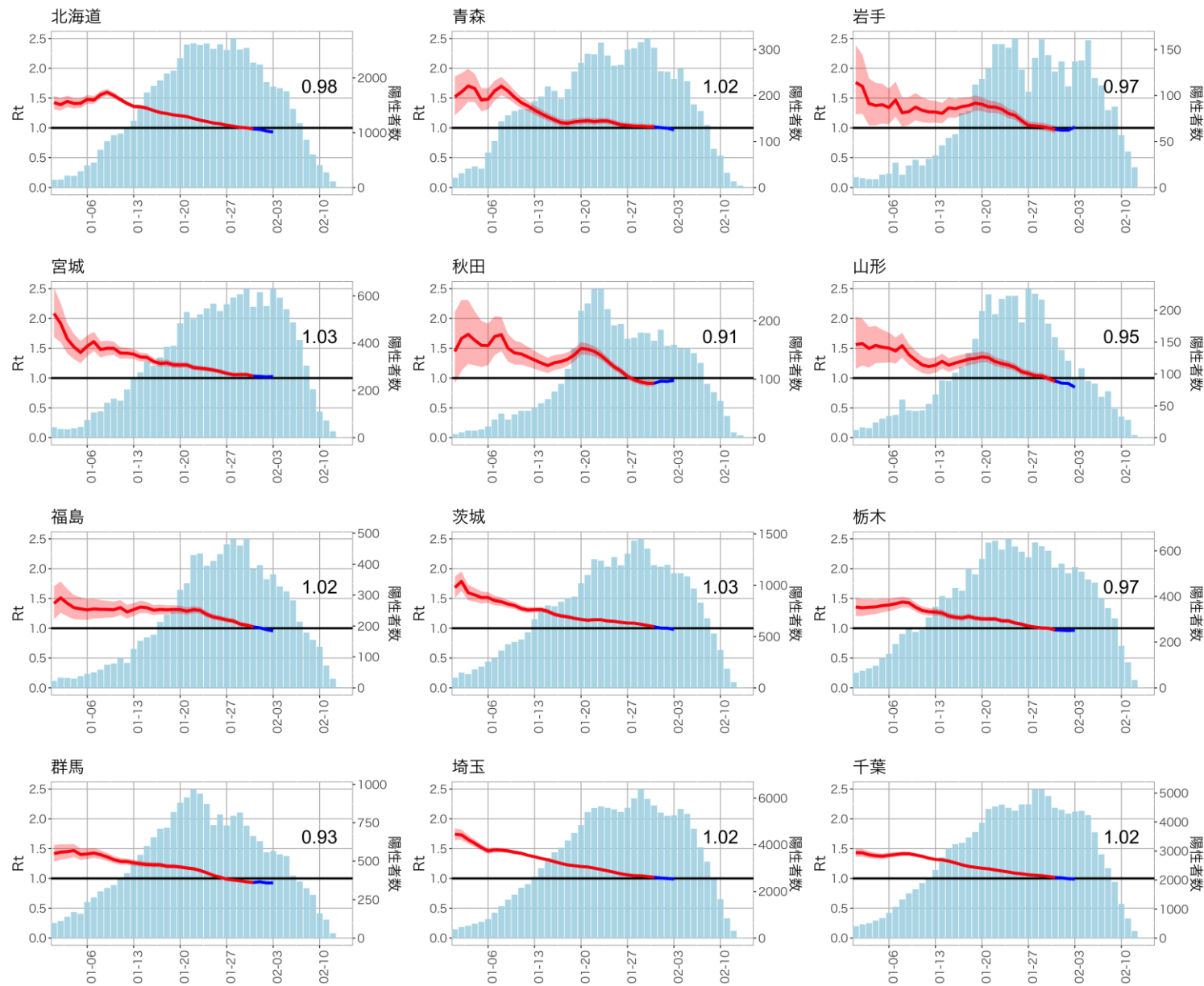
関西圏：大阪、京都、兵庫  
1月31日時点Rt=0.97 (0.97-0.98)



世代時間は英国から報告されたオミクロン株の世代時間<sup>1</sup>を使用（平均2.118日）。16日前までの推定値を赤線、報告の遅れのために過小推定となっている可能性が高い13日から15日前までの推定値を青線で表し、それよりも直近の値は表示しない。

なお、発症日の入力率、公表率は自治体によりばらつきが大きく、また事後的に修正される可能性があるため、値は暫定値である。

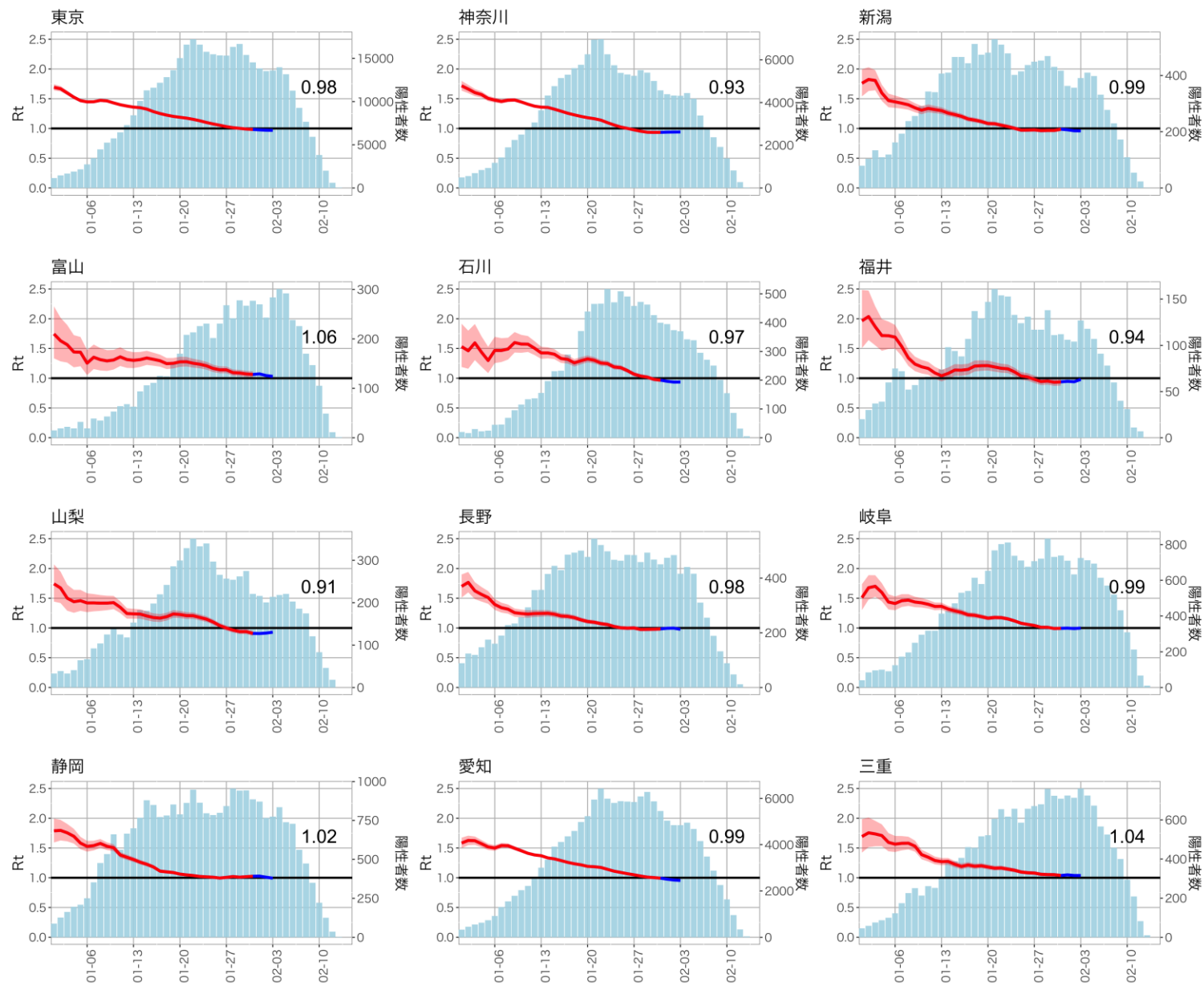
<sup>1</sup> [http://sonorouschocolate.com/covid19/index.php?title=Estimating\\_Generation\\_Time\\_Of\\_Omicron](http://sonorouschocolate.com/covid19/index.php?title=Estimating_Generation_Time_Of_Omicron)



世代時間は英国から報告されたオミクロン株の世代時間<sup>1</sup>を使用（平均2.118日）。16日前までの推定値を赤線、報告の遅れのために過小推定となっている可能性が高い13日から15日前までの推定値を青線で表し、それよりも直近の値は表示しない。

なお、発症日の入力率、公表率は自治体によりばらつきが大きく、また事後的に修正される可能性があるため、値は暫定値である。

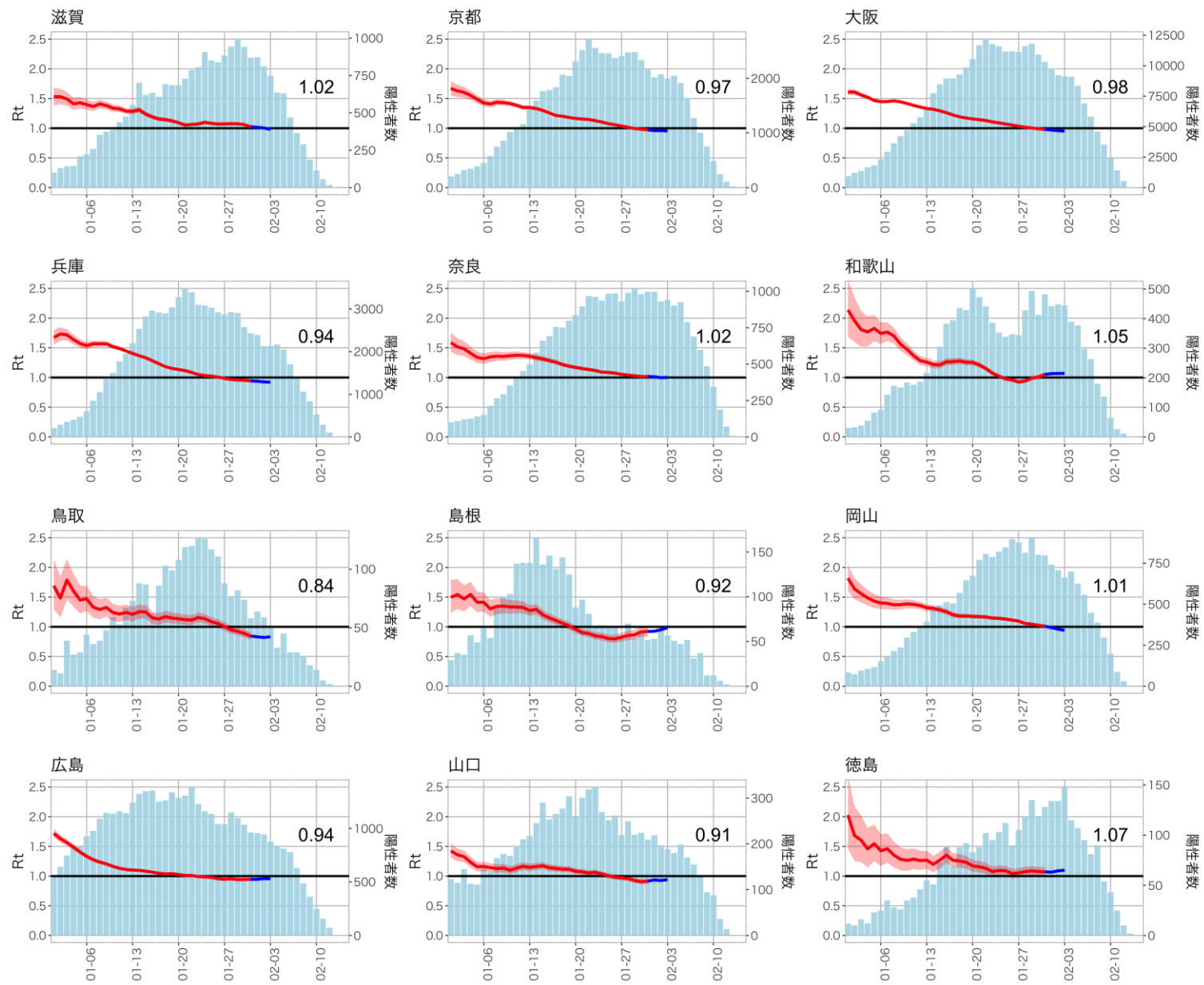
<sup>1</sup> [http://sonorouschocolate.com/covid19/index.php?title=Estimating\\_Generation\\_Time\\_Of\\_Omicron](http://sonorouschocolate.com/covid19/index.php?title=Estimating_Generation_Time_Of_Omicron)



世代時間は英国から報告されたオミクロン株の世代時間<sup>1</sup>を使用（平均2.118日）。16日前までの推定値を赤線、報告の遅れのために過小推定となっている可能性が高い13日から15日前までの推定値を青線で表し、それよりも直近の値は表示していない。

なお、発症日の入力率、公表率は自治体によりばらつきが大きく、また事後的に修正される可能性があるため、値は暫定値である。

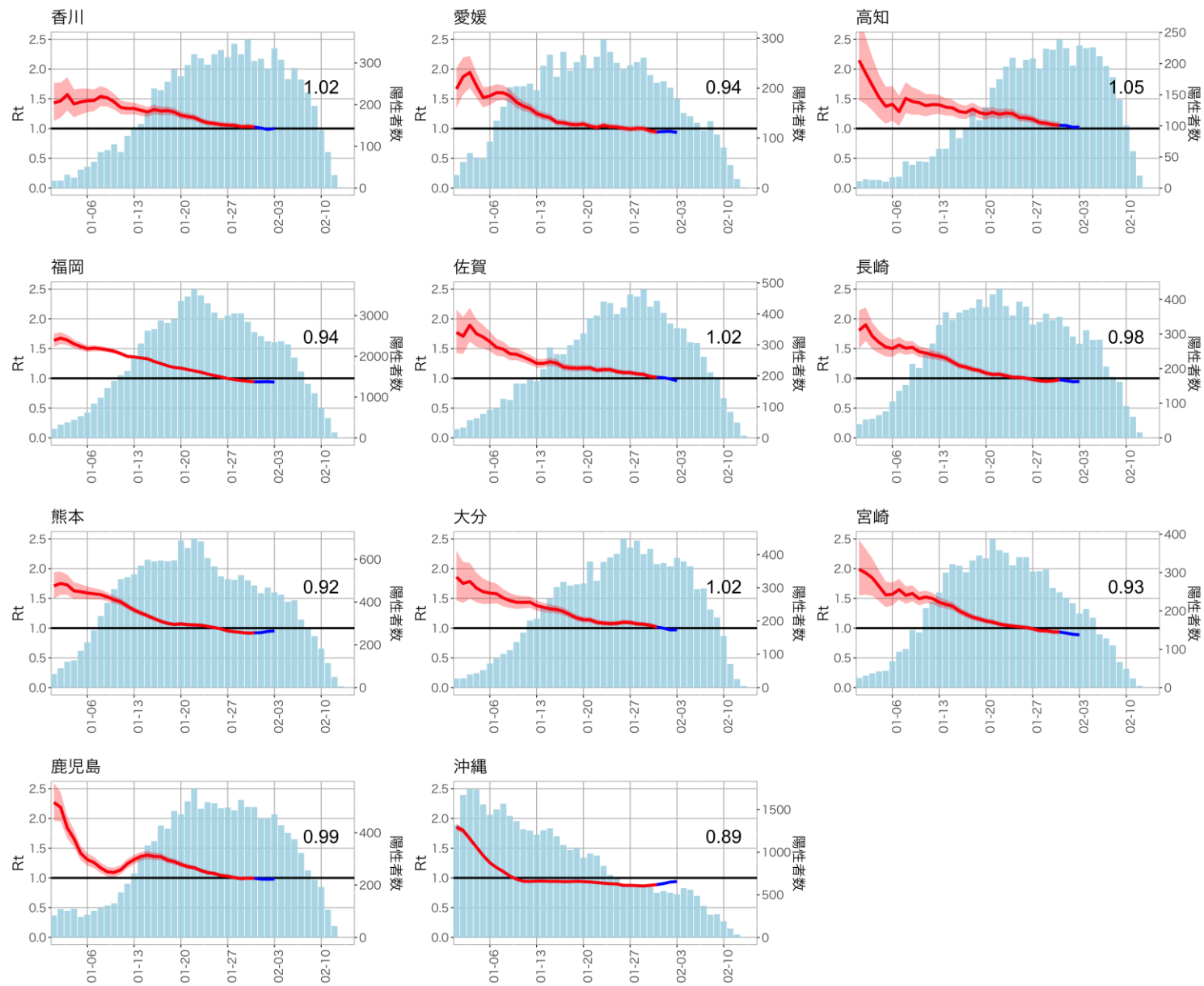
<sup>1</sup> [http://sonorouschocolate.com/covid19/index.php?title=Estimating\\_Generation\\_Time\\_Of\\_Omicron](http://sonorouschocolate.com/covid19/index.php?title=Estimating_Generation_Time_Of_Omicron)



世代時間は英国から報告されたオミクロン株の世代時間<sup>1</sup>を使用（平均2.118日）。16日前までの推定値を赤線、報告の遅れのために過小推定となっている可能性が高い13日から15日前までの推定値を青線で表し、それよりも直近の値は表示しない。

なお、発症日の入力率、公表率は自治体によりばらつきが大きく、また事後的に修正される可能性があるため、値は暫定値である。

<sup>1</sup> [http://sonorouschocolate.com/covid19/index.php?title=Estimating\\_Generation\\_Time\\_Of\\_Omicron](http://sonorouschocolate.com/covid19/index.php?title=Estimating_Generation_Time_Of_Omicron)



世代時間は英国から報告されたオミクロン株の世代時間<sup>1</sup>を使用（平均2.118日）。16日前までの推定値を赤線、報告の遅れのために過小推定となっている可能性が高い13日から15日前までの推定値を青線で表し、それよりも直近の値は表示しない。

なお、発症日の入力率、公表率は自治体によりばらつきが大きく、また事後的に修正される可能性があるため、値は暫定値である。

<sup>1</sup> [http://sonorouschocolate.com/covid19/index.php?title=Estimating\\_Generation\\_Time\\_Of\\_Omicron](http://sonorouschocolate.com/covid19/index.php?title=Estimating_Generation_Time_Of_Omicron)

# 人口10万人あたりの7日間累積新規症例報告数の推移：年齢群別（2月14日時点）

## まとめ

北海道：20-30歳代で減少傾向、その他の年代で横ばい傾向である。全年代で高いレベルとなっており、人口当たりの新規症例報告数が最も多いのは0-19歳代である。

宮城県：全年代で増加傾向、全年代で高いレベルとなっており、人口当たりの新規症例報告数が最も多いのは0-19歳代である。

首都圏：東京都と神奈川県では20-30歳代で横ばい傾向、その他の年代で増加傾向、埼玉県と千葉県では全年代で増加傾向である。全年代で高いレベルとなっており、人口当たりの新規症例報告数が最も多いのは0-19歳代である。

東海圏：愛知県では0-30歳代では減少傾向、40-60歳代で横ばい傾向、高齢者で増加傾向、岐阜県では0-19歳代で増加傾向、その他の年代で微増～横ばい傾向である。全年代で高いレベルとなっており、人口当たりの新規症例報告数が最も多いのは0-19歳代である。

関西圏：京都府では高齢者で微増～横ばい、その他の年代では横ばい～微減傾向、奈良県と兵庫県では全ての年代で増加傾向、大阪府では全年代で横ばい～微減傾向である。全年代で高いレベルとなっており、人口当たりの新規症例報告数が最も多いのは0-19歳代である。

中国圏：岡山県では全年代で横ばい～微減傾向、広島県では全年代で減少傾向である。全年代で高いレベルとなっており、人口当たりの新規症例報告数が最も多いのは0-19歳代である。

福岡県：20-30歳代で横ばい～微減、高齢者で増加傾向、その他の年代で微増～横ばい傾向である。全年代で高いレベルとなっており、人口当たりの新規症例報告数が最も多いのは0-19歳代である。

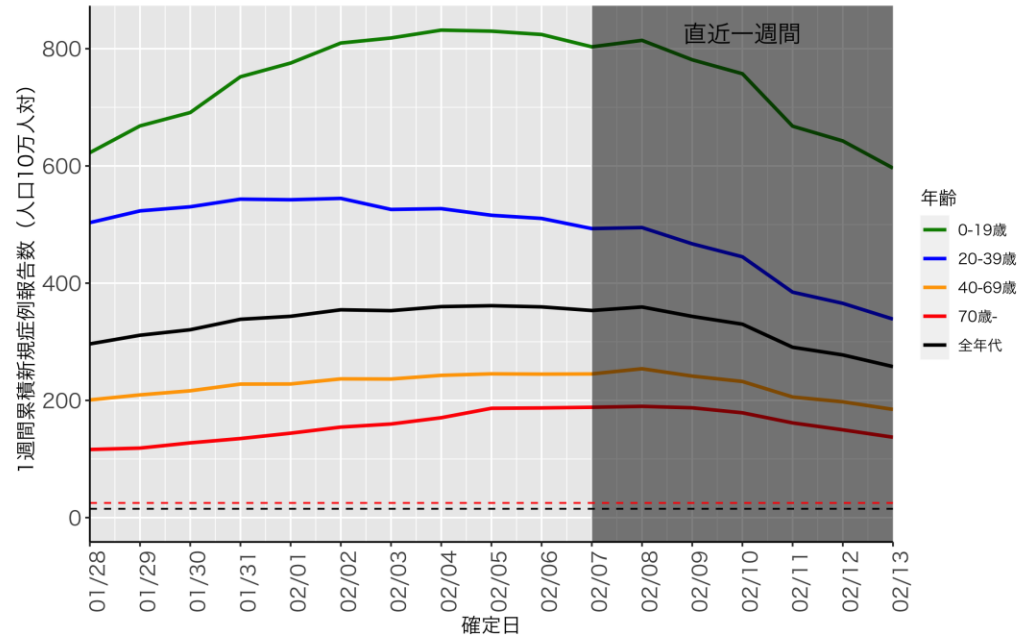
沖縄県：全年代で減少傾向、全年代で高いレベルとなっており、人口当たりの新規症例報告数が最も多いのは0-19歳代である。

（\*はHER-SYSまたは自治体公開情報のどちらかのみでのレベルを示す。）

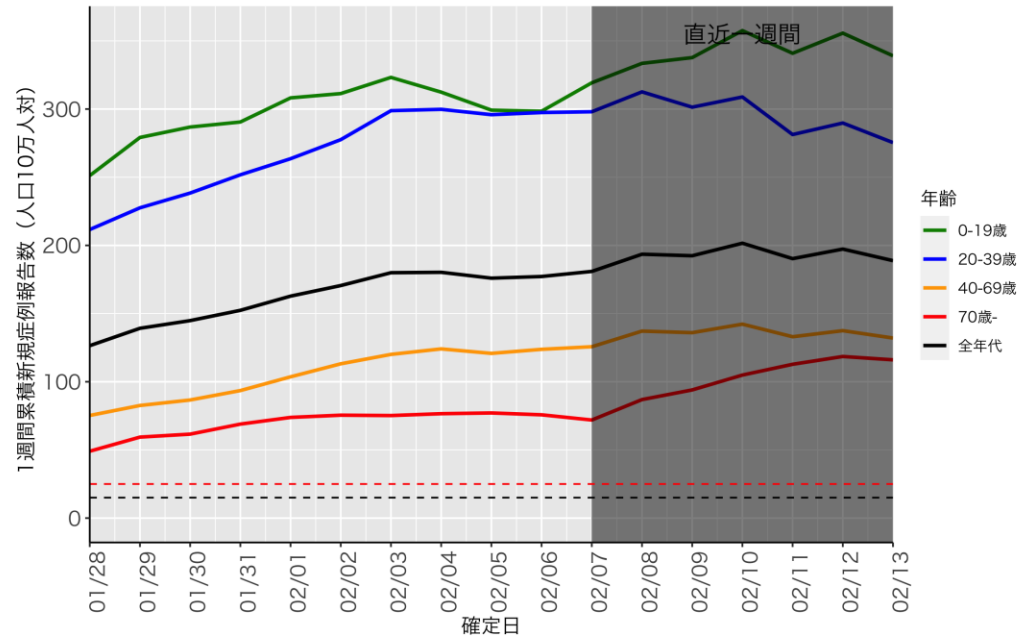
## 解釈時の注意点

- HER-SYSに基づく値は、特に直近1週間については報告遅れのために過小評価となっている可能性があり、その程度は自治体によって差がある（図の灰色部分）
- 自治体公開情報データに基づく年代別の値は、年代を非公表としている症例が多い自治体については過小評価となる
- どちらのデータも完全ではないため、両者を用いた評価が必要である

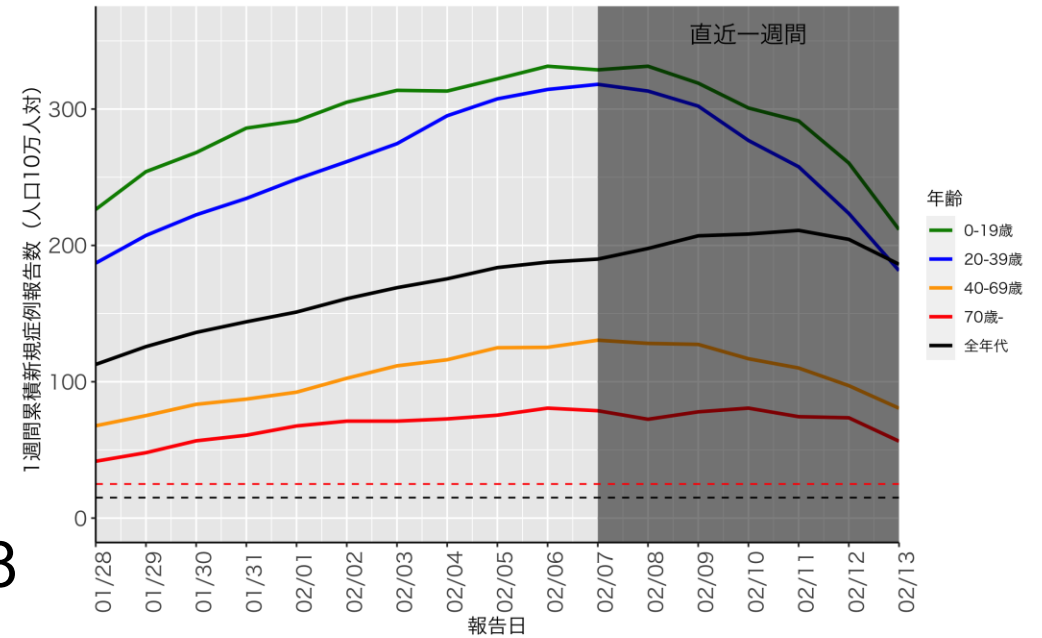
### 北海道 (HER-SYS)



### 宮城 (HER-SYS)

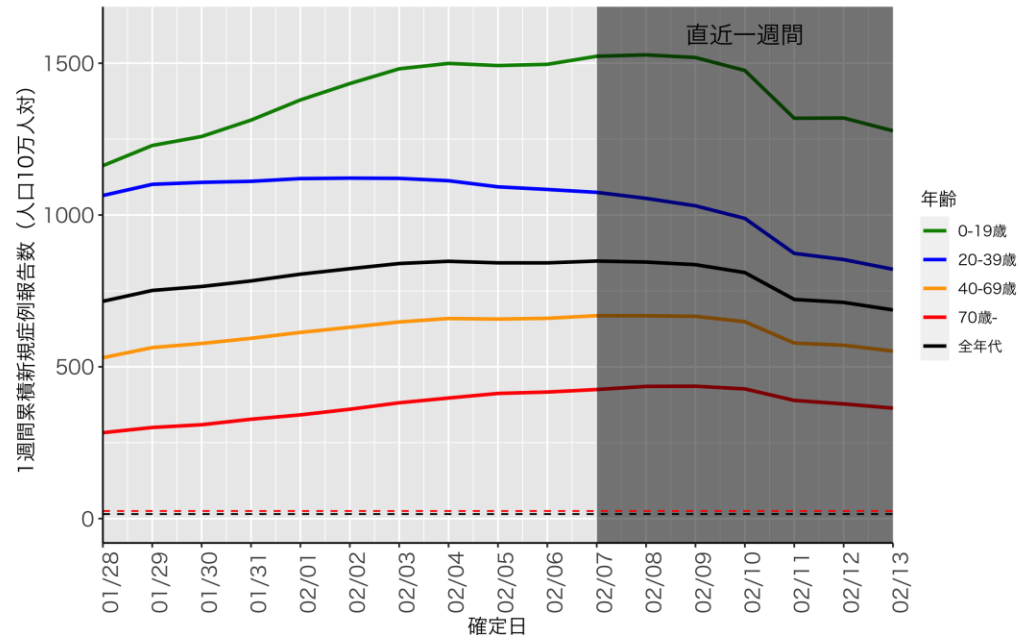


### 宮城 (自治体公開情報)

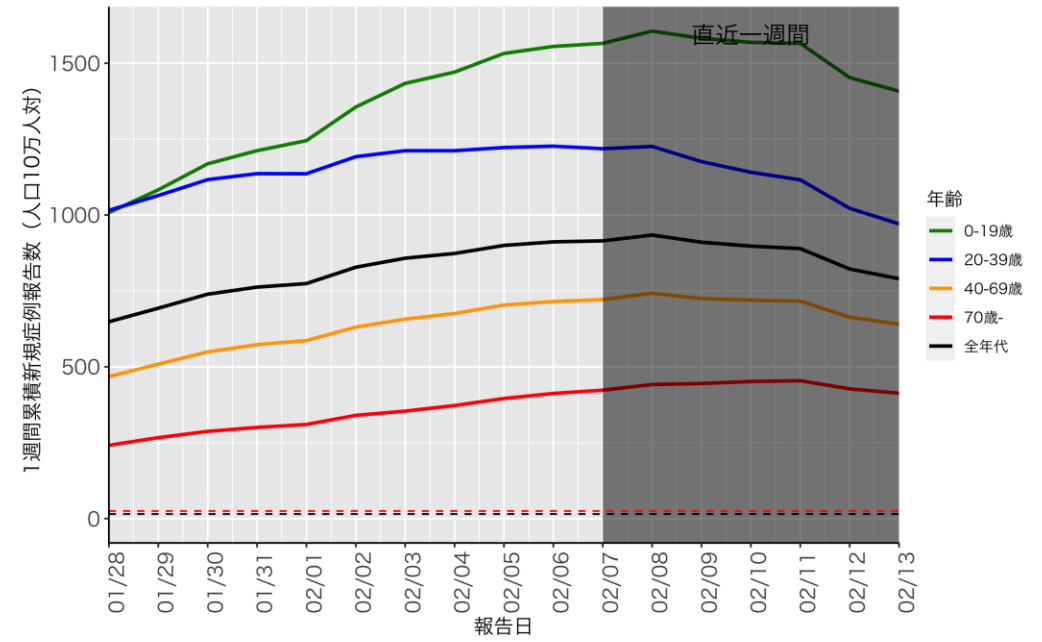




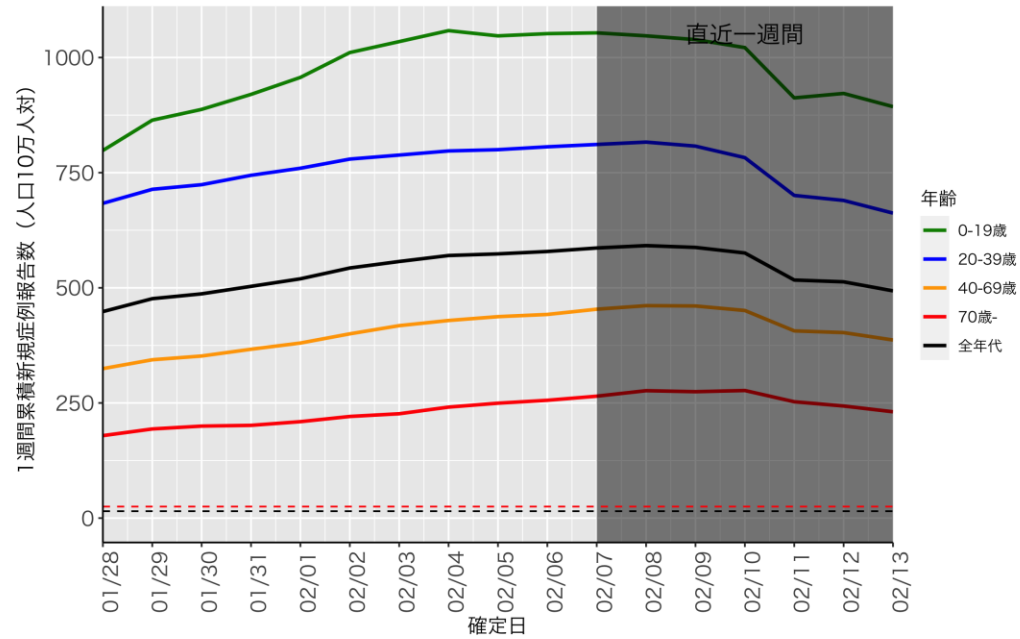
### 東京 (HER-SYS)



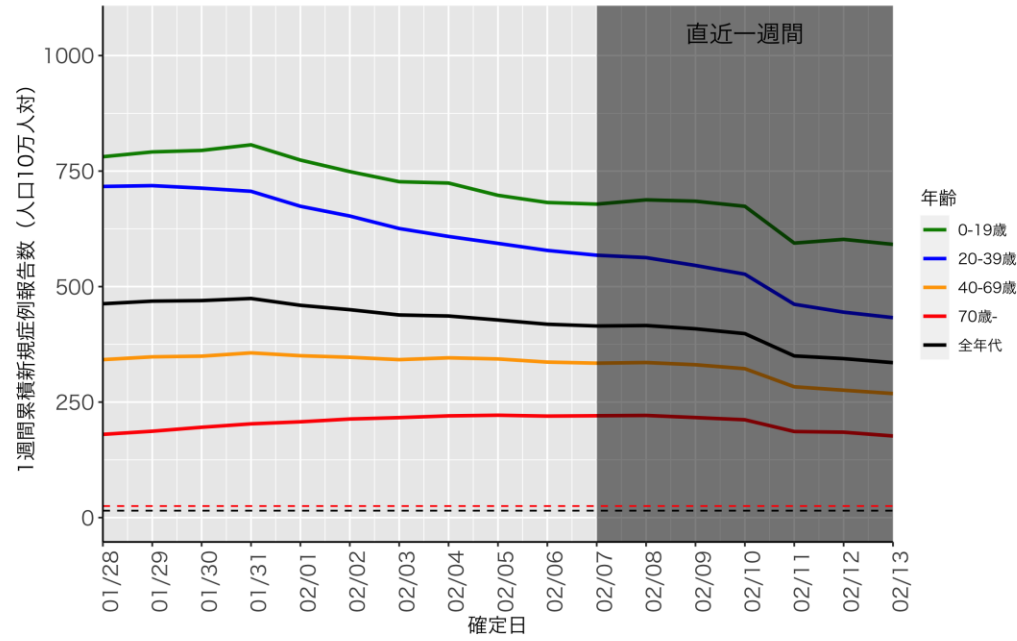
### 東京 (自治体公開情報)



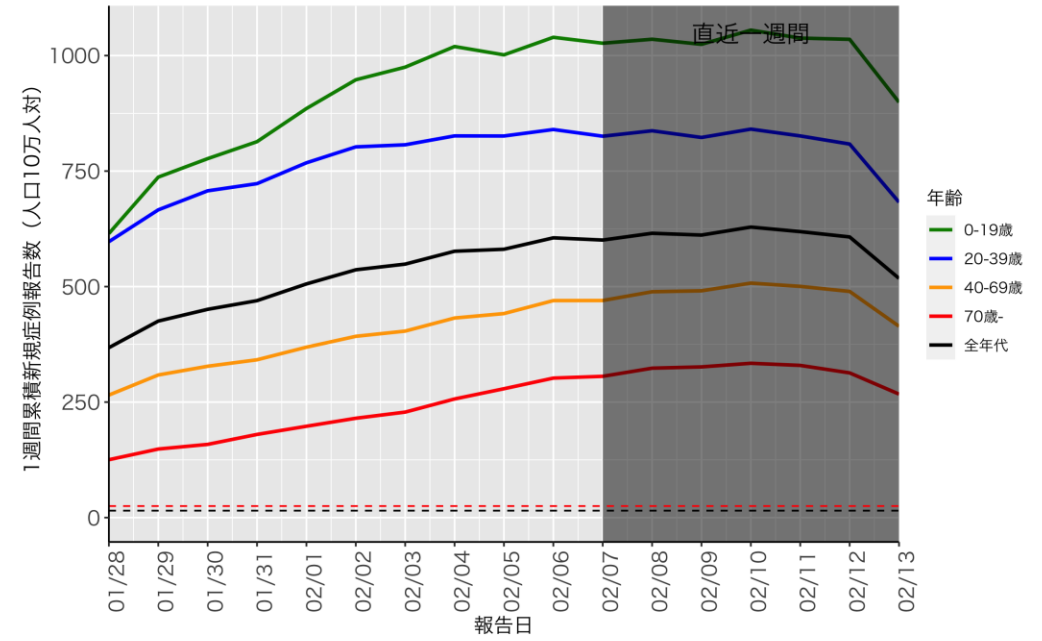
### 埼玉 (HER-SYS)



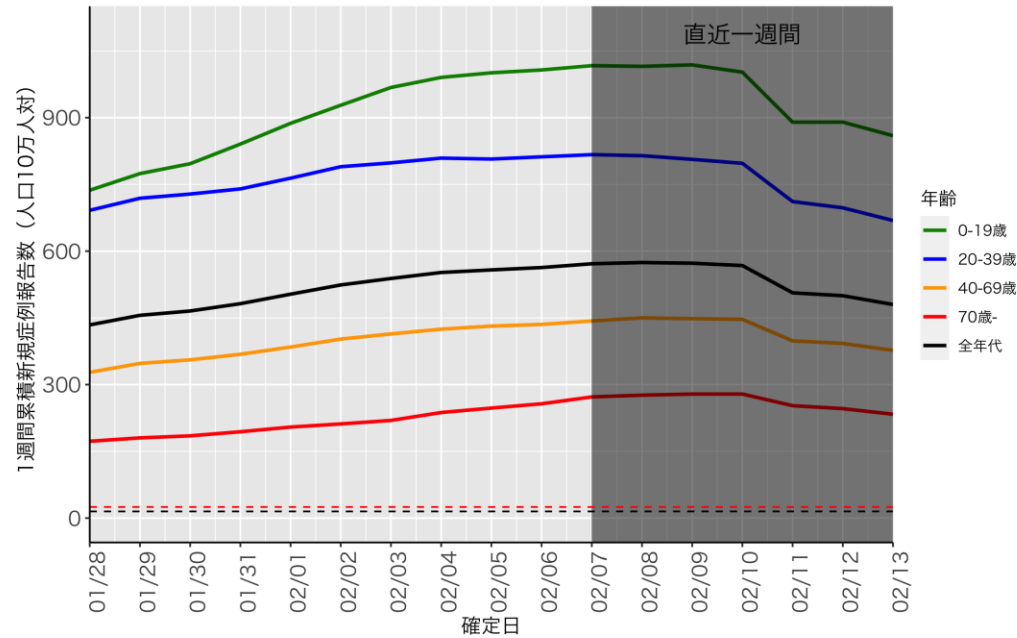
### 神奈川 (HER-SYS)



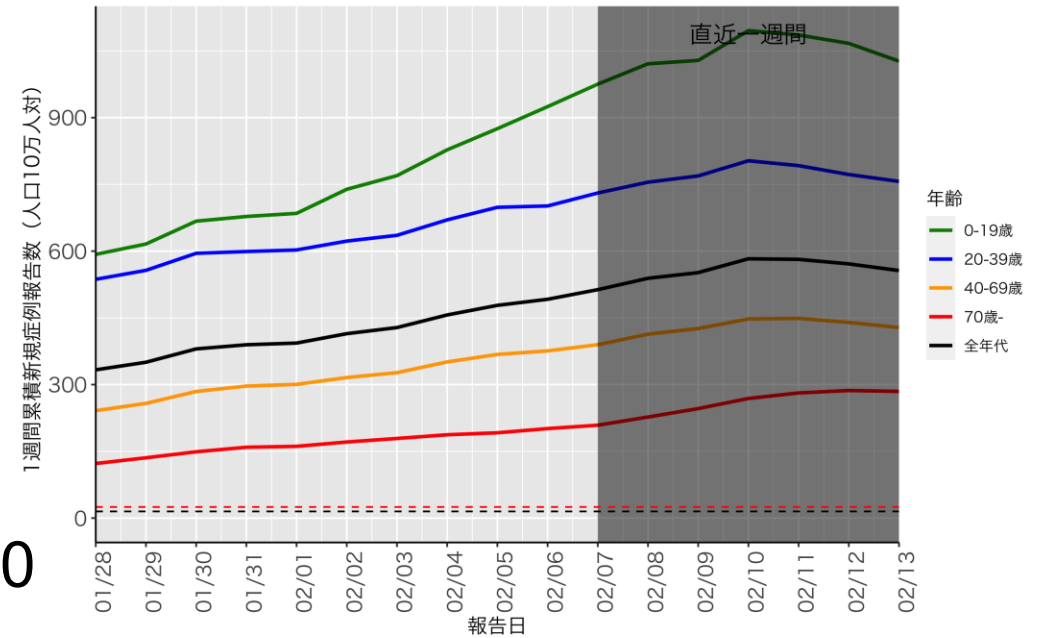
### 神奈川 (自治体公開情報)



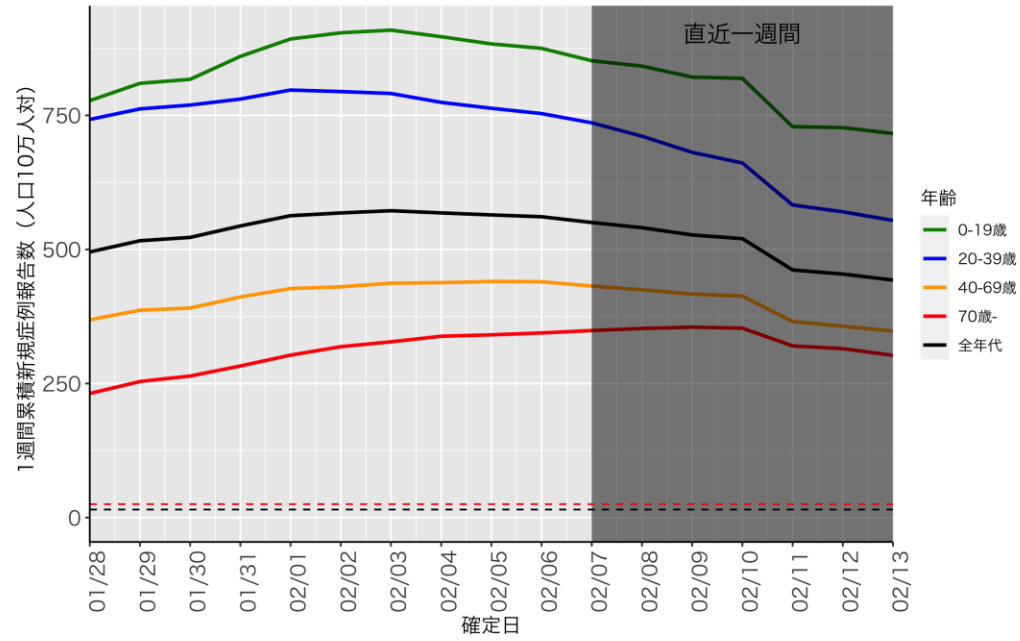
### 千葉 (HER-SYS)



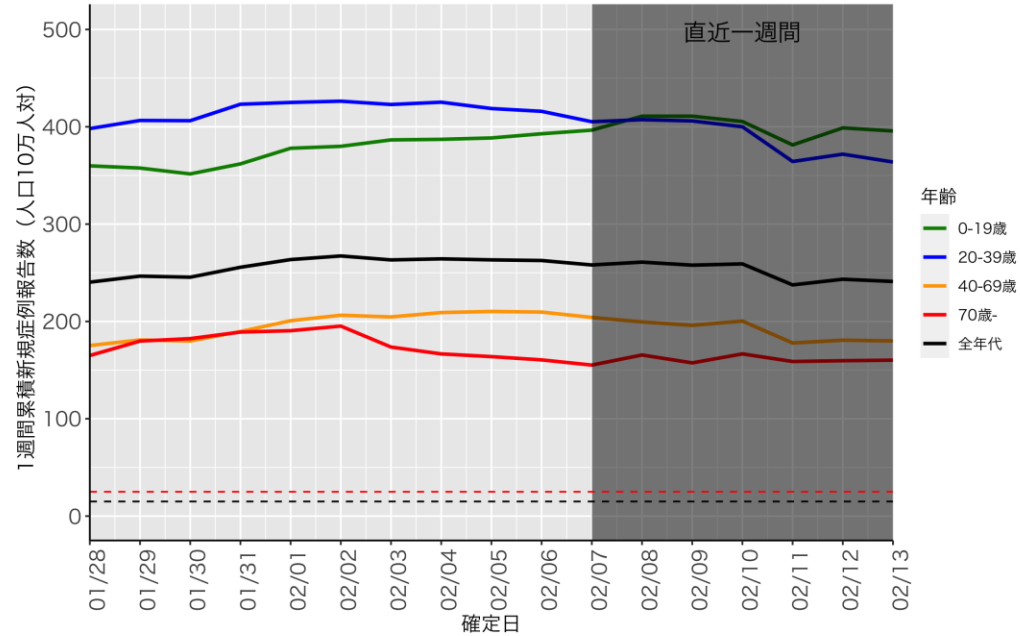
### 千葉 (自治体公開情報)



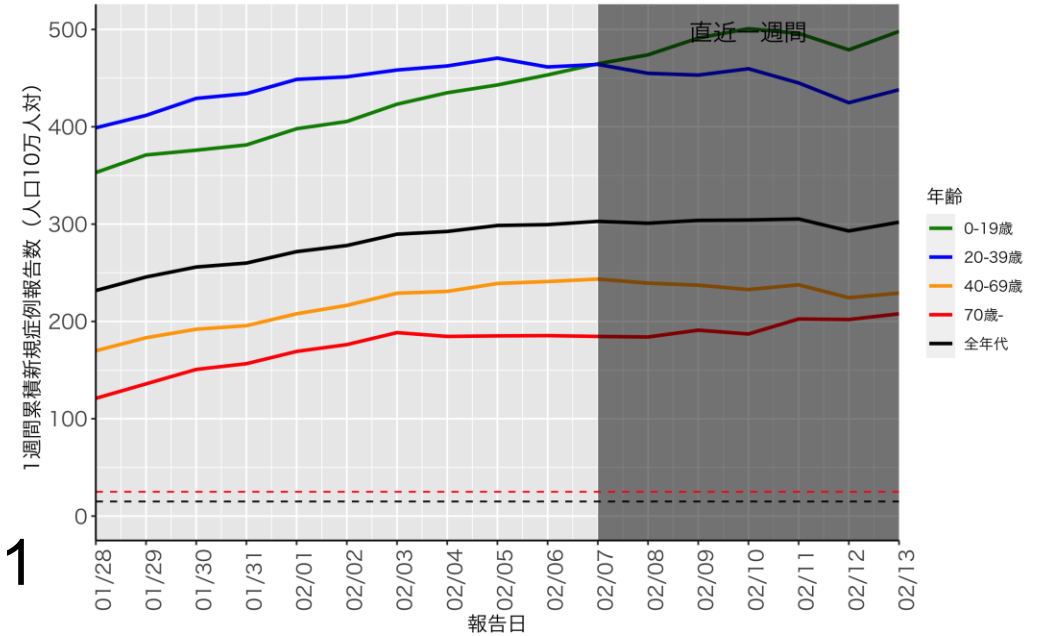
### 愛知 (HER-SYS)



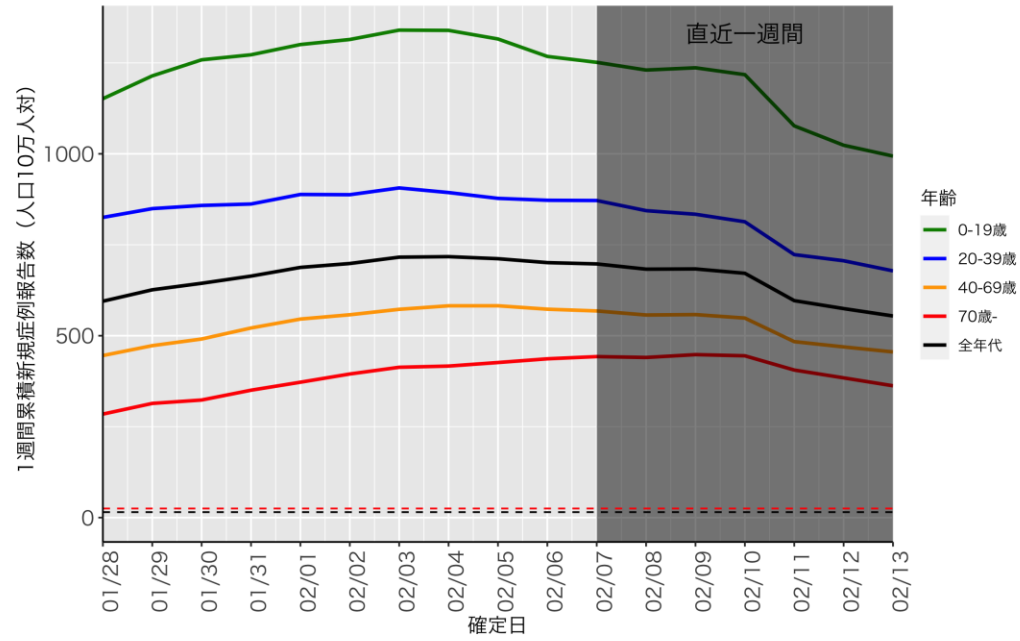
### 岐阜 (HER-SYS)



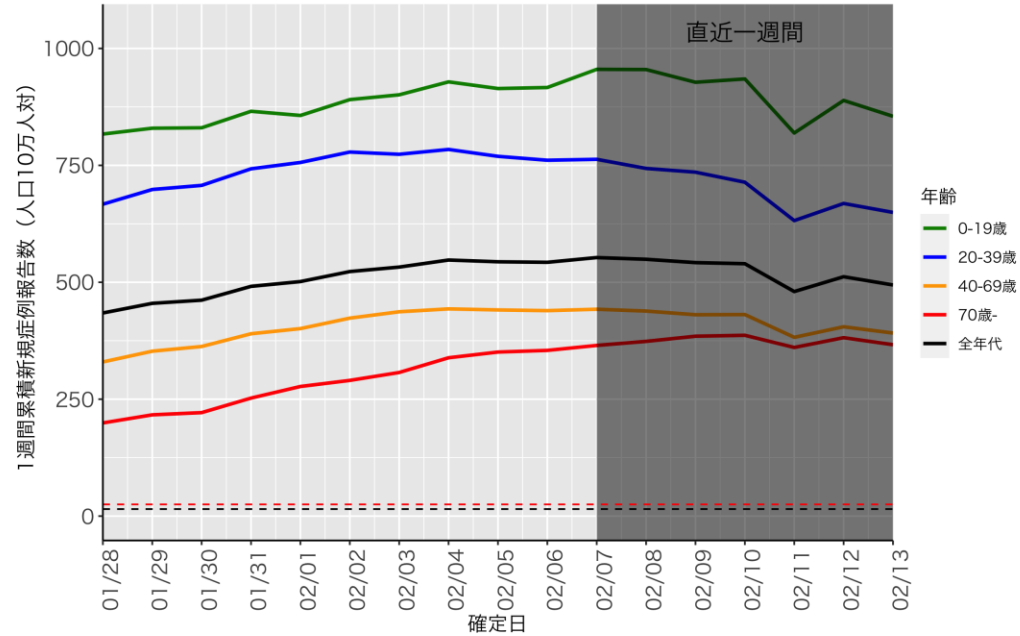
### 岐阜 (自治体公開情報)



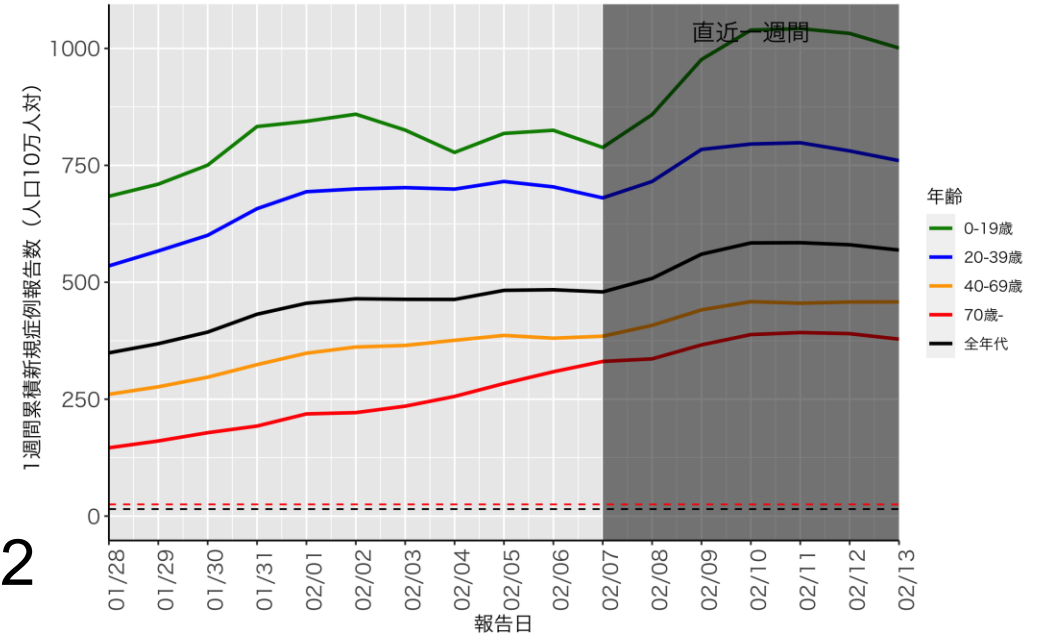
京都 (HER-SYS)



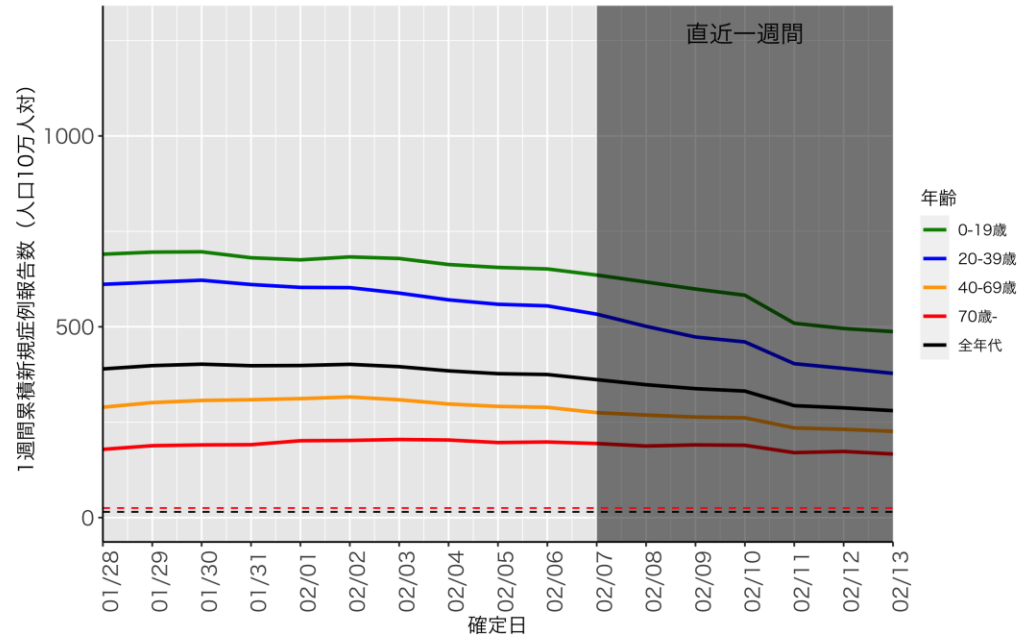
奈良 (HER-SYS)



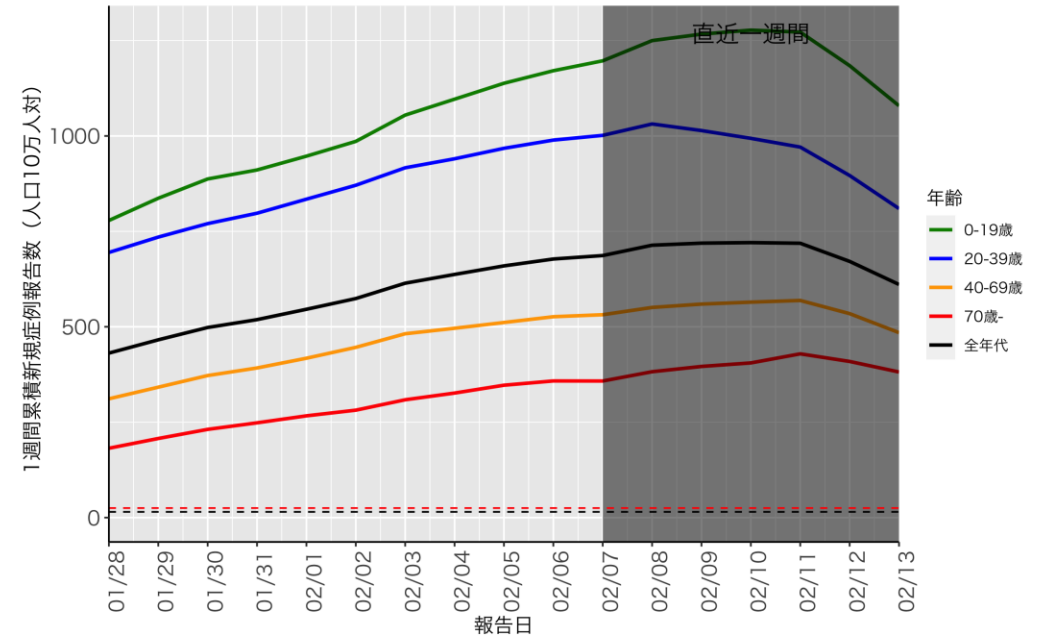
奈良 (自治体公開情報)



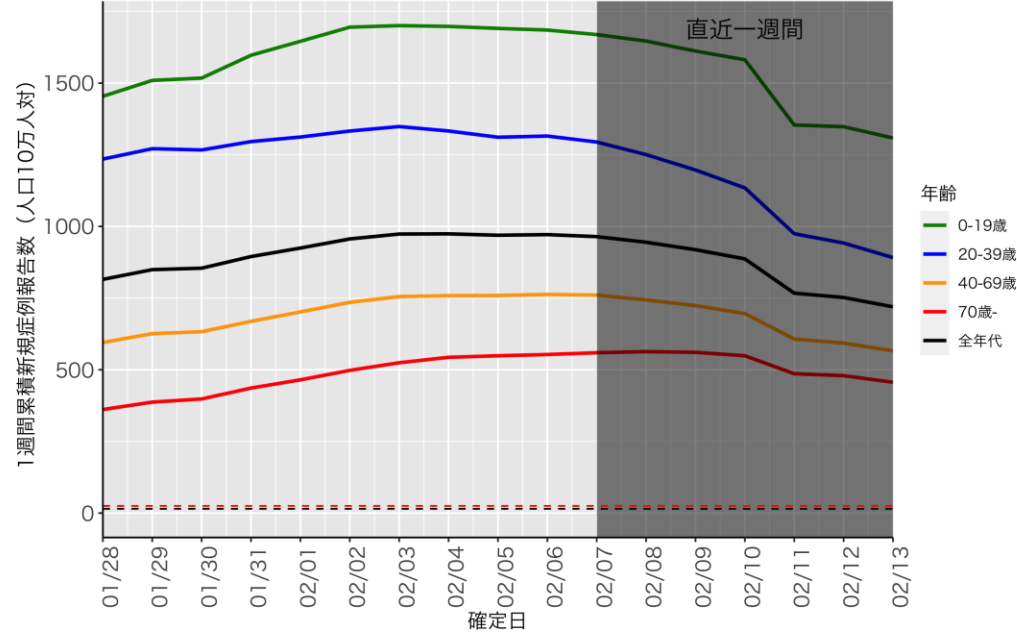
### 兵庫 (HER-SYS)



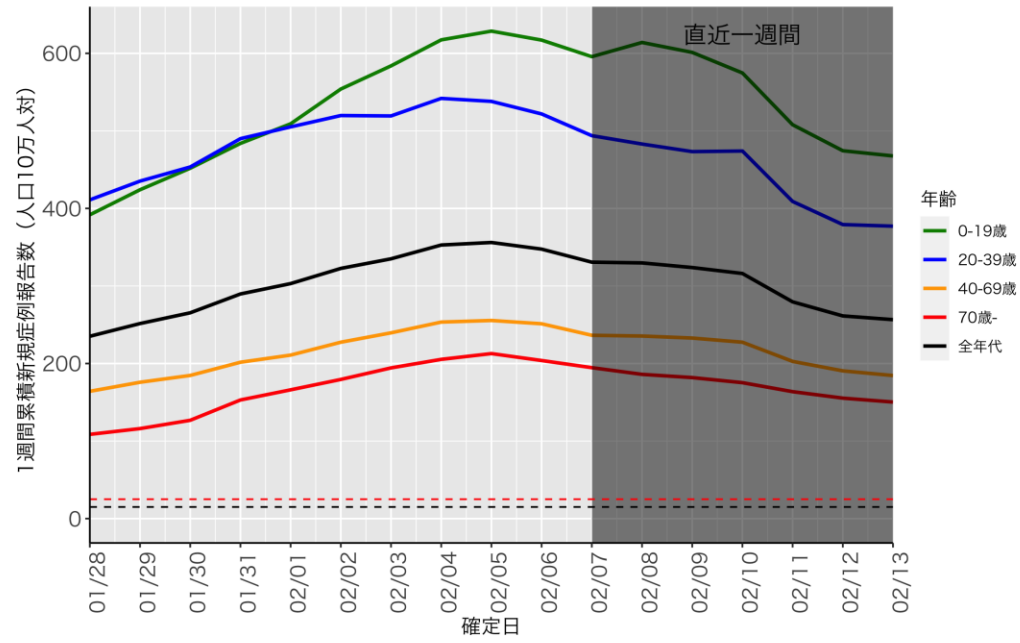
### 兵庫 (自治体公開情報)



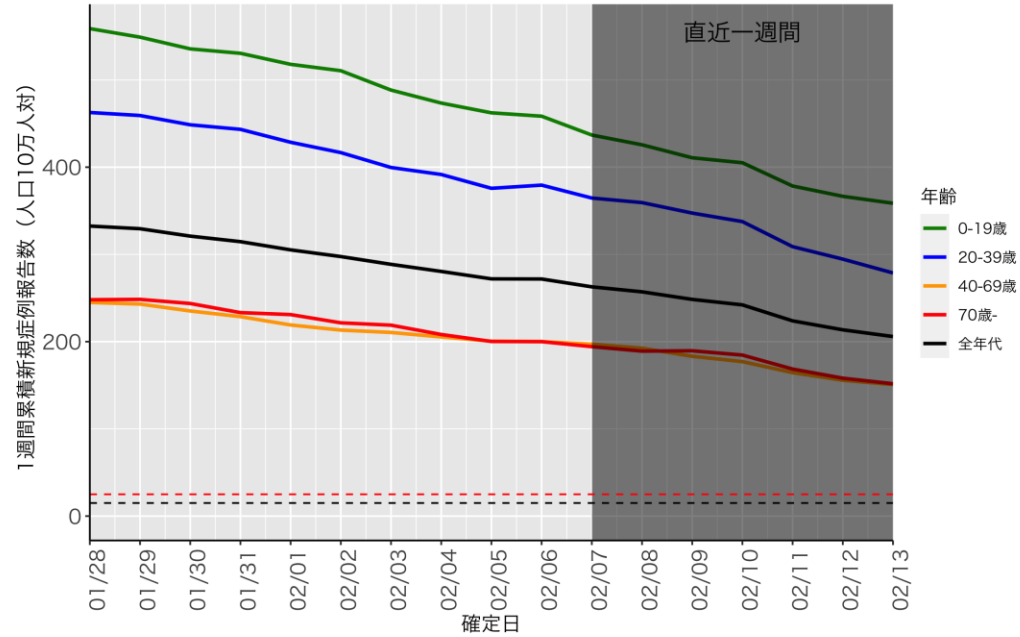
### 大阪 (HER-SYS)



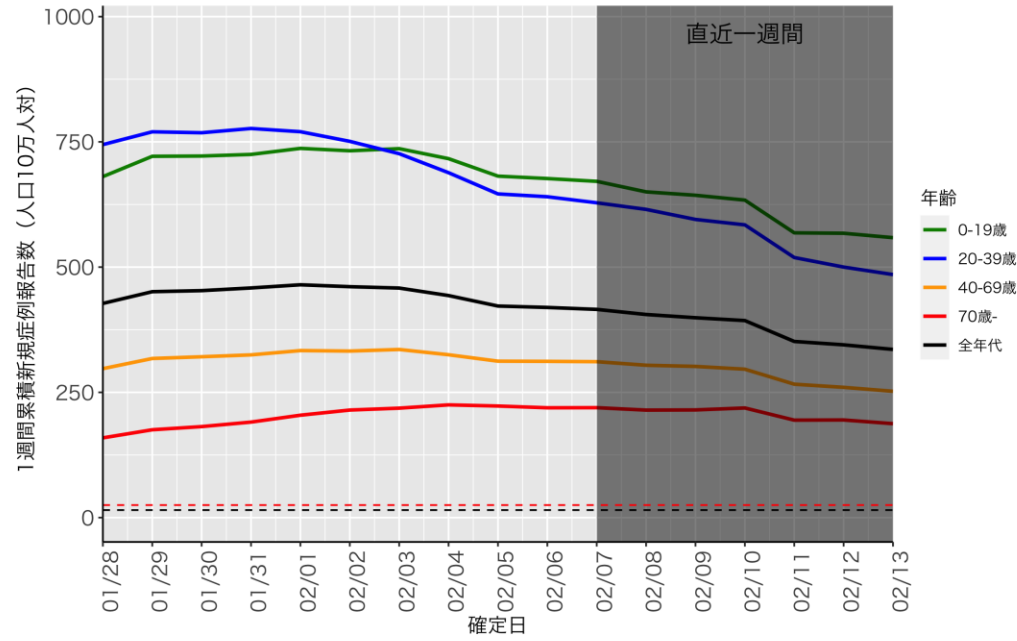
### 岡山 (HER-SYS)



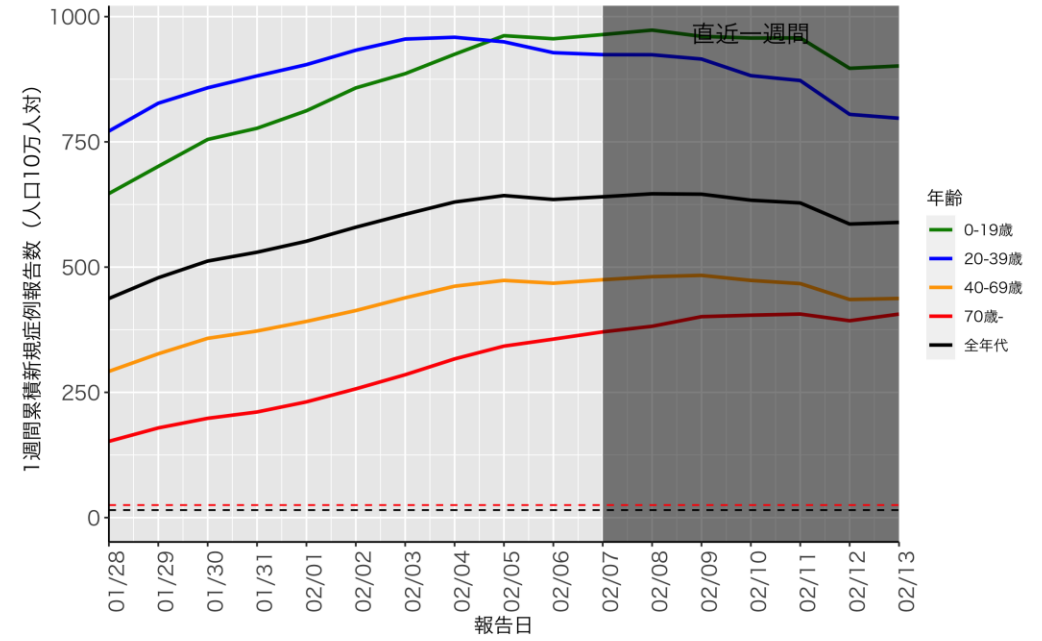
### 広島 (HER-SYS)



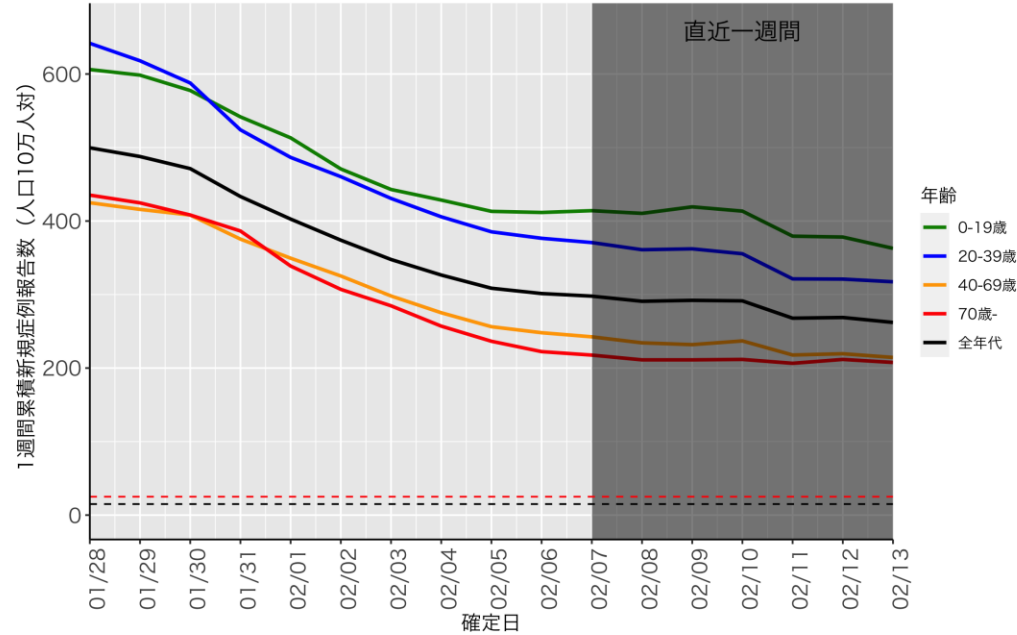
福岡 (HER-SYS)



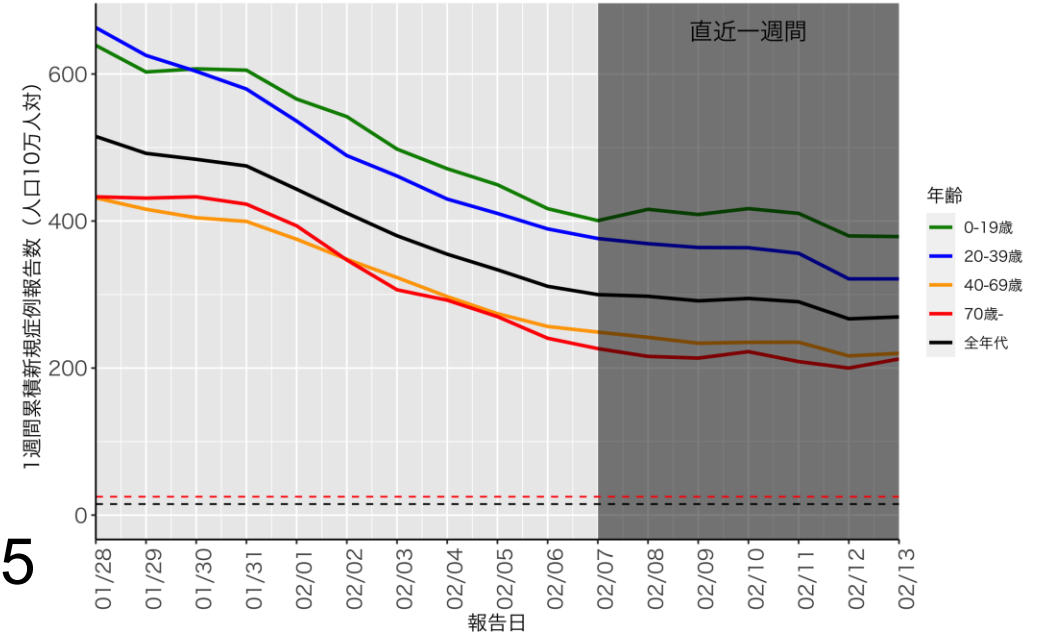
福岡 (自治体公開情報)



沖縄 (HER-SYS)



沖縄 (自治体公開情報)



# 人口10万人あたりの7日間累積新規症例報告数マップ

## 使用データ

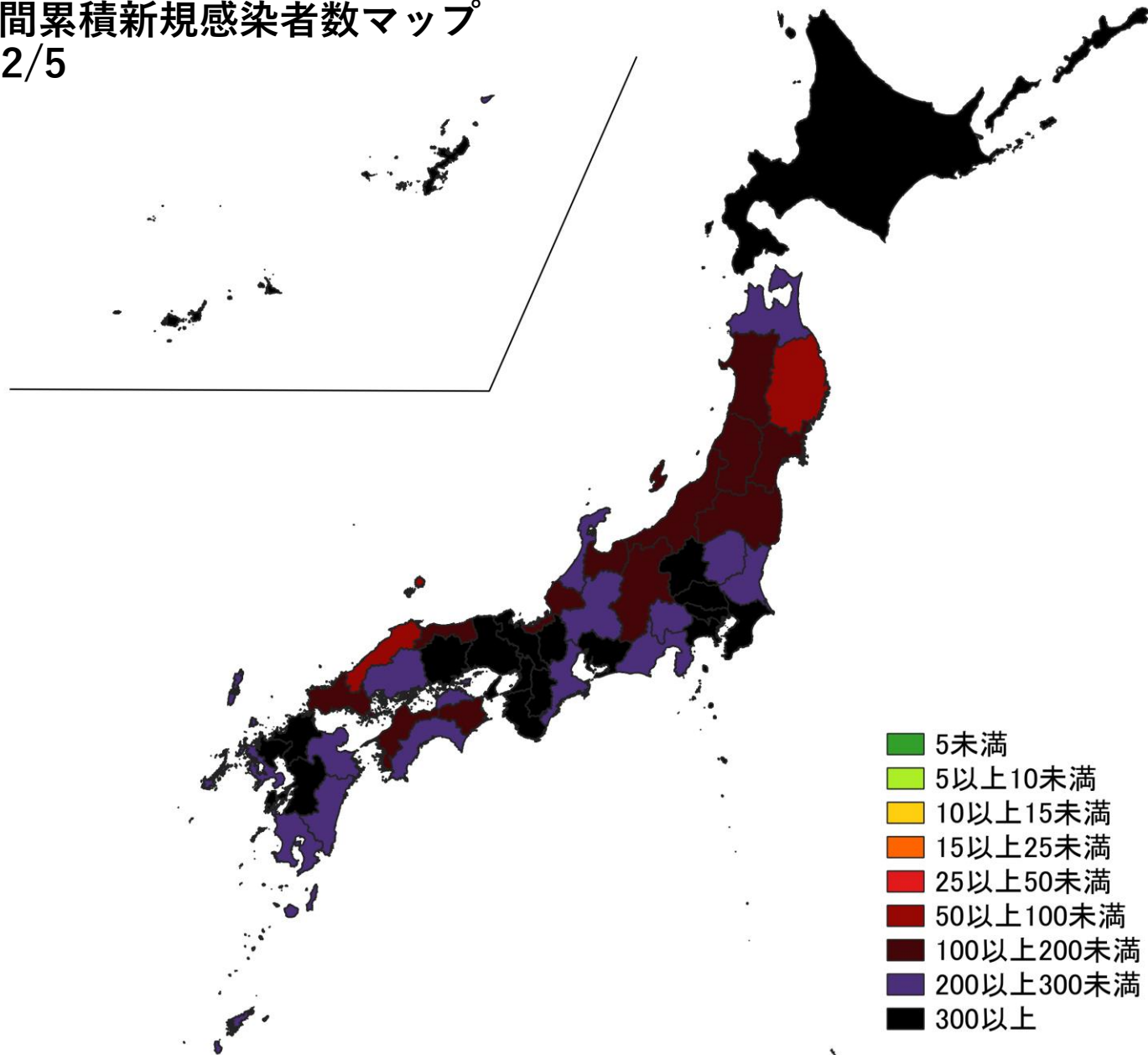
- 2022年2月14日時点（2月13日公表分まで）の自治体公開情報を用いて、直近1週間（2/6～2/12）、1週間前（1/30～2/5）の人口10万人あたり7日間累積新規症例報告数（報告日）を都道府県別に図示した。
- 同様に、2022年2月14日時点のHER-SYSデータを用いて保健所管区別の分析（診断日）を行った。
- 集計は日曜日から土曜日であり、疫学週（月曜日から日曜日）とは異なる。
- **データ入力や公表の遅れを考慮し、直近1週間は参考資料とする。**

## まとめ

- 全国的に非常に高いレベルが継続している。
- 直近では、全都道府県で人口10万人あたり100を超えており、北海道、千葉県、埼玉県、東京都、神奈川県、愛知県、奈良県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、福岡県では人口10万人あたり500以上、茨城県、和歌山県、岡山県、佐賀県では人口10万人あたり400以上。
- 保健所管轄単位では、人口10万人あたり500を超える地域が都市部を中心に面的に広がっている（一部ではクラスターの発生報告あり）。
- 全国的に、レベルが上昇した地域と低下した地域が混在している。

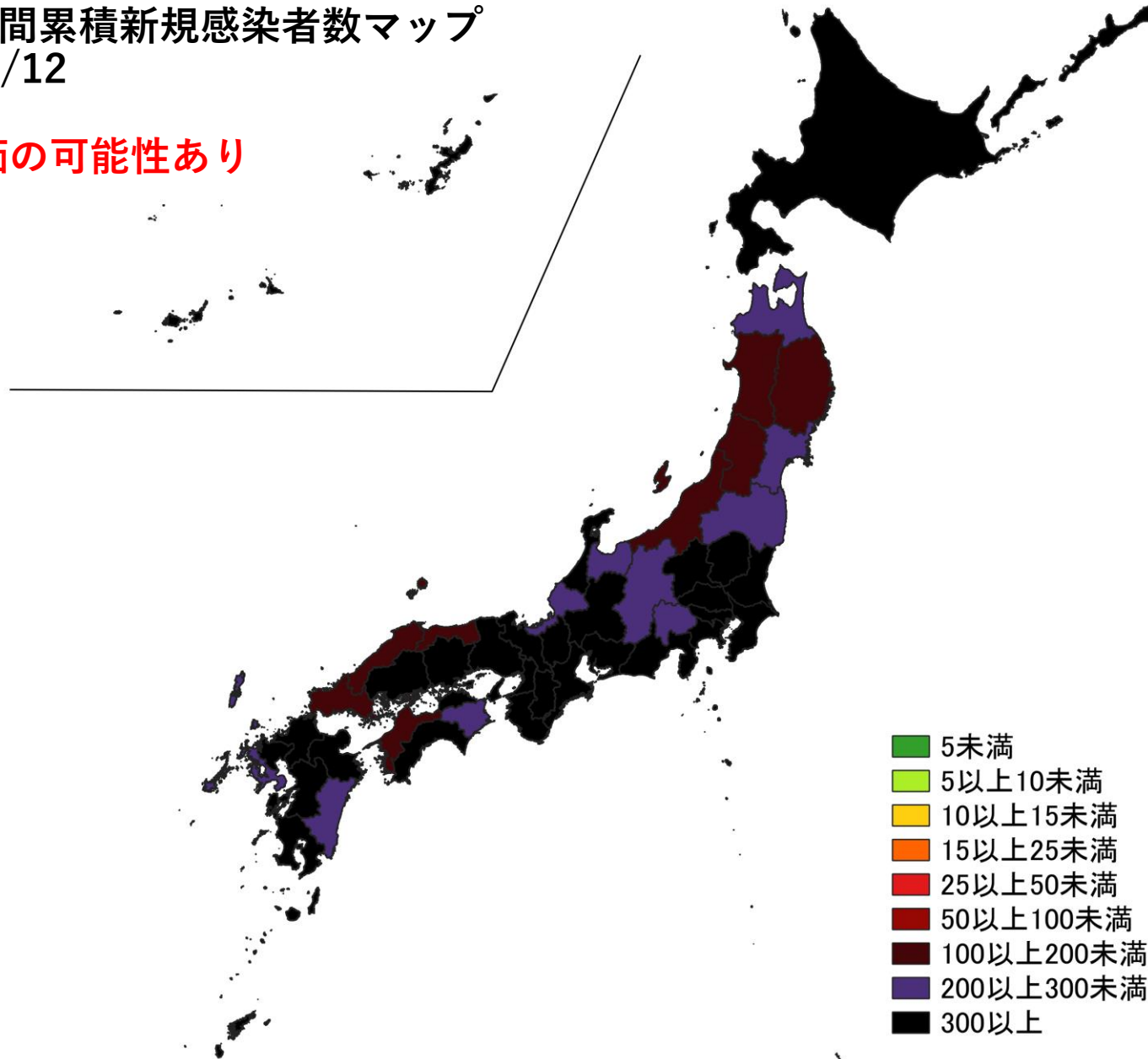


人口10万人あたりの7日間累積新規感染者数マップ  
都道府県単位 1/30～2/5  
(自治体公開情報)



人口10万人あたりの7日間累積新規感染者数マップ  
都道府県単位 2/6～2/12  
(自治体公開情報)

公表遅れによる過小評価の可能性あり



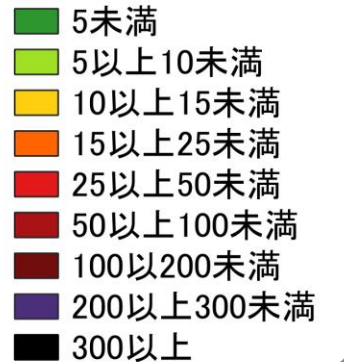
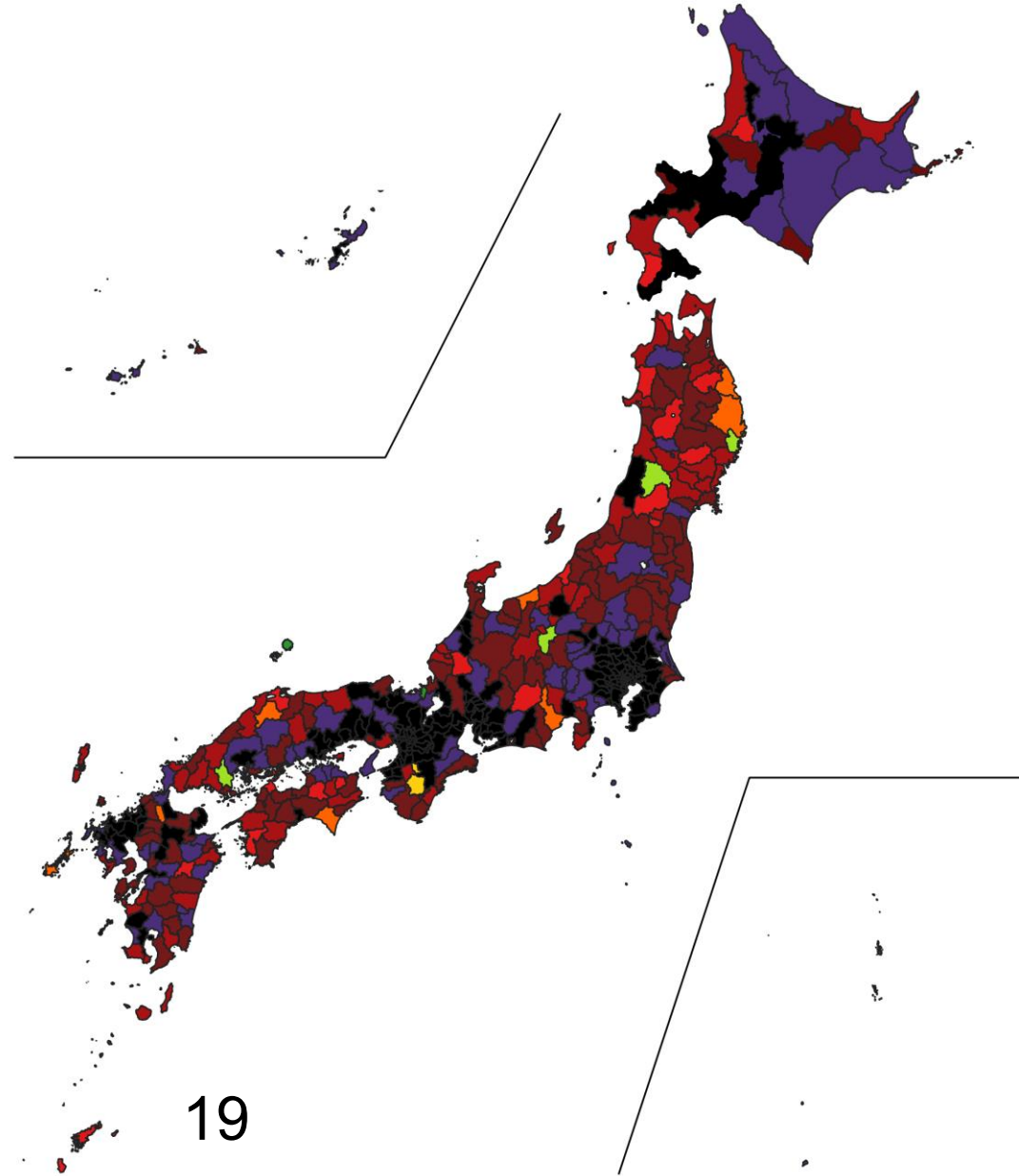
# 人口10万人あたりの7日間累積新規感染者数マップ

## 保健所単位 1/30～2/5

### (HER-SYS情報)

#### 人口10万人あたり500以上の保健所管区

- 北海道千歳保健所
- 北海道苫小牧保健所
- 茨城県土浦保健所
- 埼玉県さいたま市
- 埼玉県川口市保健所
- 埼玉県春日部保健所
- 埼玉県草加保健所
- 埼玉県越谷市保健所
- 埼玉県南部保健所
- 埼玉県朝霞保健所
- 千葉県千葉市
- 千葉県市川保健所
- 千葉県船橋市保健所
- 千葉県松戸保健所
- 千葉県野田保健所
- 千葉県印旛保健所
- 千葉県習志野保健所
- 千葉県柏市保健所
- 東京都千代田保健所
- 東京都中央区保健所
- 東京都みなと保健所
- 東京都新宿区保健所
- 東京都文京保健所
- 東京都台東保健所
- 東京都墨田区保健所
- 東京都江東区保健所
- 東京都品川区保健所
- 東京都目黒区保健所
- 東京都大田区保健所
- 東京都世田谷保健所
- 東京都渋谷区保健所
- 東京都中野区保健所
- 東京都杉並保健所
- 東京都池袋保健所
- 東京都北区保健所
- 東京都荒川区保健所
- 東京都板橋区保健所
- 東京都練馬区保健所
- 東京都足立保健所
- 東京都葛飾区保健所
- 東京都江戸川保健所
- 東京都八王子市保健所
- 東京都多摩立川保健所
- 東京都多摩府中保健所
- 東京都町田市保健所
- 東京都多摩小平保健所
- 東京都南多摩保健所
- 神奈川県川崎市
- 神奈川県相模原市
- 神奈川県藤沢市保健所
- 神奈川県茅ヶ崎市保健所
- 愛知県名古屋市の保健所
- 愛知県岡崎市の保健所
- 愛知県瀬戸市の保健所
- 愛知県半田市の保健所
- 愛知県春日井市の保健所
- 愛知県津島市の保健所
- 愛知県衣浦東部の保健所
- 愛知県西尾市の保健所
- 愛知県知多市の保健所
- 愛知県清須市の保健所
- 滋賀県大津市の保健所
- 滋賀県草津市の保健所
- 京都府京都市
- 京都府山城北の保健所
- 京都府乙訓の保健所
- 京都府山城南の保健所
- 大阪府大阪市
- 大阪府堺市
- 大阪府岸和田市の保健所
- 大阪府豊中市の保健所
- 大阪府池田市の保健所
- 大阪府吹田市の保健所
- 大阪府和泉市の保健所
- 大阪府高槻市の保健所
- 大阪府守口市の保健所
- 大阪府枚方市の保健所
- 大阪府茨木市の保健所
- 大阪府八尾市の保健所
- 大阪府泉佐野市の保健所
- 大阪府富田林市の保健所
- 大阪府寝屋川市の保健所
- 大阪府藤井寺市の保健所
- 大阪府四條畷市の保健所
- 大阪府東大阪市の保健所
- 兵庫県姫路市の保健所
- 兵庫県尼崎市の保健所
- 兵庫県あかしの保健所
- 兵庫県西宮市の保健所
- 兵庫県芦屋市の保健所
- 奈良県奈良市の保健所
- 奈良県中和の保健所
- 奈良県郡山の保健所
- 和歌山県和歌山市の保健所
- 福岡県福岡市
- 福岡県糸島の保健福祉事務所



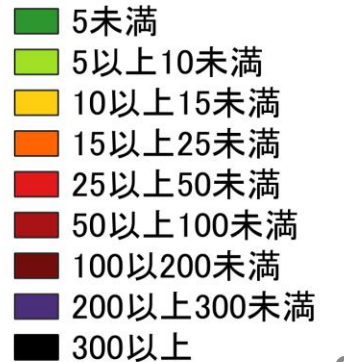
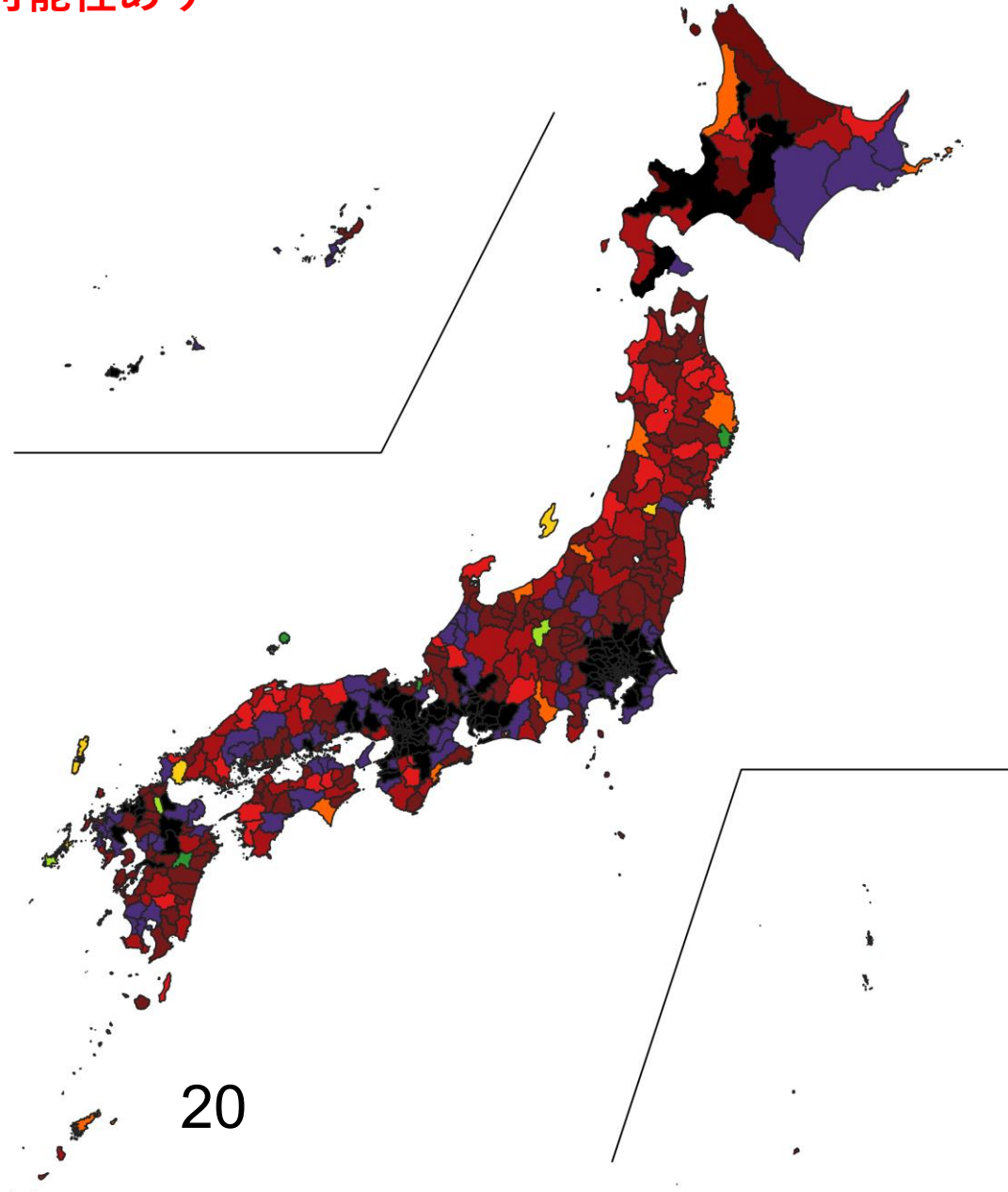
# 人口10万人あたりの7日間累積新規感染者数マップ

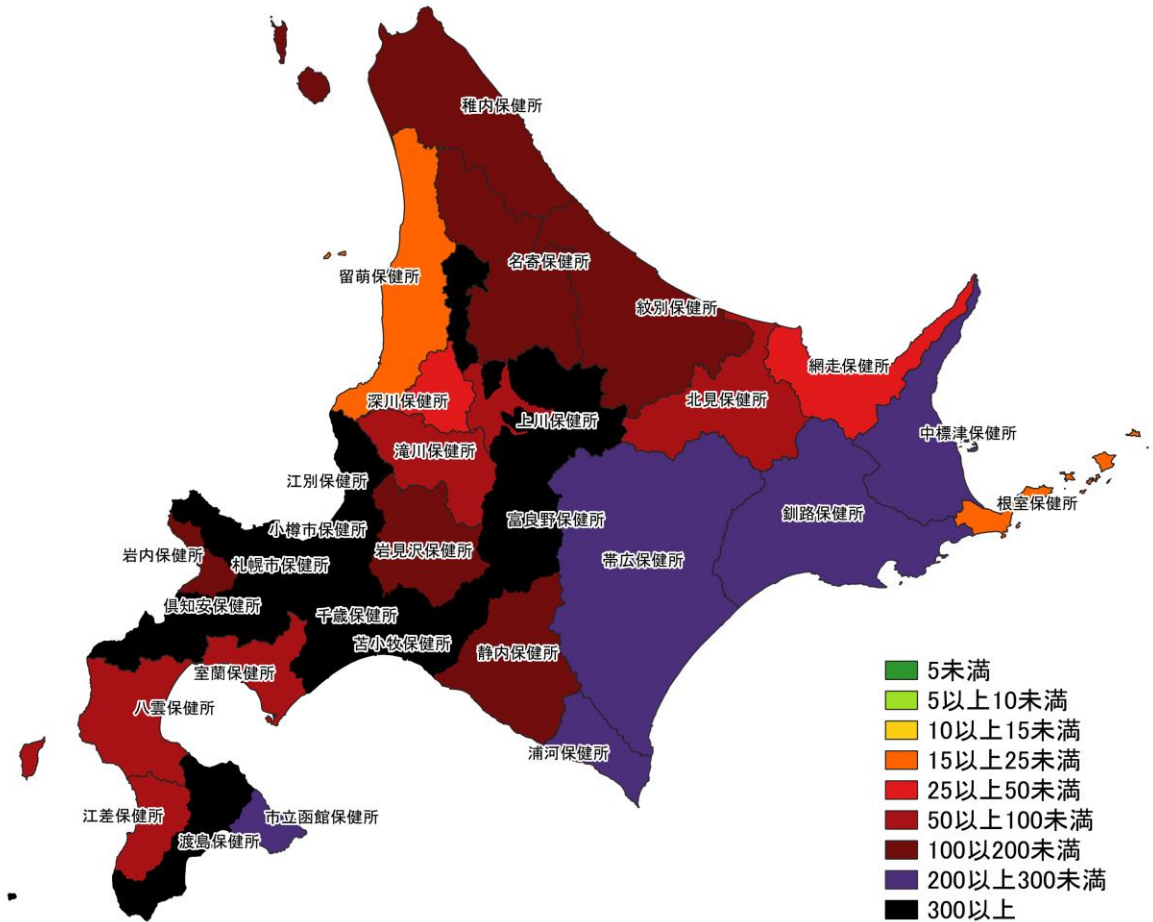
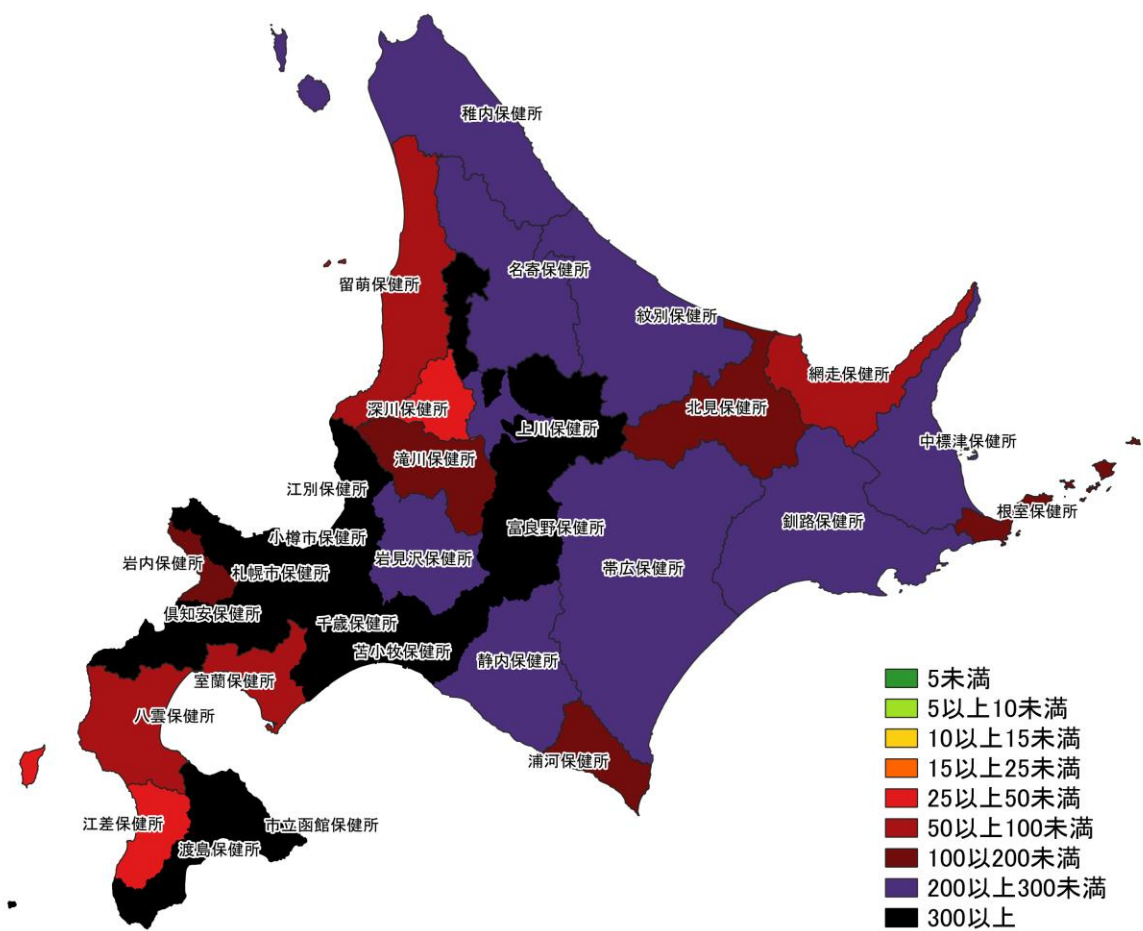
保健所単位 2/6～2/12

(HER-SYS情報) **公表遅れによる過小評価の可能性あり**

## 人口10万人あたり500以上の保健所管区

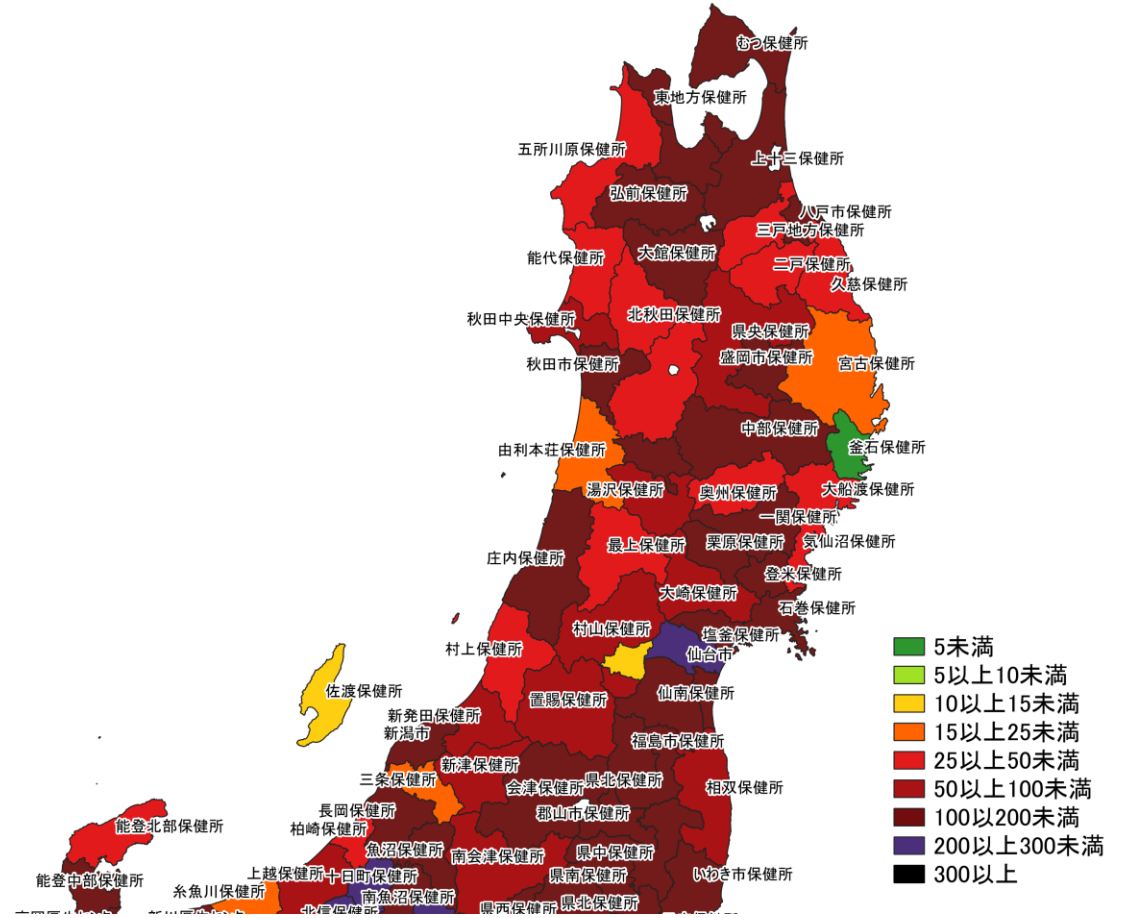
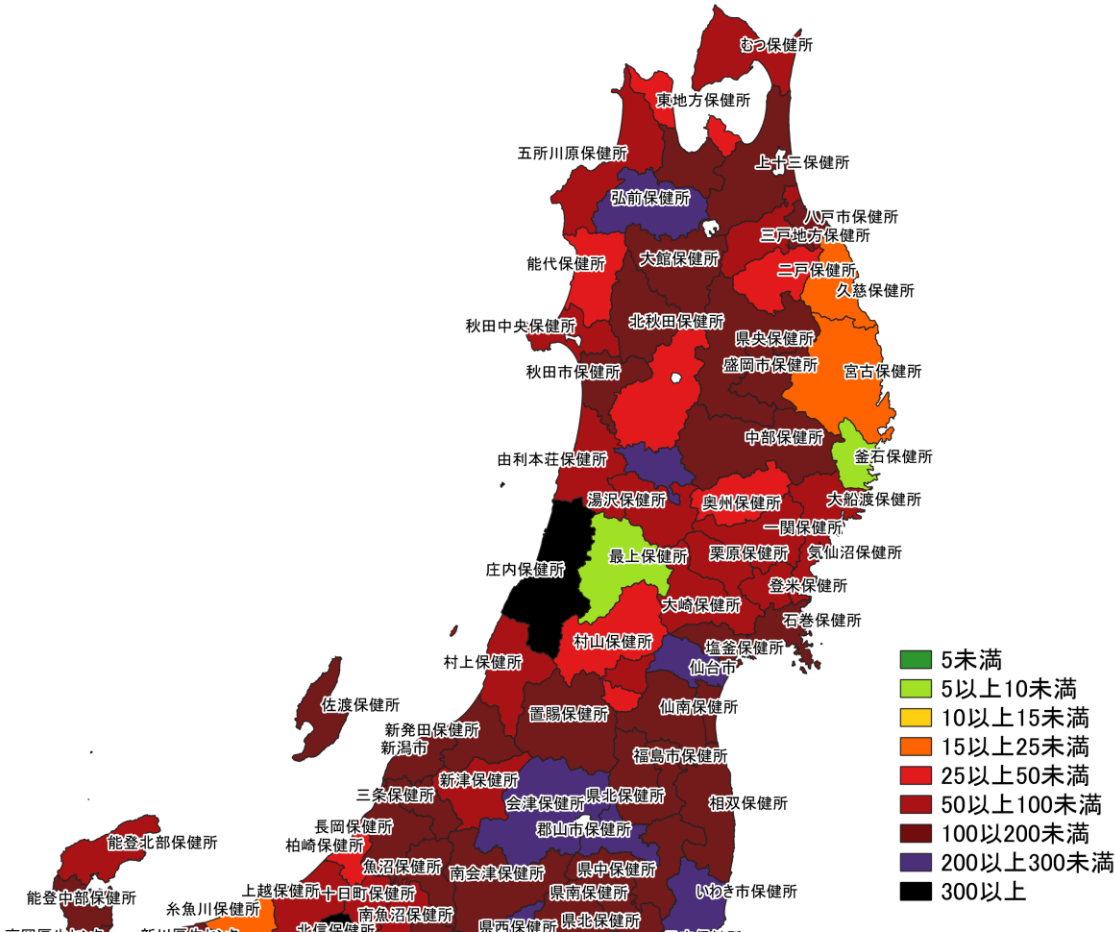
- |             |               |                |
|-------------|---------------|----------------|
| • 北海道千歳保健所  | • 東京都江戸川保健所   | • 大阪府東大阪市保健所   |
| • 埼玉県さいたま市  | • 東京都八王子市保健所  | • 兵庫県姫路市保健所    |
| • 埼玉県川口市保健所 | • 東京都多摩立川保健所  | • 兵庫県尼崎市保健所    |
| • 埼玉県春日部保健所 | • 東京都多摩府中保健所  | • 兵庫県芦屋保健所     |
| • 埼玉県草加保健所  | • 東京都町田市保健所   | • 奈良県奈良市保健所    |
| • 埼玉県越谷市保健所 | • 東京都多摩小平保健所  | • 奈良県吉野保健所     |
| • 埼玉県南部保健所  | • 東京都南多摩保健所   | • 福岡県福岡市       |
| • 埼玉県朝霞保健所  | • 神奈川県藤沢市保健所  | • 福岡県糸島保健福祉事務所 |
| • 千葉県千葉市    | • 神奈川県茅ヶ崎市保健所 | • 佐賀県鳥栖保健福祉事務所 |
| • 千葉県市川保健所  | • 愛知県津島保健所    |                |
| • 千葉県船橋市保健所 | • 愛知県衣浦東部保健所  |                |
| • 千葉県松戸保健所  | • 愛知県西尾保健所    |                |
| • 千葉県習志野保健所 | • 愛知県清須保健所    |                |
| • 千葉県柏市保健所  | • 滋賀県大津市保健所   |                |
| • 東京都千代田保健所 | • 滋賀県草津保健所    |                |
| • 東京都中央区保健所 | • 京都府京都市      |                |
| • 東京都みなと保健所 | • 京都府山城北保健所   |                |
| • 東京都新宿区保健所 | • 京都府乙訓保健所    |                |
| • 東京都文京保健所  | • 京都府山城南保健所   |                |
| • 東京都台東保健所  | • 大阪府大阪市      |                |
| • 東京都墨田区保健所 | • 大阪府堺市       |                |
| • 東京都江東区保健所 | • 大阪府岸和田保健所   |                |
| • 東京都品川区保健所 | • 大阪府豊中市保健所   |                |
| • 東京都目黒区保健所 | • 大阪府池田保健所    |                |
| • 東京都大田区保健所 | • 大阪府吹田市保健所   |                |
| • 東京都世田谷保健所 | • 大阪府和泉保健所    |                |
| • 東京都渋谷区保健所 | • 大阪府高槻市保健所   |                |
| • 東京都中野区保健所 | • 大阪府守口保健所    |                |
| • 東京都杉並保健所  | • 大阪府枚方市保健所   |                |
| • 東京都池袋保健所  | • 大阪府茨木保健所    |                |
| • 東京都北区保健所  | • 大阪府八尾市保健所   |                |
| • 東京都荒川区保健所 | • 大阪府泉佐野保健所   |                |
| • 東京都板橋区保健所 | • 大阪府富田林保健所   |                |
| • 東京都練馬区保健所 | • 大阪府寝屋川市保健所  |                |
| • 東京都足立保健所  | • 大阪府藤井寺保健所   |                |
| • 東京都葛飾区保健所 | • 大阪府四條畷保健所   |                |



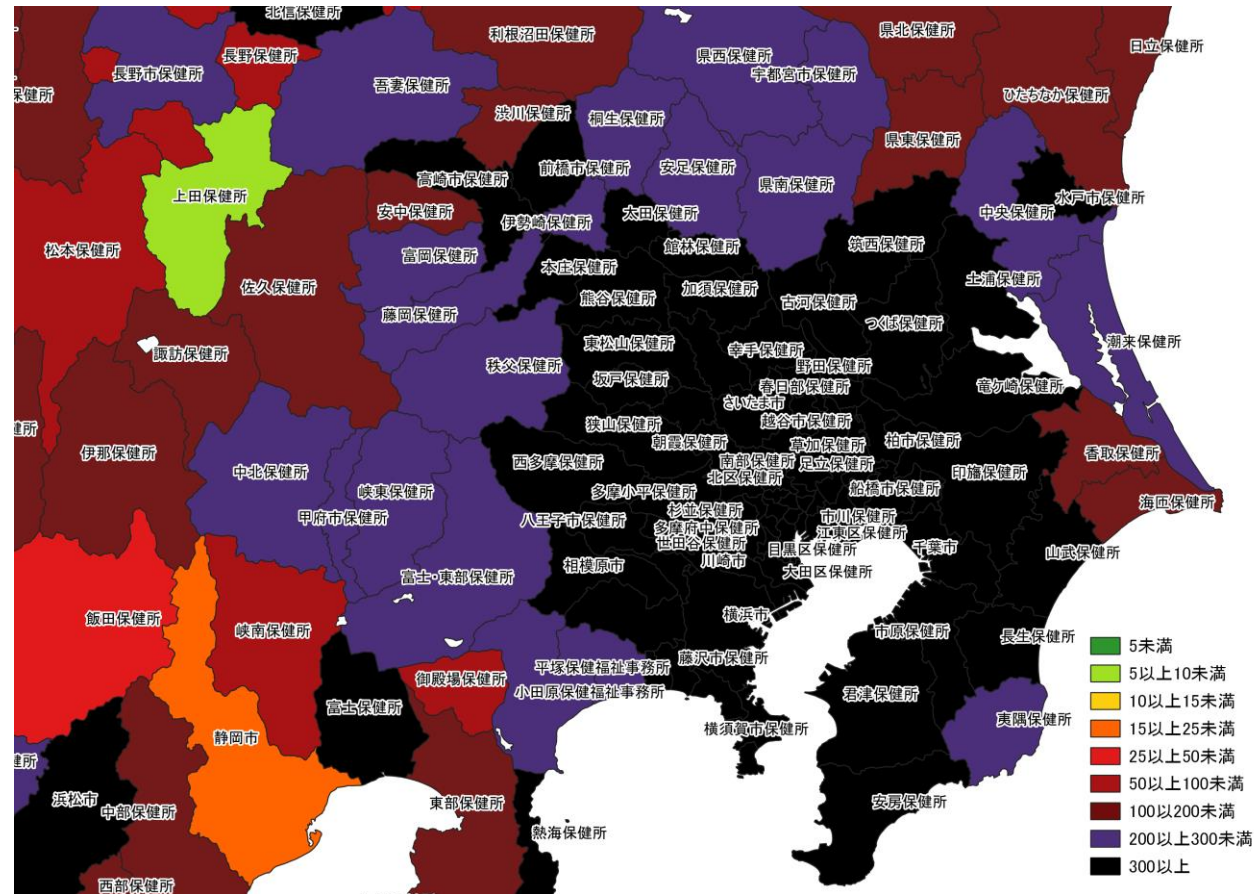


入力遅れによる過小評価の可能性あり

人口10万人あたりの7日間累積新規症例報告数マップ  
北海道（HER-SYS情報）



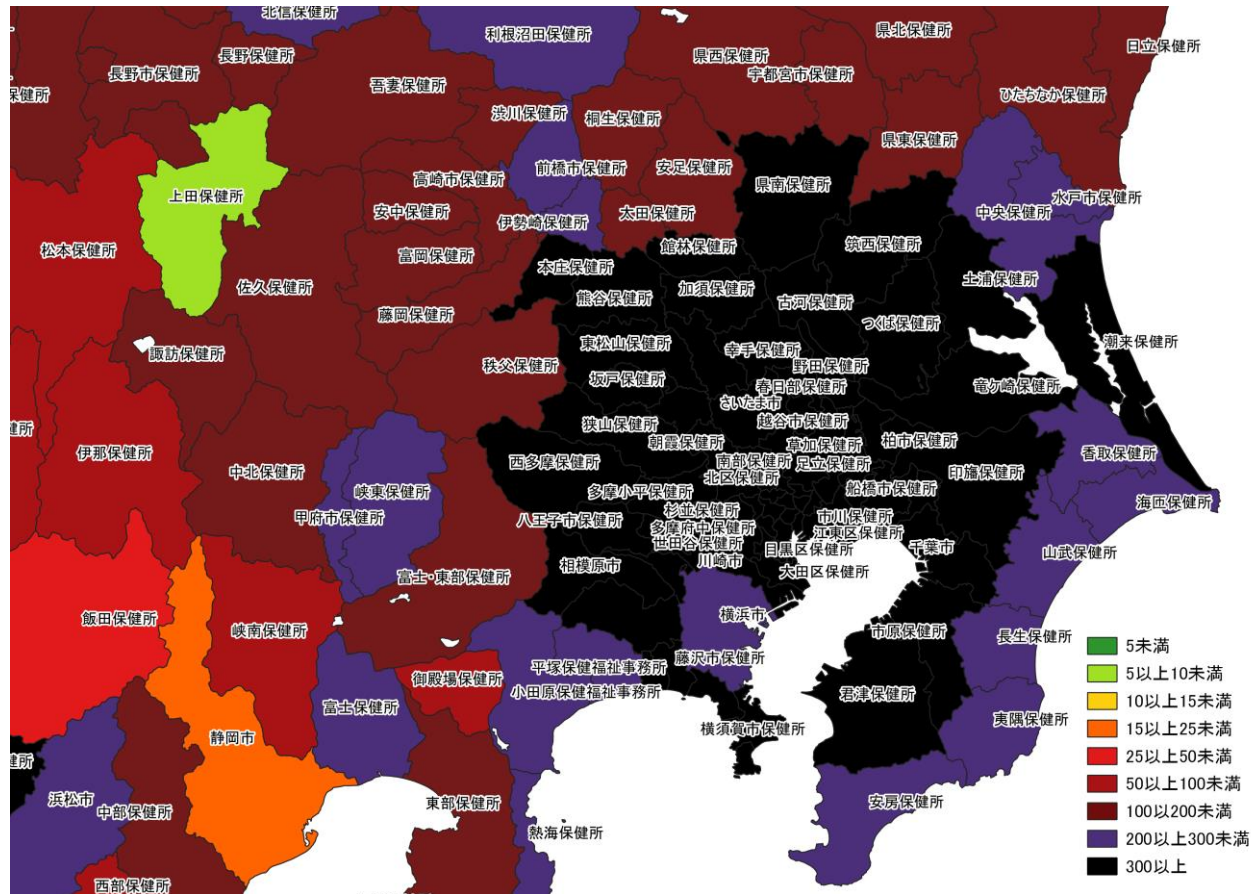
人口10万人あたりの7日間累積新規症例報告数マップ  
東北地域 (HER-SYS情報)



1/30 ~ 2/5

人口10万人あたりの7日間累積新規症例報告数マップ  
首都圏 (HER-SYS情報)

23



2/6 ~ 2/12

入力遅れによる過小評価の可能性あり



1/30 ~ 2/5

人口10万人あたりの7日間累積新規症例報告数マップ  
東京周辺 (HER-SYS情報)

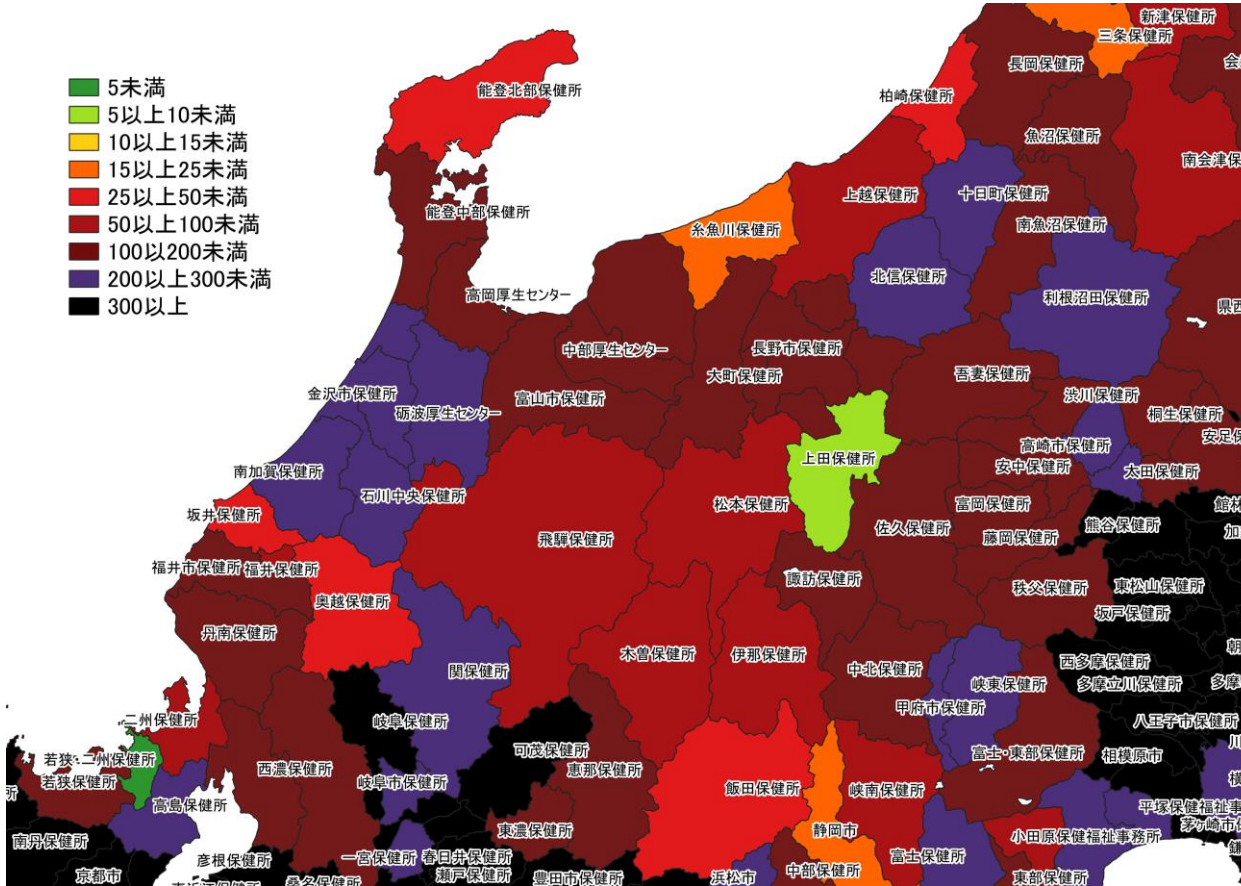
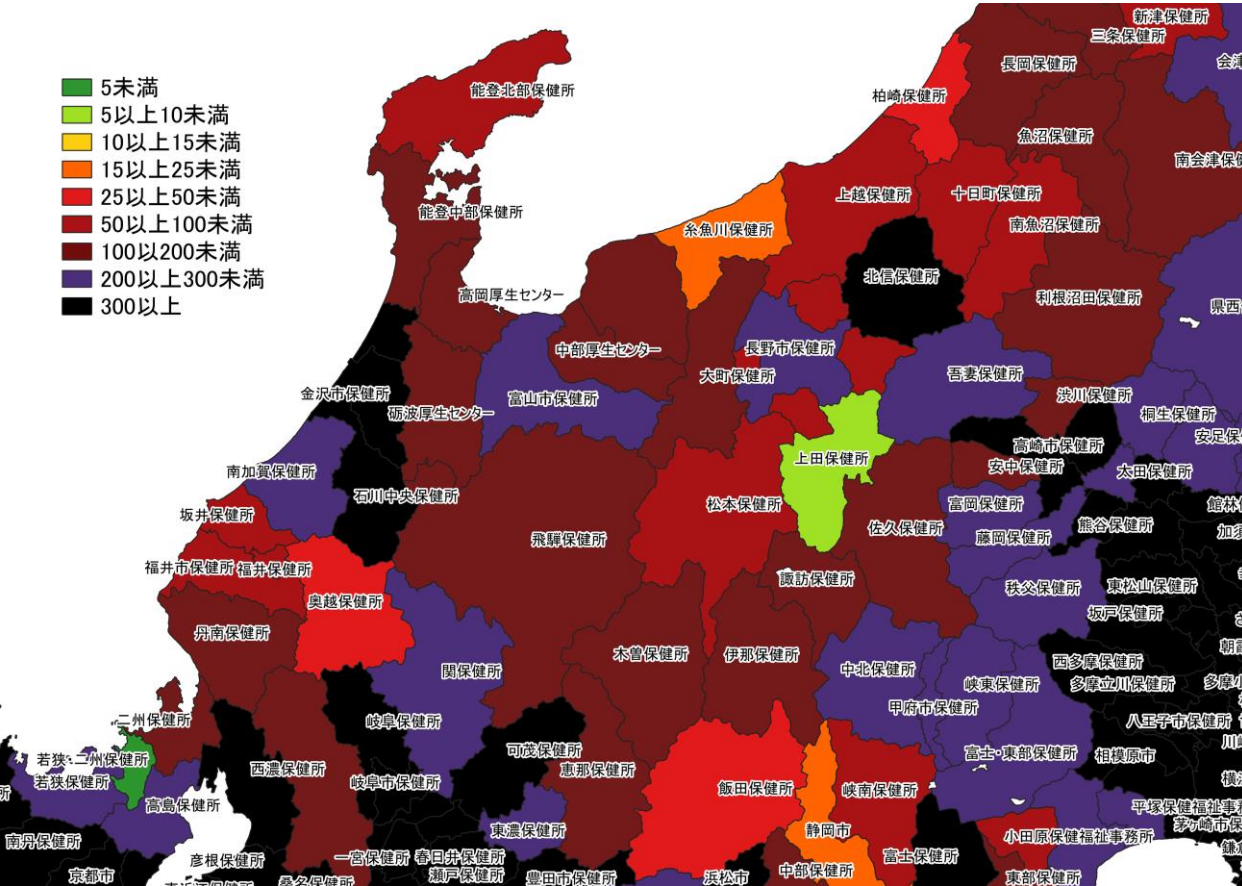
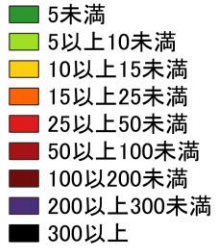
24



2/6 ~ 2/12

入力遅れによる過小評価の可能性あり



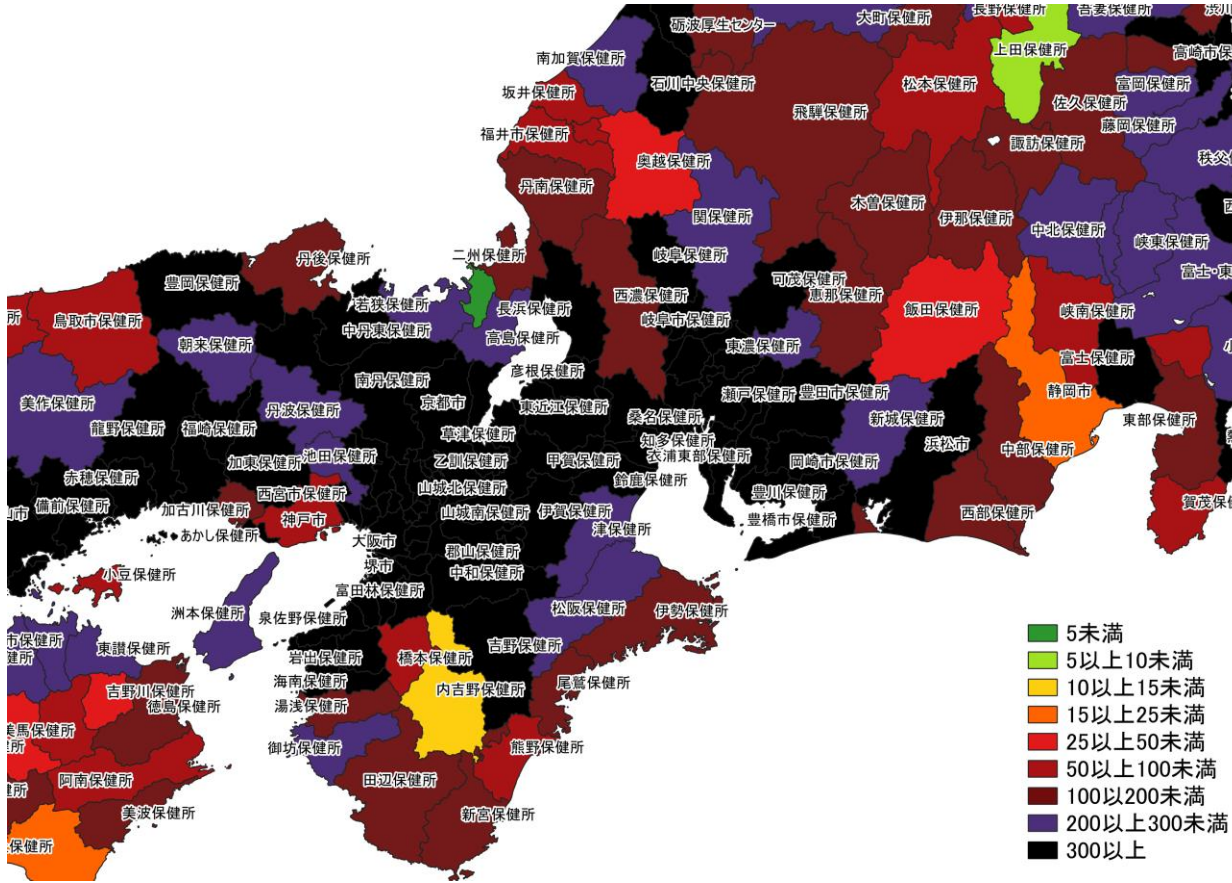


1/30 ~ 2/5

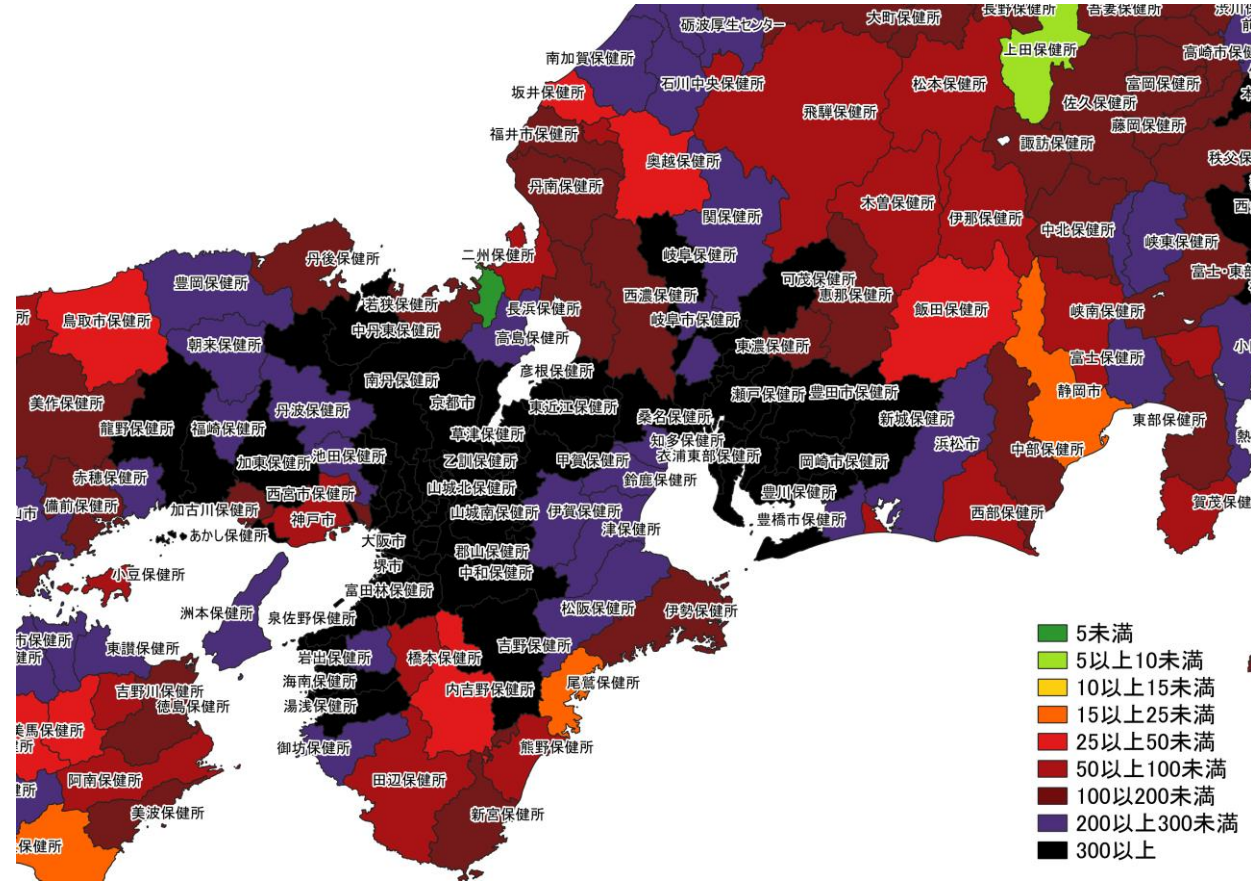
2/6 ~ 2/12

入力遅れによる過小評価の可能性あり

人口10万人あたりの7日間累積新規症例報告数マップ  
北陸・中部地域 (HER-SYS情報)



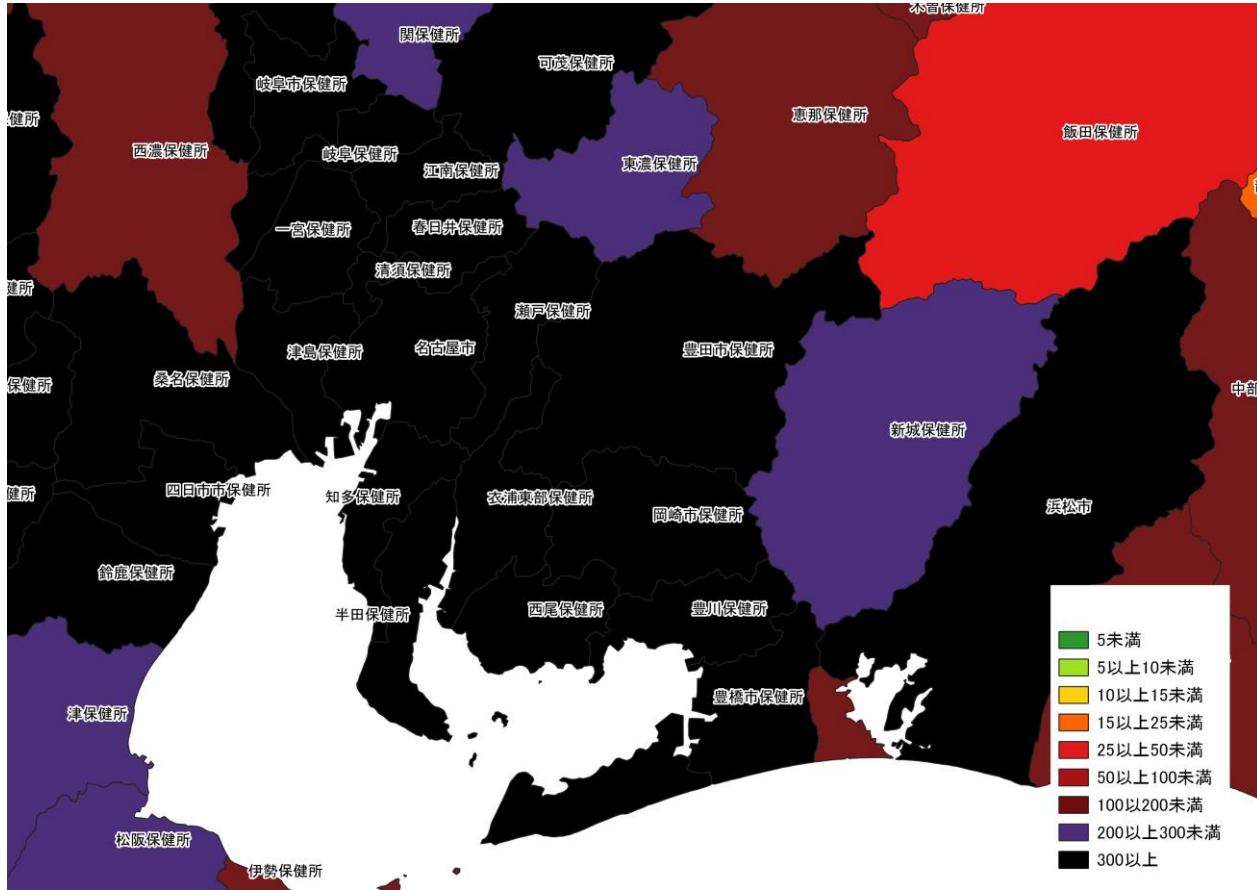
1/30 ~ 2/5



2/6 ~ 2/12

入力遅れによる過小評価の可能性あり

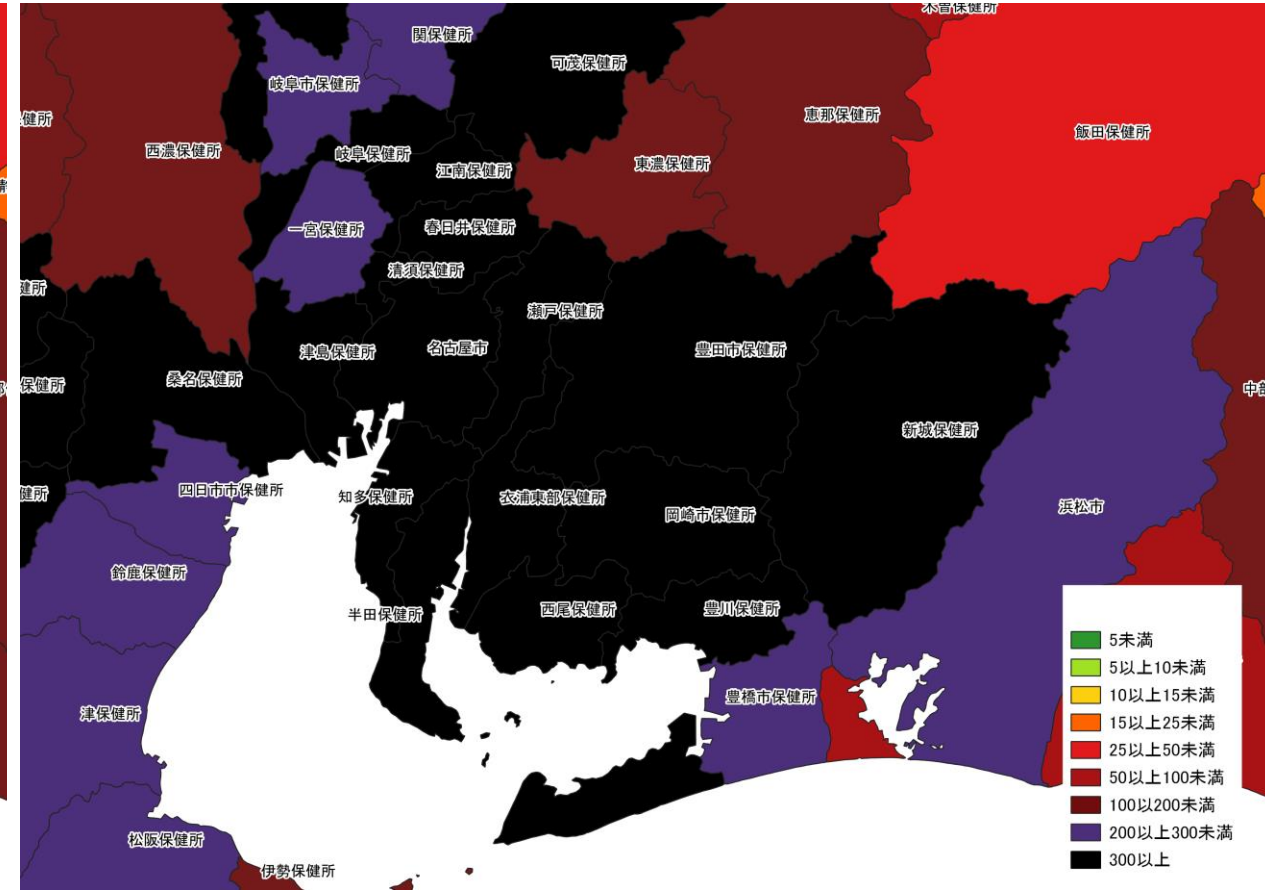
人口10万人あたりの7日間累積新規症例報告数マップ  
 関西・中京圏 (HER-SYS情報)



1/30～ 2/5

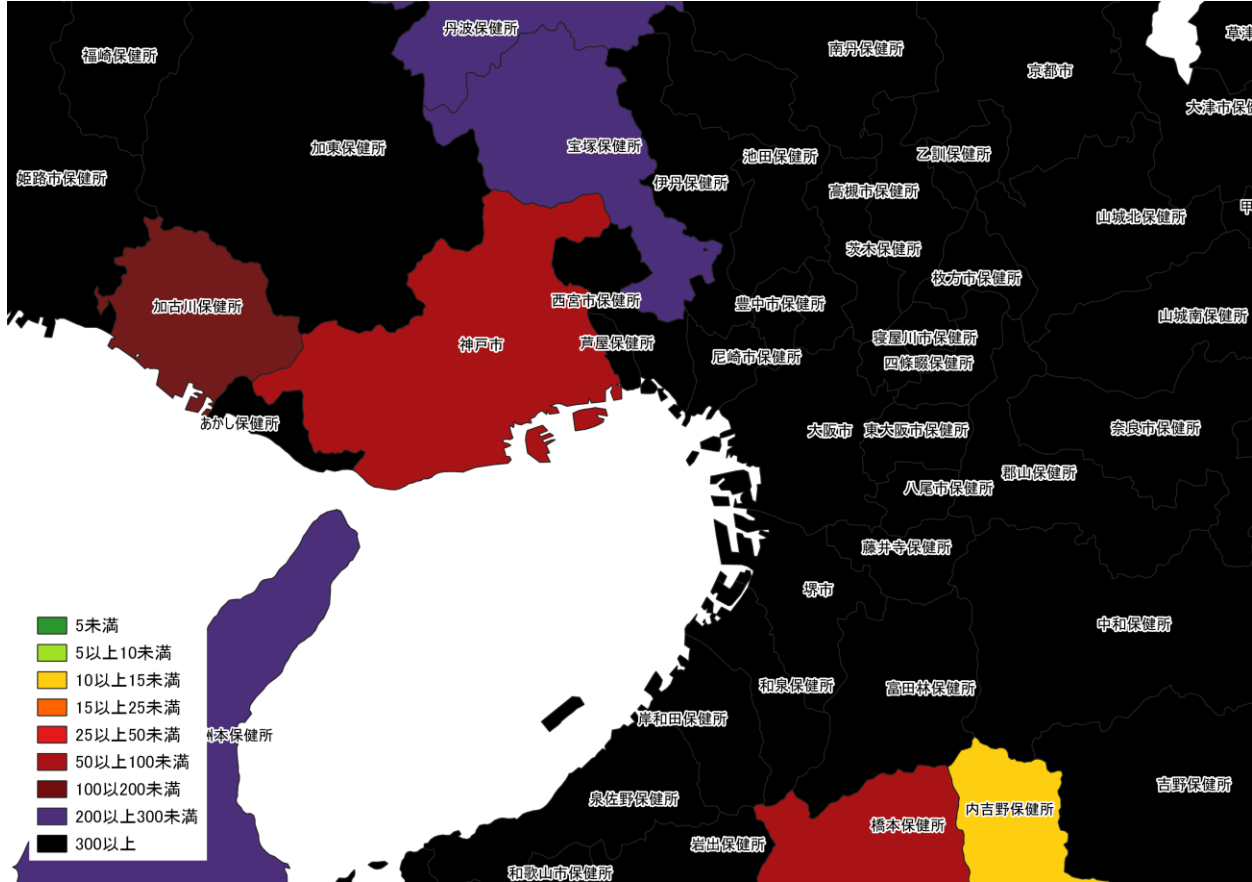
人口10万人あたりの7日間累積新規症例報告数マップ  
名古屋周辺（HER-SYS情報）

27

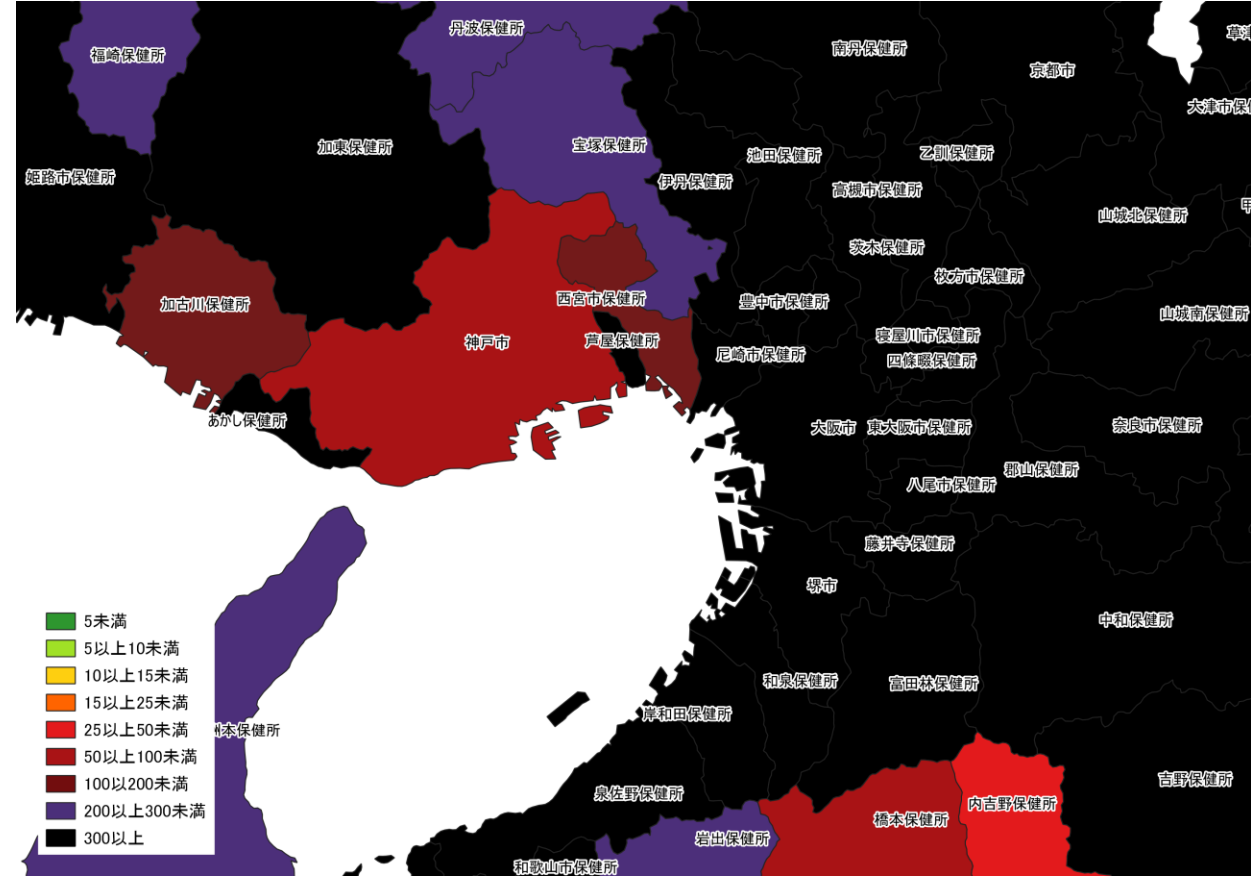


2/6～ 2/12

入力遅れによる過小評価の可能性あり



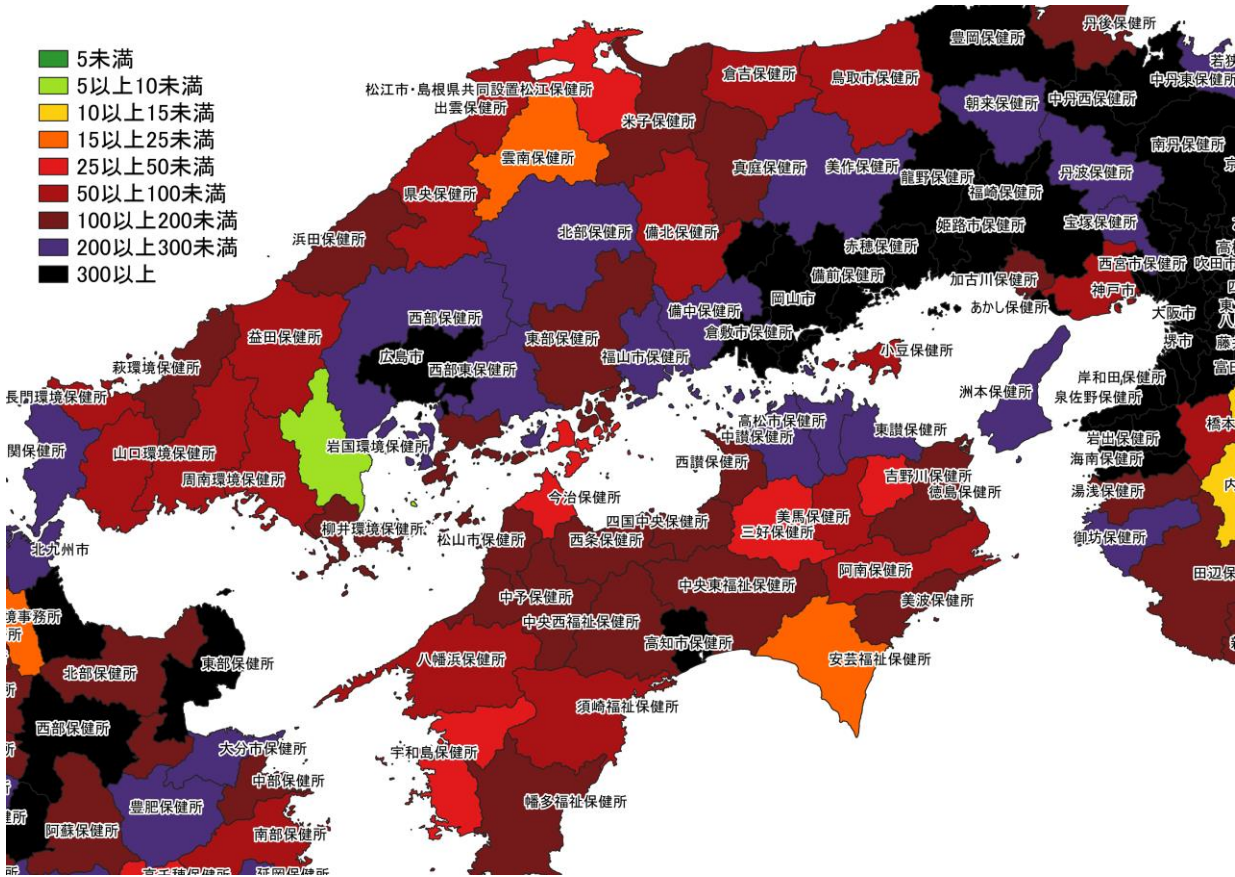
1/30～ 2/5



2/6～ 2/12

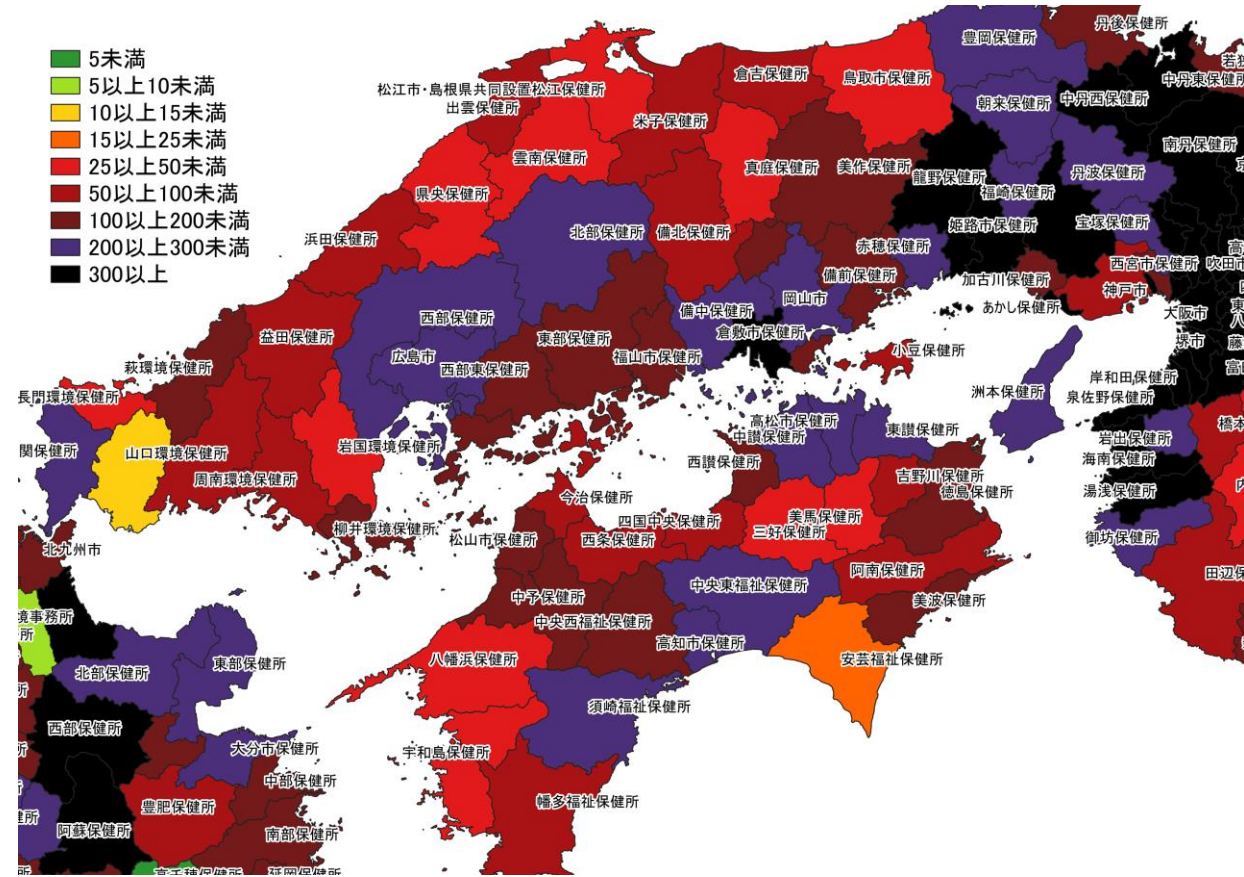
入力遅れによる過小評価の可能性あり

人口10万人あたりの7日間累積新規症例報告数マップ  
大阪周辺（HER-SYS情報）



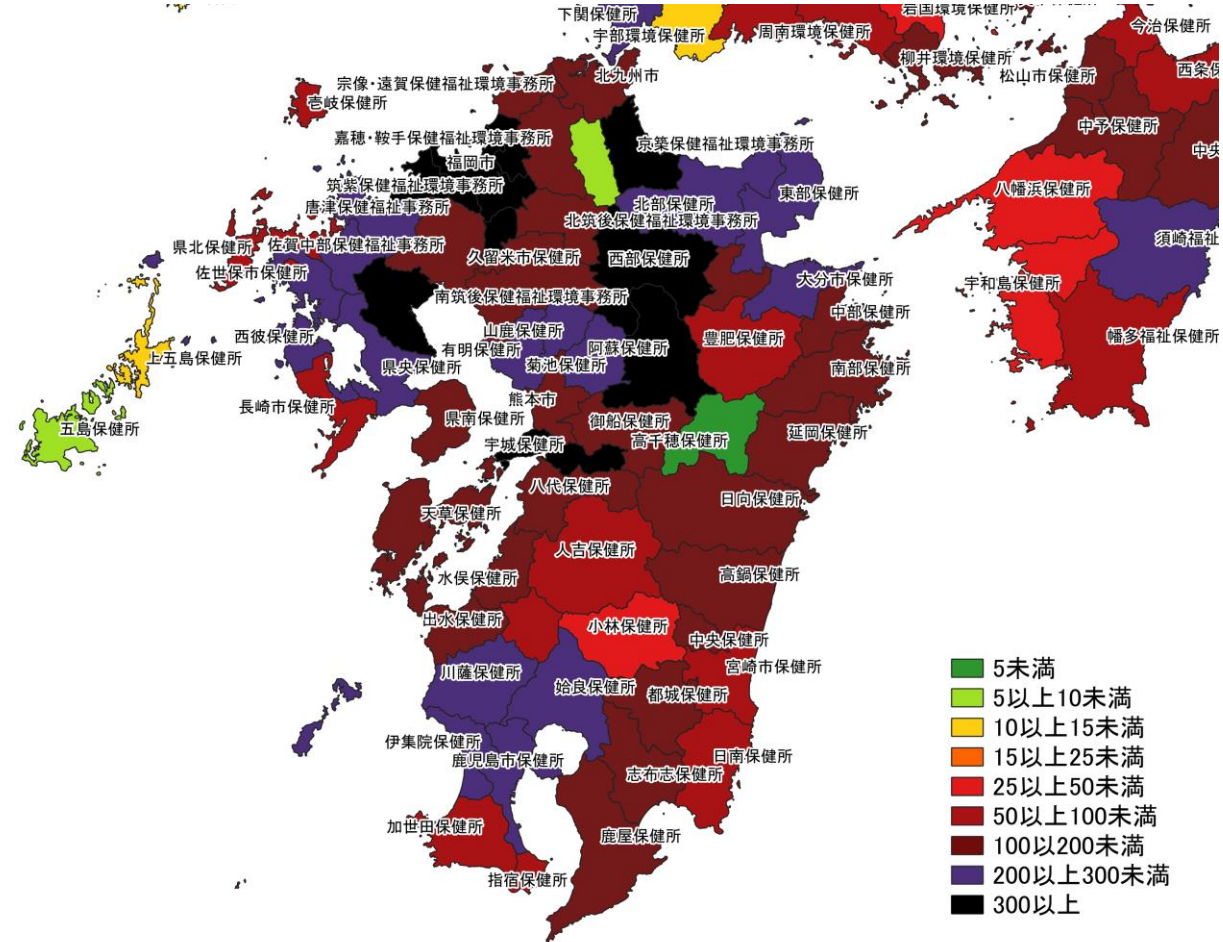
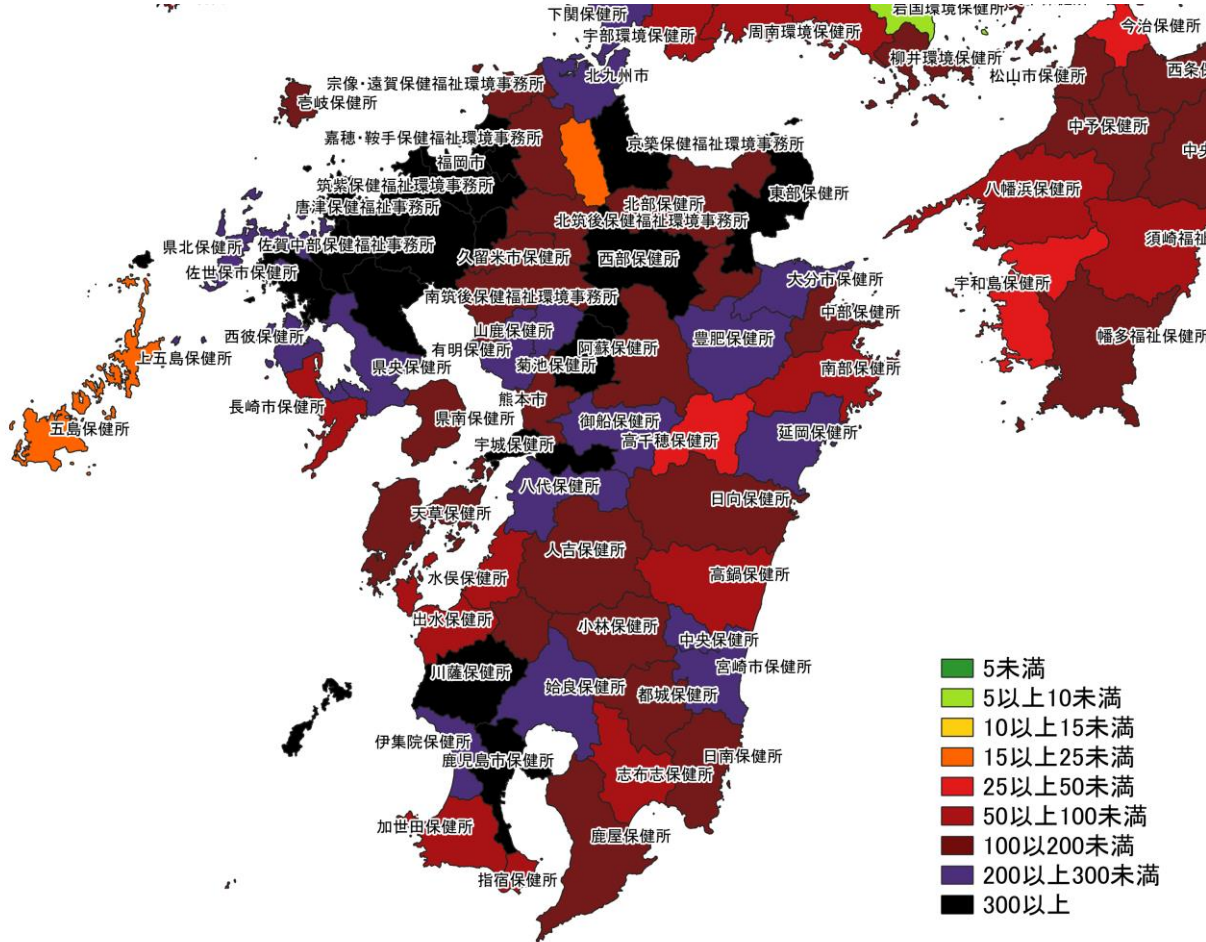
1/30 ~ 2/5

人口10万人あたりの7日間累積新規症例報告数マップ  
中国・四国地域 (HER-SYS情報)



2/6 ~ 2/12

入力遅れによる過小評価の可能性あり

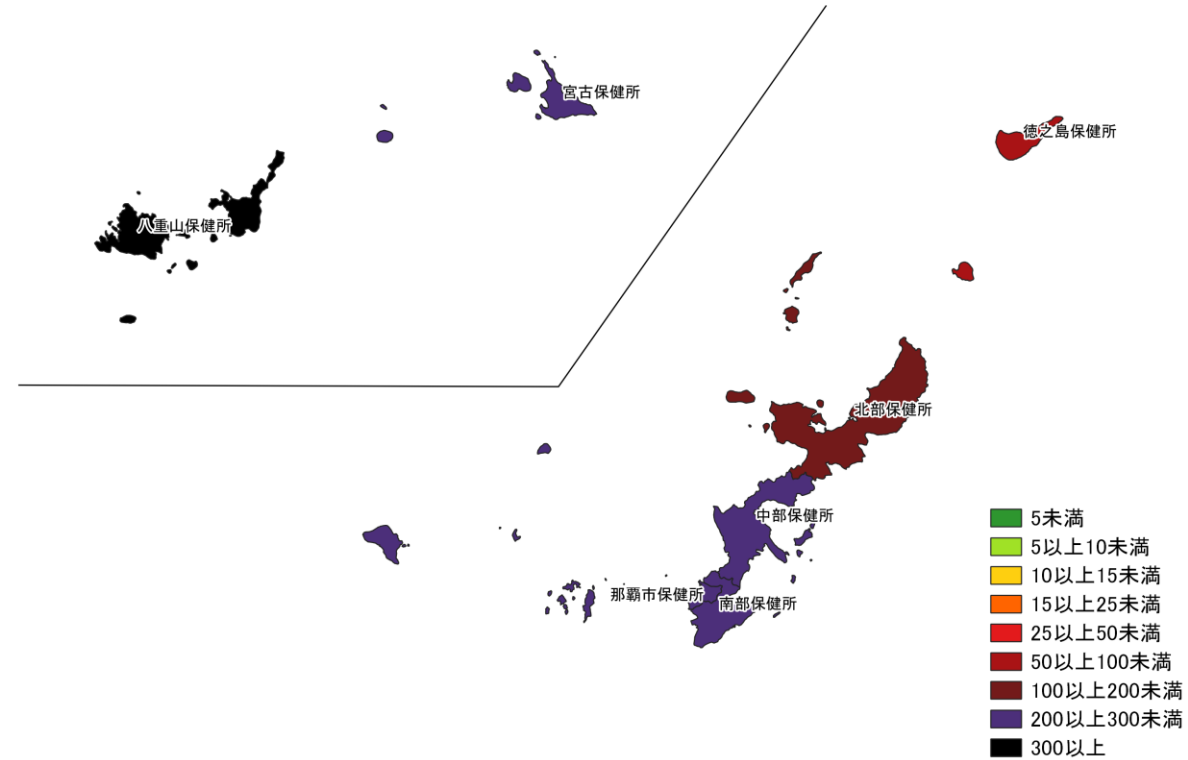
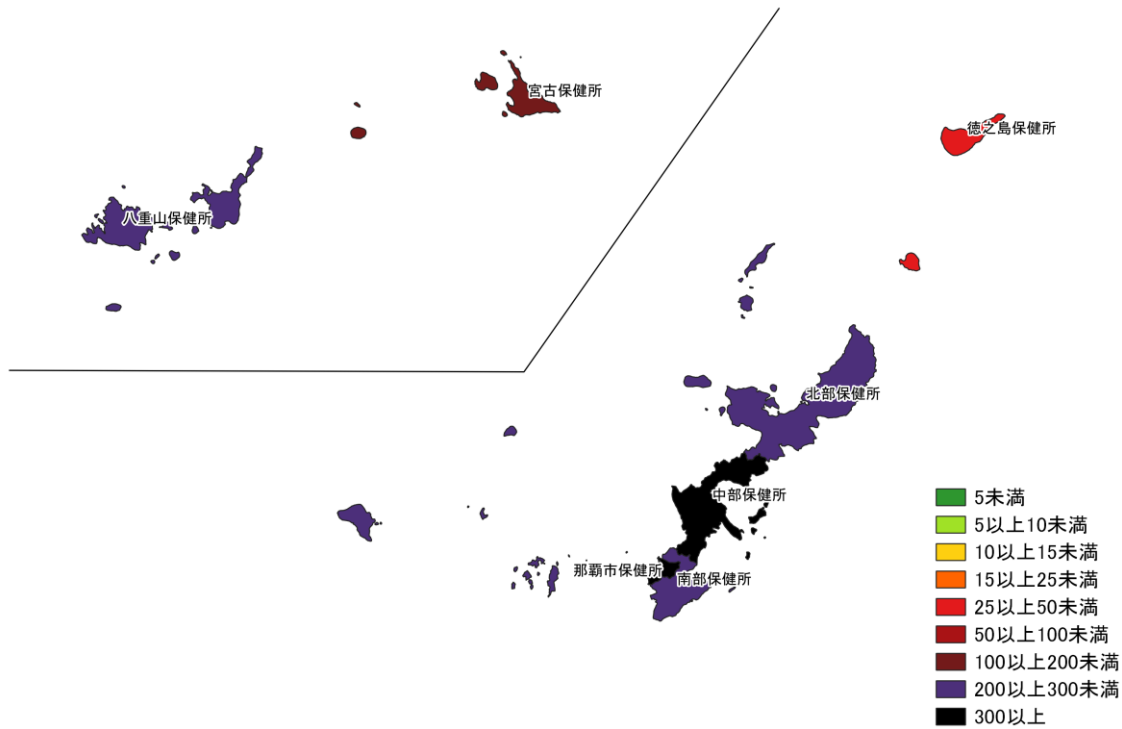


1/30 ~ 2/5

2/6 ~ 2/12

入力遅れによる過小評価の可能性あり

人口10万人あたりの7日間累積新規症例報告数マップ  
九州地域 (HER-SYS情報)



人口10万人あたりの7日間累積新規症例報告数マップ  
 沖縄周辺（HER-SYS情報）

## 7日間累積新規症例報告数 前週比マップ

### 使用データ

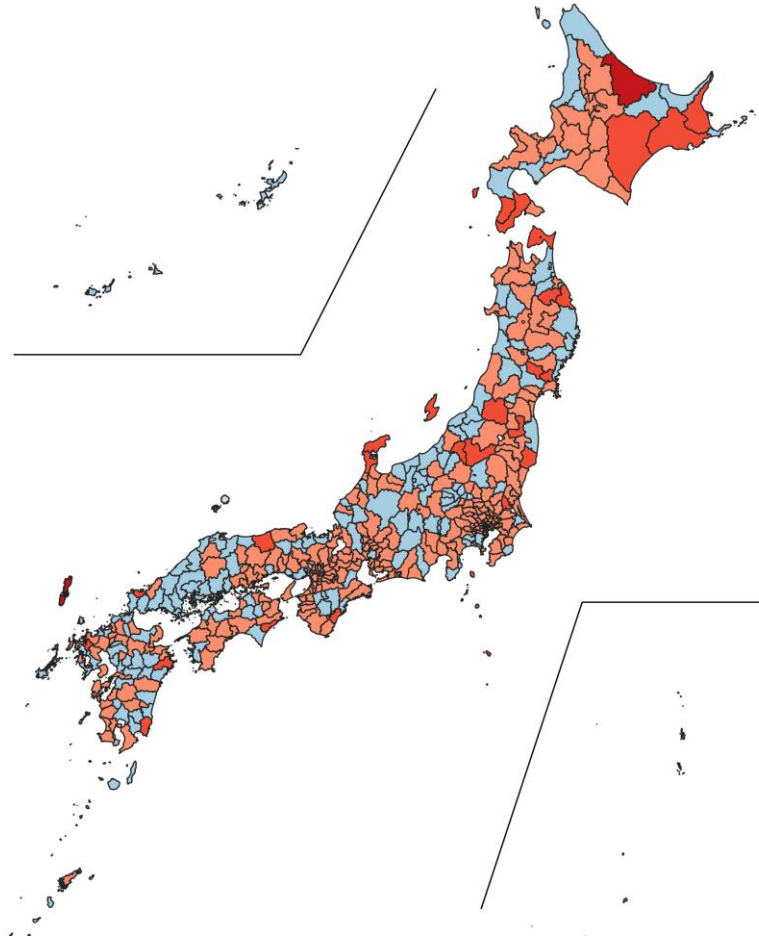
- 2022年2月14日時点のHER-SYSデータを用いて、保健所管区別の7日間累積新規症例報告数（診断日）の、前週との比を図示する。
- 前週比マップでは、前週の症例数が0の場合は比を算出できないためNAとした。
- 集計は日曜日から土曜日であり、疫学週（月曜日から日曜日）とは異なる。
- **データ入力や公表の遅れを考慮し、直近1週間は参考資料とする。**

### まとめ

- 全国的に前週比1を下回る地域が増加し、前週比が2以上の地域は大幅に減少（入力遅れの可能性あり）。
- 東京、名古屋、大阪などの大都市圏では広範囲で前週比1を下回っている（入力遅れの可能性あり）。
- 東北や四国、九州の一部地域では増加傾向がみられる。
- 前週比2以上となった地域は減少している（入力遅れの可能性あり）。



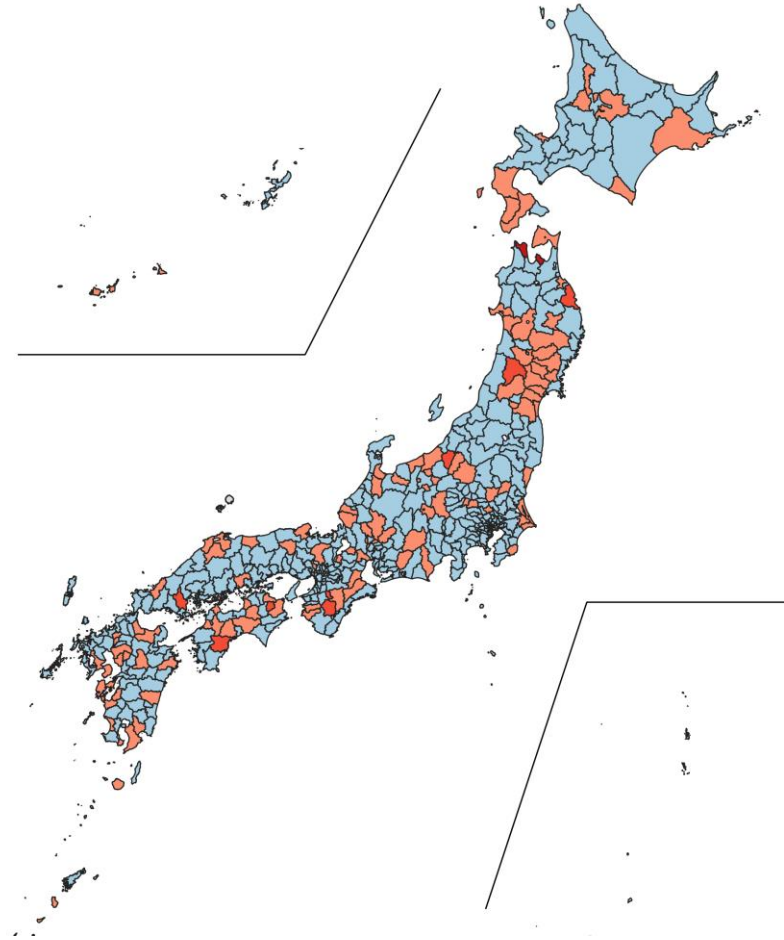
前週比2以上の保健所管区



- 北海道釧路保健所
- 北海道江差保健所
- 北海道帯広保健所
- 北海道中標津保健所
- 北海道渡島保健所
- 北海道紋別保健所
- 青森県むつ保健所
- 岩手県久慈保健所
- 岩手県二戸保健所
- 宮城県登米保健所
- 宮城県栗原保健所
- 山形県置賜保健所
- 福島県いわき市保健所
- 福島県県北保健所
- 福島県南会津保健所
- 茨城県土浦保健所
- 東京都島しょ保健所
- 新潟県佐渡保健所
- 新潟県魚沼保健所
- 石川県能登中部保健所
- 石川県能登北部保健所
- 三重県熊野保健所
- 鳥取県鳥取市保健所
- 山口県長門環境保健所
- 徳島県美波保健所
- 佐賀県伊万里保健福祉事務所
- 長崎県対馬保健所
- 大分県南部保健所
- 宮崎県日南保健所

1/16~1/22  
1/23~1/29

前週比2以上の保健所管区



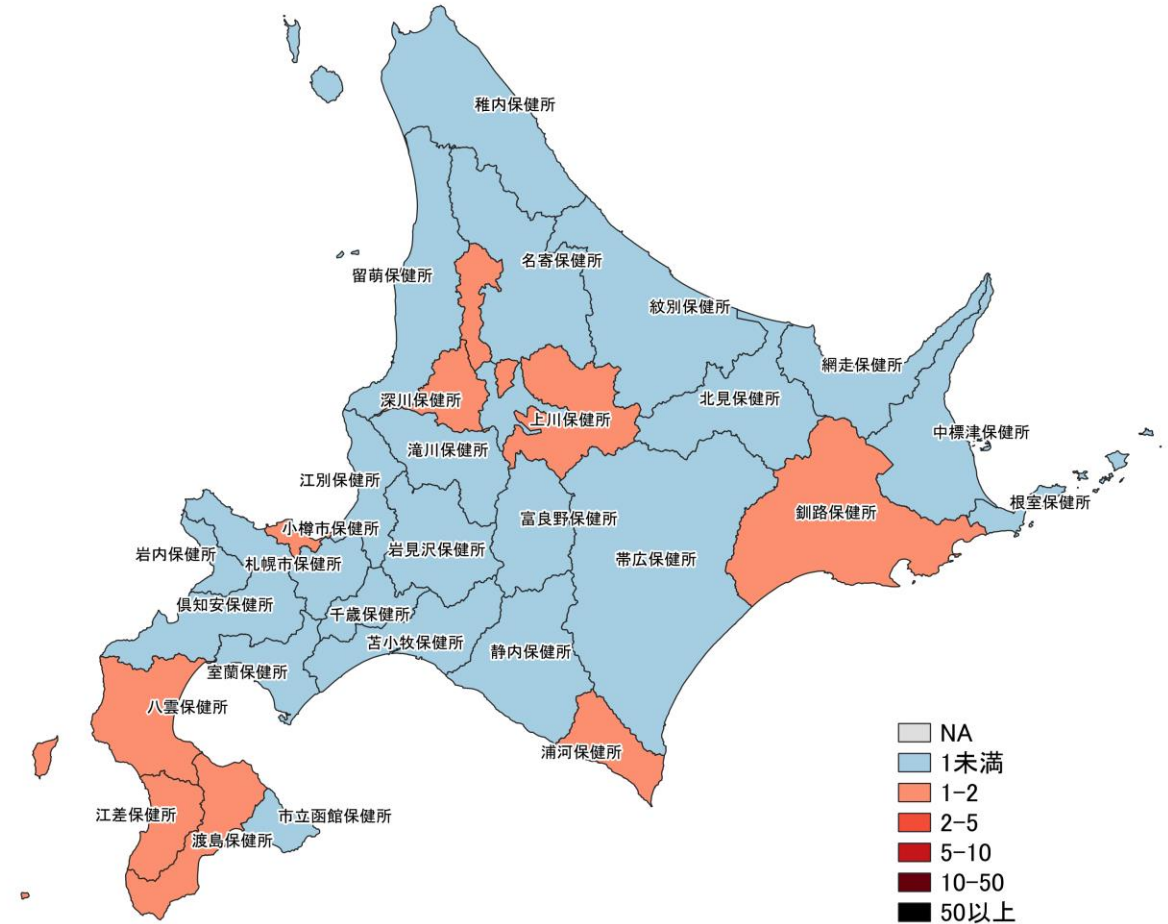
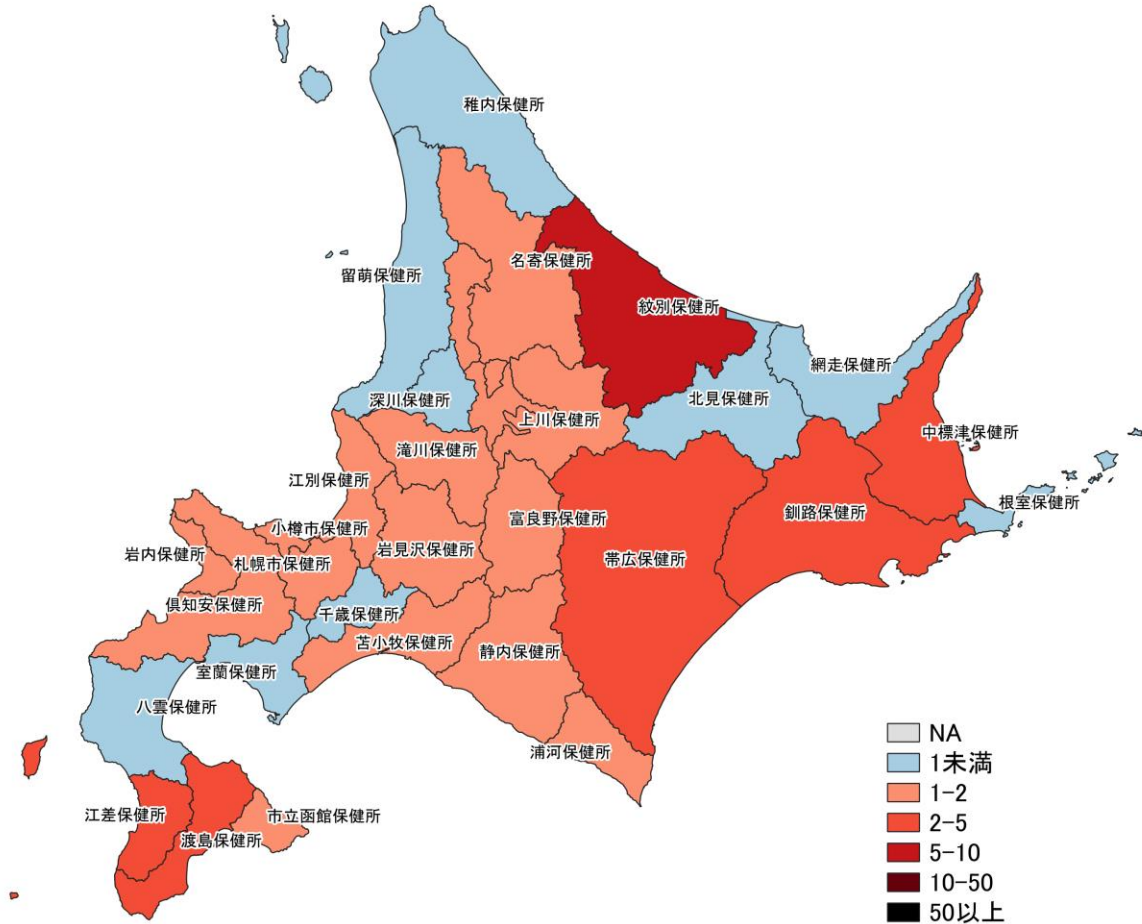
- 青森県東地方保健所
- 岩手県久慈保健所
- 山形県最上保健所
- 新潟県十日町保健所
- 奈良県内吉野保健所
- 山口県岩国環境保健所
- 徳島県吉野川保健所
- 高知県須崎福祉保健所

NA  
1未満  
1-2  
2-5  
5-10  
10-50  
50以上

1/30~2/5  
2/6~2/12

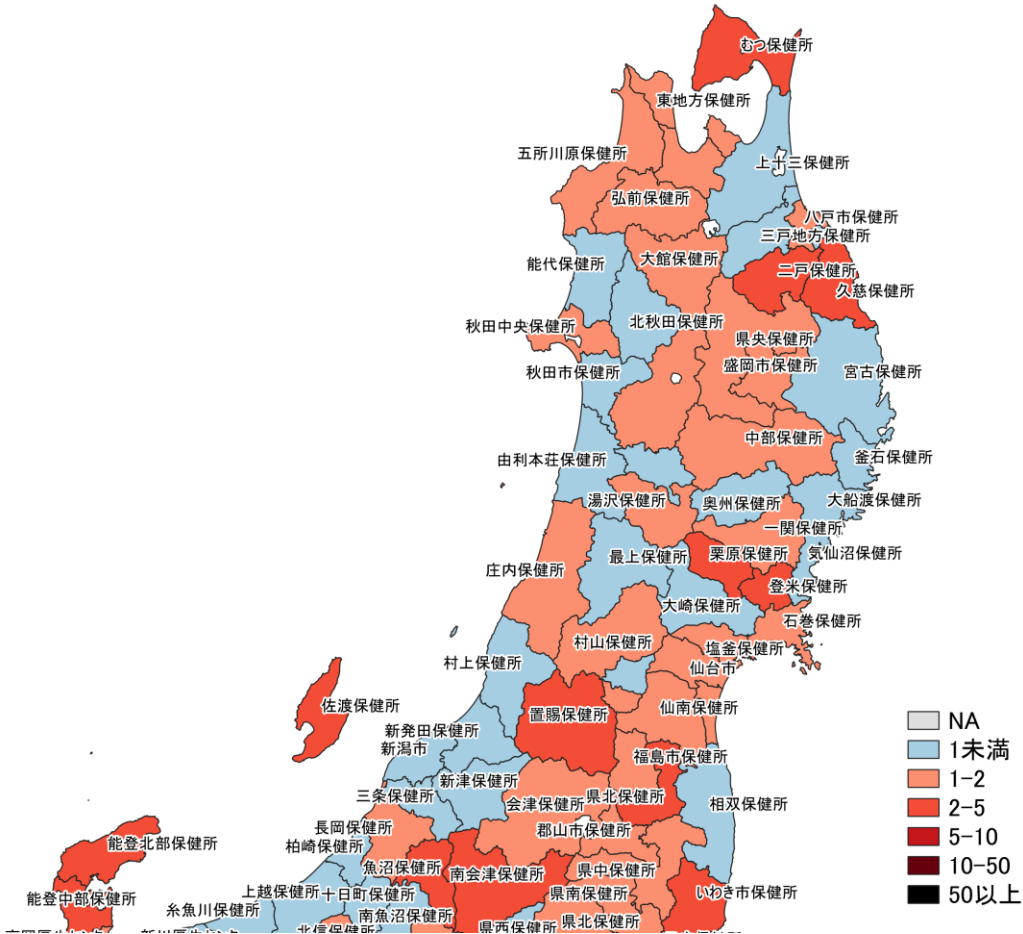
入力遅れによる過小評価の可能性あり

7日間累積新規症例報告数 前週比マップ  
保健所単位 (HER-SYS情報)

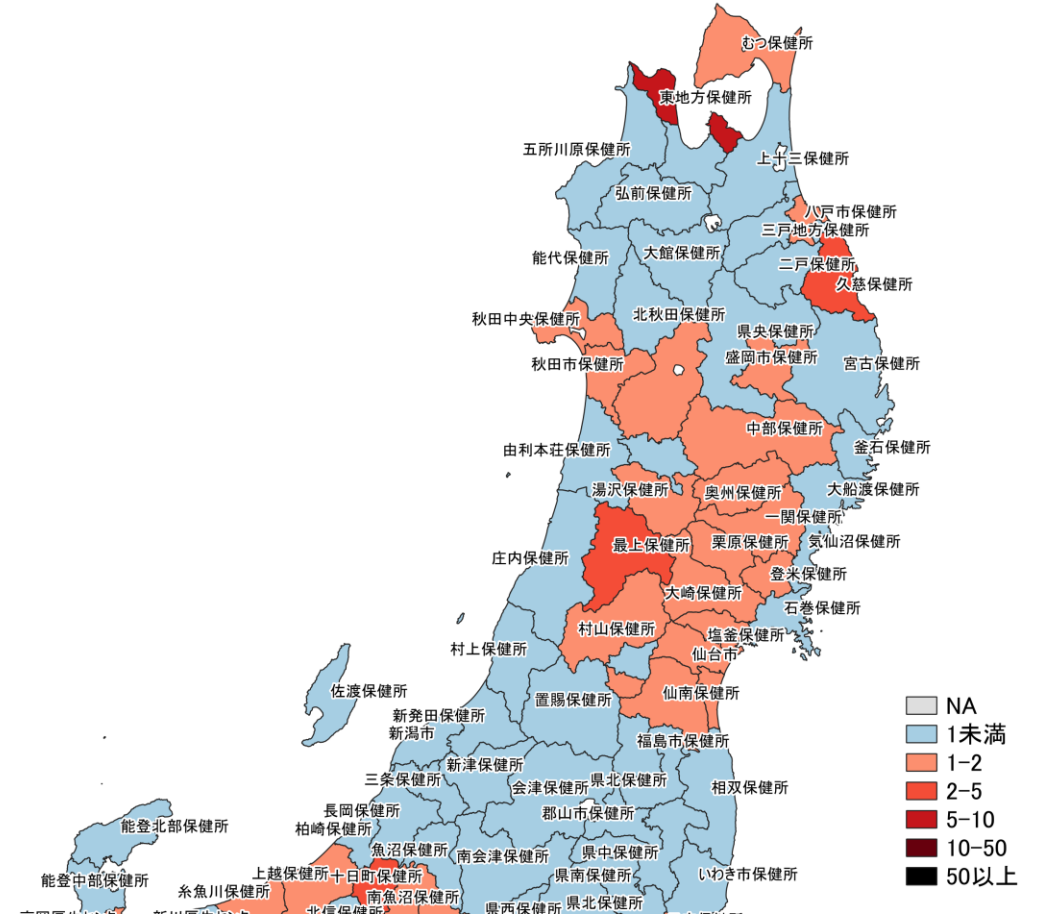


7日間累積新規症例報告数  
北海道 (HER-SYS情報)

前週比マップ

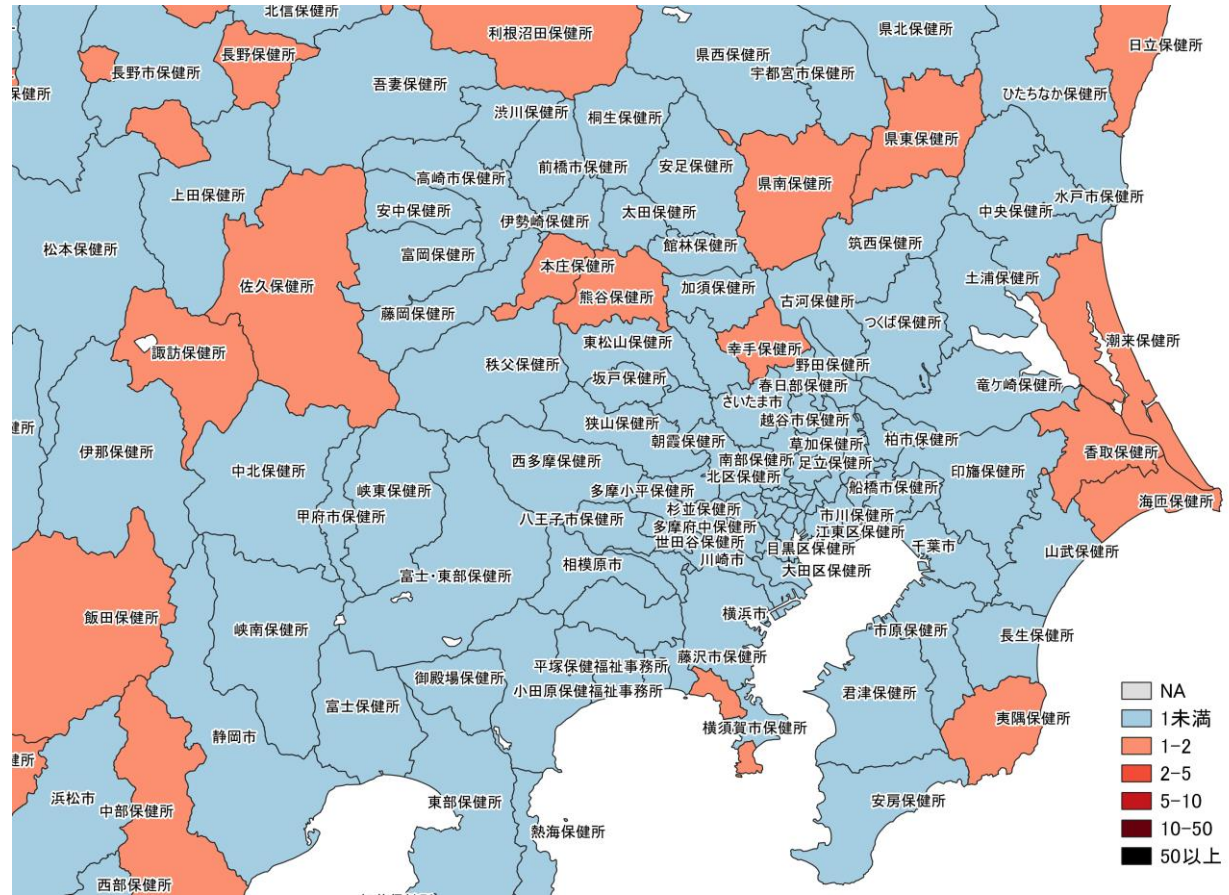
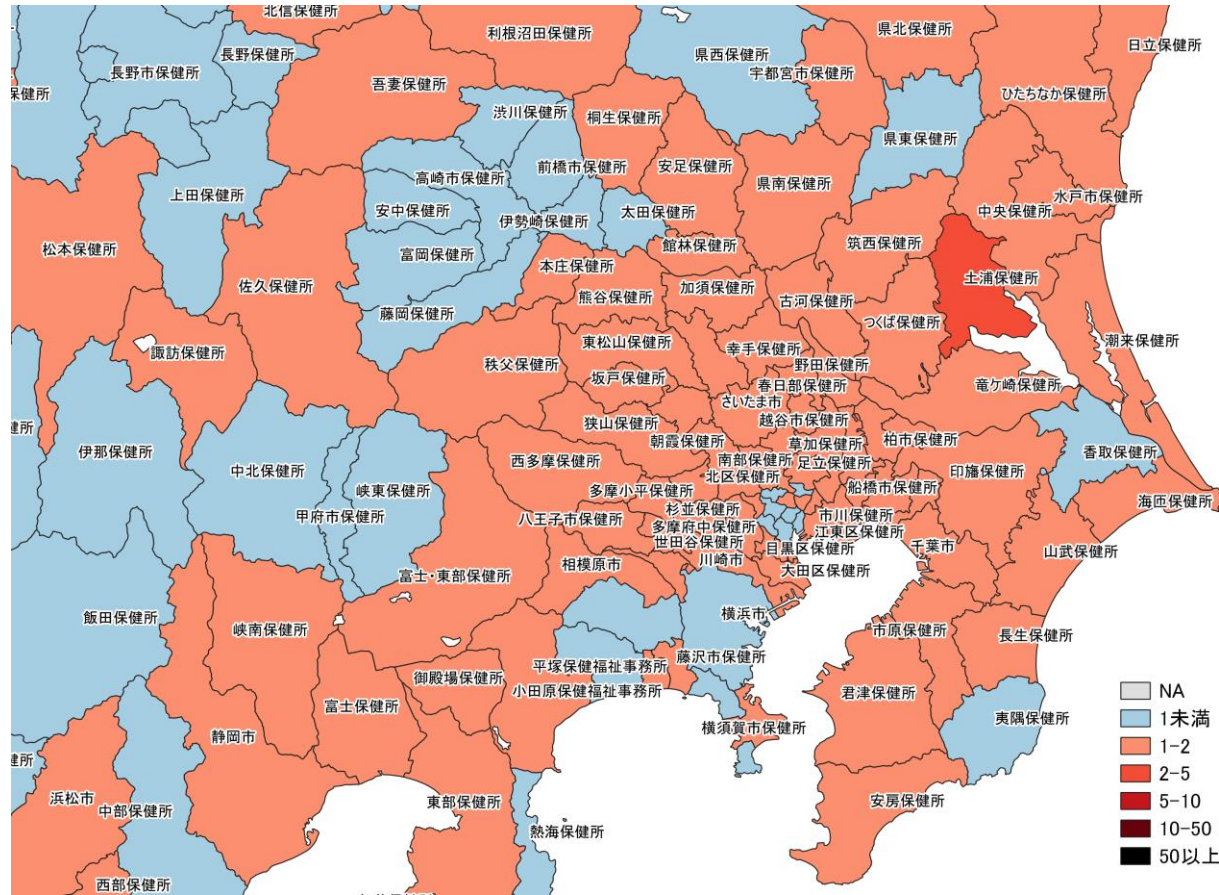


1/23~1/29  
1/30~2/5



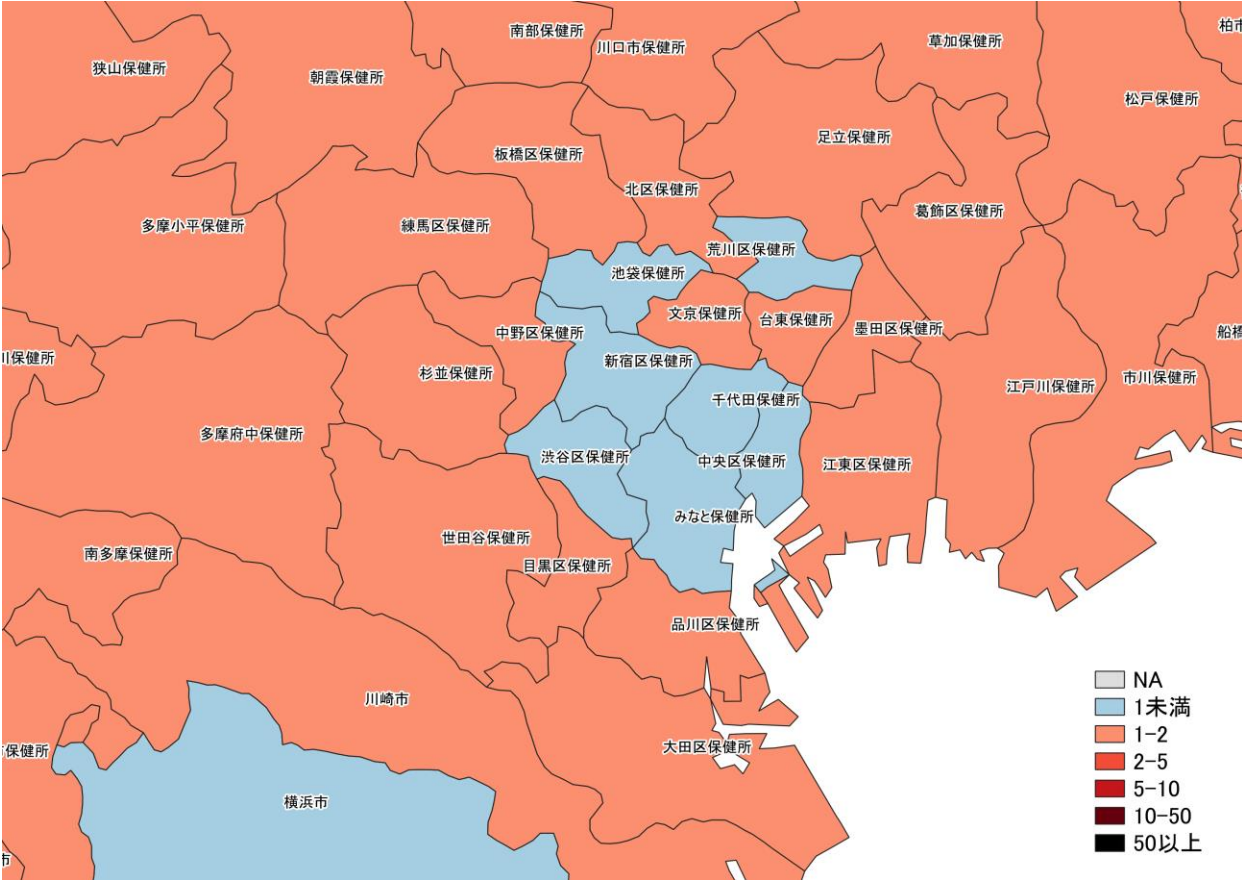
1/30~2/5  
2/6~2/12 **入力遅れによる過小評価の可能性あり**

7日間累積新規症例報告数 前週比マップ  
東北地域 (HER-SYS情報)



入力遅れによる過小評価の可能性あり

7日間累積新規症例報告数 前週比マップ  
首都圏 (HER-SYS情報)

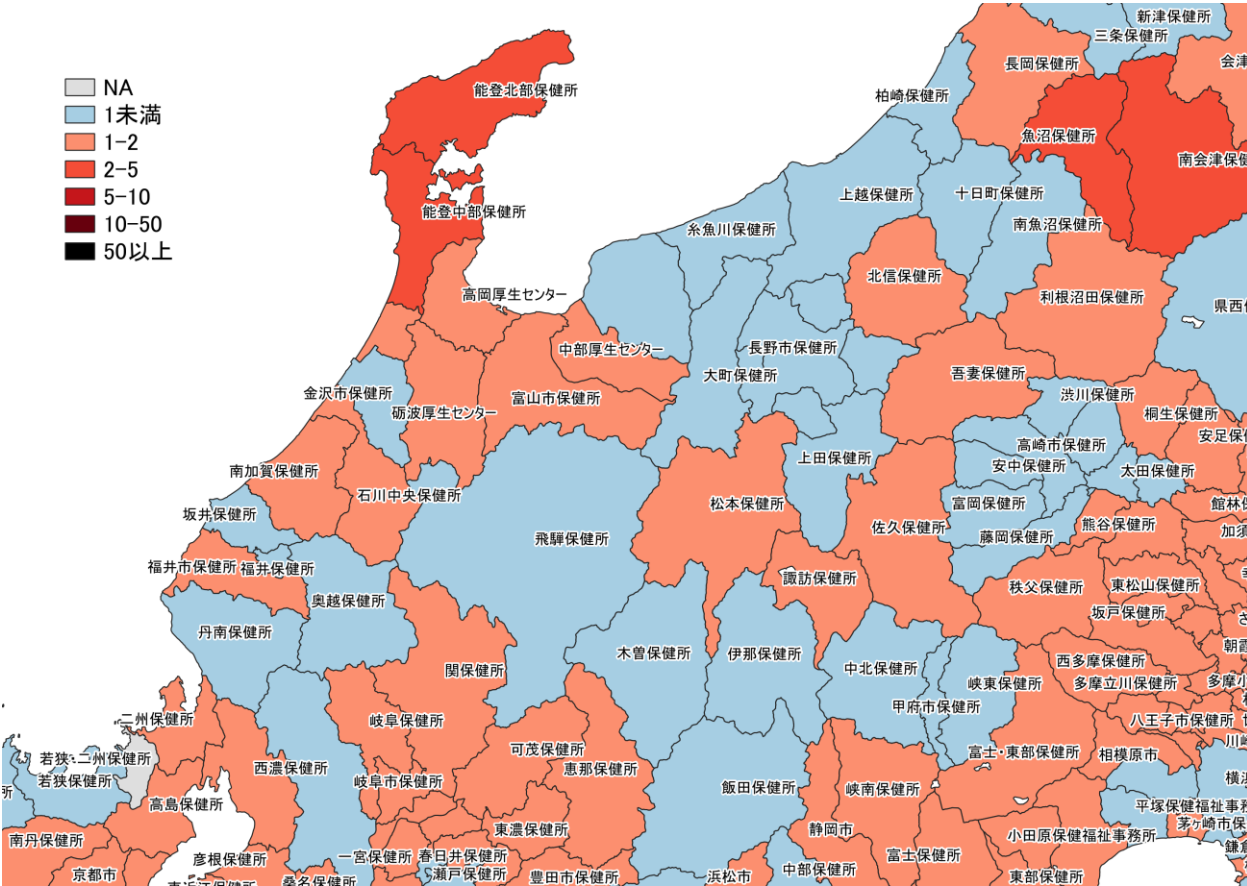
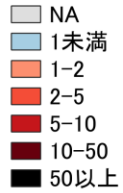


1/23~1/29  
1/30~2/5

7日間累積新規症例報告数 前週比マップ  
東京周辺 (HER-SYS情報)

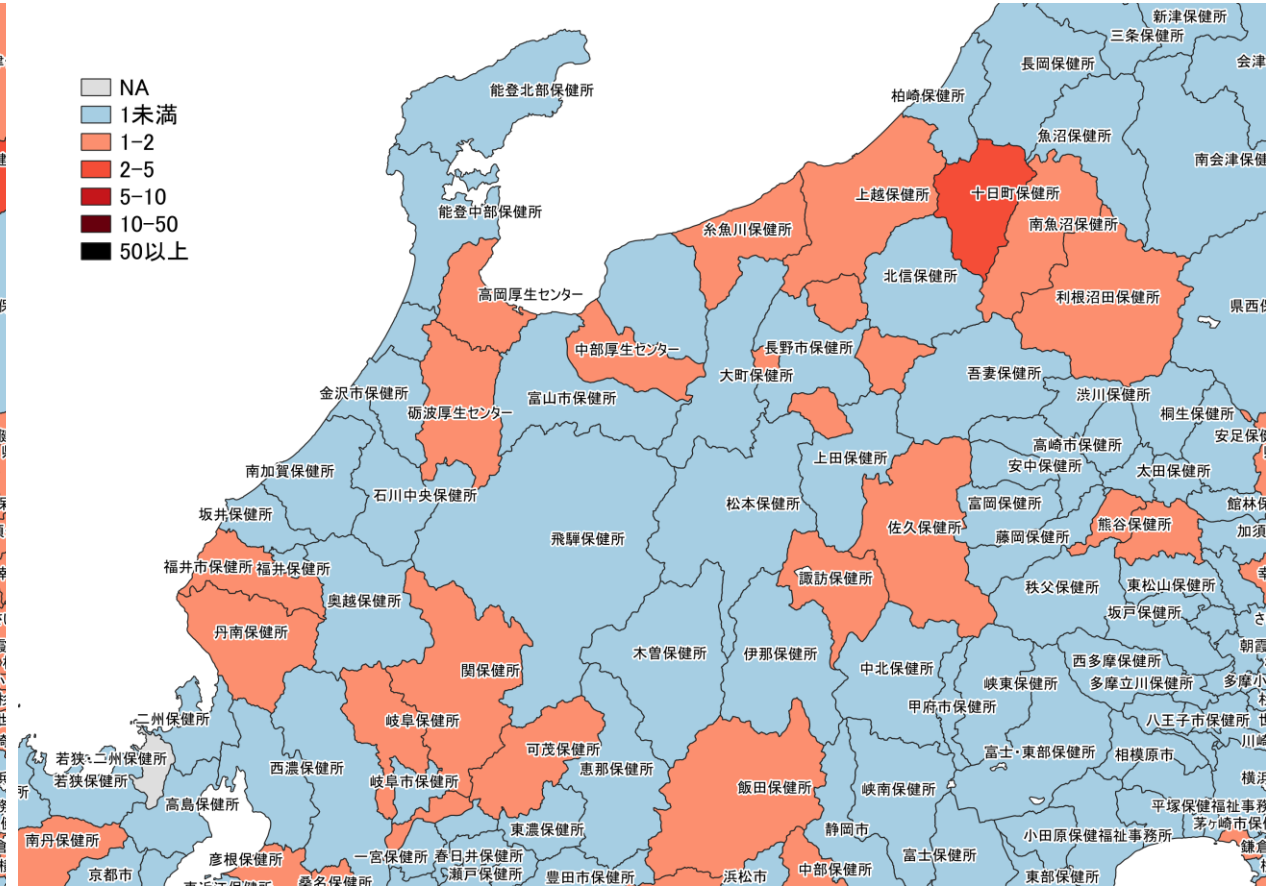
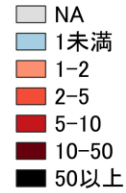


1/30~2/5  
2/6~2/12 入力遅れによる過小評価の可能性あり

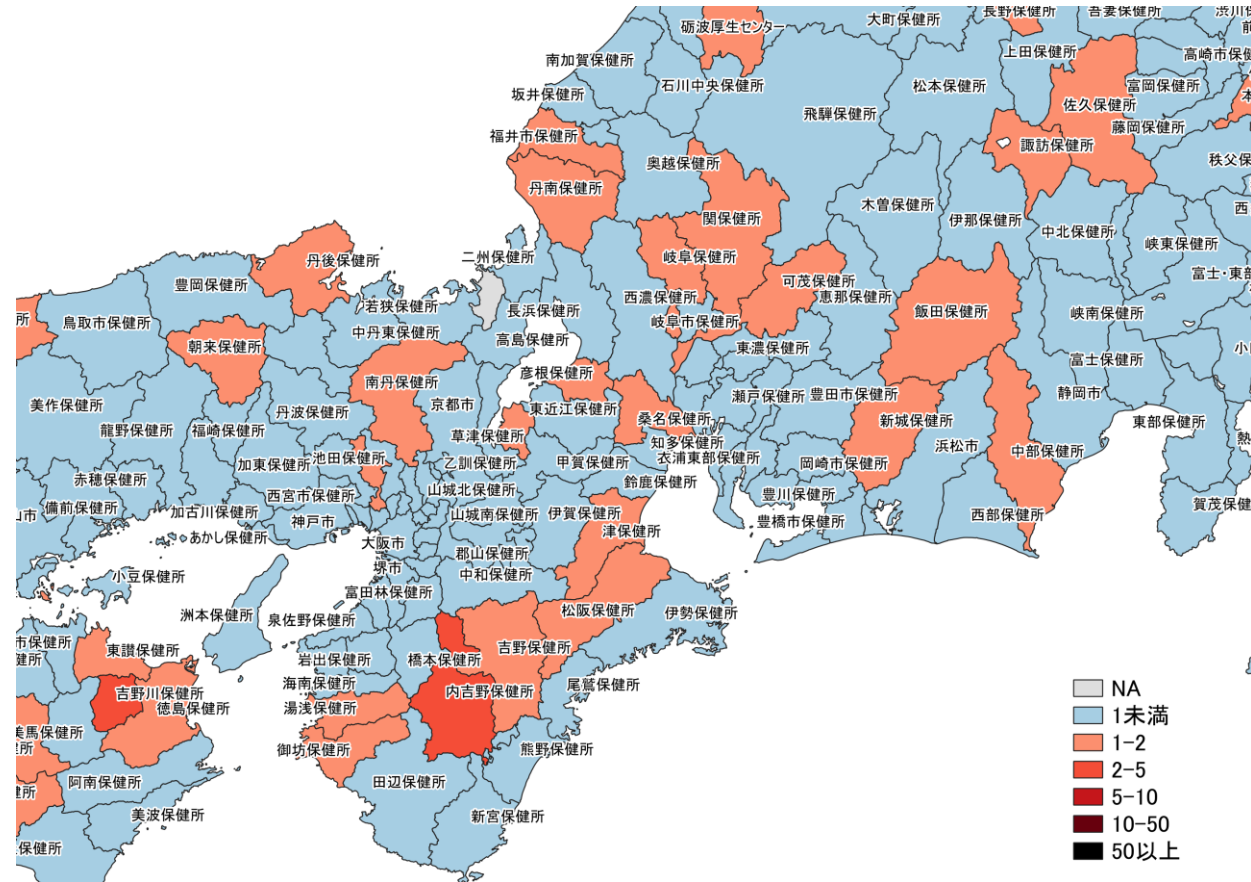
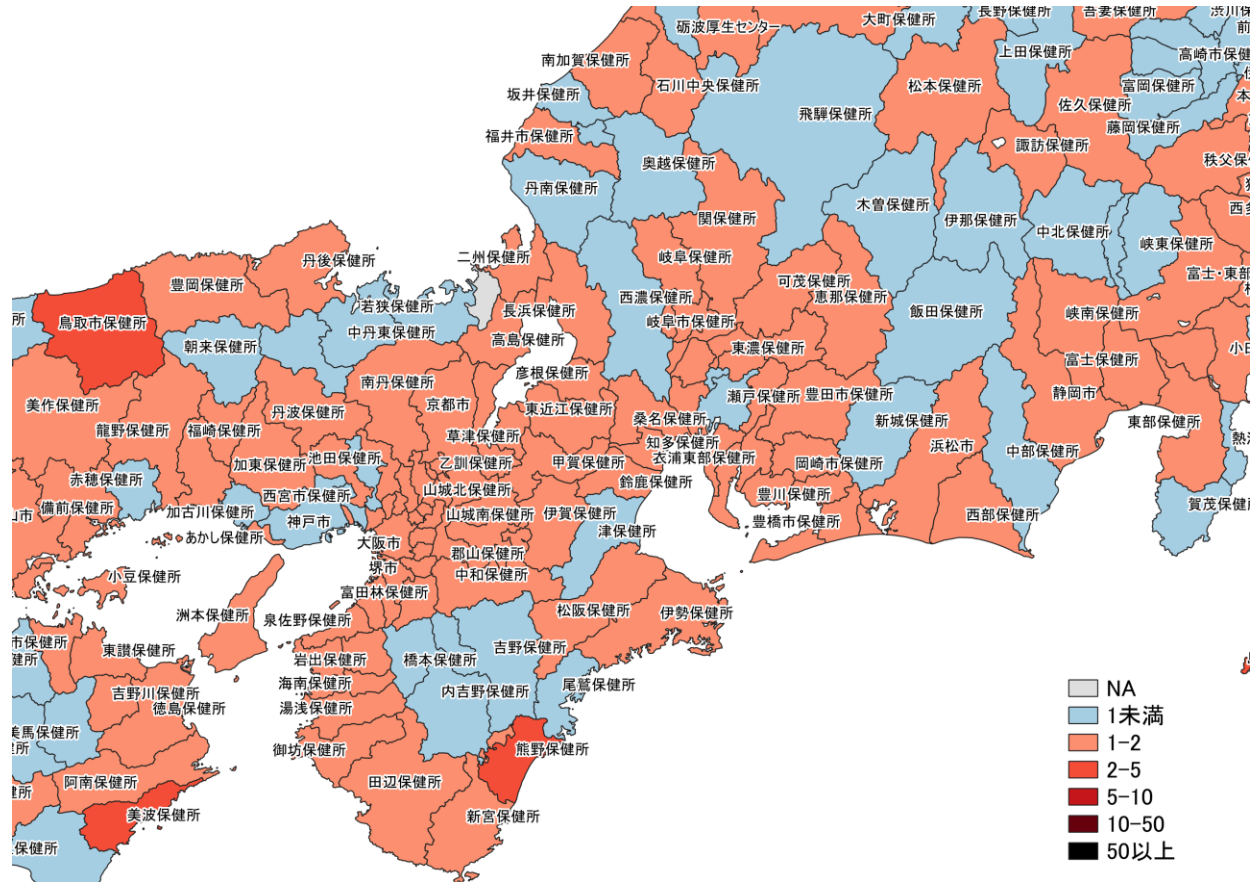


1/23~1/29  
1/30~2/5

7日間累積新規症例報告数 前週比マップ  
北陸・中部地域 (HER-SYS情報)



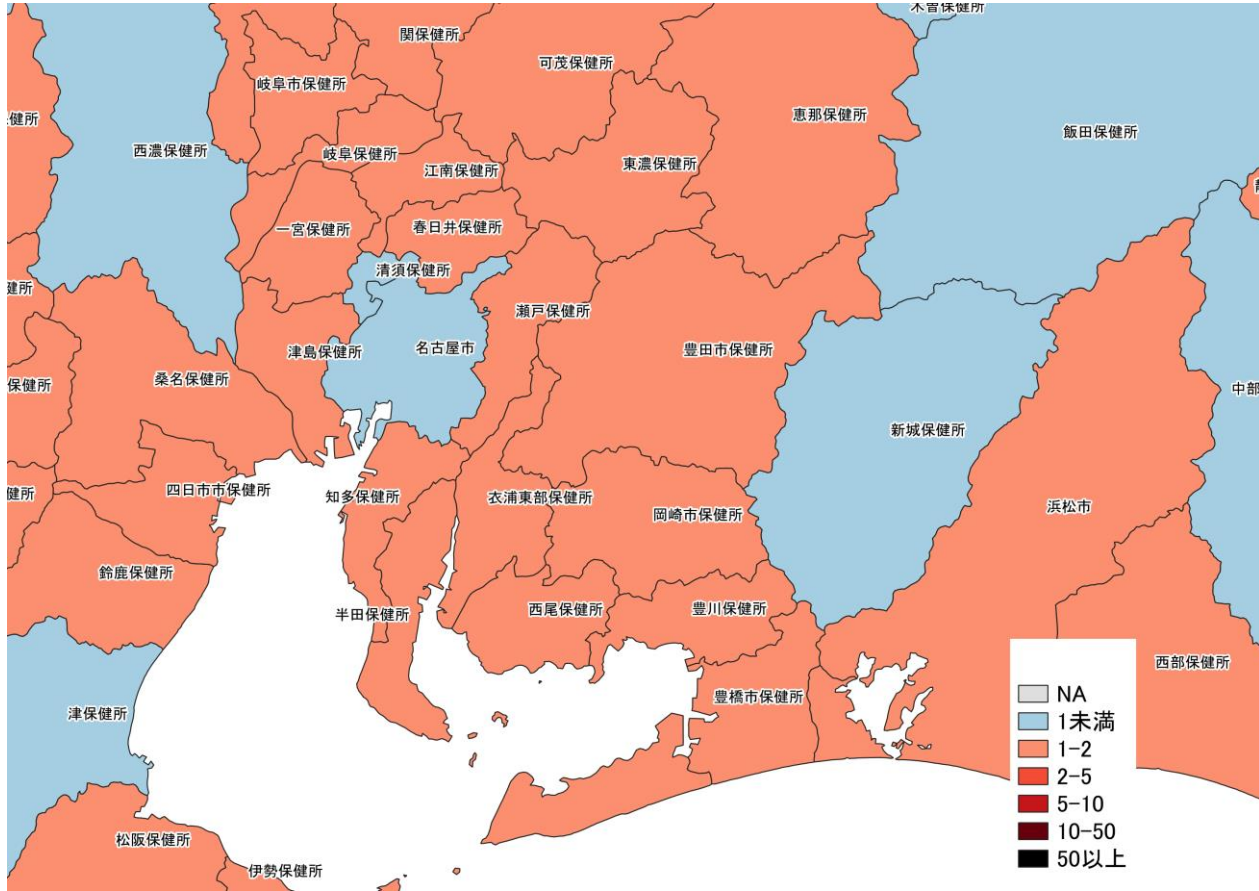
1/30~2/5  
2/6~2/12 入力遅れによる過小評価の可能性あり



1/23~1/29  
1/30~2/5

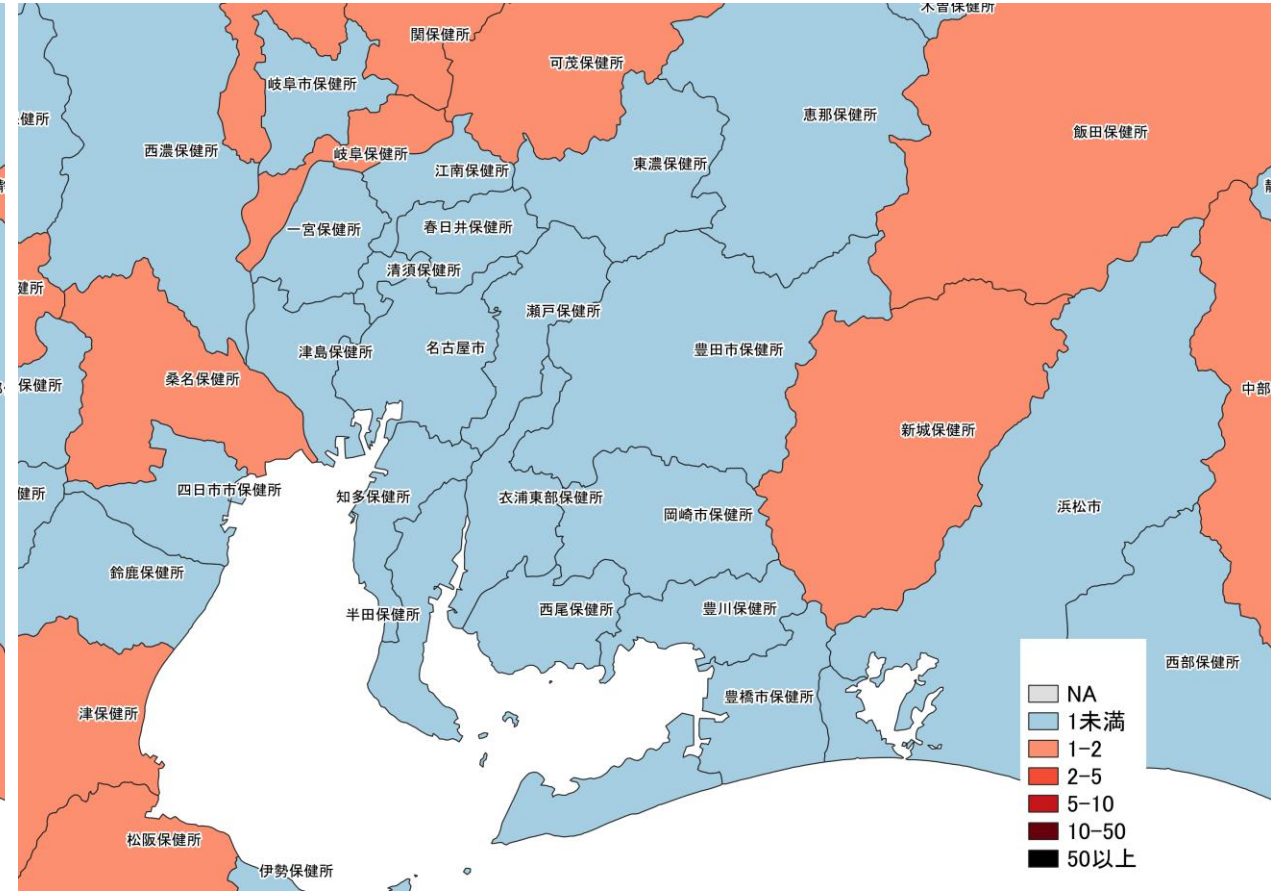
1/30~2/5  
2/6~2/12 **入力遅れによる過小評価の可能性あり**

7日間累積新規症例報告数 前週比マップ  
関西・中京圏 (HER-SYS情報)



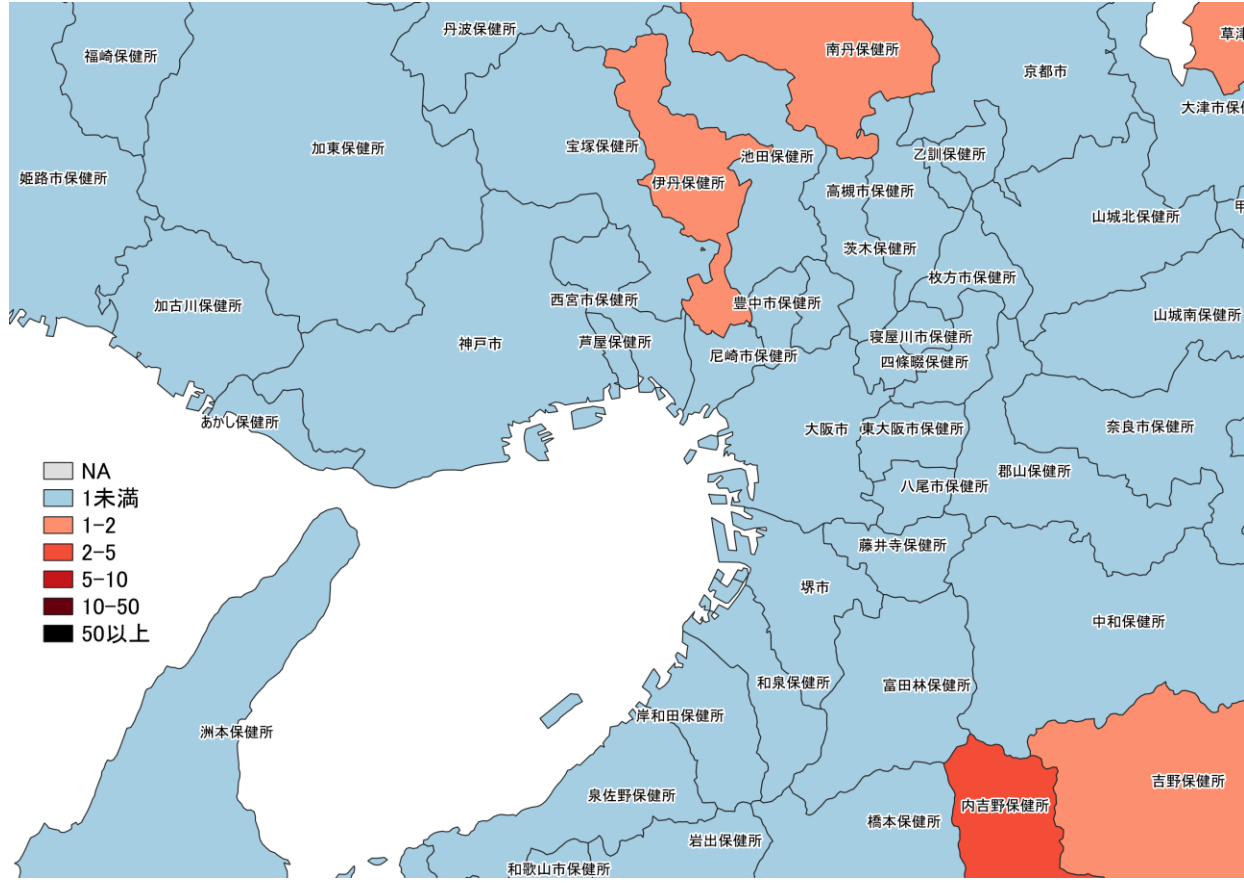
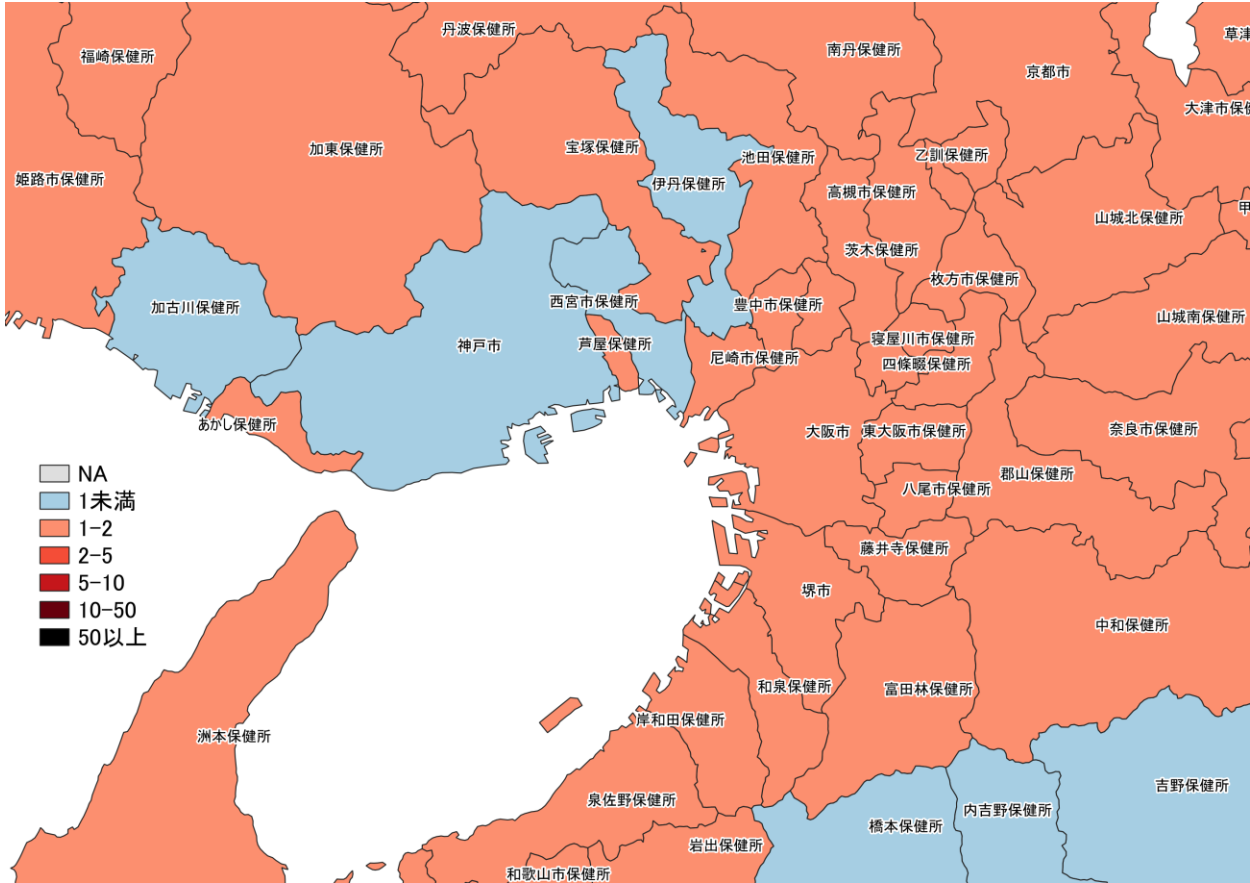
1/23~1/29  
1/30~2/5

7日間累積新規症例報告数 前週比マップ  
名古屋周辺 (HER-SYS情報)



1/30~2/5  
2/6~2/12 **入力遅れによる過小評価の可能性あり**

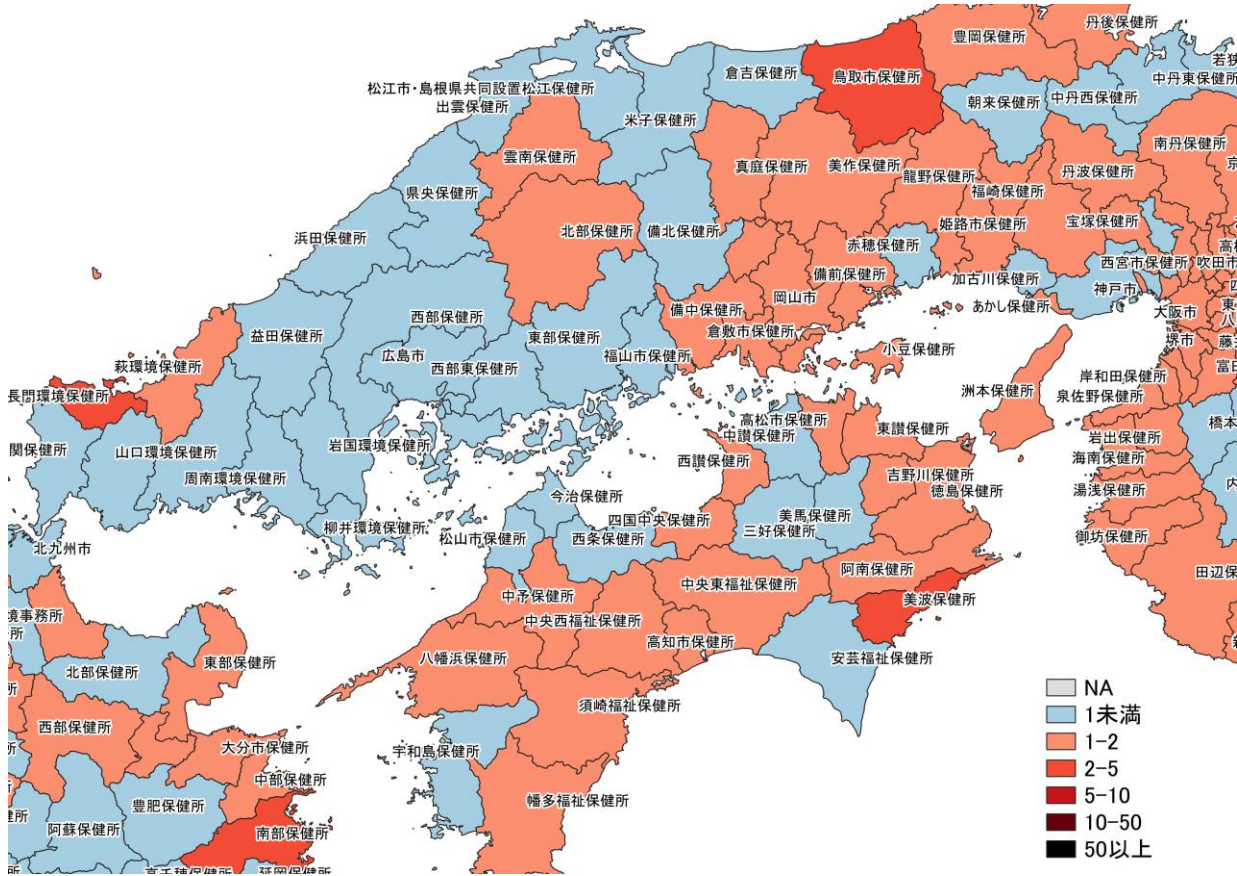




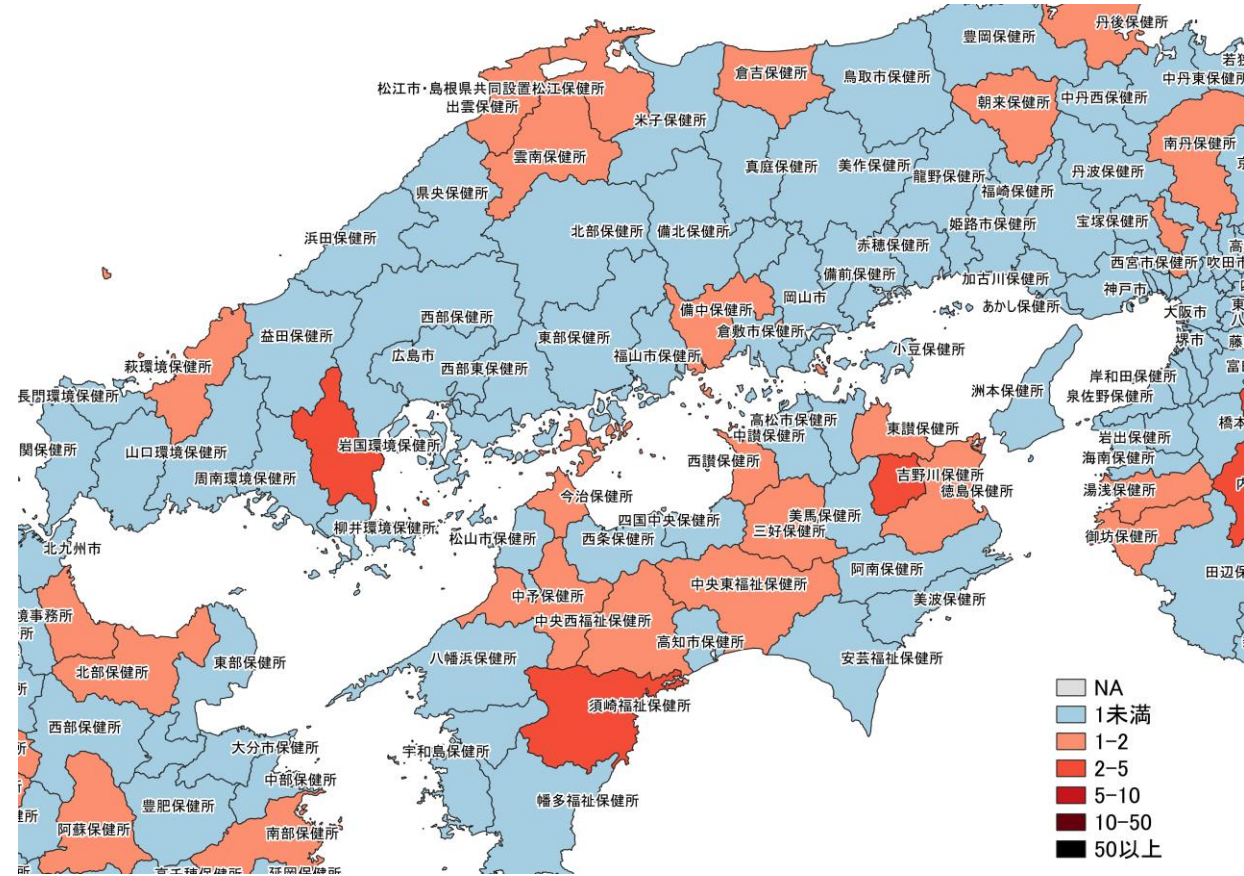
1/23~1/29  
1/30~2/5

1/30~2/5  
2/6~2/12 **入力遅れによる過小評価の可能性あり**

7日間累積新規症例報告数 前週比マップ  
大阪周辺 (HER-SYS情報)

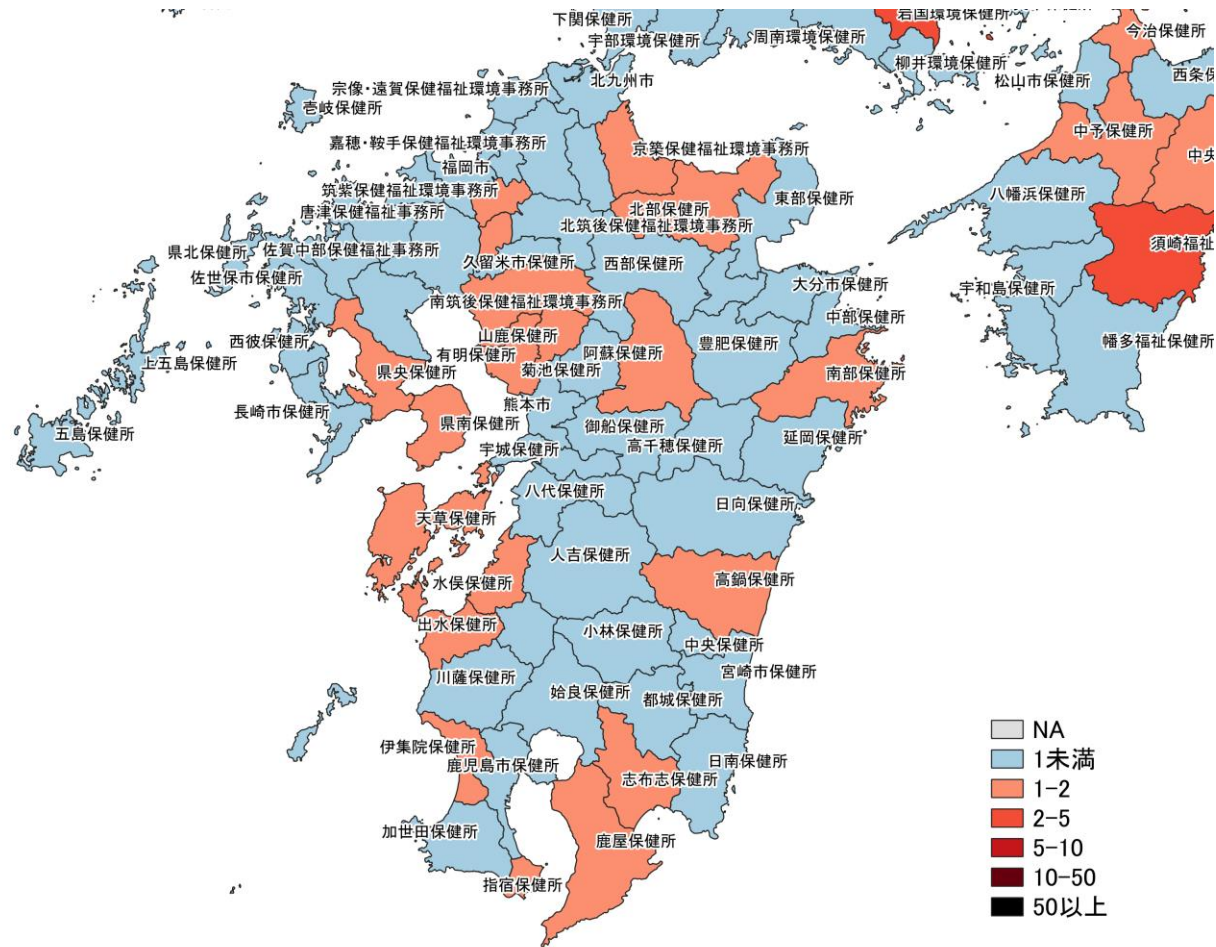
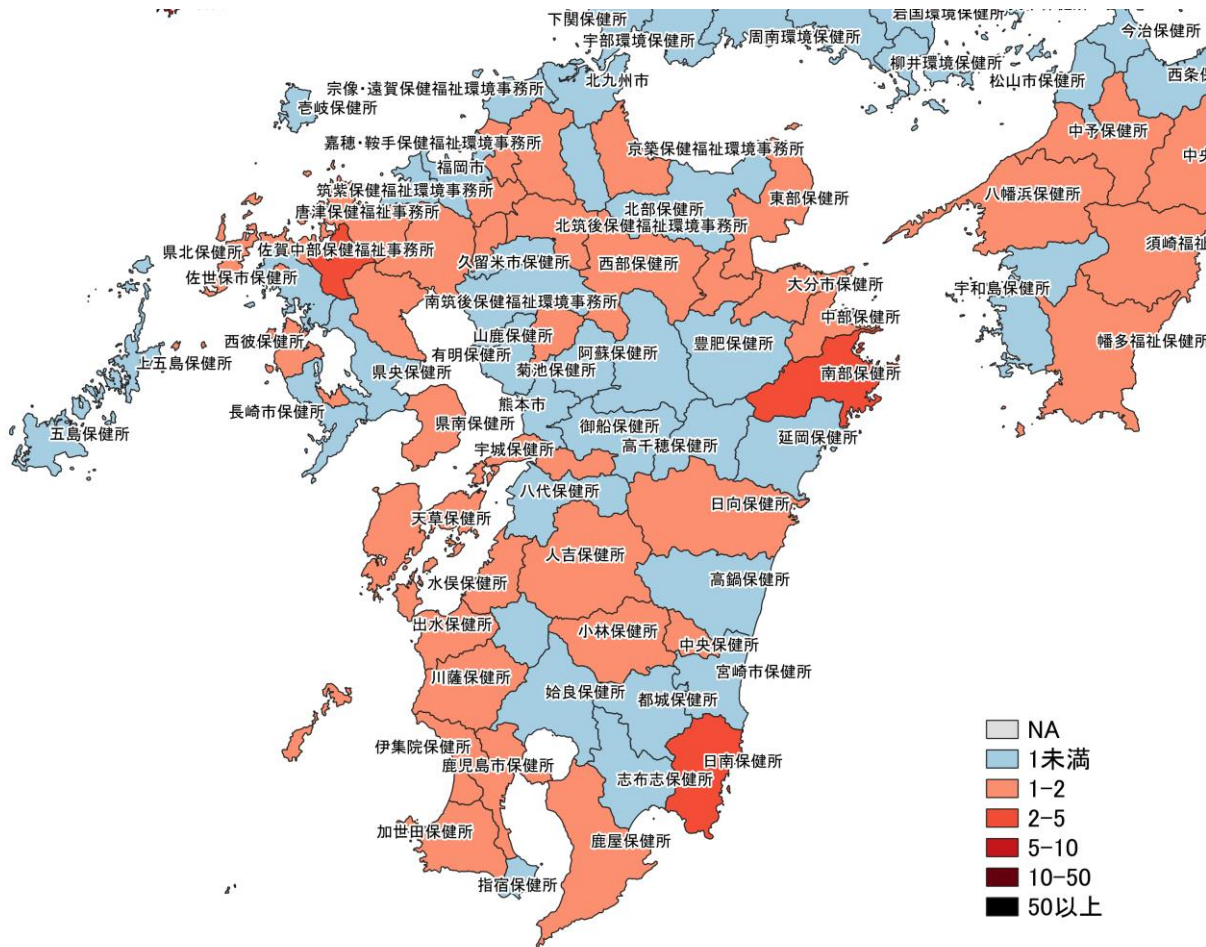


1/23~1/29  
1/30~2/5



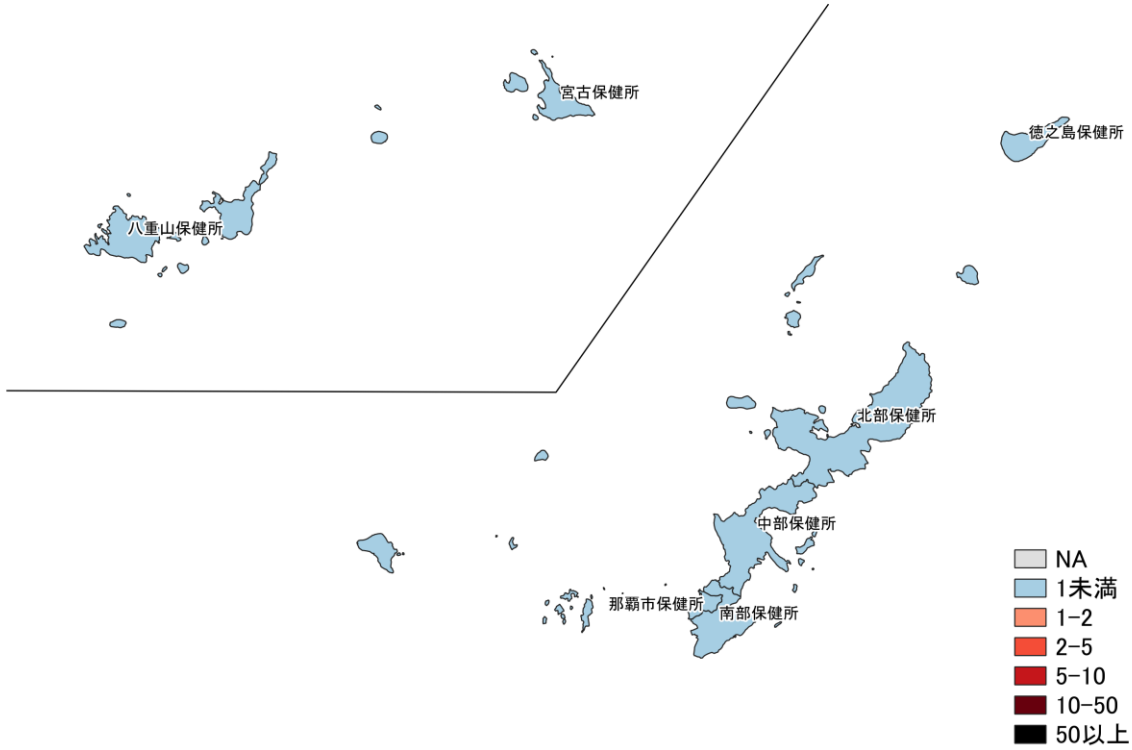
1/30~2/5  
2/6~2/12 **入力遅れによる過小評価の可能性あり**

7日間累積新規症例報告数 前週比マップ  
中国・四国地域 (HER-SYS情報)

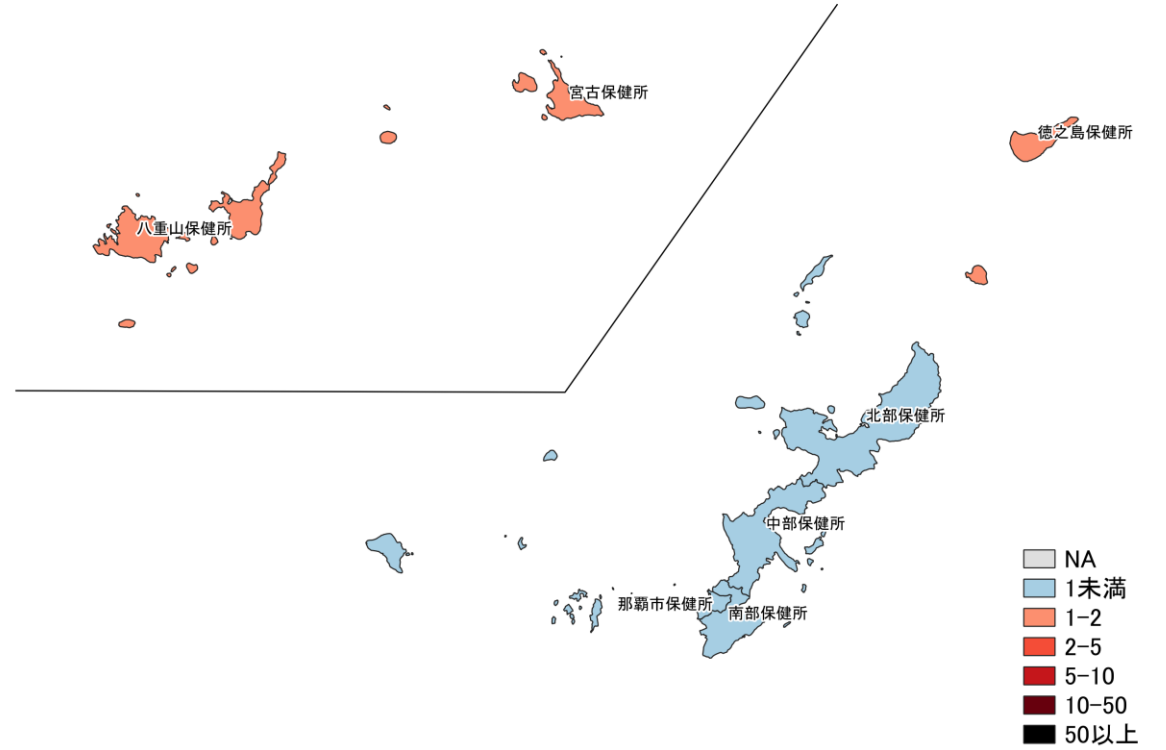


入力遅れによる過小評価の可能性あり

7日間累積新規症例報告数 前週比マップ  
九州地域 (HER-SYS情報)



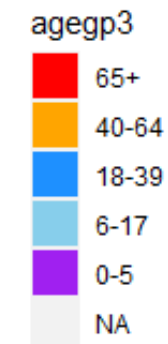
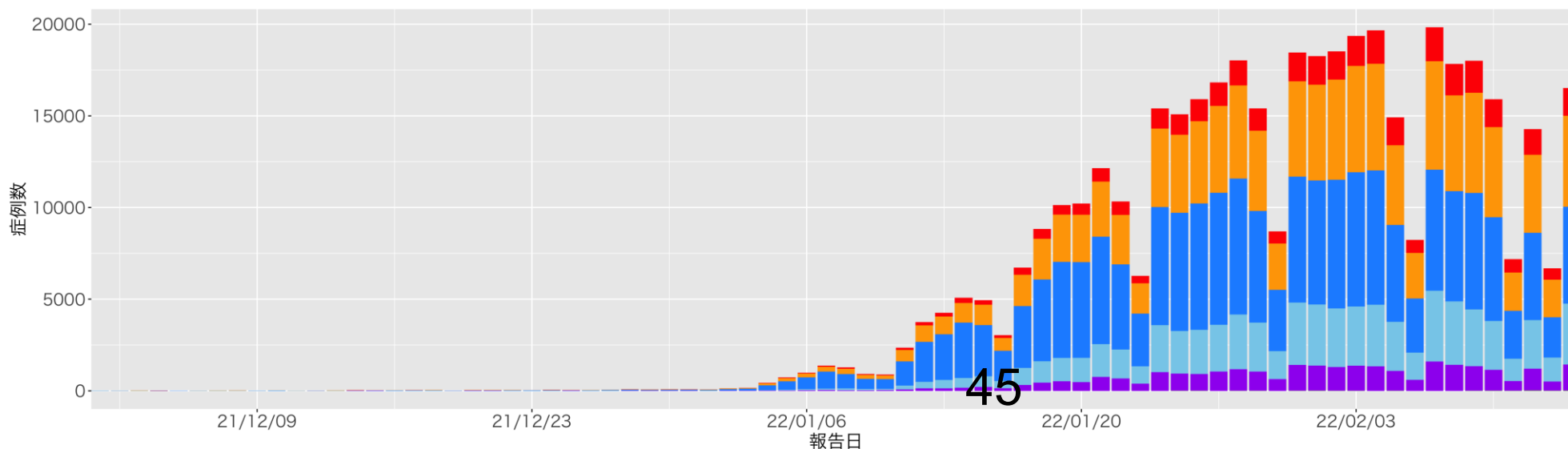
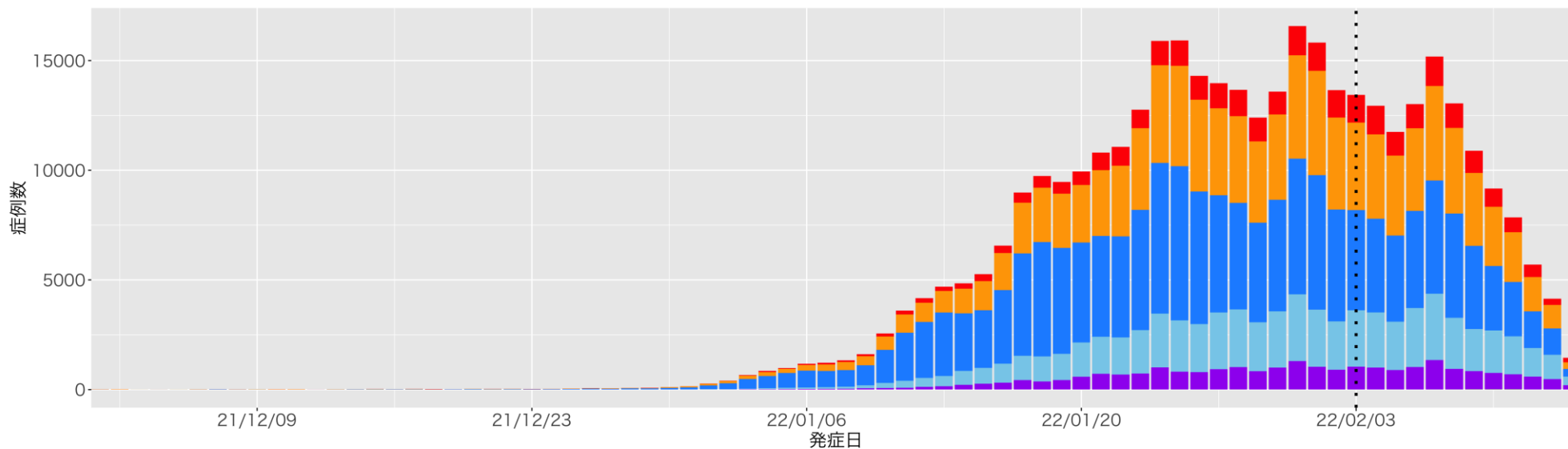
1/23~1/29  
1/30~2/5



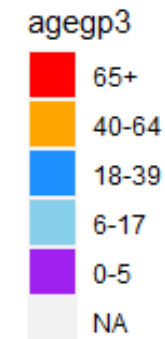
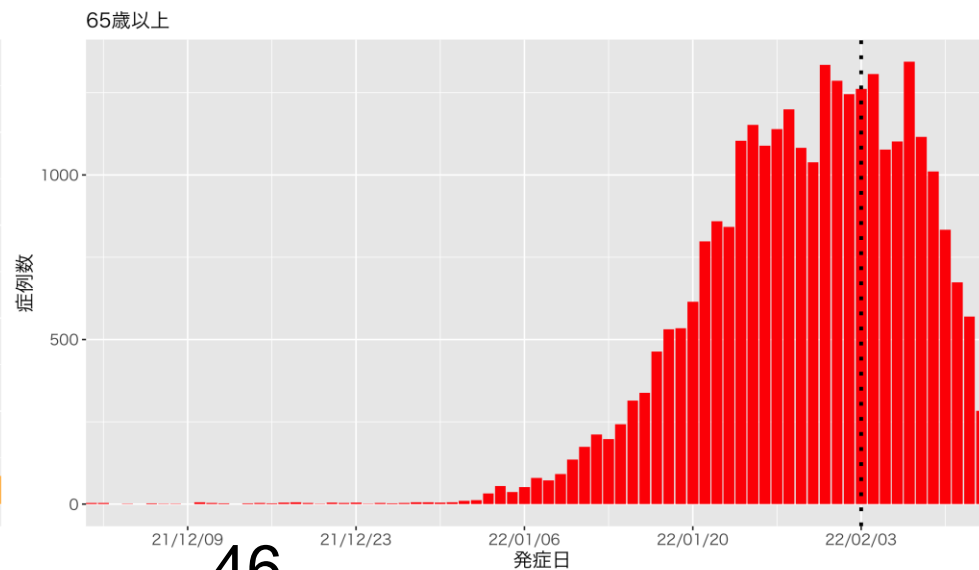
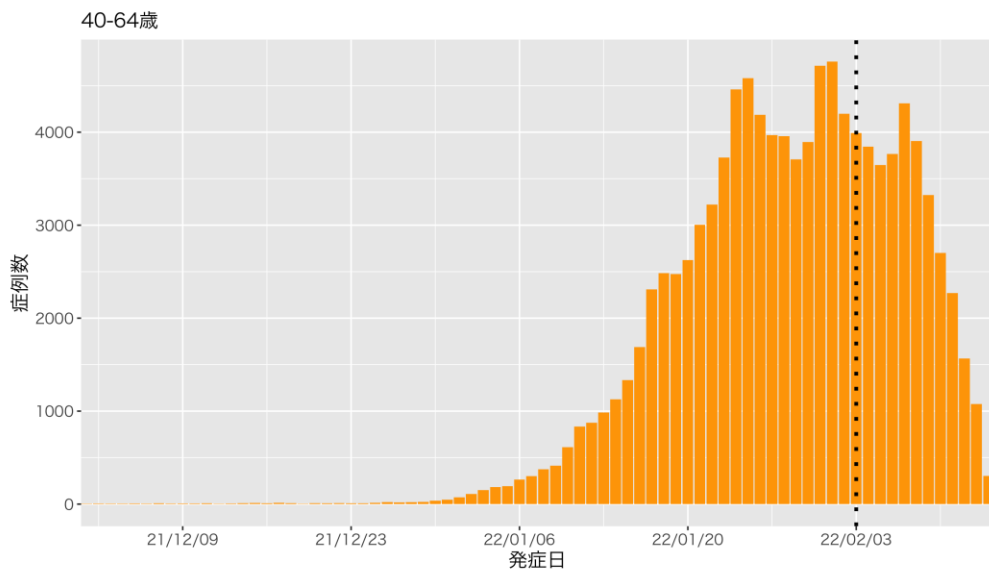
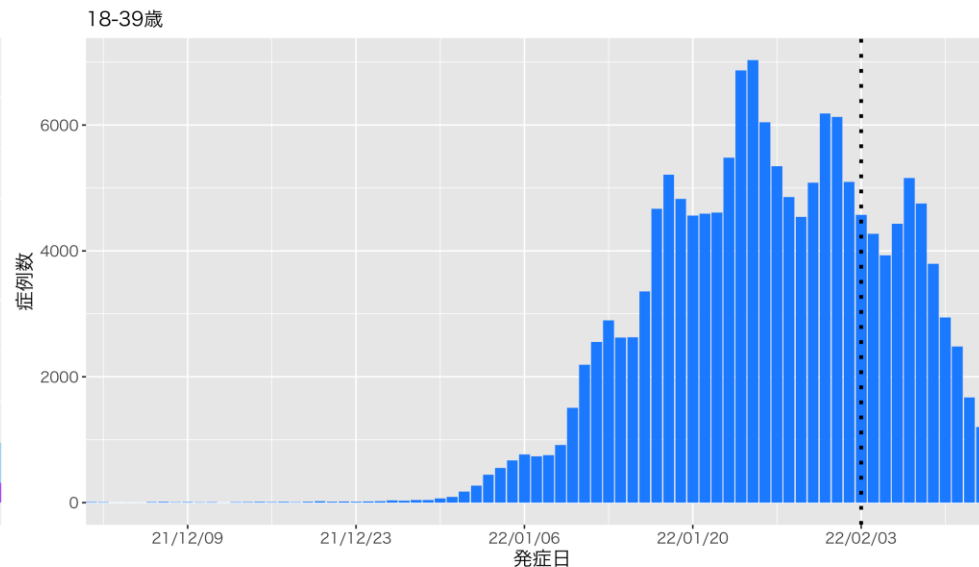
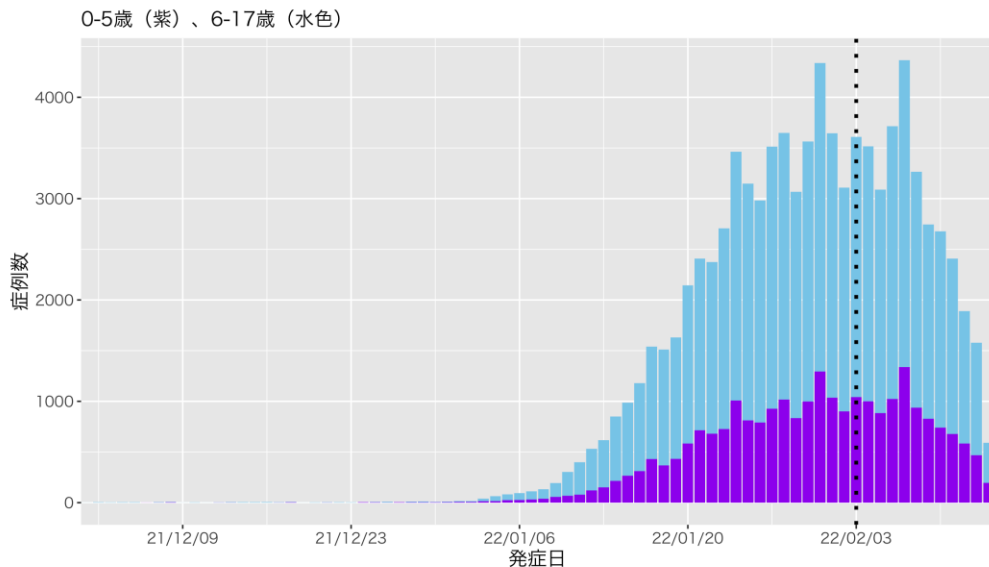
1/30~2/5  
2/6~2/12 **入力遅れによる過小評価の可能性あり**

7日間累積新規症例報告数 前週比マップ  
沖縄 (HER-SYS情報)

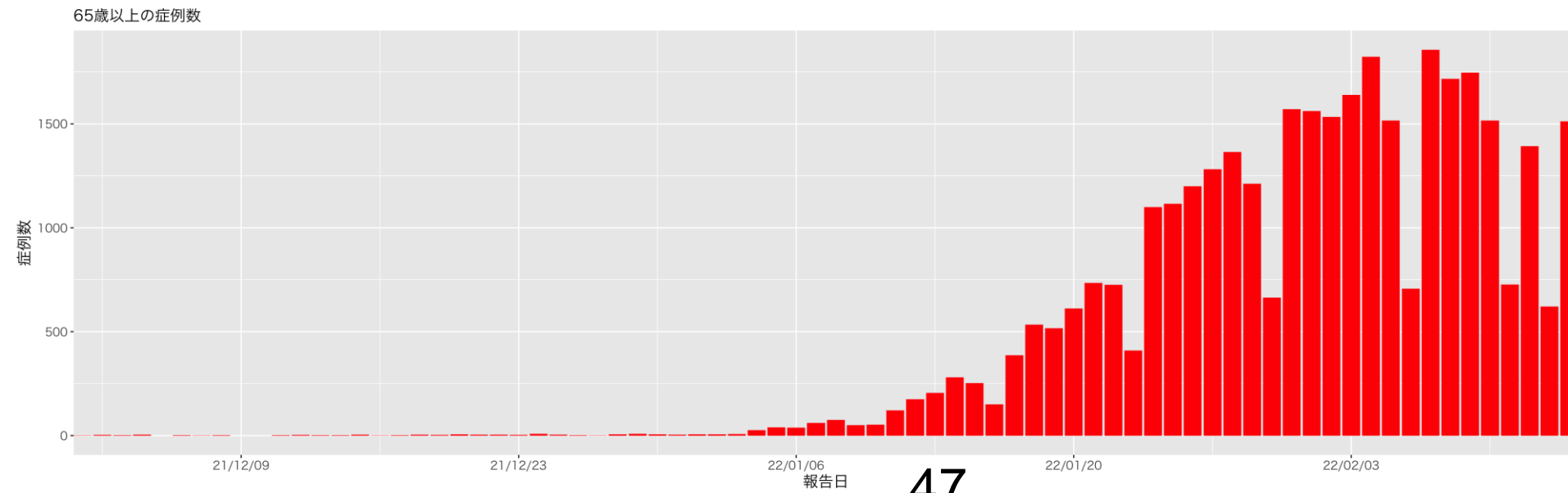
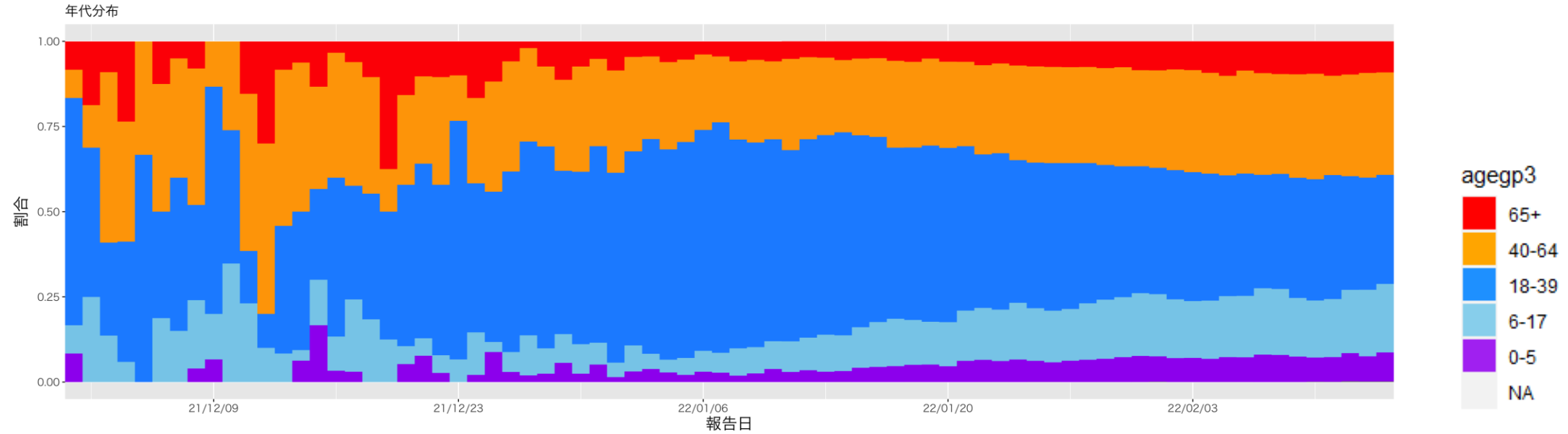
# 東京都の発症日及び報告日別流行曲線：2月15日作成



# 東京都の発症日別流行曲線：年代別、2月15日作成

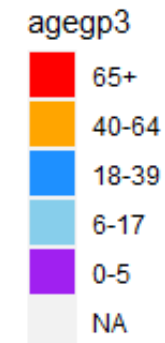
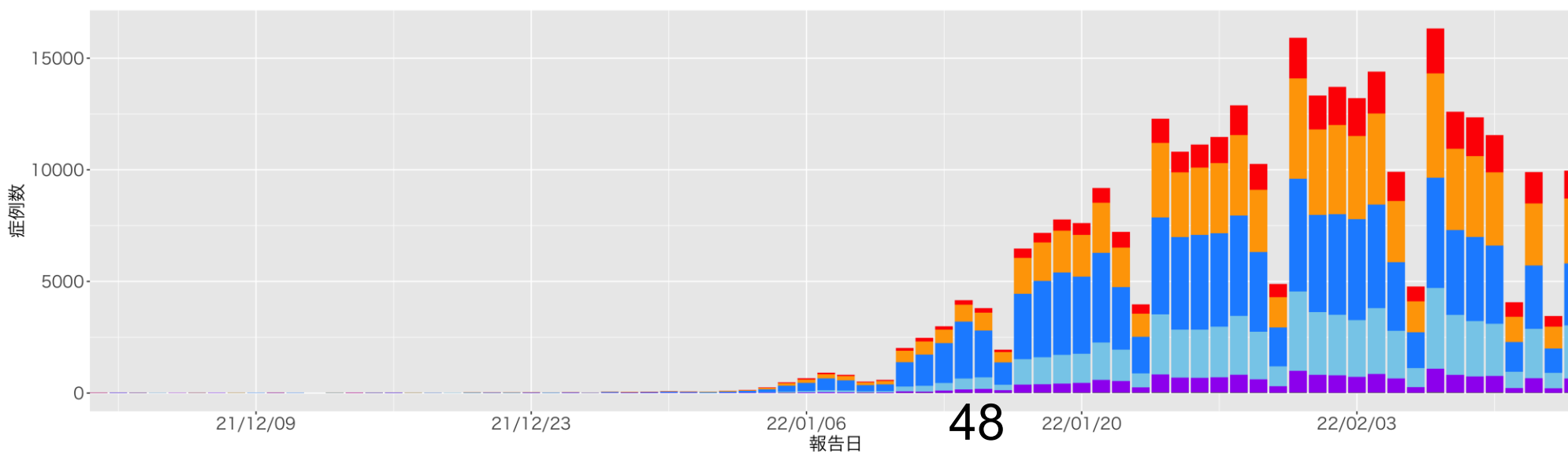
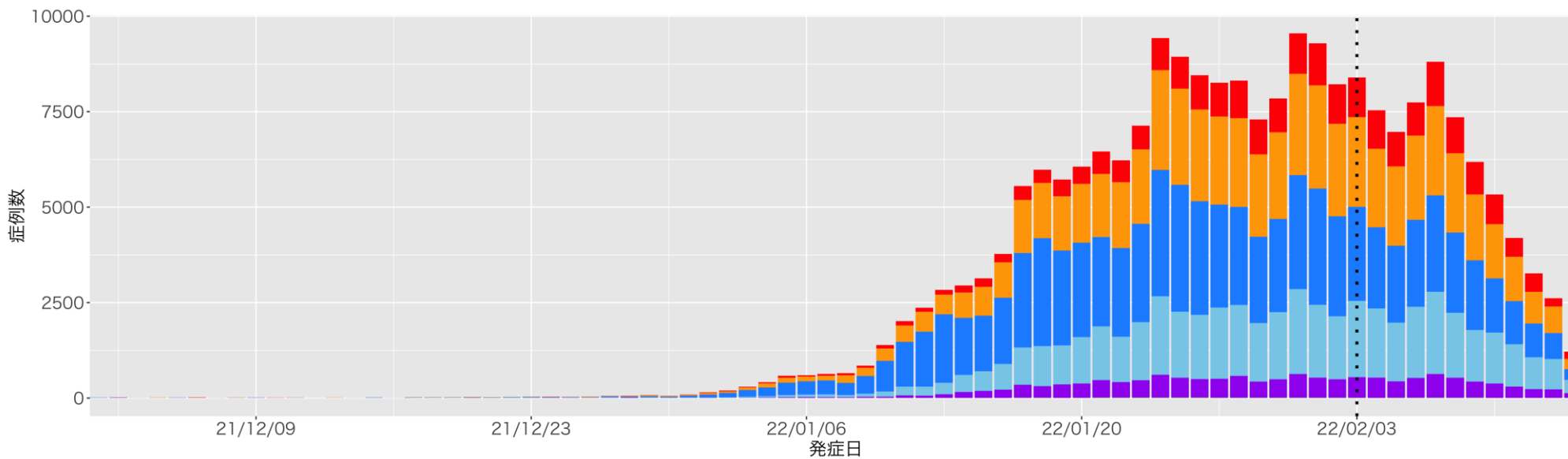


# 東京都の症例の年代分布：報告日別、2月15日作成



47

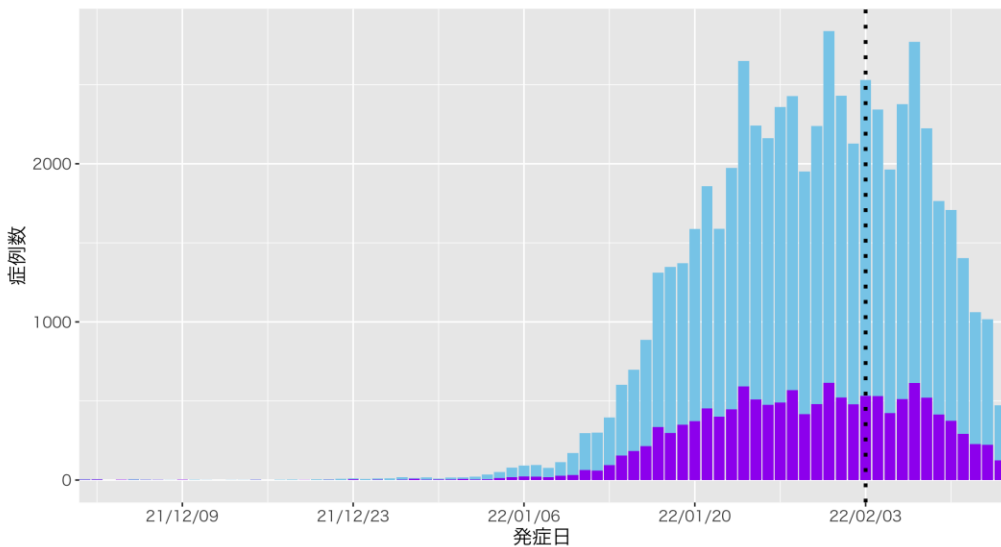
# 大阪府の発症日及び報告日別流行曲線：2月15日作成



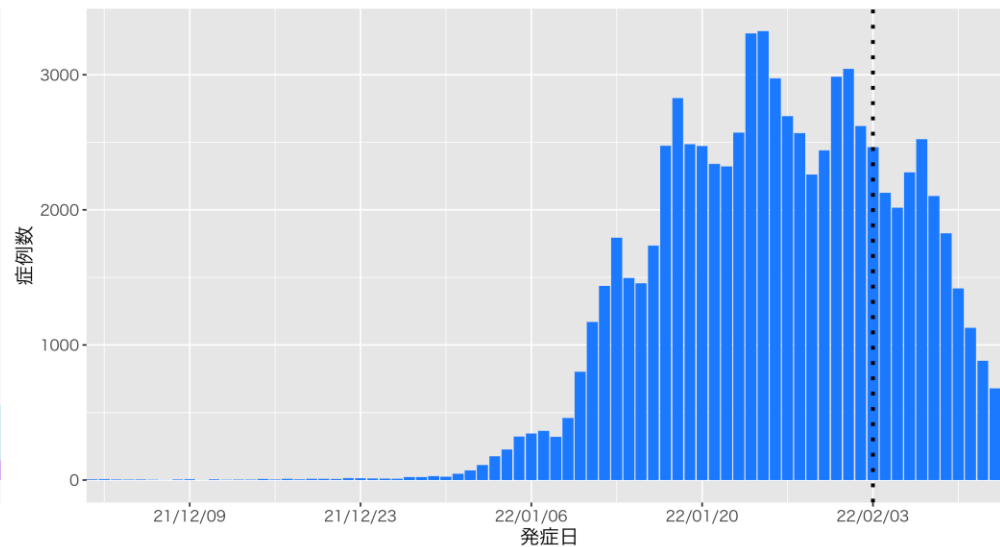


# 大阪府の発症日別流行曲線：年代別、2月15日作成

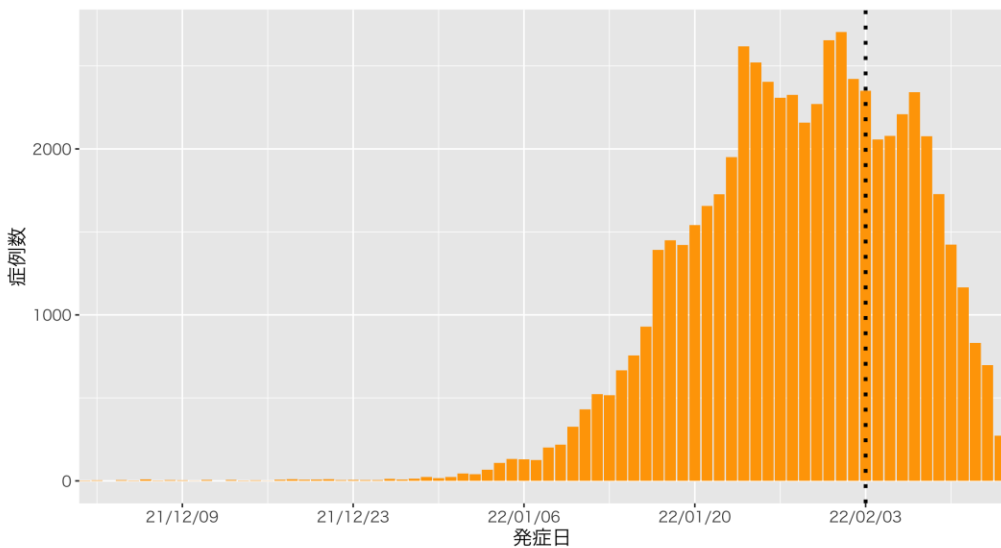
0-5歳（紫）、6-17歳（水色）



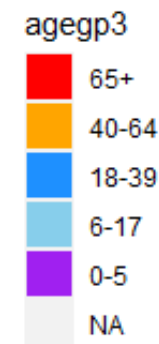
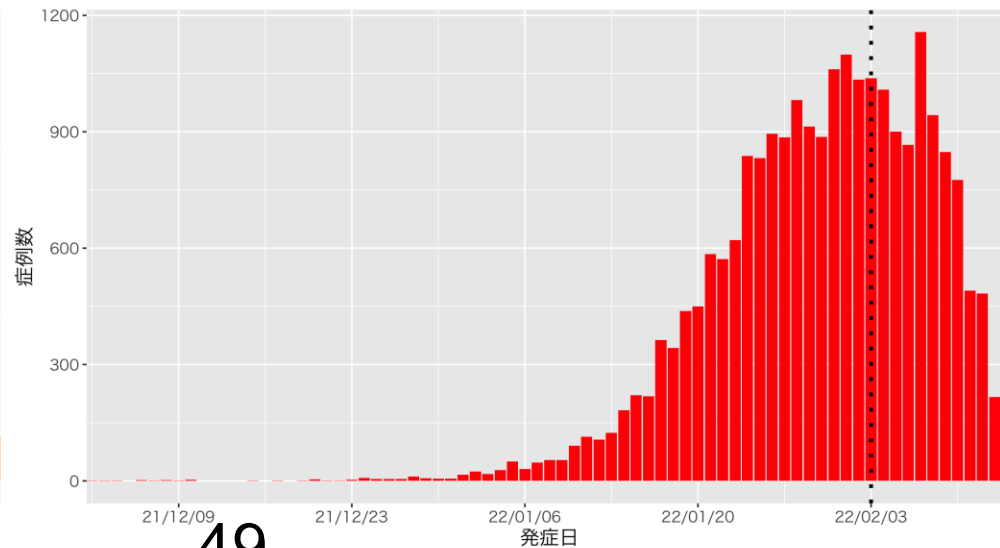
18-39歳



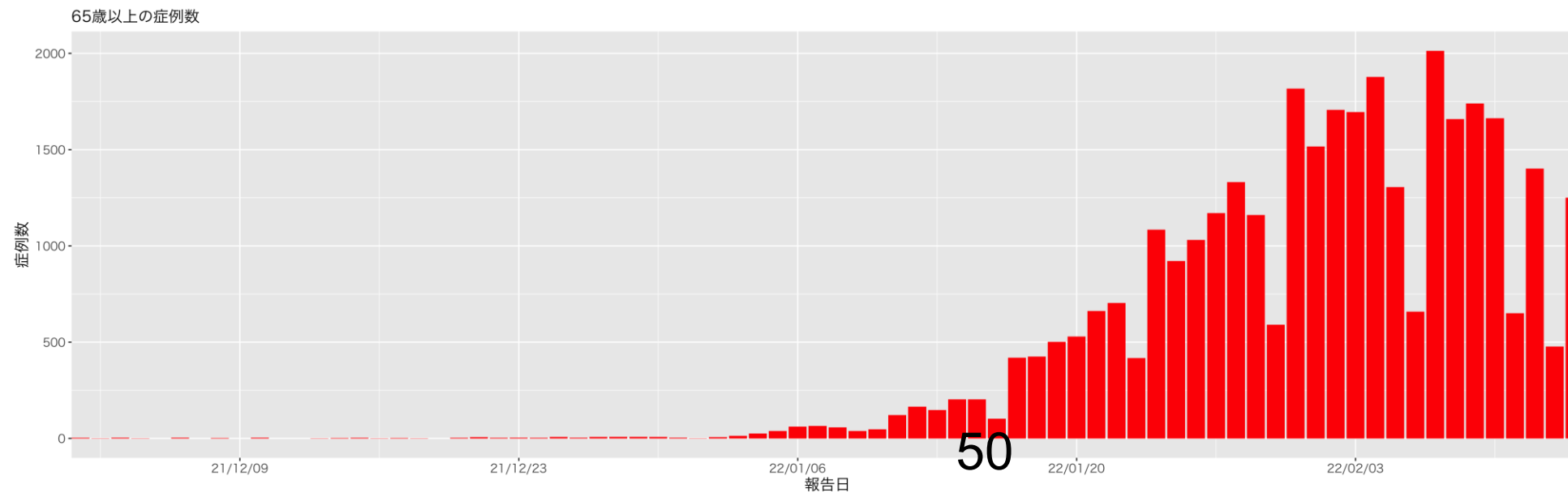
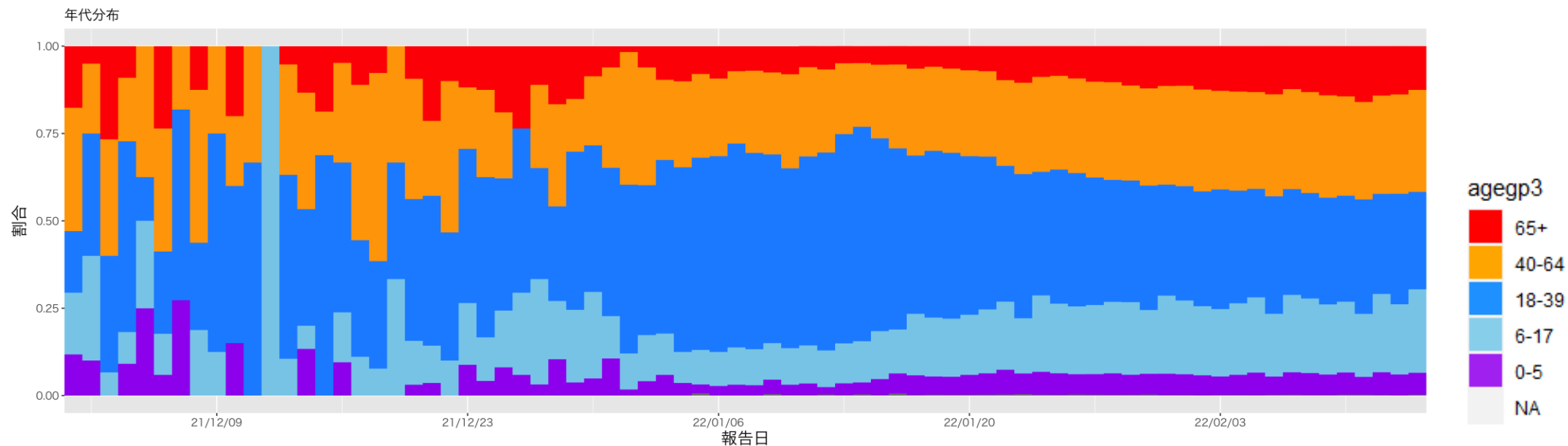
40-64歳



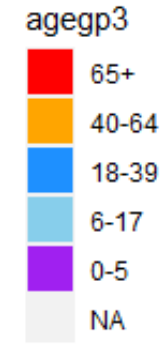
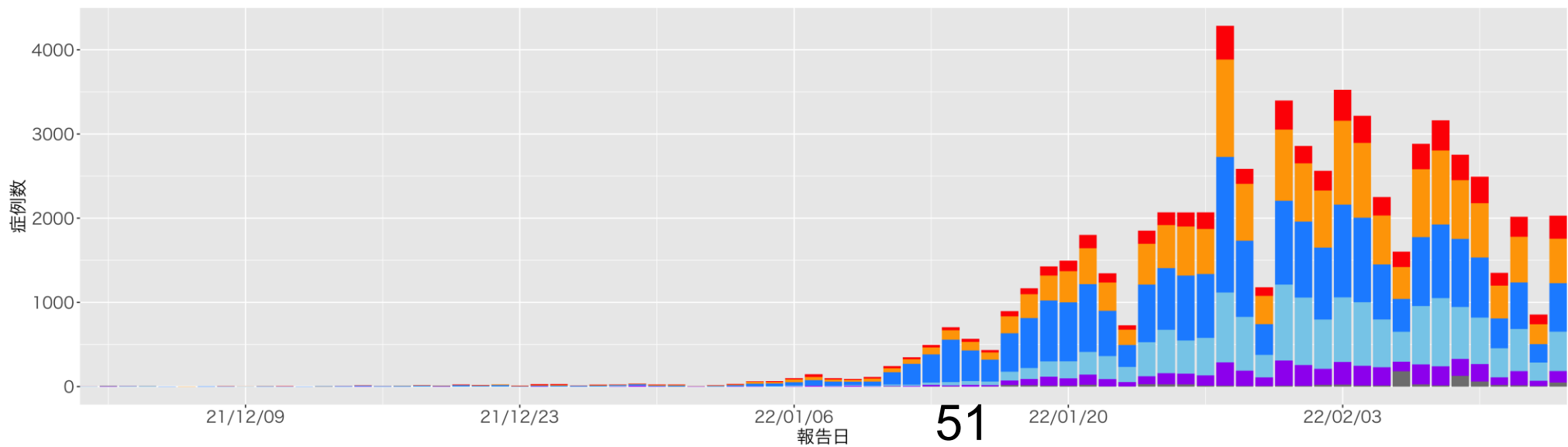
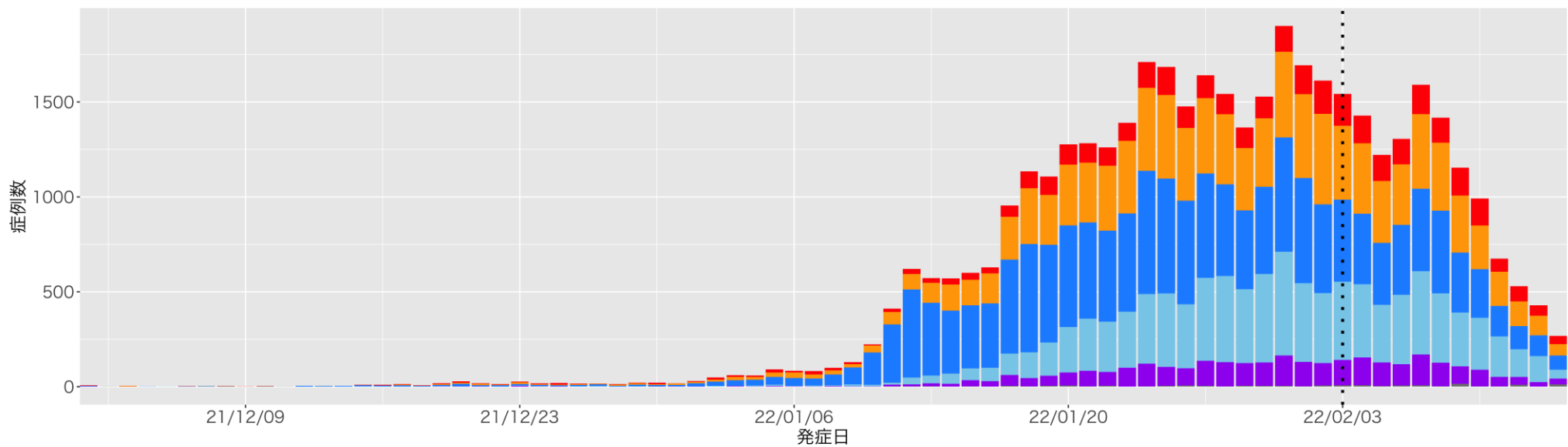
65歳以上



# 大阪府の症例の年代分布：報告日別、2月15日作成

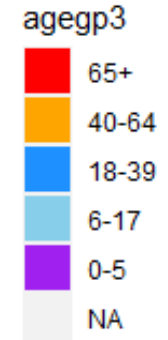
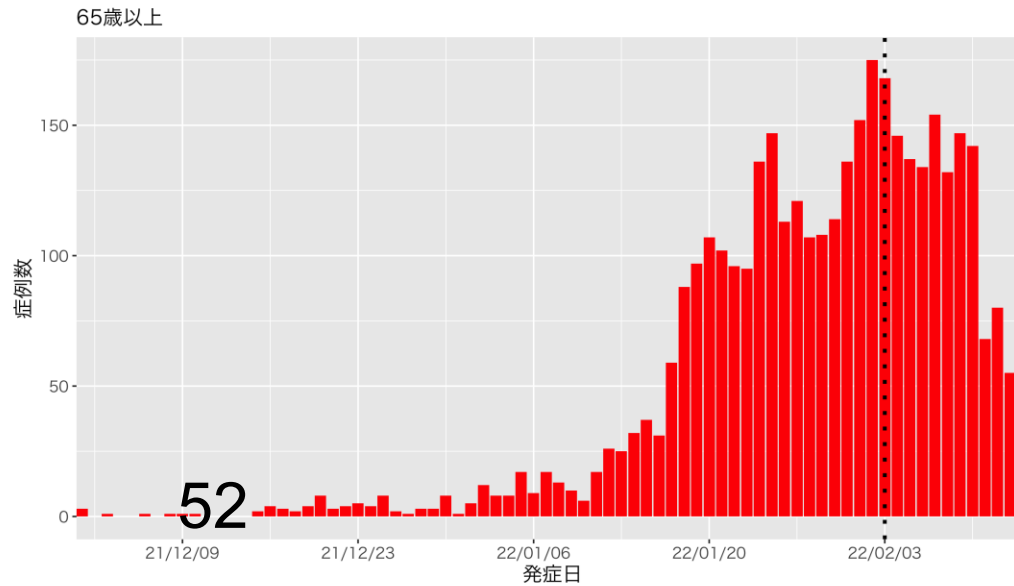
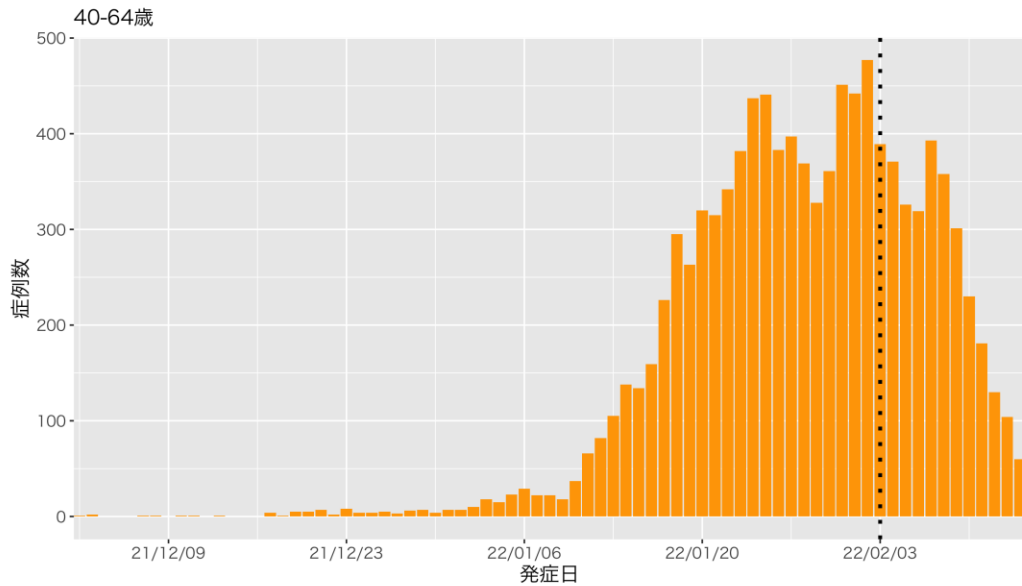
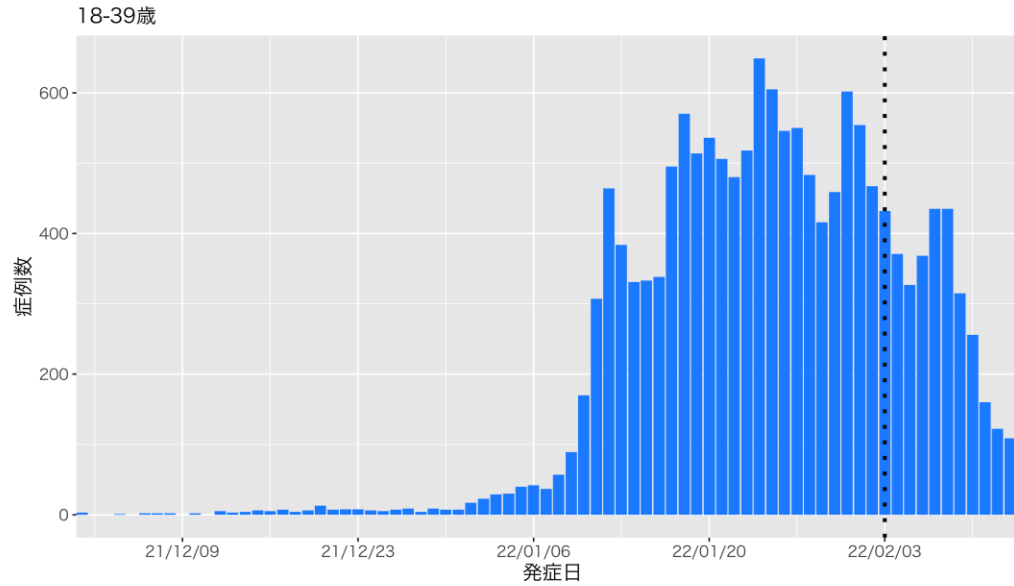
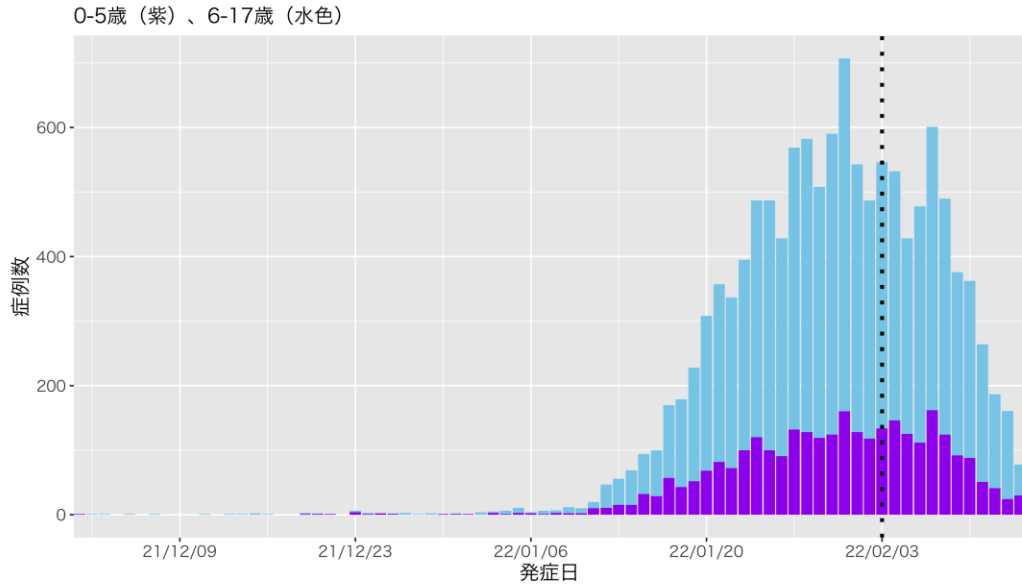


# 北海道の発症日及び報告日別流行曲線：2月15日作成

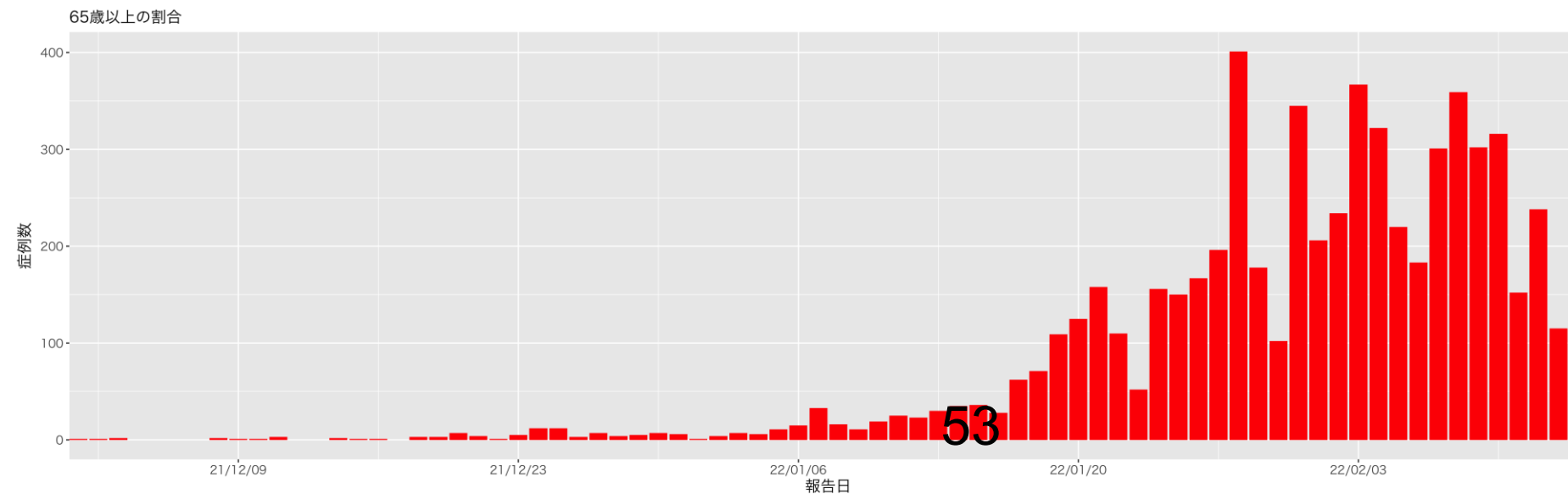
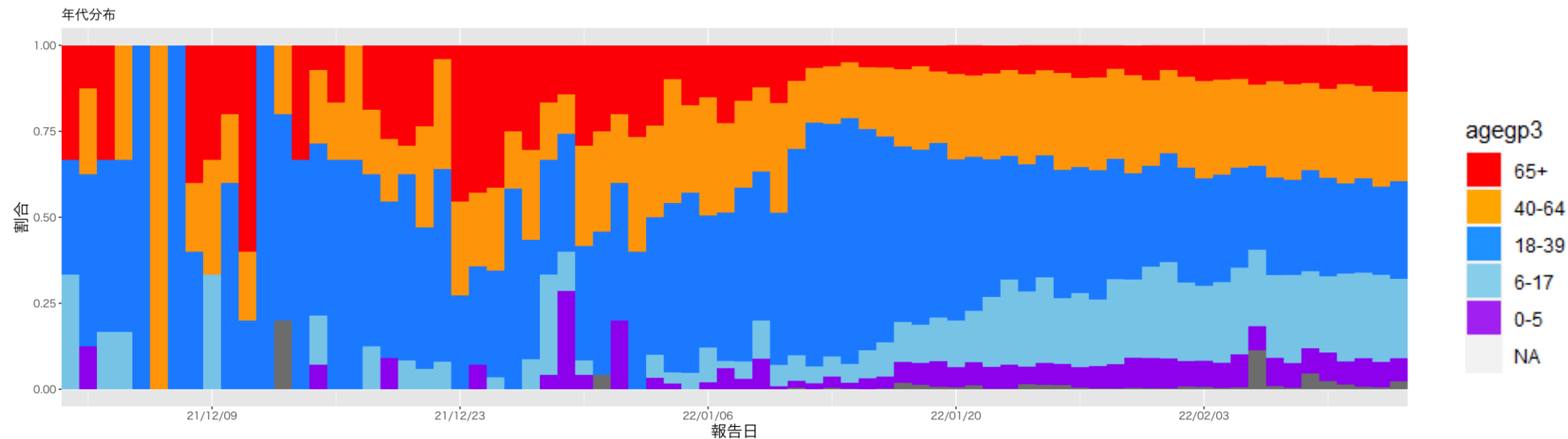


51

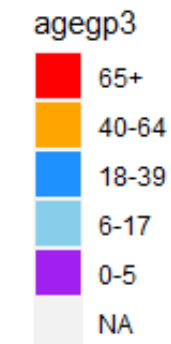
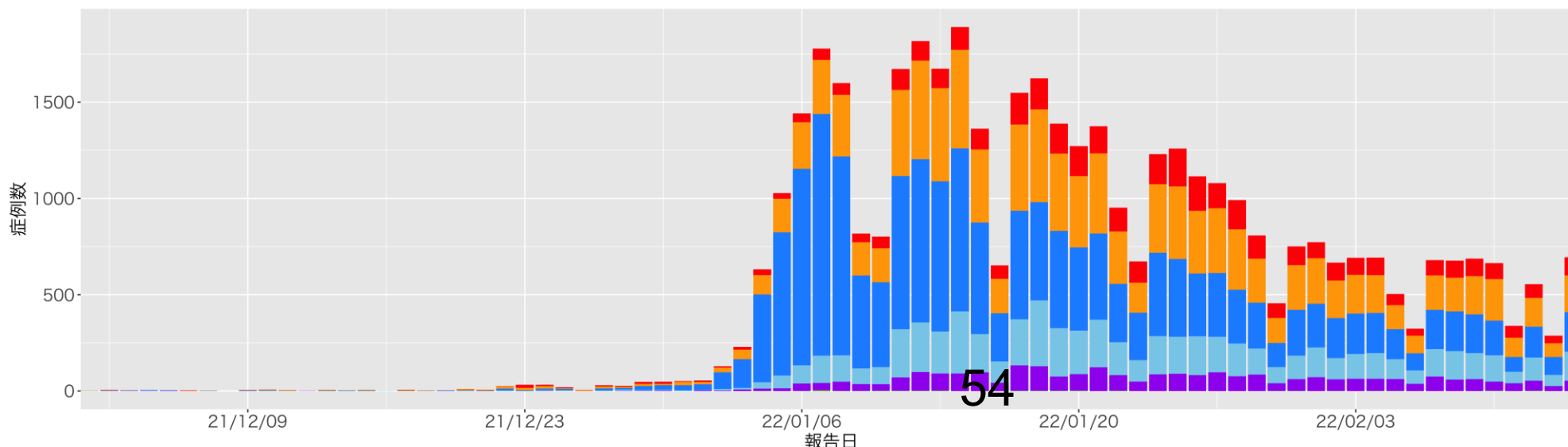
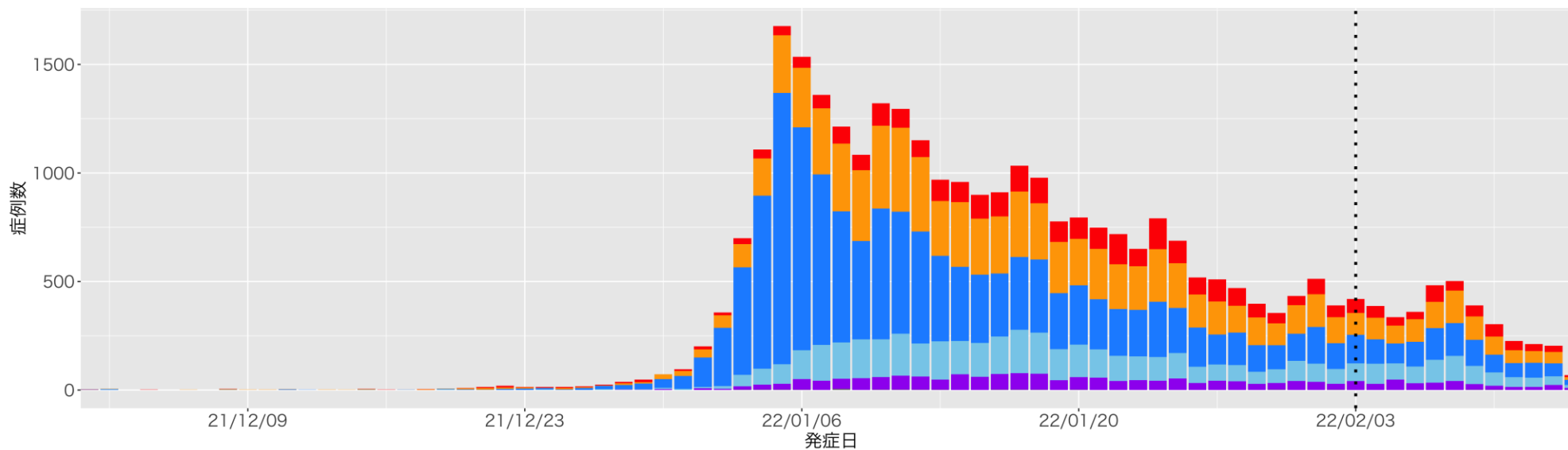
# 北海道の発症日別流行曲線：年代別、2月15日作成



# 北海道の症例の年代分布：報告日別、2月15日作成

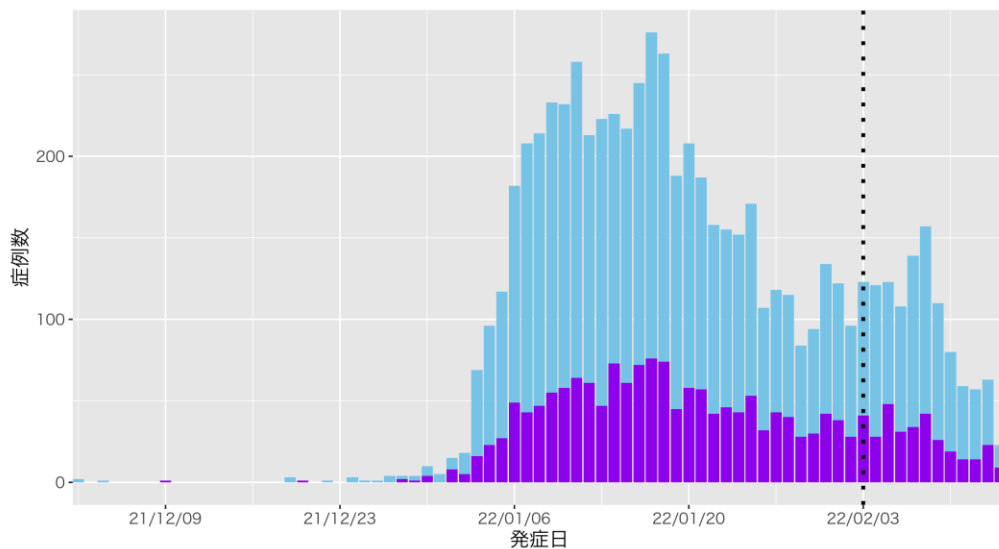


# 沖縄県の発症日及び報告日別流行曲線：2月15日作成

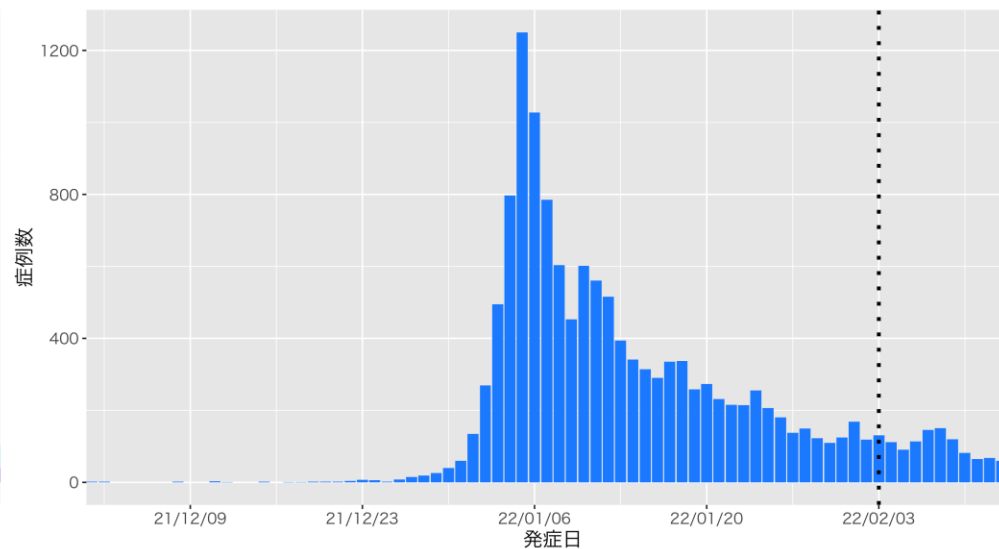


# 沖縄県の発症日別流行曲線：年代別、2月15日作成

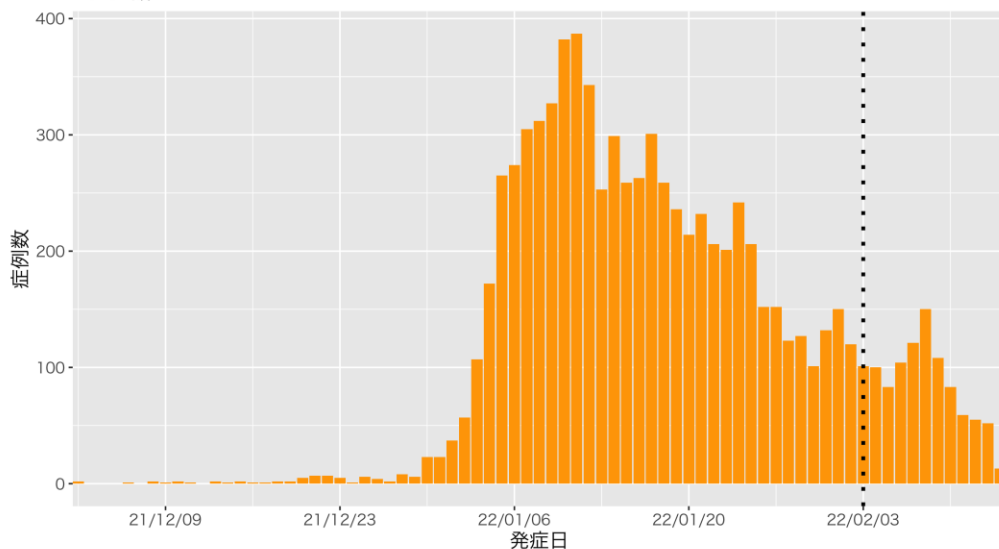
0-5歳（紫）、6-17歳（水色）



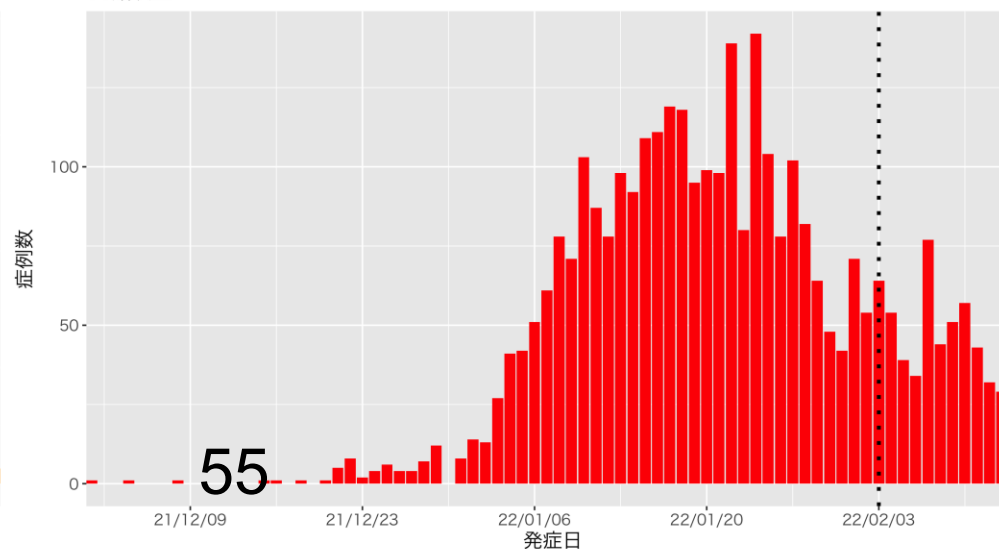
18-39歳



40-64歳



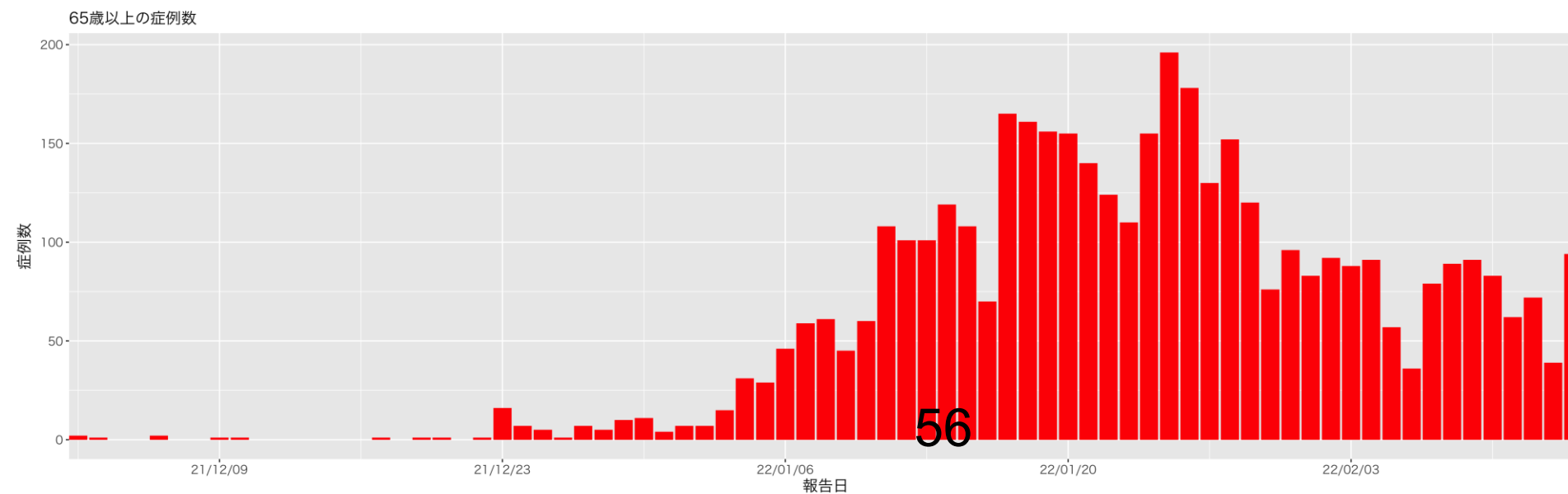
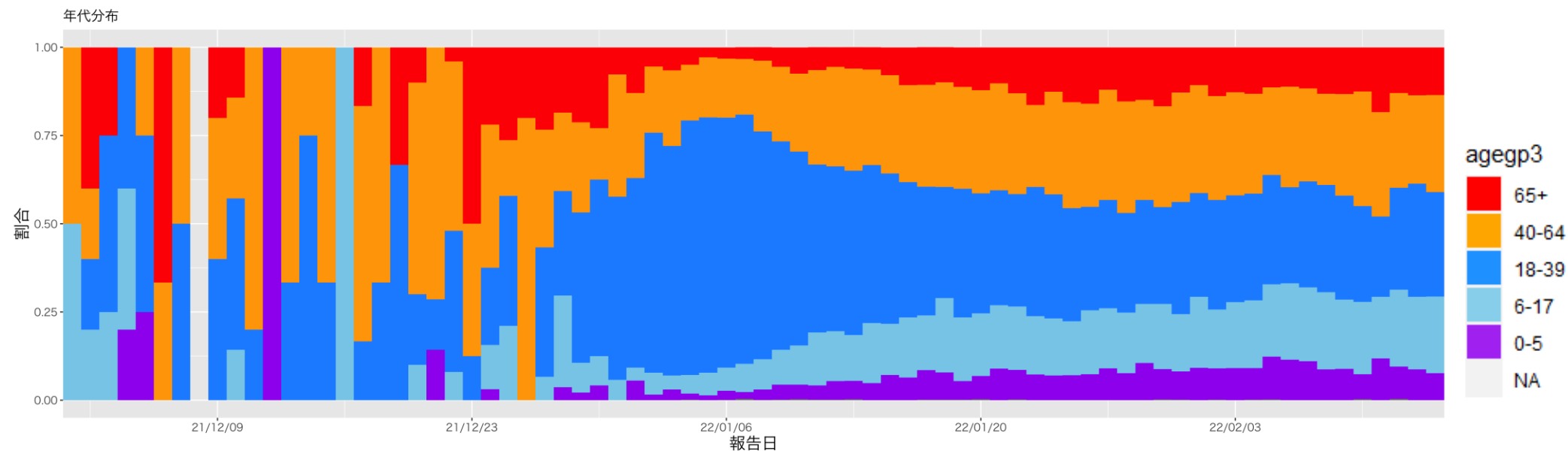
65歳以上



agegp3

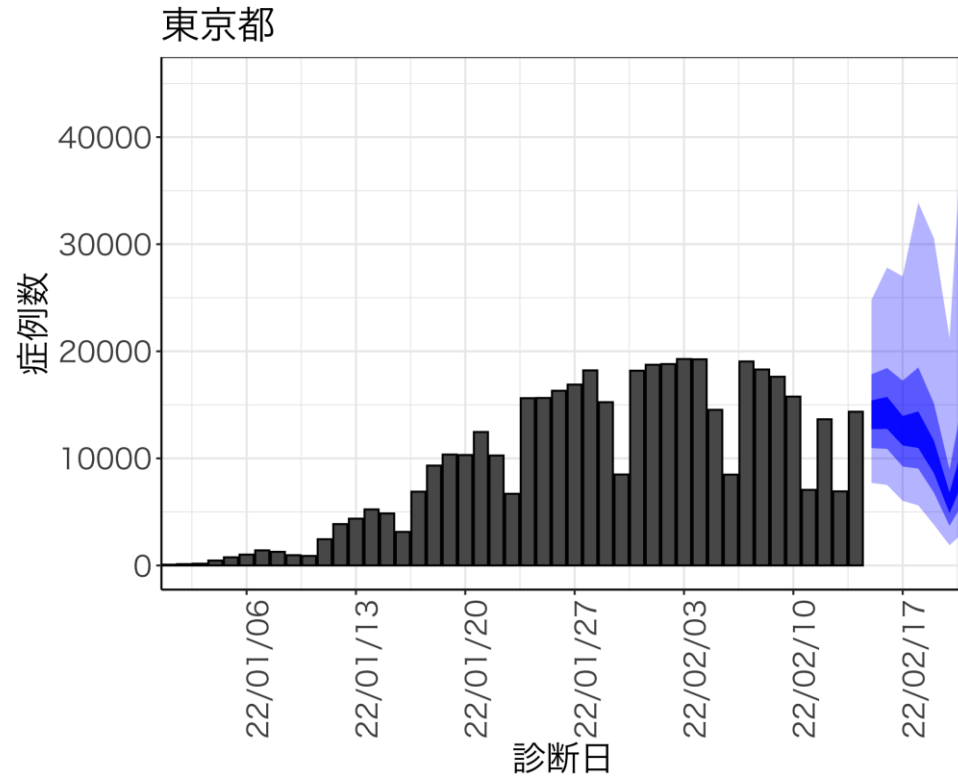
- 65+
- 40-64
- 18-39
- 6-17
- 0-5
- NA

# 沖縄県の症例の年代分布：報告日別、2月15日作成





# 新規症例数の予測値：東京都



7日間の新規症例数予測値

日付	推定中央値
2022-02-15	13854
2022-02-16	14229.5
2022-02-17	12311
2022-02-18	12712
2022-02-19	10014
2022-02-20	5842
2022-02-21	9905.5

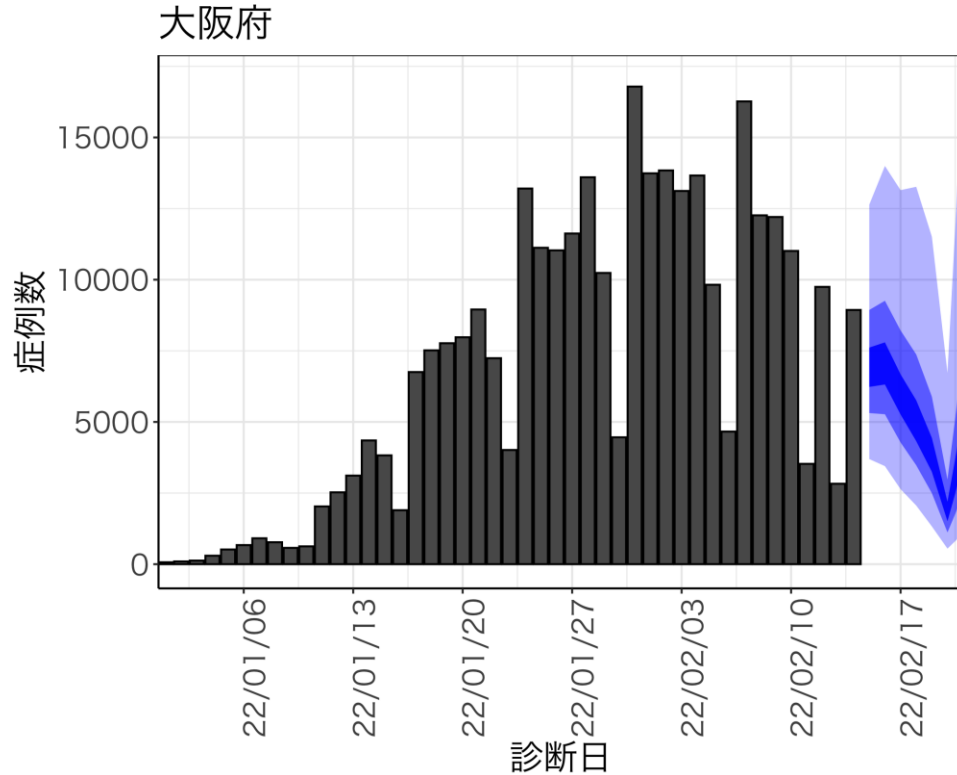
新規症例数は、一定の確率（90%、50%、20%）で青い帯の幅の範囲内に収まることが期待される。推定中央値は、あくまでも参考である。

新規症例数予測：新規症例数（診断日別）はHER-SYSに入力された値を用い、RパッケージEpiNow2を用いて予測値を推定した<sup>1</sup>。  
 （英国から報告されたオミクロン株の世代時間<sup>2</sup>、国内の積極的疫学調査により得られたオミクロン株に推定された潜伏期間、HER-SYSから推定された発症から診断までにかかる日数をパラメータとして設定）  
 図の青帯は外側から90%、50%、20%信用区間を示す。オミクロン株の感染伝播性と免疫逃避、感染対策、行動変容による影響等については明示的に考慮されておらず、あくまで一定のアルゴリズムから推定された値であり、今後の対策を検討する際の一助として活用されることを想定している。

<sup>1</sup> <https://github.com/epiforecasts/EpiNow2>

<sup>2</sup> [http://sonorouschocolate.com/covid19/index.php?title=Estimating\\_Generation\\_Time\\_Of\\_Omicron](http://sonorouschocolate.com/covid19/index.php?title=Estimating_Generation_Time_Of_Omicron)

# 新規症例数の予測値：大阪府



7日間の新規症例数予測値

日付	推定中央値
2022-02-15	6909
2022-02-16	7015.5
2022-02-17	5937.5
2022-02-18	5051
2022-02-19	3820.5
2022-02-20	1811
2022-02-21	4269.5

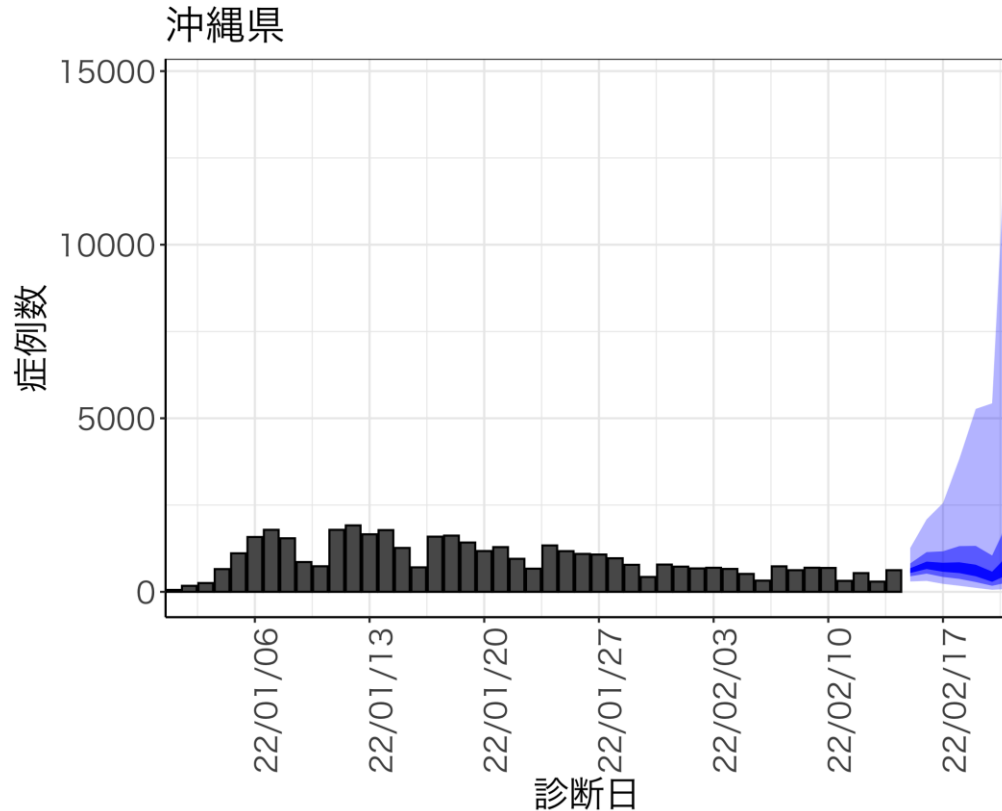
新規症例数は、一定の確率（90%、50%、20%）で青い帯の幅の範囲内に収まることが期待される。推定中央値は、あくまでも参考である。

新規症例数予測：新規症例数（診断日別）はHER-SYSに入力された値を用い、RパッケージEpiNow2を用いて予測値を推定した<sup>1</sup>。  
 （英国から報告されたオミクロン株の世代時間<sup>2</sup>、国内の積極的疫学調査により得られたオミクロン株に推定された潜伏期間、HER-SYSから推定された発症から診断までにかかる日数をパラメータとして設定）  
 図の青帯は外側から90%、50%、20%信用区間を示す。オミクロン株の感染伝播性と免疫逃避、感染対策、行動変容による影響等については明示的に考慮されておらず、あくまで一定のアルゴリズムから推定された値であり、今後の対策を検討する際の一助として活用されることを想定している。

<sup>1</sup> <https://github.com/epiforecasts/EpiNow2>

<sup>2</sup> [http://sonorouschocolate.com/covid19/index.php?title=Estimating\\_Generation\\_Time\\_Of\\_Omicron](http://sonorouschocolate.com/covid19/index.php?title=Estimating_Generation_Time_Of_Omicron)

# 新規症例数の予測値：沖縄県



7日間の新規症例数予測値

日付	推定中央値
2022-02-15	607
2022-02-16	754
2022-02-17	692
2022-02-18	670.5
2022-02-19	579
2022-02-20	395
2022-02-21	719.5

新規症例数は、一定の確率（90%、50%、20%）で青い帯の幅の範囲内に収まることが期待される。推定中央値は、あくまでも参考である。

新規症例数予測：新規症例数（診断日別）はHER-SYSに入力された値を用い、RパッケージEpiNow2を用いて予測値を推定した<sup>1</sup>。  
 （英国から報告されたオミクロン株の世代時間<sup>2</sup>、国内の積極的疫学調査により得られたオミクロン株に推定された潜伏期間、HER-SYSから推定された発症から診断までにかかる日数をパラメータとして設定）  
 図の青帯は外側から90%、50%、20%信用区間を示す。オミクロン株の感染伝播性と免疫逃避、感染対策、行動変容による影響等については明示的に考慮されておらず、あくまで一定のアルゴリズムから推定された値であり、今後の対策を検討する際の一助として活用されることを想定している。

<sup>1</sup> <https://github.com/epiforecasts/EpiNow2>

<sup>2</sup> [http://sonorouschocolate.com/covid19/index.php?title=Estimating\\_Generation\\_Time\\_Of\\_Omicron](http://sonorouschocolate.com/covid19/index.php?title=Estimating_Generation_Time_Of_Omicron)

## 使用データ

HER-SYS (2月15日時点)

## まとめ

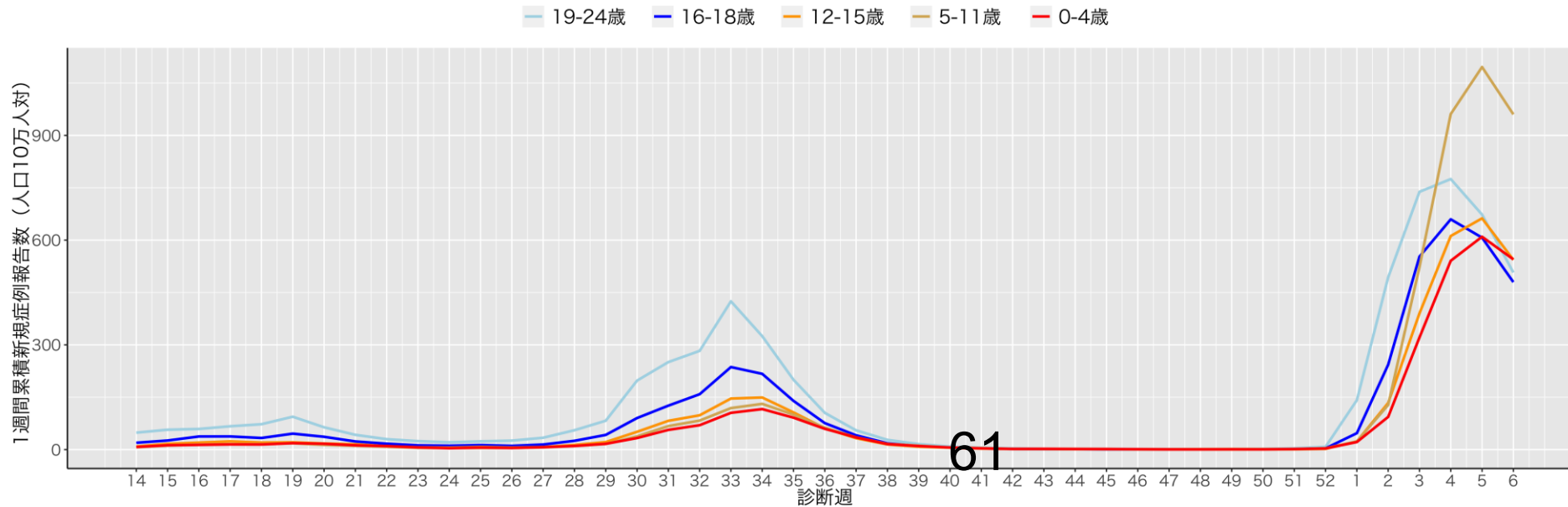
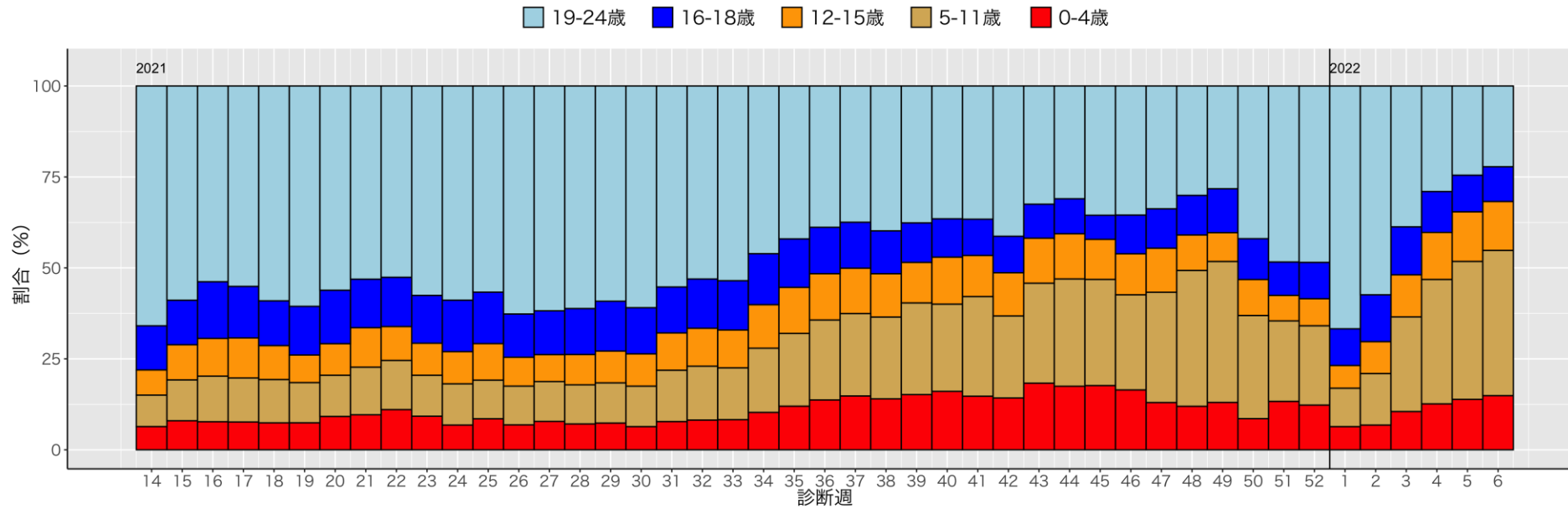
2021年第14週から2022年第6週までの全国データを用いて、24歳以下における週別の年齢群別報告数と割合を記述的に検討した。

24歳以下における18歳以下の小児の占める割合は2021年第31週まではほぼ横ばいであり、その後第32~49週にかけて特に0~4歳代、5~11歳代で増加した。第50週以降は19~24歳代の割合が増加傾向にあったが2022年第1週以降占める割合としては減少傾向にあり、0~15歳の占める割合が増加傾向にある。

新規症例報告数は、第5波のピークまでは19~24歳、16~18歳代がそれ以下の年齢群を大きく上回っていたが、第40~47週では全年代でほぼ同レベルで推移した。2022年第6週の症例報告数は5~11歳、0~4歳、12~15歳、19~24歳、16~18歳の順となっている。直近の新規症例報告数は報告遅れの影響を受けている可能性があり解釈に注意を要するが、全年代においてトレンドとして減少傾向となっている。ただし人口10万人対7日間累積新規症例報告数は全ての年代で500を超え、高いレベルである。

## 解釈時の注意点

- HER-SYSに基づく値は、特に直近1週間については報告遅れのために過小評価となっている可能性があるため注意が必要



表：2022年第5週の、遅れ報告によるバイアスを考慮した、同時点での年齢群別の前週比  
（同時点とは、2月8日現在の第5週の値と2月1日現在の第4週の値との比較）

年齢群	当該週	前週	前週比
0-4 歳	25,724	22,478	1.14
5-9 歳	50,581	42,639	1.19
10-14 歳	40,836	35,931	1.14
15-19 歳	31,406	32,984	0.95
20 代	80,162	85,689	0.94
30 代	81,242	74,077	1.10
40 代	80,442	70,839	1.14
50 代	50,333	44,466	1.13
60 代	29,983	24,461	1.23
70 代	23,005	17,767	1.29
80 代以上	21,443	15,864	1.35
計	515,157	467,195	1.10

出典：[https://www.niid.go.jp/niid/images/epi/PDF/COVID-19\\_2022w5v2.pdf](https://www.niid.go.jp/niid/images/epi/PDF/COVID-19_2022w5v2.pdf)

## 学校等欠席者・感染症情報システムについて

学校等欠席者・感染症情報システム（以下本システム）とは、出雲市で当時の国立感染症研究所（以下感染研）の研究者によって開発され、2013年から公益財団法人日本学校保健会が運営を引き継いだ学校欠席者情報収集システムと保育園サーベイランスを、2017年に統合したものである。

保育所や学校の欠席情報を職員が入力することによって、日々の欠席等の情報を保育所、学校、教育委員会、保健所、学校医、県の衛生部局等で同時に共有でき、感染症の早期のアウトブレイクの把握、リアルタイムな感染症の流行状況把握が行えるというものである。

今般、COVID-19の流行により、学校現場及び保育所等のサーベイランスを行うための方策として注目された。しかしながら全国規模のサーベイランス体制としていく必要があること、学校教職員に本システムの入力率を向上していく必要があること、そのためにも、本システムの利活用のための人材育成が必要であることなど様々な課題があり、現在、厚生労働省研究班「新型コロナウイルス感染症等の感染症サーベイランス体制の抜本的拡充に向けた人材育成と感染症疫学的手法の開発研究」の分担研究課題としてシステムの改修、普及、利活用の促進に取り組んでいる。

2021年3月末の時点で、本システムに加入しているのは、全国の保育園22,711中11,311（49.8%）、こども園8,016中2,582（32.2%）、幼稚園9,608中3,036（31.3%）、小学校19,525中11,615（59.5%）、小中一貫校430中118（27.4%）、中学校10,142中5,839（57.6%）、高等学校4,874中3,018（61.9%）、中高一貫校495中86（17.4%）、特別支援学校1,149中857（74.6%）だった。

厚生労働省「新型コロナウイルス感染症等の感染症サーベイランス体制の抜本的拡充に向けた人材育成と感染症疫学的手法の開発研究」分担課題  
日本学校保健会、国立感染症研究所

## 学校欠席者の状況について：02月14日時点

方法：学校等欠席者・感染症情報システムから東京都、大阪府、愛知県の加入施設のデータを抽出し、登録児童数ごとの欠席者を日毎にグラフ化した。

SARS-CoV2感染症の関連欠席として、①発熱等による欠席、②家族等のかぜ症状による欠席、③濃厚接触者、④新型コロナウイルス感染症、⑤教育委員会などによる指示、⑥陽性者との接触があり新型コロナウイルス感染症が疑われるの6つが収集されている。これらの欠席はいずれも「出席停止扱い」である。東京都、大阪府の2021年6月1日から2022年2月14日までの欠席率を施設ごとにプロットした。また施設ごとの④新型コロナウイルス感染症での欠席率を週ごと都道府県ごとにプロットした。

評価：

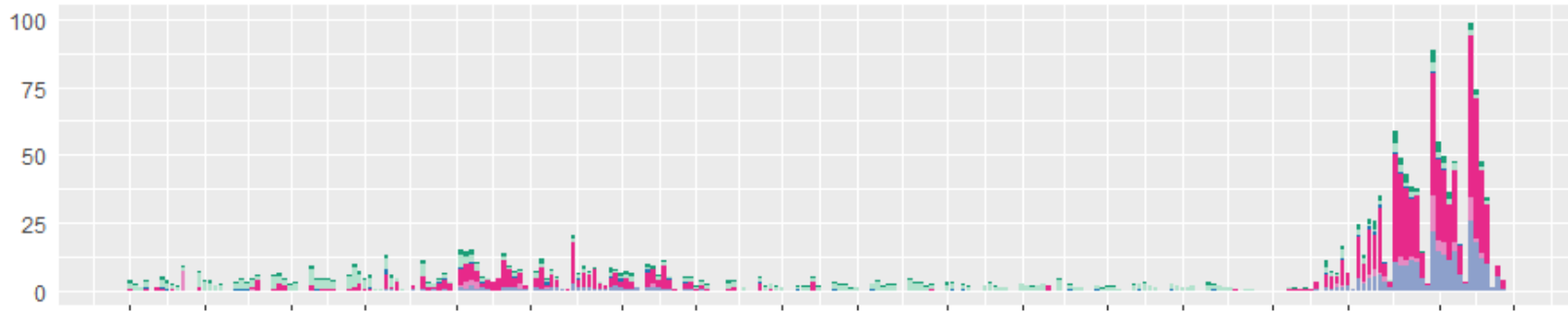
- 東京都、大阪府のいずれにおいてもすべての施設で新型コロナウイルス感染症による欠席者が報告された。関連欠席を含めたレベルは第5波(8月後半)より高い水準となった。大阪府の高校での欠席率が低下傾向にあるが、それ以外は前週と変わらないレベルである。
- 東京都および大阪府の0-5歳(いわゆる未就学)では発熱等・家族等のかぜ症状による欠席が他施設と比べて少ない
- 全国的に2022年1月よりすべての施設群で第5波(2021年8月後半)より高い水準の新型コロナウイルス感染症による欠席率が、第5波と同等以上の期間に渡って観察されている。特に小学生で高い欠席率を認める。
- 接触者等の集計は、流行に対する不安による欠席などを含んでいるために過大評価されている可能性がある。



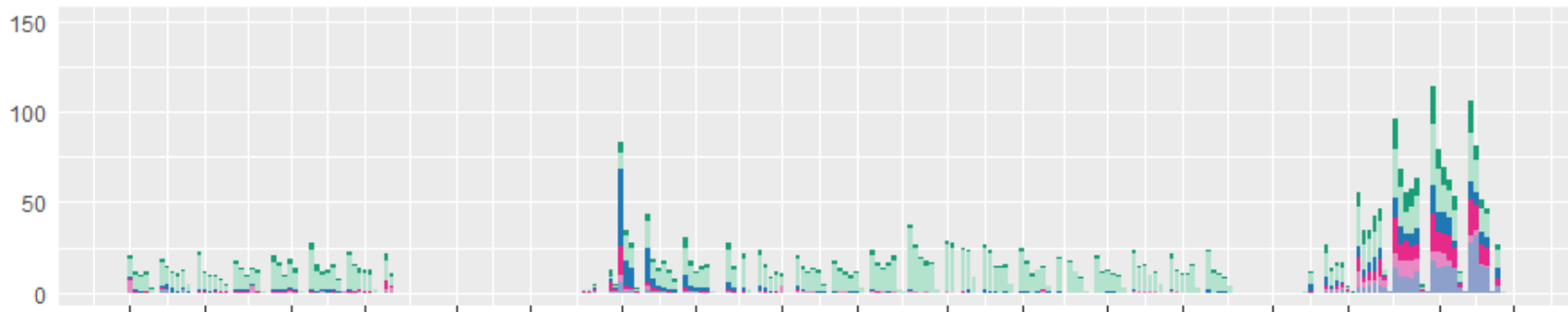
# 学校等欠席者・感染症情報システム：2月14日時点

**東京都**における新型コロナウイルス感染症関連の欠席者（登録児童1万人あたり欠席率）

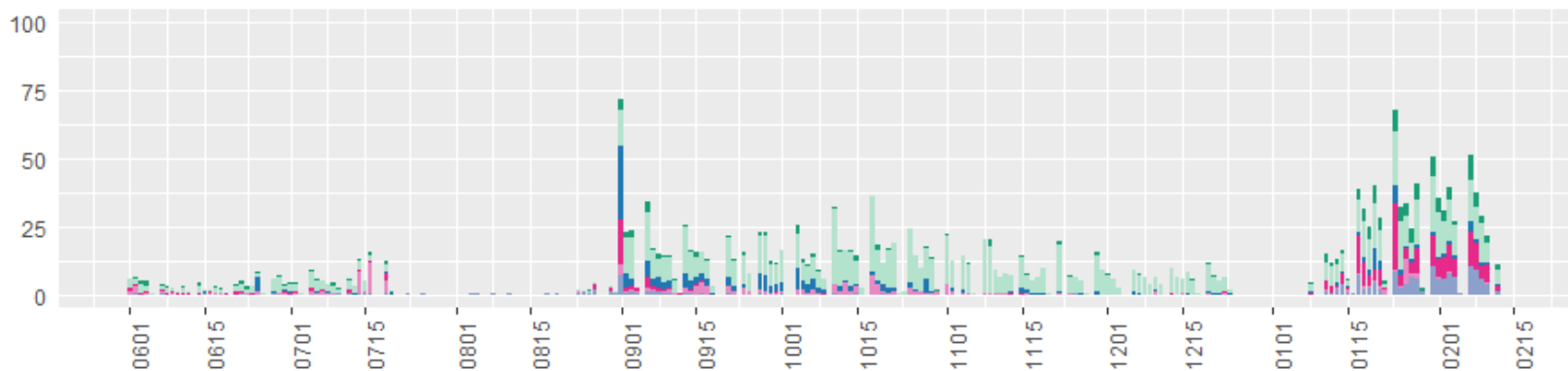
0-5歳



小学生

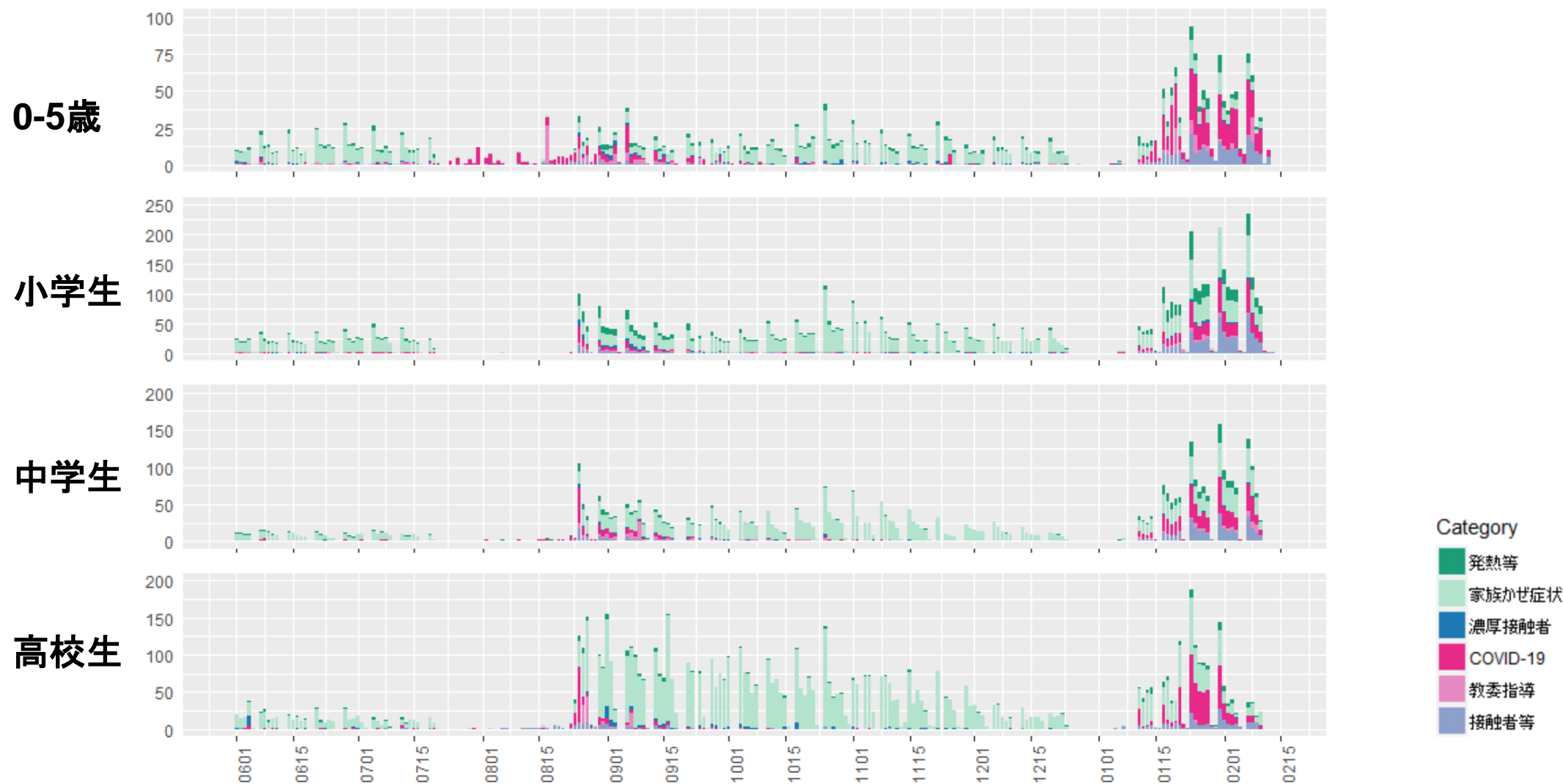


中学生

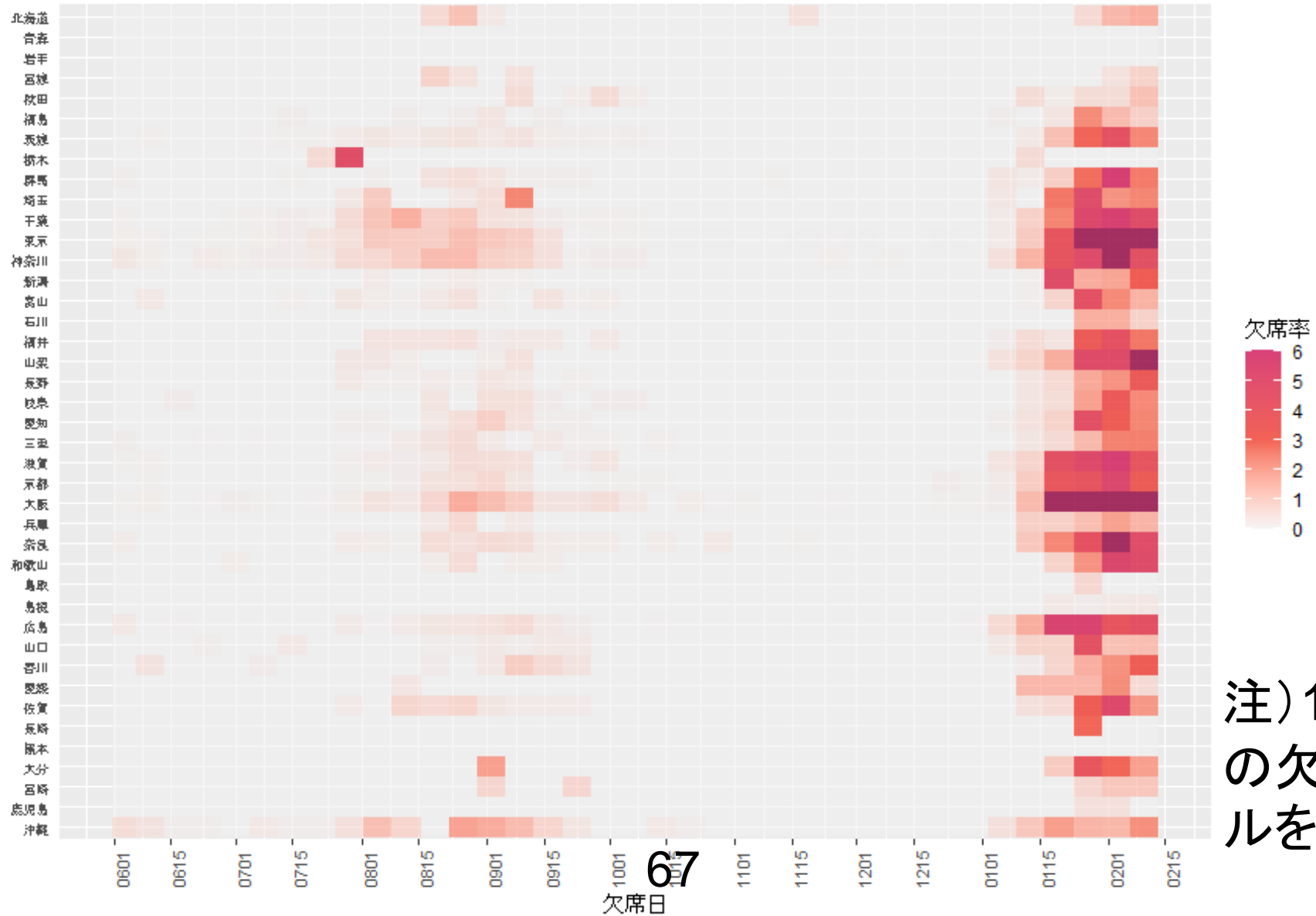


# 学校等欠席者・感染症情報システム：2月14日時点

## 大阪府における新型コロナウイルス感染症関連欠席者（登録児童1万人あたり欠席率）



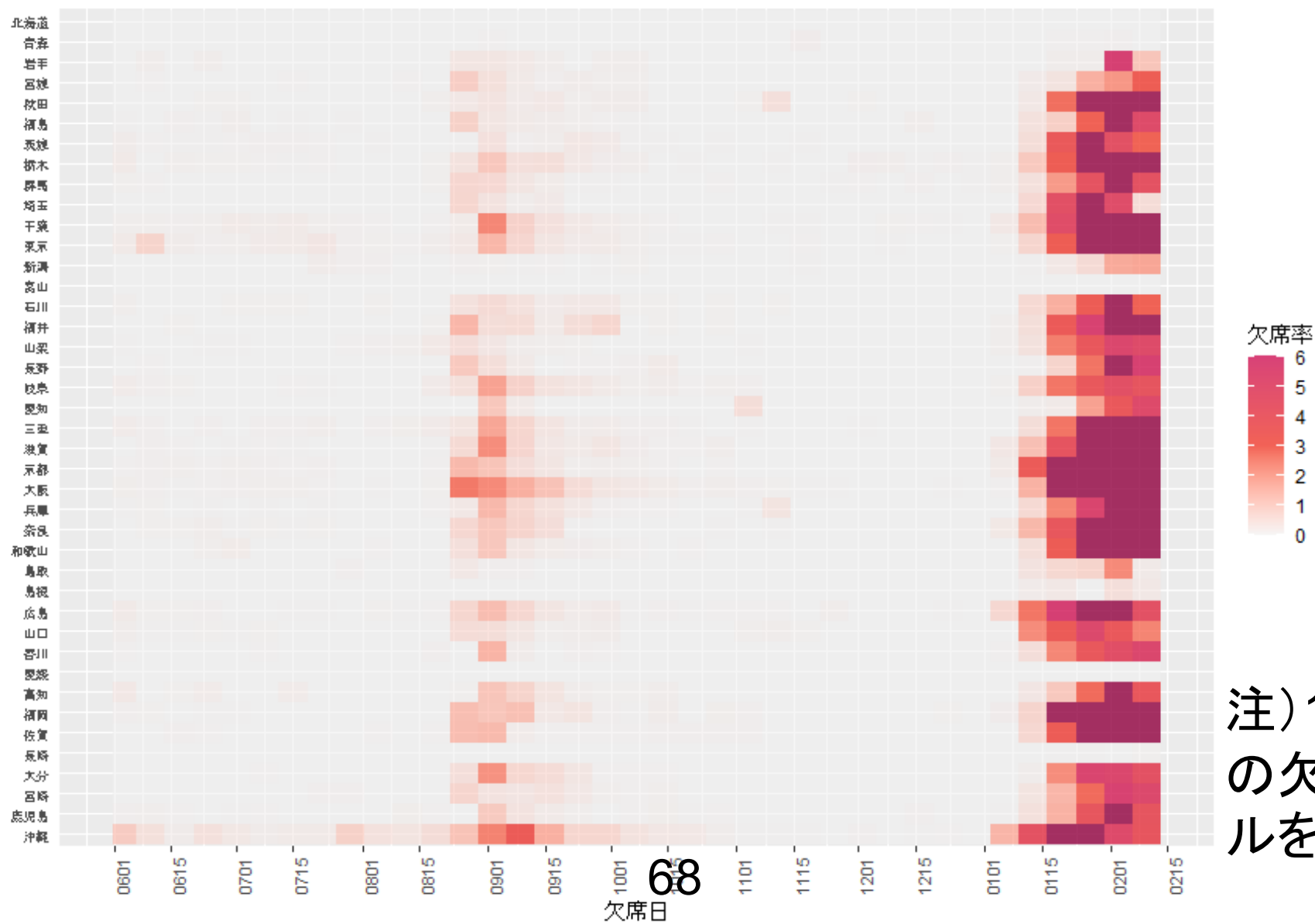
# 0-5歳児における新型コロナウイルス感染症による欠席率（人口1万人あたり、都道府県別）



注)1万人あたりの欠席率スケールを6に拡大

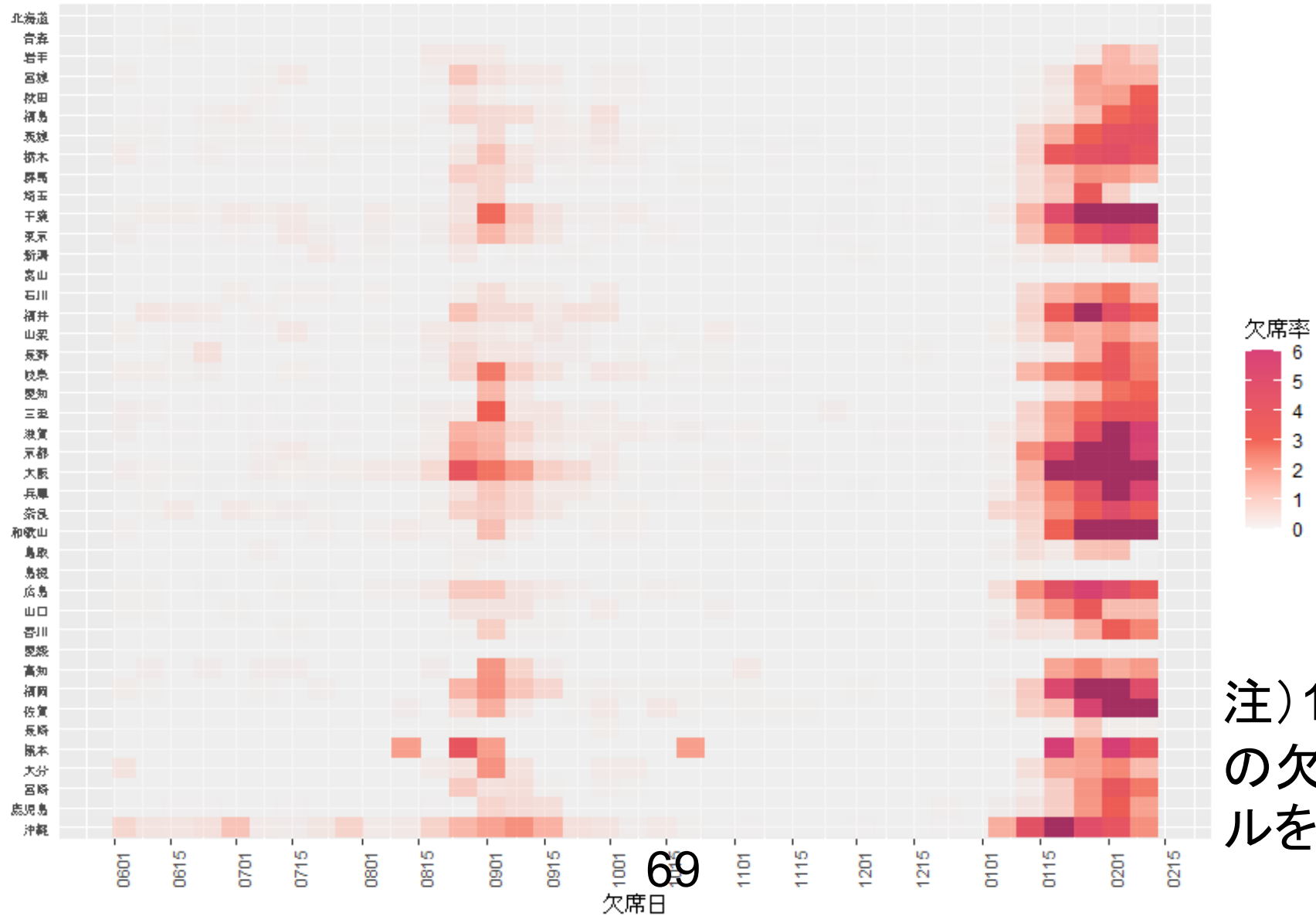
67  
欠席日

# 小学生における新型コロナウイルス感染症による欠席率（人口1万人あたり、都道府県別）



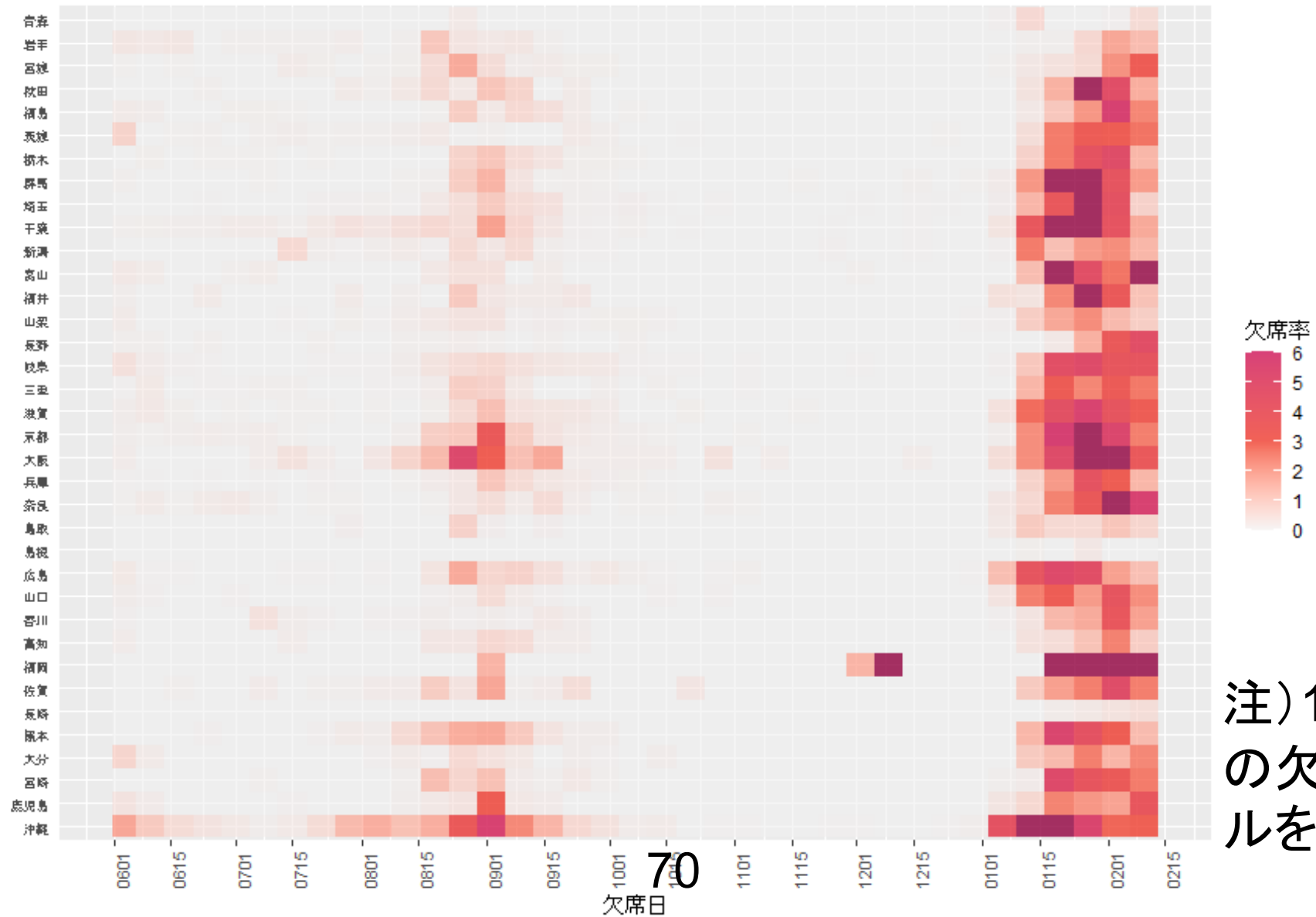
注) 1万人あたりの欠席率スケールを6に拡大

# 中学生における新型コロナウイルス感染症による欠席率（人口1万人あたり、都道府県別）



注) 1万人あたりの欠席率スケールを6に拡大

# 高校生における新型コロナウイルス感染症による欠席率（人口1万人あたり、都道府県別）



注) 1万人あたりの欠席率スケールを6に拡大

# 陽性、重症、死亡例における年代別ワクチン接種状況

## データ

➤ 症例報告数：2022年2月15日時点HER-SYS

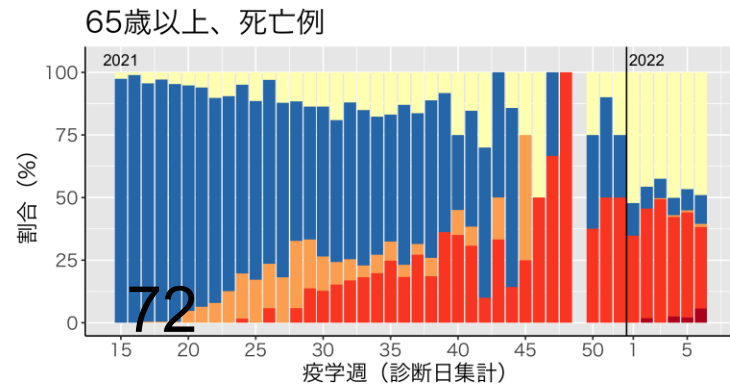
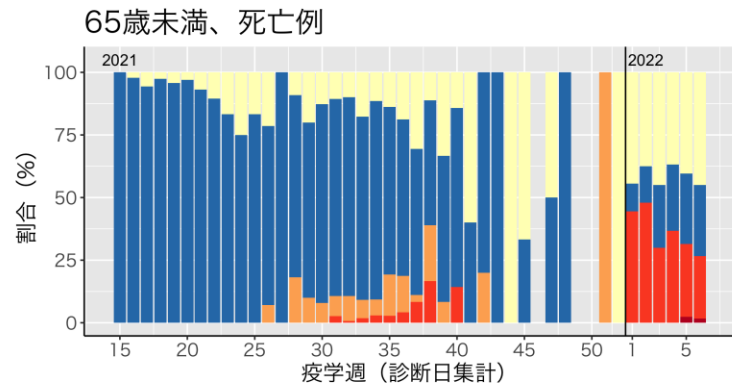
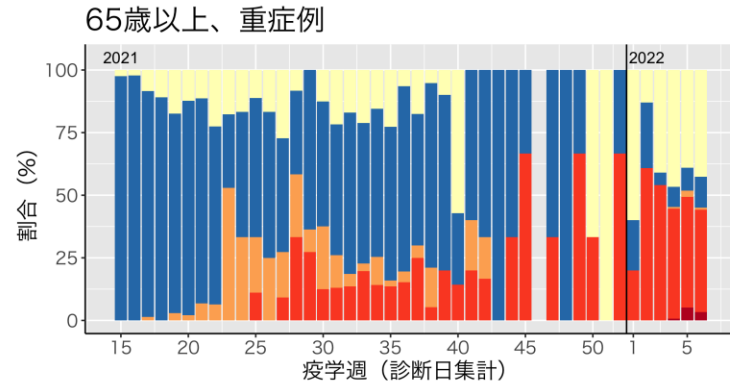
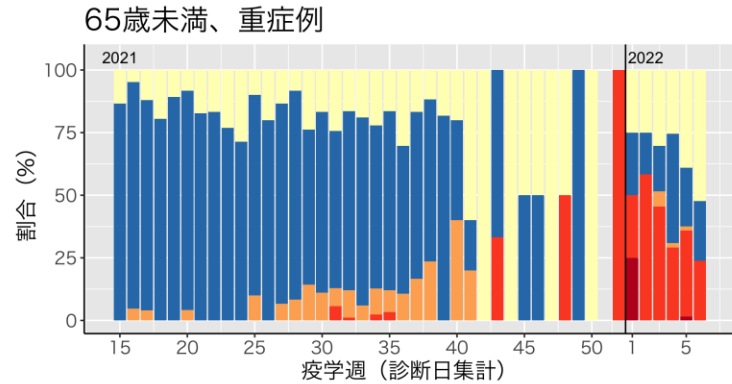
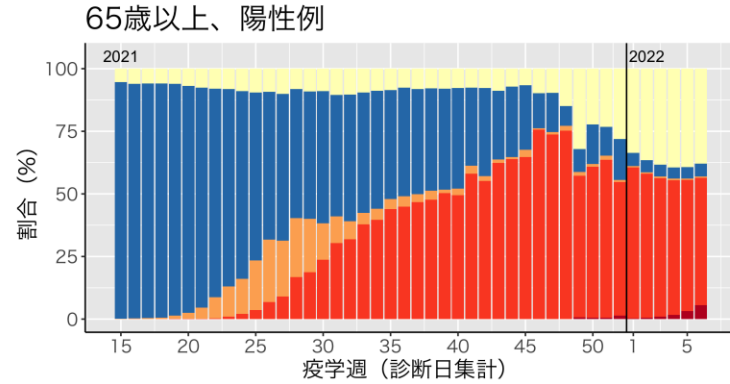
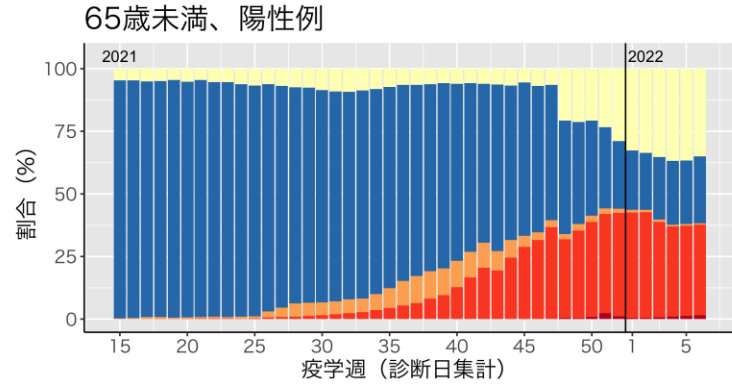
## 注釈

- HER-SYSにおける重症例は発生届時の重症度に基づいており、全重症例において入力となされてはいない
- HER-SYSにおける死亡の入力は全死亡例においてなされてはいない、また入力が遅れてなされることもあり数値は変更し得る
- HER-SYSにおける死亡例はCOVID-19診断日から死亡日までの日数が60日以内に限定した
- HER-SYSにおけるワクチン接種歴は、第47週までは未入力の場合に「ワクチン接種なし」としてカウントされていたが**2021年第48週からは未入力の場合に「接種歴不明」とカウントされるようになった**
- ワクチン接種歴はワクチン接種日を考慮していないため、接種日から感染日までの日数が短く、十分にワクチンによる防御効果が得られていない症例もワクチン接種歴ありに含まれていることに注意が必要
- 特に重症例、死亡例は直近の数が非常に少なくワクチン接種別の割合の変動が大きいため、割合だけではなく絶対数も合わせて解釈する必要がある

	疫学週	開始日	65歳未満、N (%)					65歳以上、N (%)				
			ワクチン3回接種あり	ワクチン2回接種あり	ワクチン1回接種あり	接種なし	接種歴不明	ワクチン3回接種あり	ワクチン2回接種あり	ワクチン1回接種あり	接種なし	接種歴不明
陽性例	4	2022/01/24	4741 (1.0)	172622 (36.0)	3646 (0.8)	122288 (25.5)	176186 (36.7)	870 (1.7)	27309 (53.8)	318 (0.6)	2262 (4.5)	20035 (39.4)
	5	2022/01/31	6477 (1.3)	181242 (36.0)	3561 (0.7)	128303 (25.5)	184553 (36.6)	2066 (3.2)	33346 (52.3)	381 (0.6)	2907 (4.6)	25033 (39.3)
	6	2022/02/07	3473 (1.6)	80576 (36.1)	1496 (0.7)	59410 (26.6)	78283 (35.1)	1653 (5.6)	14987 (50.8)	182 (0.6)	1488 (5.0)	11207 (38.0)
重症例	4	2022/01/24	0 (0.0)	16 (29.1)	1 (1.8)	24 (43.6)	14 (25.5)	1 (0.7)	66 (44.0)	1 (0.7)	12 (8.0)	70 (46.7)
	5	2022/01/31	1 (1.6)	22 (34.4)	1 (1.6)	15 (23.4)	25 (39.1)	13 (5.2)	111 (44.2)	6 (2.4)	23 (9.2)	98 (39.0)
	6	2022/02/07	0 (0.0)	5 (23.8)	0 (0.0)	5 (23.8)	11 (52.4)	4 (3.3)	50 (41.0)	1 (0.8)	15 (12.3)	52 (42.6)
死亡例	4	2022/01/24	0 (0.0)	57 (36.8)	0 (0.0)	41 (26.5)	57 (36.8)	10 (2.5)	156 (39.7)	3 (0.8)	27 (6.9)	197 (50.1)
	5	2022/01/31	5 (2.4)	61 (29.0)	0 (0.0)	59 (28.1)	85 (40.5)	9 (2.1)	179 (41.9)	4 (0.9)	36 (8.4)	199 (46.6)
	6	2022/02/07	1 (1.7)	15 (25.0)	0 (0.0)	17 (28.3)	27 (45.0)	9 (5.7)	51 (32.5)	2 (1.3)	18 (11.5)	77 (49.0)

# 陽性、重症、死亡例における年代別ワクチン接種状況

■ ワクチン接種不明 ■ ワクチン接種なし ■ ワクチン1回接種 ■ ワクチン2回接種 ■ ワクチン3回接種



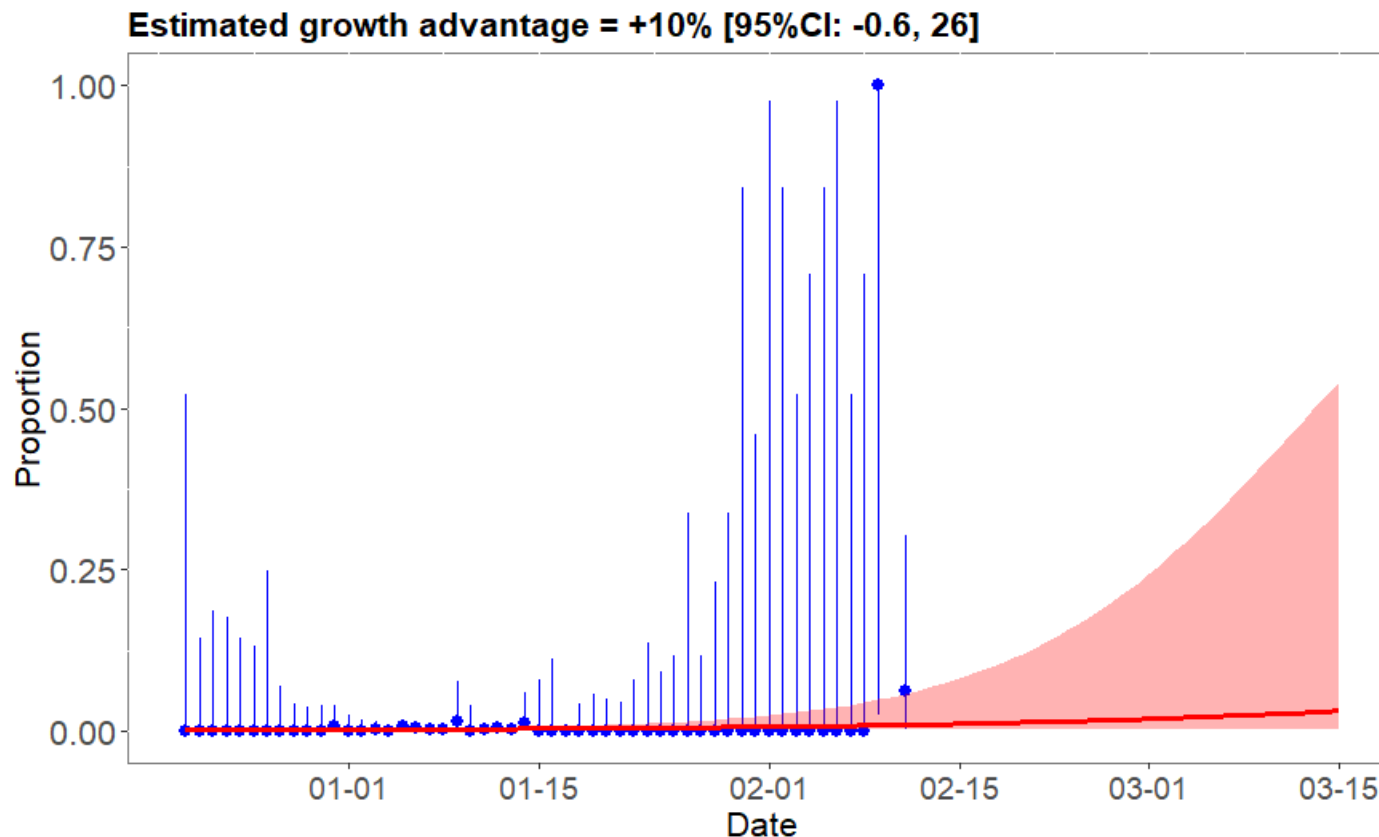
72



## 日本国内におけるBA.1/BA.1.1からBA.2への置換：GISAID登録データに基づく\*，2月14日時点

\*検疫関連、米軍関連の登録例を除外し収集日毎にプロットした。

2月第1週時点で持続的な置き換わりは観察されていない

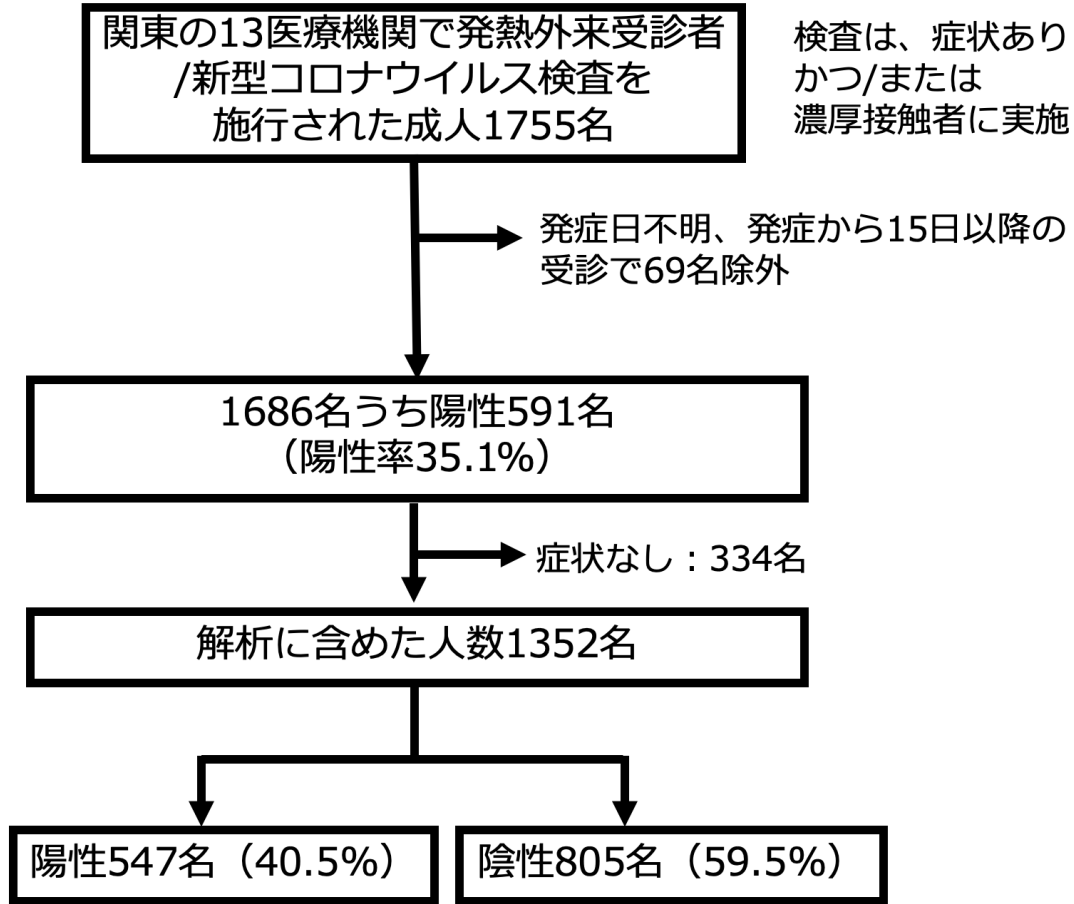


図中の青点はサンプル収集日毎のオミクロン株に占めるBA.2の割合、バーは95%信頼区間を表す。最終的にすべてがBA.2に置き換わることを前提として、観察データにロジスティック成長曲線を当てはめて推定値を求めた（図中赤線が推定値、ピンクが95%信頼区間）。今後登録例が増えることで、過去にさかのぼって値が変化する可能性がある。

# 新型コロナウイルスワクチンの有効性を検討した症例対照研究の 暫定報告（第三報）：オミクロン株流行期における有効性

- 国立感染症研究所では、複数の医療機関の協力のもとで、発熱外来等で新型コロナウイルスの検査を受ける成人（20歳以上）を対象として、症例対照研究（test-negative design）を実施している。これまでの暫定報告においては、我が国における新型コロナウイルス導入初期に流行したB.1.1.7系統（アルファ株）およびB.1.617.2系統（デルタ株）に対して、高い有効性を示すことが確認された。海外の報告によると、2回接種により獲得した免疫が半年程度で減衰することが確認されており、国内でも2021年12月から3回目の接種（ブースター接種）が開始となった。また、2021年11月末以降に出現し、世界各地に急速に流行拡大した感染・伝播性や抗原性の変化が懸念されるB.1.1.529系統（オミクロン株）については、デルタ株を含む過去の流行株に比してワクチンの有効性が減弱している可能性が指摘されている。
- そこで、関東において上旬にはオミクロン株が9割以上を占め、月末にはほぼ全ての検出株がデルタ株であった2022年1月3日～1月31日に登録された症例の解析暫定結果を報告する。
- 検査前に新型コロナウイルスワクチン接種歴等を含むアンケートを実施し、のちに診断のためのPCR検査で陽性者を症例群、検査陰性者を対照群と分類した。（本報告では有症状者に限定して解析）
- 調整変数：年齢、性別、基礎疾患の有無、医療機関、カレンダー週、濃厚接触歴の有無、過去1ヶ月の新型コロナウイルス検査の有無、3ヶ月以上前の新型コロナウイルス感染症診断歴
- ロジスティック回帰モデルを用いてオッズ比と95%信頼区間（CI）を算出し、ワクチン有効率は（1-オッズ比）×100%で推定した。

# 新型コロナウイルスワクチンの有効性を検討した症例対照研究の 暫定報告（第三報）：オミクロン株流行期における有効性



	全体 (n=1352) n (%)	検査陽性者 (n=547) n (%)	検査陰性者 (n=805) n (%)
年齢			
20代	425 (31.4)	212 (38.8)	213 (26.5)
30代	395 (29.2)	146 (26.7)	249 (30.9)
40代	271 (20.0)	106 (19.4)	165 (20.5)
50代	146 (10.8)	56 (10.2)	90 (11.2)
60代	68 (5.0)	19 (3.5)	49 (6.1)
70代以上	47 (3.5)	8 (1.5)	39 (4.8)
性別			
男性	686 (50.8)	274 (50.2)	412 (51.2)
女性	665 (49.2)	272 (49.8)	393 (48.8)
基礎疾患*あり			
	342 (25.3)	115 (21.0)	227 (28.2)
濃厚接触歴あり			
	229 (16.9)	139 (25.4)	90 (11.2)

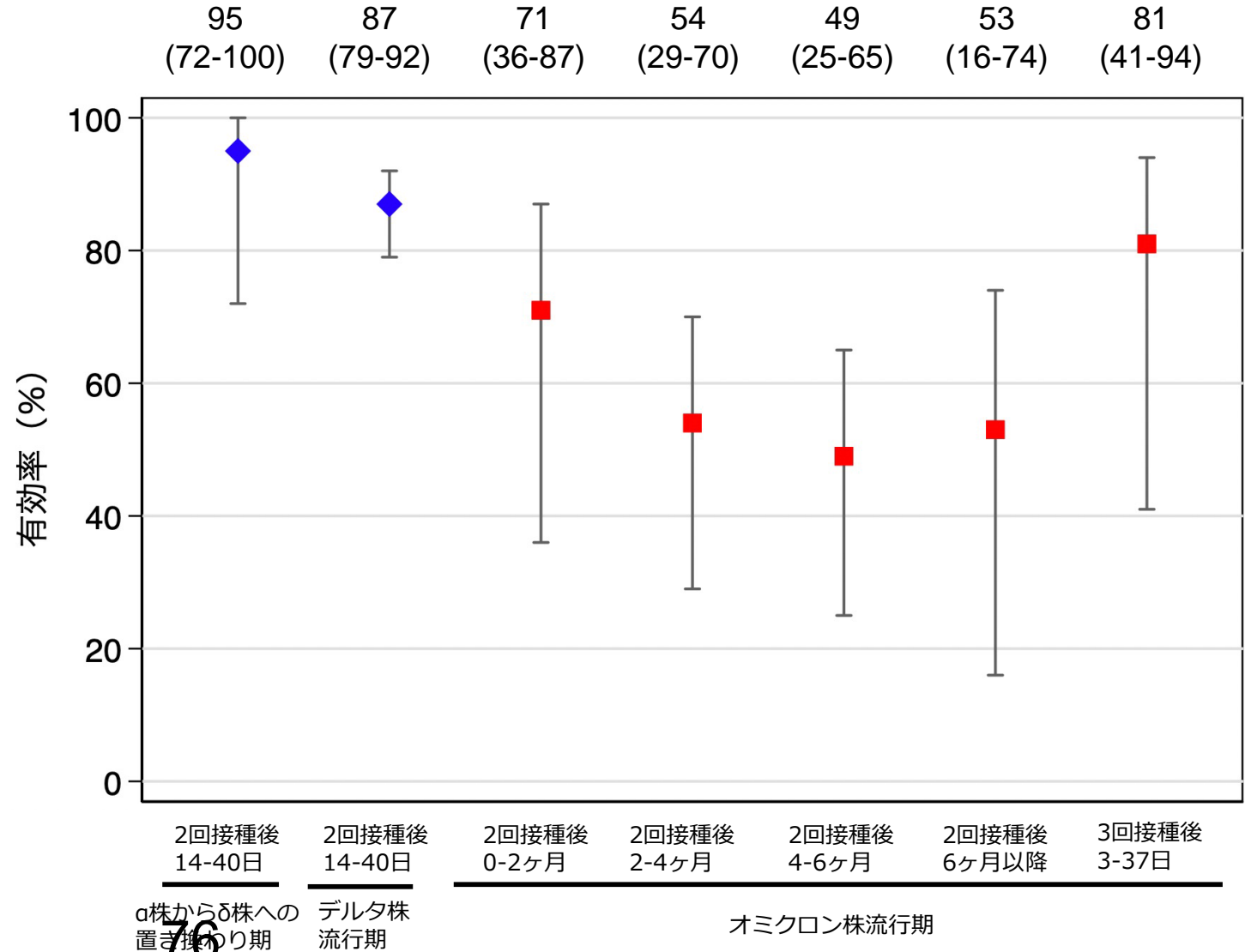
- ファイザー616例 (56.4%)、モデルナ455例 (41.6%)、  
種類不明18例 (1.7%)、混合・その他4例 (0.4%)
- ワクチン3回目接種から検査までの  
日数中央値 (四分位範囲) : 16 (3-37) 日

\*高血圧、心臓病、糖尿病、肥満、腎臓病、喘息、慢性閉塞性肺疾患 (COPD)、肥満、  
がん、免疫不全、免疫抑制剤使用中

# 新型コロナウイルスワクチンの有効性を検討した症例対照研究の 暫定報告（第三報）：オミクロン株流行期における有効性

ワクチン接種歴	検査陽性者	検査陰性者
未接種	122	91
1回接種後*	7	9
2回接種後0-2ヶ月 <sup>†</sup>	11	42
2回接種後2-4ヶ月 <sup>†</sup>	95	172
2回接種後4-6ヶ月 <sup>†</sup>	223	335
2回接種後6ヶ月以降 <sup>†</sup>	43	95
3回接種後 <sup>‡</sup>	5	17

\*1回のみ接種した者  
<sup>†</sup>3回接種していない者のみ  
<sup>‡</sup>接種からの期間を問わない



# 新型コロナウイルスワクチンの有効性を検討した症例対照研究の 暫定報告（第三報）：オミクロン株流行期における有効性

- 本報告では2022年1月のオミクロン株流行期におけるワクチンの有効性を検討した。オミクロン株流行期においては、2回接種後でも、2ヶ月以降では有効率が一定程度低下していた。一方で、3回（ブースター）接種を受けた者は数が少ないものの、ブースター接種によりオミクロン株感染による発症予防効果が高まる可能性が示された。
- 諸外国や本報告の結果からは、2回接種から期間が経過するとワクチン効果が一定程度低下することが示されるため、ワクチン接種者においても、適切な感染対策を継続することがより一層重要となっている。ただし、本報告からはオミクロン株流行期においても2回接種でもワクチンによる発症予防効果は一定程度認められることが示唆され、重症化予防効果は海外の報告からは発症予防効果よりも高い値で維持されることが報告されており、未接種者は速やかに接種を検討することが重要である。さらに、ブースター接種により、ワクチン有効率が高まることから、ブースター接種が可能になった際には接種を検討することも重要となる。
- 本調査はあくまでも迅速な情報提供を目的としている暫定的な解析であり、今後もより詳細な解析を適宜行い、経時的に評価していくことが重要である。

詳細については国立感染症研究所ウェブサイトに掲載の報告書を参照されたい。

国立感染症研究所 感染症疫学センター 新城雄士 有馬雄三 鈴木基



クリニックフォア田町 村丘寛和

KARADA内科クリニック 佐藤昭裕

公立昭和病院 大場邦弘

聖路加国際病院 上原由紀 有岡宏子

新宿ホームクリニック 名倉義人

インターパーク倉持呼吸器内科 倉持仁

中鉢内科・呼吸器内科クリニック 中鉢久実

複十字病院 野内英樹

日本赤十字社医療センター 上田晃弘

横浜市立大学附属病院 加藤英明

池袋メトロポリタン・クリニック 沼田明

埼玉医科大学総合医療センター 岡秀昭 西田裕介

埼玉石心会病院 石井耕士 大木孝夫

国際医療福祉大学成田病院 加藤康幸

町田駅前内科クリニック 伊原 玄英

(公表可能な医療機関のみ)

# 直近（2022年第5週：1/31-2/6）のインフルエンザ動向

サーベイランス指標（情報源）	レベル	トレンド	コメント
定点当たりのインフルエンザ受診患者報告数 （NESID*、約5000定点）	低 （0.01 [患者報告数41例]）	微減	48週30例、49週35例、50週37例、51週49例、 52週45例、1週50例、2週54例、3週69例、 4週55例、5週41例（昨年同週98例）
全国の医療機関を1週間に受診した推計患者数 （NESID*、推計）	低	微減	約0万人（95%信頼区間：0～0万人） （前週約0.1万人、36週以降の累積約0.3万人）
基幹定点からのインフルエンザ入院患者報告数 （NESID*、約500定点）	低	微増	48週3例、49週3例、50週0週、51週3例、 52週3例、1週4例、2週2例、3週2例、 4週1例、5週2例
急性脳炎サーベイランスにおけるインフルエンザ脳 症報告数（NESID*、全数）	低	横ばい	2月2日現在、2021年36週以降2022年4週までの 集計で報告なし
病原体定点からのインフルエンザウイルス分離・検 出報告数（NESID*、約500の病原体定点）	低	横ばい	2月15日現在、51週に1例（A(H3)) 報告認める のみ（データは毎日自動更新）
インフルエンザ様疾患発生報告数（全国の保育所・ 幼稚園、小学校、中学校、高等学校におけるインフ ルエンザ様症状の患者による学校欠席者数）	低 （休校0、学年閉鎖0、 学級閉鎖0）	横ばい	集計開始した36週以降、休校・学年閉鎖は0、学 級閉鎖1（46週、兵庫県）
国立病院機構におけるインフルエンザ全国感染動向 （全国140の国立病院機構各病院による隔週インフ ルエンザ迅速抗原検査件数、陽性数） （検査は、診察医師の判断による）	低 （1/16～1/31: 検査数1663、陽性数0、 陽性率0%）	微減	累計9例（A型4例、B型5例） （前回からアップデートなし）
MLインフルエンザ流行前線情報データベース （主に小児科の有志医師による自主的な インフルエンザ患者報告数〔迅速診断検査〕）	低 （新規：2/9にA型1例 （岐阜県））	横ばい	2月15日現在、2021/10/15にA型1例、10/25に B型1例、2022/1/26にB型1例、2/4にA型1例、 2/9にA型1例（データは毎日自動更新）

サーベイランス指標（情報源）	URL
定点当たりのインフルエンザ受診患者報告数 （ <b>NESID</b> 、約5000定点）	<a href="https://www.niid.go.jp/niid/ja/idwr.html">https://www.niid.go.jp/niid/ja/idwr.html</a>
全国の医療機関を1週間に受診した推計患者数 （ <b>NESID</b> 、推計）	<a href="https://www.niid.go.jp/niid/ja/idwr.html">https://www.niid.go.jp/niid/ja/idwr.html</a>
基幹定点からのインフルエンザ入院患者報告数 （ <b>NESID</b> 、約500定点）	<a href="https://www.niid.go.jp/niid/ja/idwr.html">https://www.niid.go.jp/niid/ja/idwr.html</a>
急性脳炎サーベイランスにおけるインフルエンザ脳症報告数（ <b>NESID</b> 、全数）	<a href="https://www.niid.go.jp/niid/ja/idwr.html">https://www.niid.go.jp/niid/ja/idwr.html</a>
病原体定点からのインフルエンザウイルス分離・検出報告数（ <b>NESID</b> 、約500の病原体定点）	<a href="https://www.niid.go.jp/niid/ja/iasr-inf.html">https://www.niid.go.jp/niid/ja/iasr-inf.html</a>
インフルエンザ様疾患発生報告数（全国の保育所・幼稚園、小学校、中学校、高等学校におけるインフルエンザ様症状の患者による学校欠席者数）	<a href="https://www.niid.go.jp/niid/ja/flu-flulike.html">https://www.niid.go.jp/niid/ja/flu-flulike.html</a> <a href="https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/kekaku-kansenshou01/houdou_00009.html">https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/kekaku-kansenshou01/houdou_00009.html</a>
国立病院機構におけるインフルエンザ全国感染動向（全国140の国立病院機構各病院による隔週インフルエンザ迅速抗原検査件数、陽性数）	<a href="https://nho.hosp.go.jp/cnt1-1_0000202104.html">https://nho.hosp.go.jp/cnt1-1_0000202104.html</a>
MLインフルエンザ流行前線情報データベース（主に小児科の有志医師による自主的なインフルエンザ患者報告数〔迅速診断検査〕）	<a href="https://ml-flu.children.jp/">https://ml-flu.children.jp/</a>



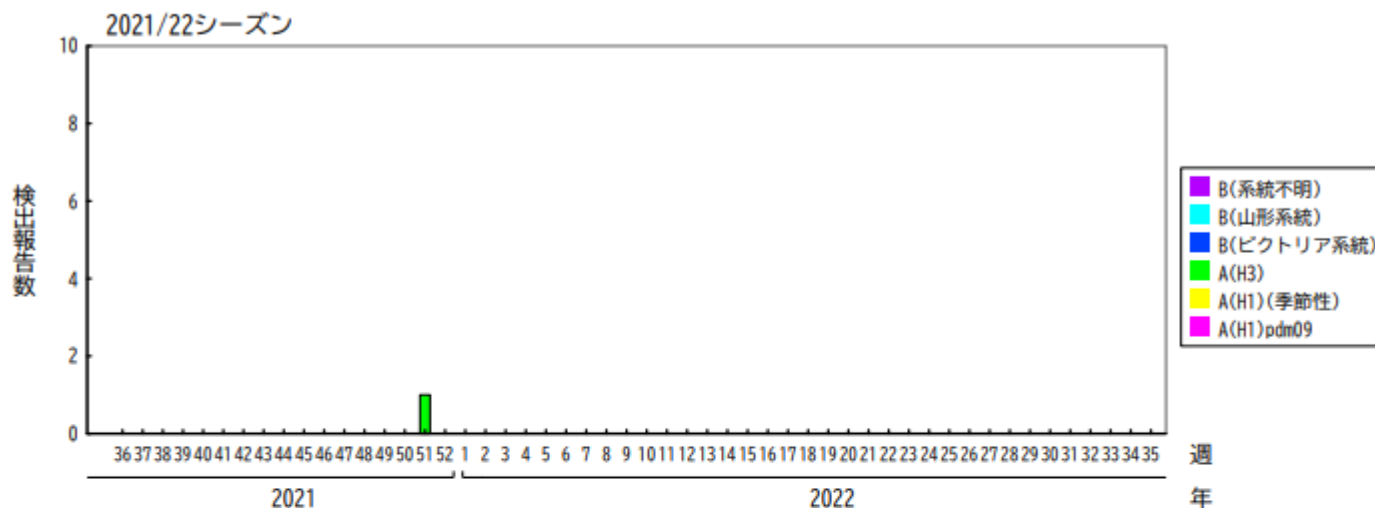
# インフルエンザ分離・検出報告数

2月15日作成

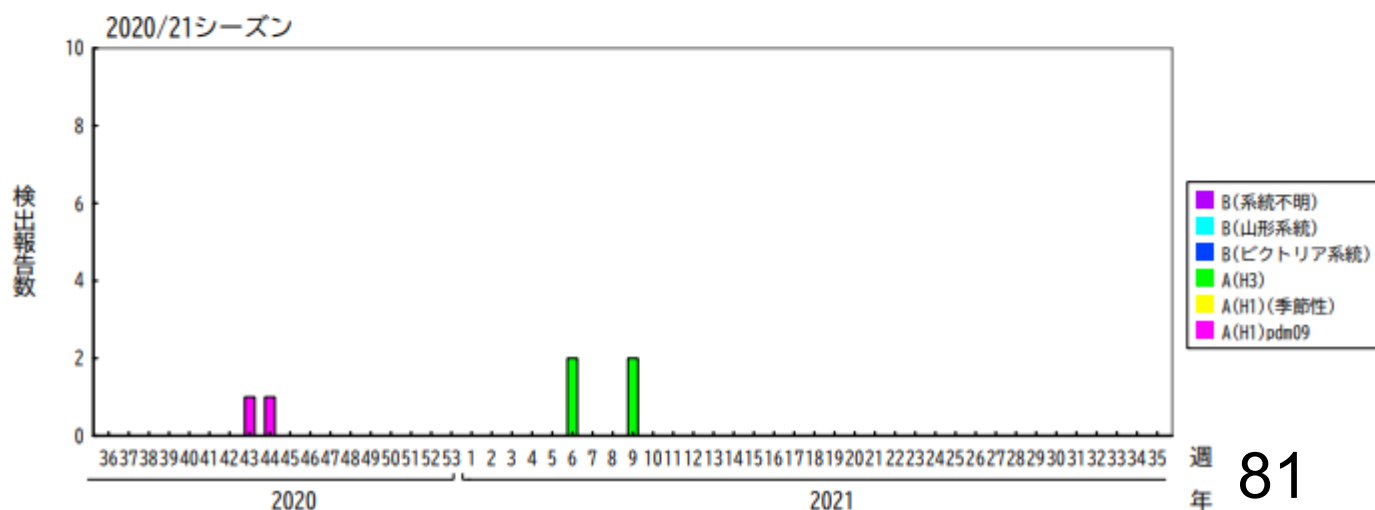
各都道府県市の地方衛生研究所等からの分離/検出報告を図に示した

**IASR**

Infectious Agents Surveillance Report



- 今シーズンの分離/検出状況
  - 2021年51週にA(H3) 1例



- 昨シーズンの分離/検出状況
  - 2020年43週にA(H1)pdm09 1例
  - 2020年44週にA(H1)pdm09 1例
  - 2021年6週にA(H3) 2例
  - 2021年9週にA(H3) 2例

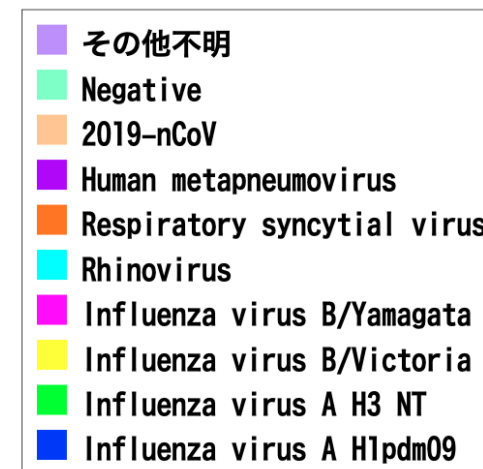
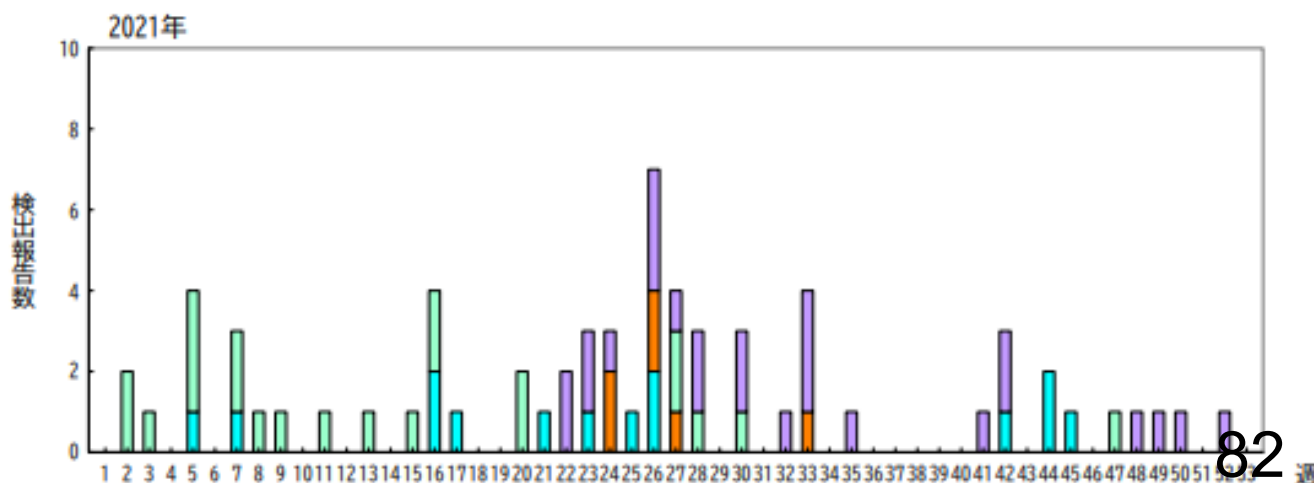
<https://www.niid.go.jp/niid/ja/iasr-inf.html>

# 診断名: インフルエンザ様疾患由来ウイルス

2月15日作成



- 今シーズンの分離/検出状況
- ライノウイルス5例



\*急性呼吸器感染症/ILIにおいては、インフルエンザ以外のウイルスでは、例年ライノウイルスが多いことが国内外のサーベイランス・研究から報告されている (<https://www.niid.go.jp/niid/ja/iasr-inf.html>; IASR 2011 Vol. 32 p. 202-203; [https://surv.esr.cri.nz/virology/influenza\\_surveillance\\_summary.php](https://surv.esr.cri.nz/virology/influenza_surveillance_summary.php); DOI: [10.1186/1743-422X-10-305](https://doi.org/10.1186/1743-422X-10-305) ; DOI: [10.1093/infdis/jit806](https://doi.org/10.1093/infdis/jit806) )

# インフルエンザ流行レベルマップ

## インフルエンザ流行レベルマップ

お知らせ 次回の更新は2/18(金)の予定です。

2022年 第05週 (1月31日～2月6日) 2022年2月9日現在

### コメント▶

2022年第5週の定点当たり報告数は0.01（患者報告数41）となり、前週の定点当たり報告数0.01（患者報告数55）と同程度であった。都道府県別では宮崎県（0.09）、岡山県（0.04）、高知県（0.04）、茨城県（0.03）、広島県（0.03）、青森県（0.02）、秋田県（0.02）、神奈川県（0.02）、岐阜県（0.02）、滋賀県（0.02）、京都府（0.02）、大阪府（0.02）、大分県（0.02）の順となっている。11都道府県\*で前週の報告数よりも増加がみられた。14都道府県で前週の報告数よりも減少がみられた。

定点医療機関からの報告をもとに、定点以外を含む全国の医療機関をこの1週間に受診した患者数を推計すると約0万人（95%信頼区間：0～0万人）となり、前週の推計値（約0.1万人）よりも減少した。千人単位での推計となることから、年齢別での推計値については記載を省略する。また、2021年第36週以降これまでの累積の推計受診者数は約0.3万人となった。

全国の保健所地域で、警報レベル、注意報レベルを超えている地域はなかった。

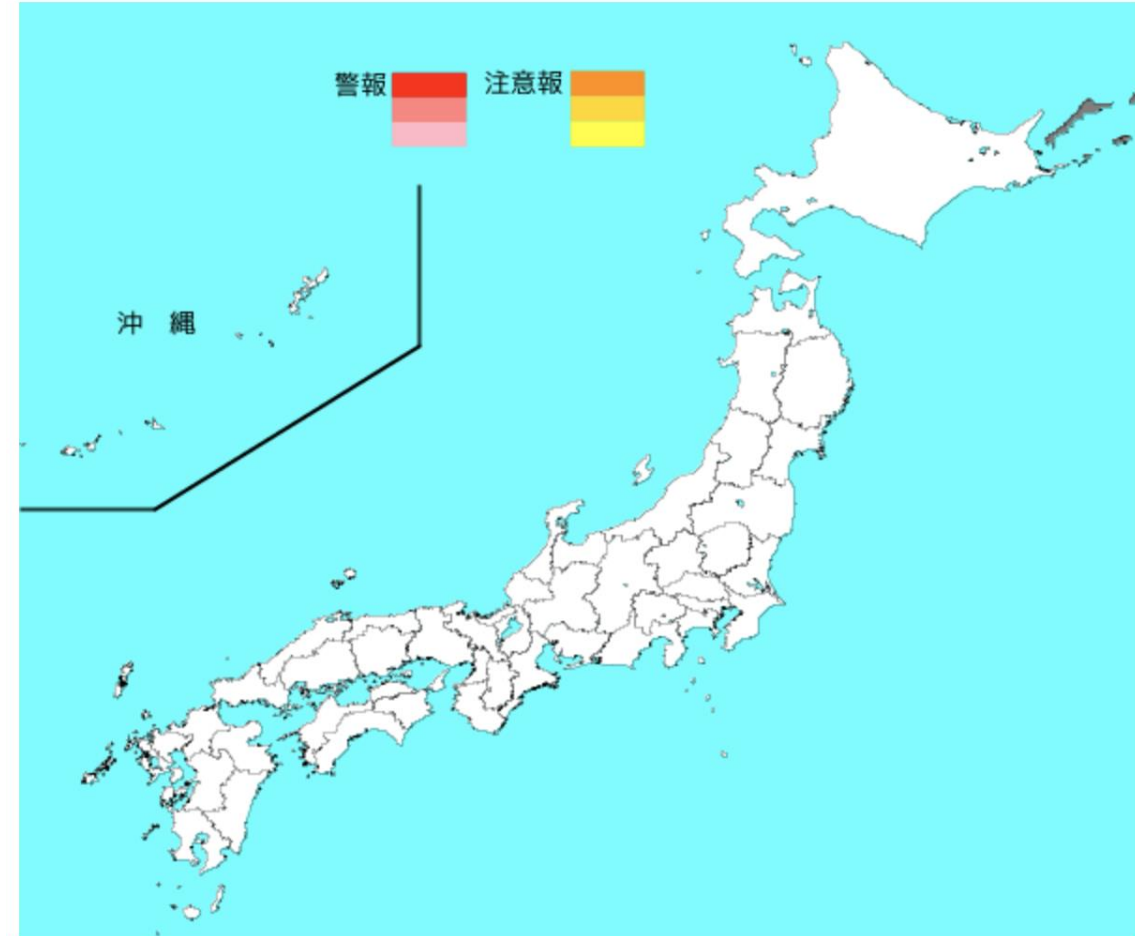
基幹定点からのインフルエンザ患者の入院報告数は2例であり、前週（1例）より増加した。2都道府県から報告があり、年齢別では1歳未満（1例）、80歳以上（1例）であった。

国内のインフルエンザウイルスの検出状況を見ると、直近の5週間（2022年第1週～2022年第5週）の報告はなかった。

詳細は国立感染症研究所ホームページ（<https://www.niid.go.jp/niid/ja/flu-map.html>）を参照されたい。

\*1都1道2府43県を含む47の行政区画を、総称として「都道府県」と表記する

83



# 世界のインフルエンザレベル：2022年2月15日時点

## 要点：

- 2022年2-3週：世界的にインフルエンザのレベルは、低調であり2021年末のピークを境に減少傾向であった。
  - ヨーロッパでは減少トレンドであり、レベルは多くの国で低レベルであるが、中レベル程度の国もあった。フランス、イスラエル、ロシア等では、プライマリケア定点での陽性率は（シーズン入りの基準である）10%を超えていた。A(H3N2)の検出が優位であったが、少数のBも検出された。
  - 米国では、陽性数は2021年50-51週をピークに継続して減少している。陽性率もピークアウトしたが、ここ数週間は2%前後で横ばいであった（SARS-CoV-2の減少の影響で横ばいとなっている可能性がある）。A(H3N2)の検出が優位である。外来受診者に占めるインフルエンザ様症状（ILI）の割合も継続して減少しているが、SARS-CoV-2の流行状況の影響もあると考えられる。
  - 南アジアでは、全体としては増加傾向だが、増加傾向であったブータン、イラン、パキスタンでは減少に転じている（A(H3N2)の検出が優位）。
  - 西太平洋地域では、持続的な増加がみられB/Victoriaの検出が大半を占めているが、多くは中国での検出である。中国においてはここ数週間陽性数・陽性率が継続して減少しているが、ILIの割合が直近一週間で増加しており、春節の影響等がある可能性があり、注視が必要。
  - SARS-CoV-2の流行がサーベイランスに影響していることが考えられることから、データの解釈には注意を要する。

# 世界のインフルエンザ動向：WHO HQ（2022年2-3週）

Percentage of respiratory specimens that tested positive for influenza by influenza transmission zone<sup>1</sup>. Map generated on 04 February 2022.

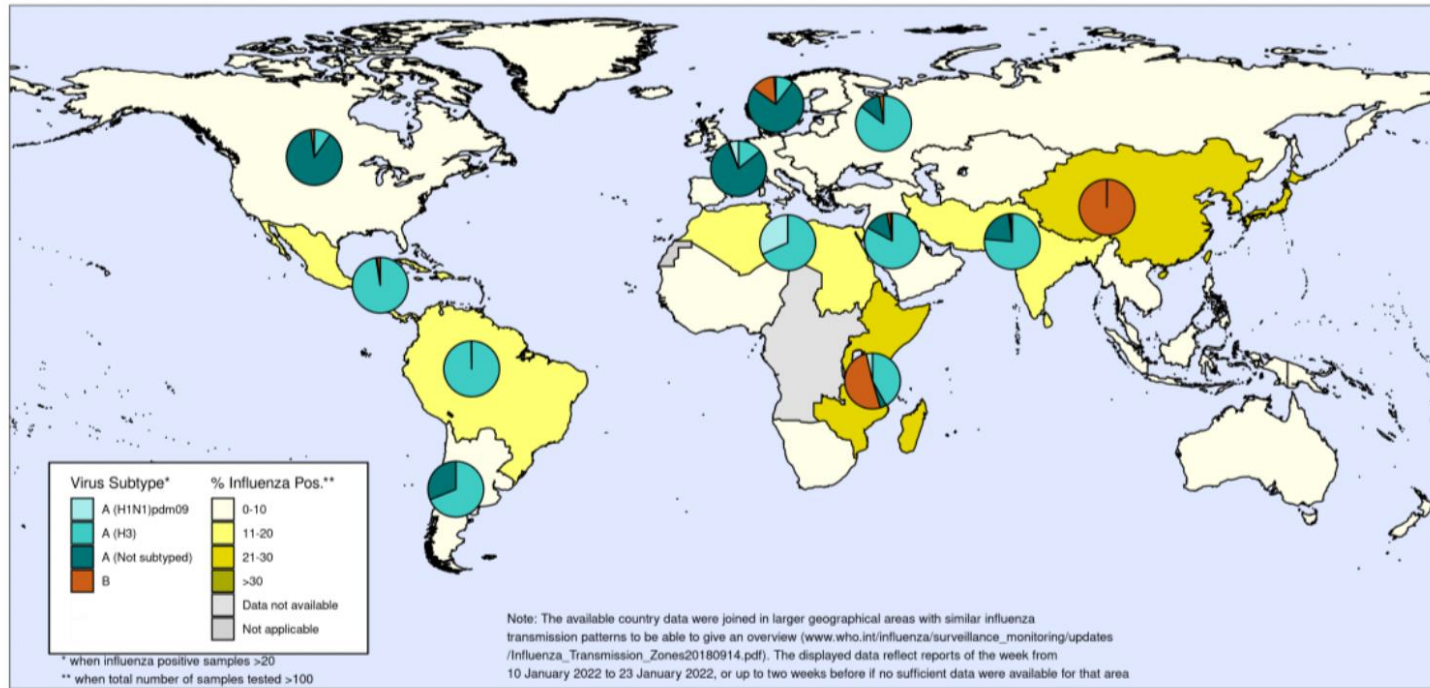
- Globally, influenza activity remained low and decreased this period after a peak at the end of 2021.

- Flunet (Jan 10 to Jan 23, 2022 (as at Feb 4, 2022)).

- 608,024 specimens
- 18,237 were positive for influenza viruses (3.0%)

- Influenza A 11,786 (64.6%)
- Influenza B 6,451 (35.4%)

- A(H1N1)pdm09 137 (3.2%)
- A(H3N2) 4116 (96.8%)
- B-Yamagata 0 (0%)
- B-Victoria 6162 (100%)



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

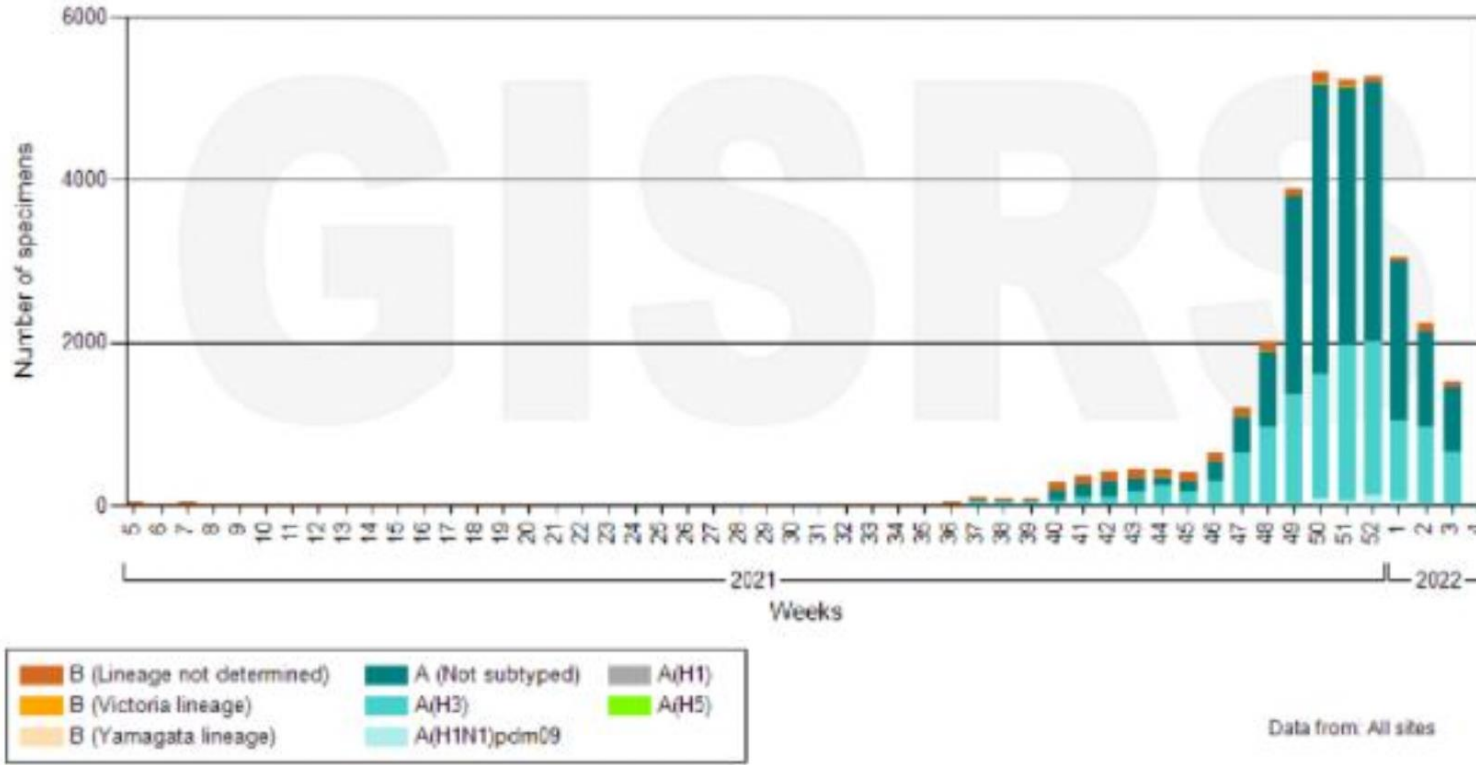
Data source: Global Influenza Surveillance and Response System (GISRS), FluNet (www.who.int/flu-net)  
Copyright WHO 2022. All rights reserved.



- Flunet (Dec 27, 2021 to Jan 9, 2022 (as at Jan 24, 2022)).

- 317,198 specimens
- 16,862 were positive for influenza viruses (5.3%)
- Influenza A 10,744 (63.7%)
- Influenza B 6,118 (36.3%)
- A(H1N1)pdm09 224 (4.3%)
- A(H3N2) 4930 (95.7%)
- B-Yamagata 0 (0%)
- B-Victoria 5950 (100%)

Number of specimens positive for influenza by subtype in the European Region of WHO



Data source: FluNet ([www.who.int/toolkits/flunet](http://www.who.int/toolkits/flunet)). Global Influenza Surveillance and Response System (GISRS)  
Data generated on 03/02/2022

- In Europe, overall influenza activity decreased with most countries reporting baseline intensity and some reporting low or medium intensity. Armenia, France, Hungary, Israel, Russian Federation, Serbia and Slovenia reported positivity above 10% in sentinel primary care surveillance. Influenza A(H3N2) predominated overall with a few influenza B detections.
- RSV activity declined in most European countries.
- Influenza-confirmed hospitalizations in intensive care units (ICUs) decreased overall this period. Influenza positivity among severe acute respiratory infection (SARI) cases was 8% among those reporting data.
- Pooled all-cause mortality estimates from the EuroMOMO network remained elevated, particularly among the elderly.

# 米国：インフルエンザ動向

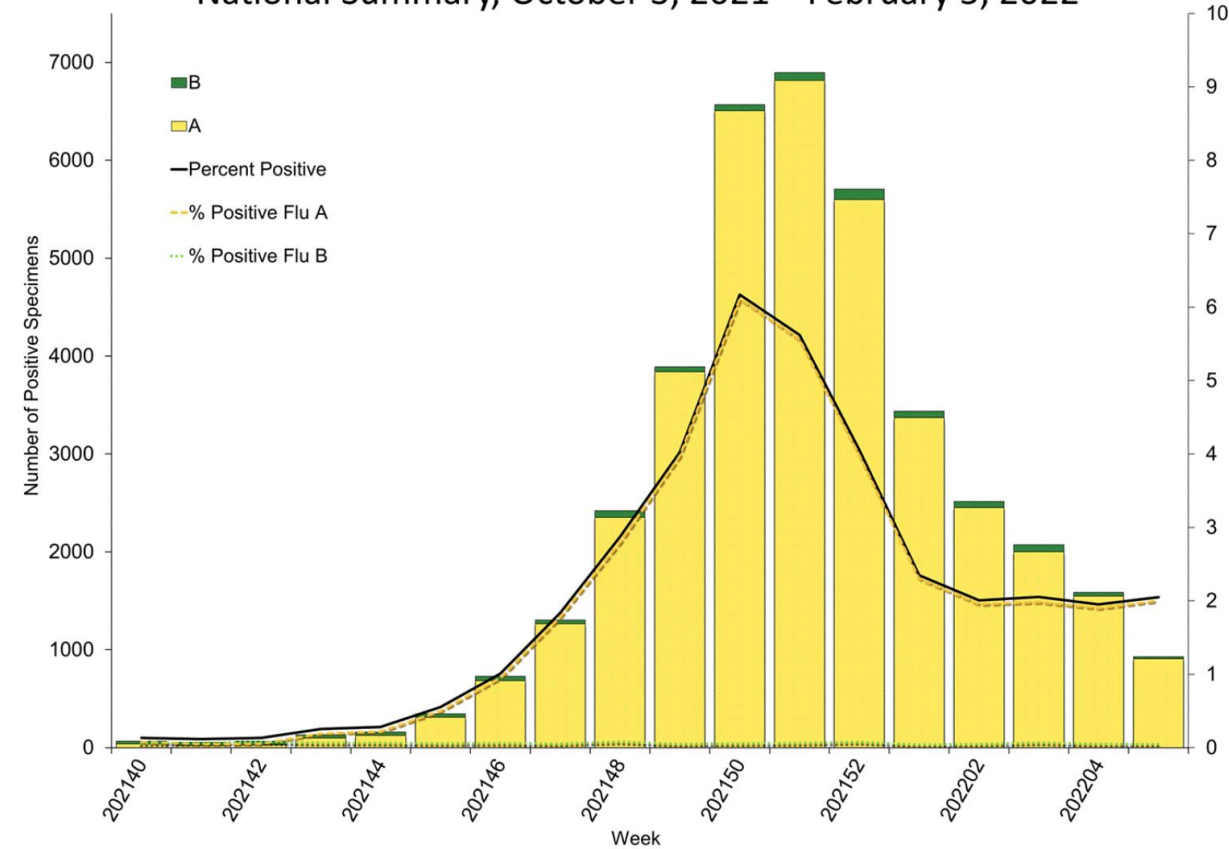
直近の過小評価に注意



## Clinical Laboratories

The results of tests performed by clinical laboratories nationwide are summarized below. Data from clinical laboratories (the percentage of specimens tested that are positive for influenza) are used to monitor whether influenza activity is increasing or decreasing.

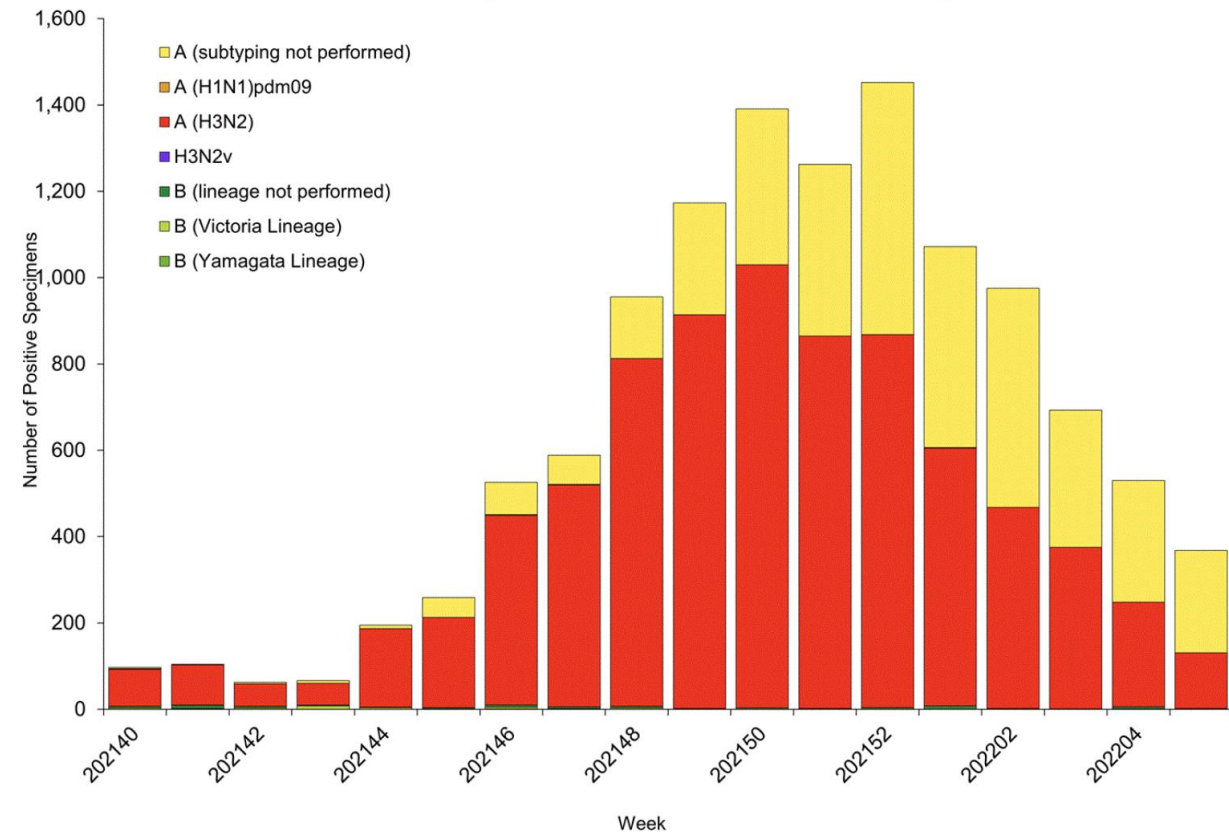
Influenza Positive Tests Reported to CDC by U.S. Clinical Laboratories, National Summary, October 3, 2021 – February 5, 2022



## Public Health Laboratories

The results of tests performed by public health laboratories nationwide are summarized below. Data from public health laboratories are used to monitor the proportion of circulating viruses that belong to each influenza subtype/lineage.

Influenza Positive Tests Reported to CDC by U.S. Public Health Laboratories, National Summary, October 3, 2021 – February 5, 2022

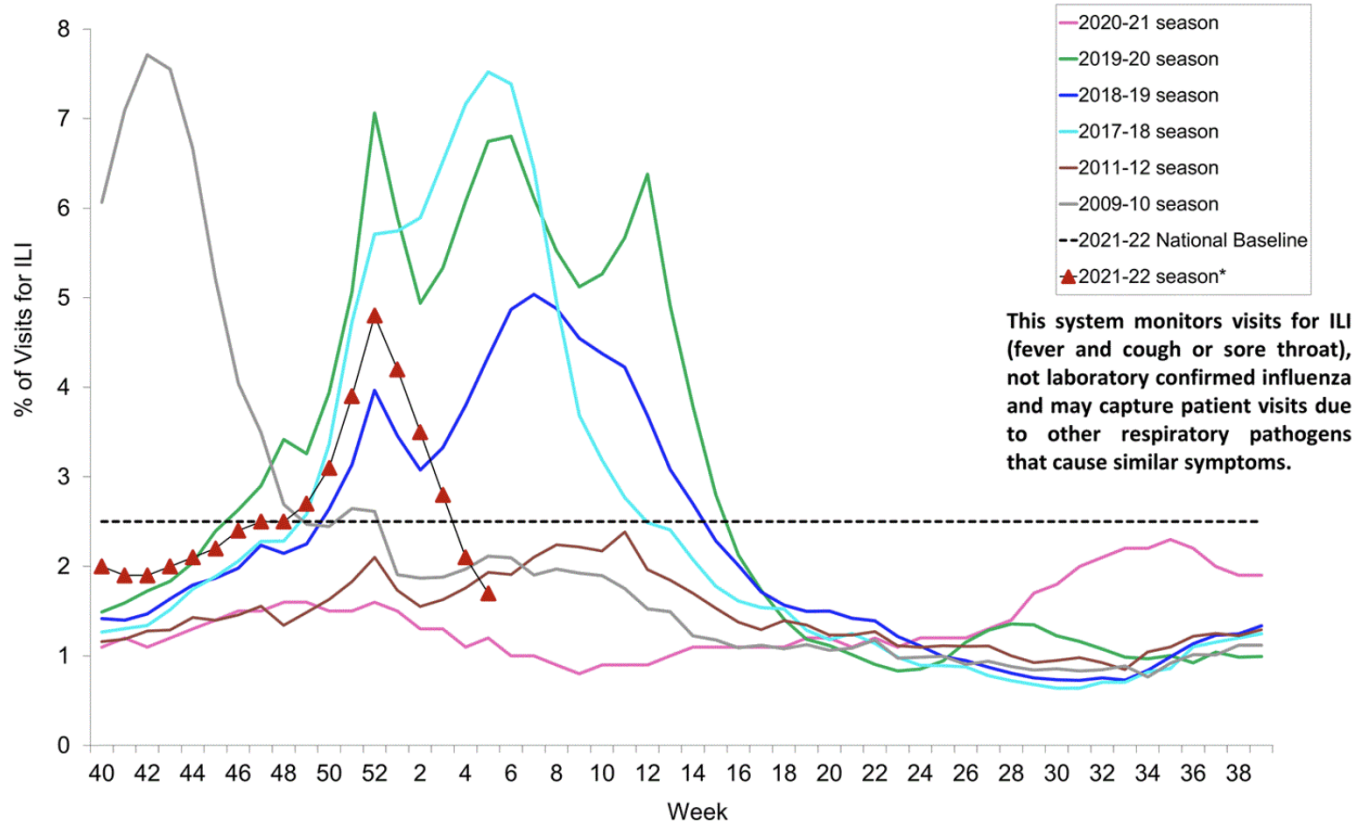


# 米国：外来受診者中のILI患者の割合

直近の過小評価に注意



Percentage of Outpatient Visits for Respiratory Illness Reported By The U.S. Outpatient Influenza-like Illness Surveillance Network (ILINet), Weekly National Summary, 2021-2022\* and Selected Previous Seasons



- Information on outpatient visits to health care providers for influenza-like illness (ILI) is collected through the U.S. Outpatient Influenza-like Illness Surveillance Network (ILINet). ILINet consists of outpatient healthcare providers in all 50 states, Puerto Rico, the District of Columbia and the U.S. Virgin Islands. Approximately 85 million patient visits were reported during the 2020-21 season. Each week, approximately 3,000 outpatient healthcare providers around the country report to CDC the number of patient visits for ILI by age group (0-4 years, 5-24 years, 25-49 years, 50-64 years, and ≥65 years) and the total number of visits for any reason. A subset of providers also reports total visits by age group. For this system, ILI is defined as fever (temperature of 100°F [37.8°C] or greater) and a cough and/or a sore throat. The case definition no longer includes “without a known cause other than influenza”. Sites with electronic health records use an equivalent definition as determined by public health authorities. Since ILINet monitors visits for ILI and not laboratory-confirmed influenza, it will capture visits due to any respiratory pathogen that presents with ILI symptoms. These data should be evaluated in the context of other surveillance data to obtain a complete and accurate picture of influenza virus activity.

Nationwide during week 5, 1.7% of patient visits reported through ILINet were due to respiratory illness that included fever plus a cough or sore throat, also referred to as ILI. This percentage is below the national baseline. One of the 10 HHS regions (Region 7) is above its region-specific baseline, and the remaining regions are below their baselines. Multiple respiratory viruses are co-circulating, and the relative contribution of influenza virus infection to ILI varies by location.

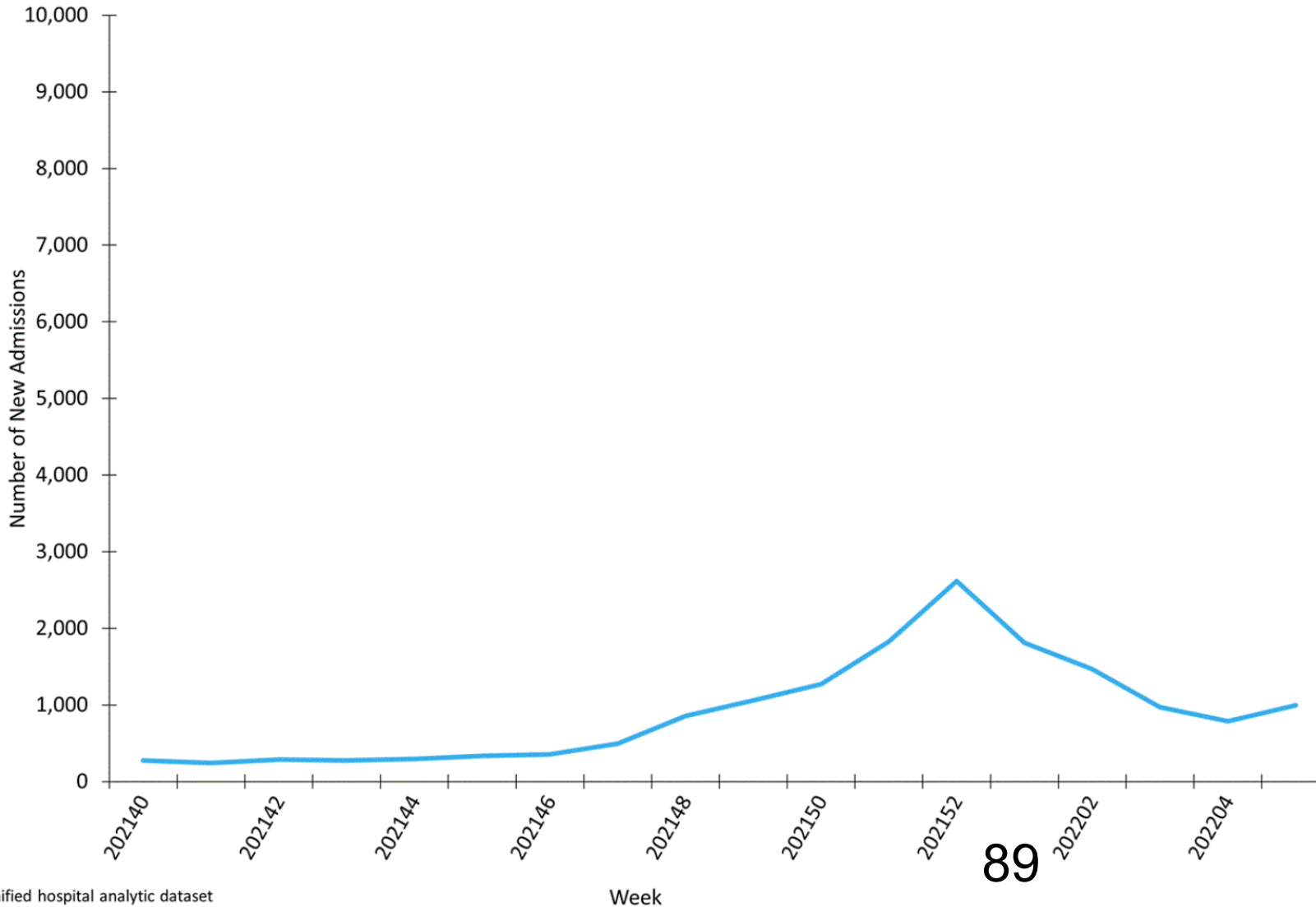


# 米国：新規入院者数

直近の過小評価に注意



New Influenza Hospital Admissions Reported to HHS Protect, National Summary, October 3, 2021 – February 5, 2022

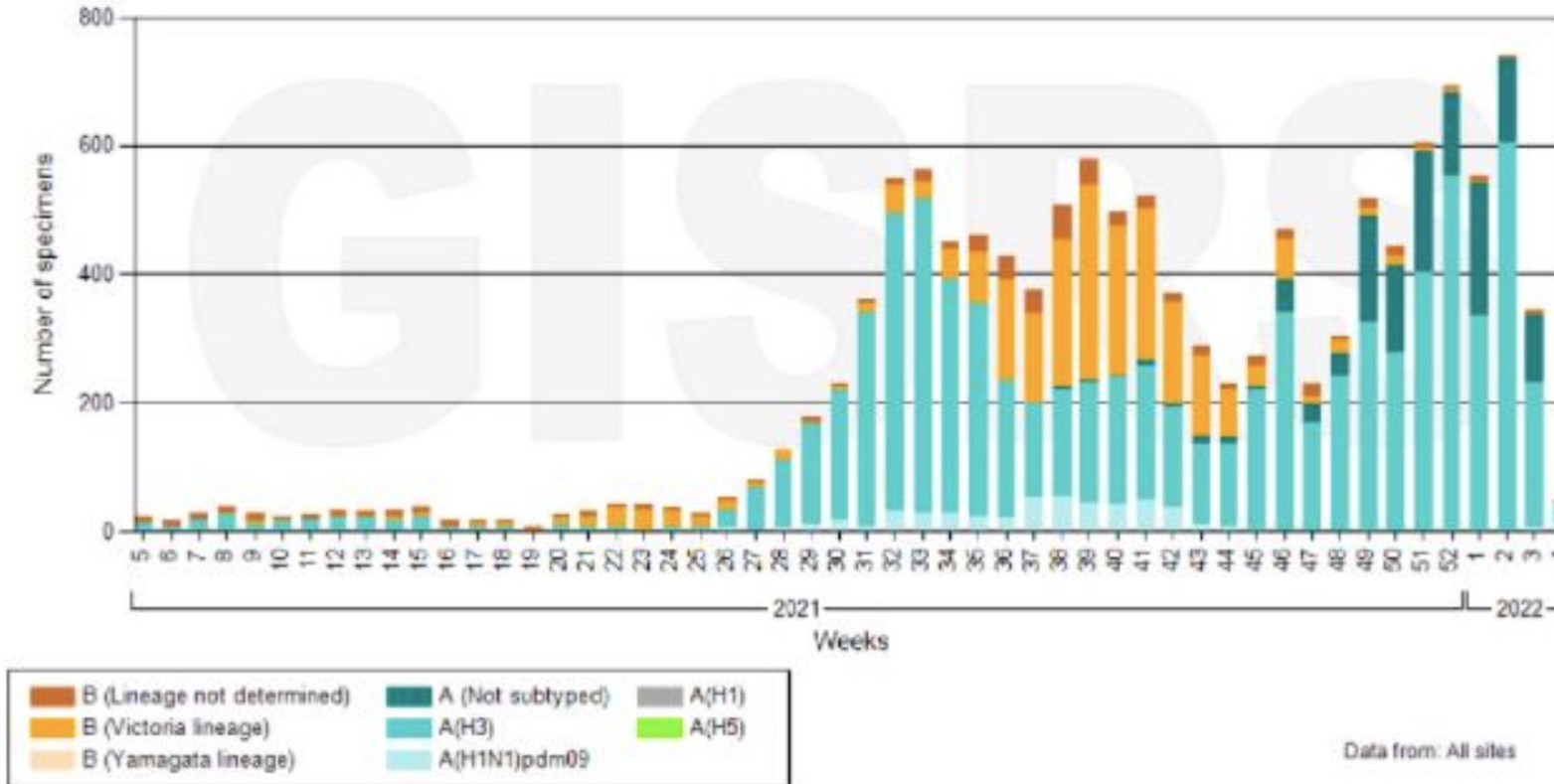


- Effective February 2, 2022, hospitals are required to report laboratory-confirmed influenza hospitalizations to HHS-Protect daily.
- During week 5, 993 patients with laboratory-confirmed influenza were admitted to the hospital.

<https://www.cdc.gov/flu/weekly/index.htm>

# 熱帯地域/アジア (WPR地域除く)

Number of specimens positive for influenza by subtype in Southern Asia



- In Southern Asia, influenza detections remained elevated with predominantly influenza A(H3N2) detections. Activity decreased or remained stable in Bhutan, Iran (Islamic Republic of) and Pakistan. Very few influenza detections were reported by the Maldives and Nepal.
- In South East Asia, one detection of an influenza A virus was reported by the Philippines and a few detections influenza A(H3N2) viruses were reported by Timor-Leste.

Data source: FluNet ([www.who.int/toolkits/flunet](http://www.who.int/toolkits/flunet)). Global Influenza Surveillance and Response System (GISRS)  
Data generated on 03/02/2022

# WHO西太平洋地域（2022年5週まで）

直近の過小評価に注意



前回

Table 1: Cumulative data reported to FluNet from Western Pacific Region, week 1, 2021 to week 3, 2022

Country (most recent week of report)	Total number of specimens processed	Total number of influenza positive specimens
Australia (3 of 2022)	6,085	2
Cambodia	-	-
China (22 of 2022)	25,415	6,368
Fiji	-	-
Japan (1 of 2022)	-	-0
Lao People's Democratic Republic (2 of 2022)	20	0
Malaysia	-	-
Mongolia (2 of 2022)	234	2
New Caledonia	-	-
New Zealand	-	-
Papua New Guinea	-	-
Philippines (2 of 2022)	49	2
Republic of Korea (1 of 2022)	1,46	0
Singapore (2 of 2022)	74	0
Viet Nam	-	-

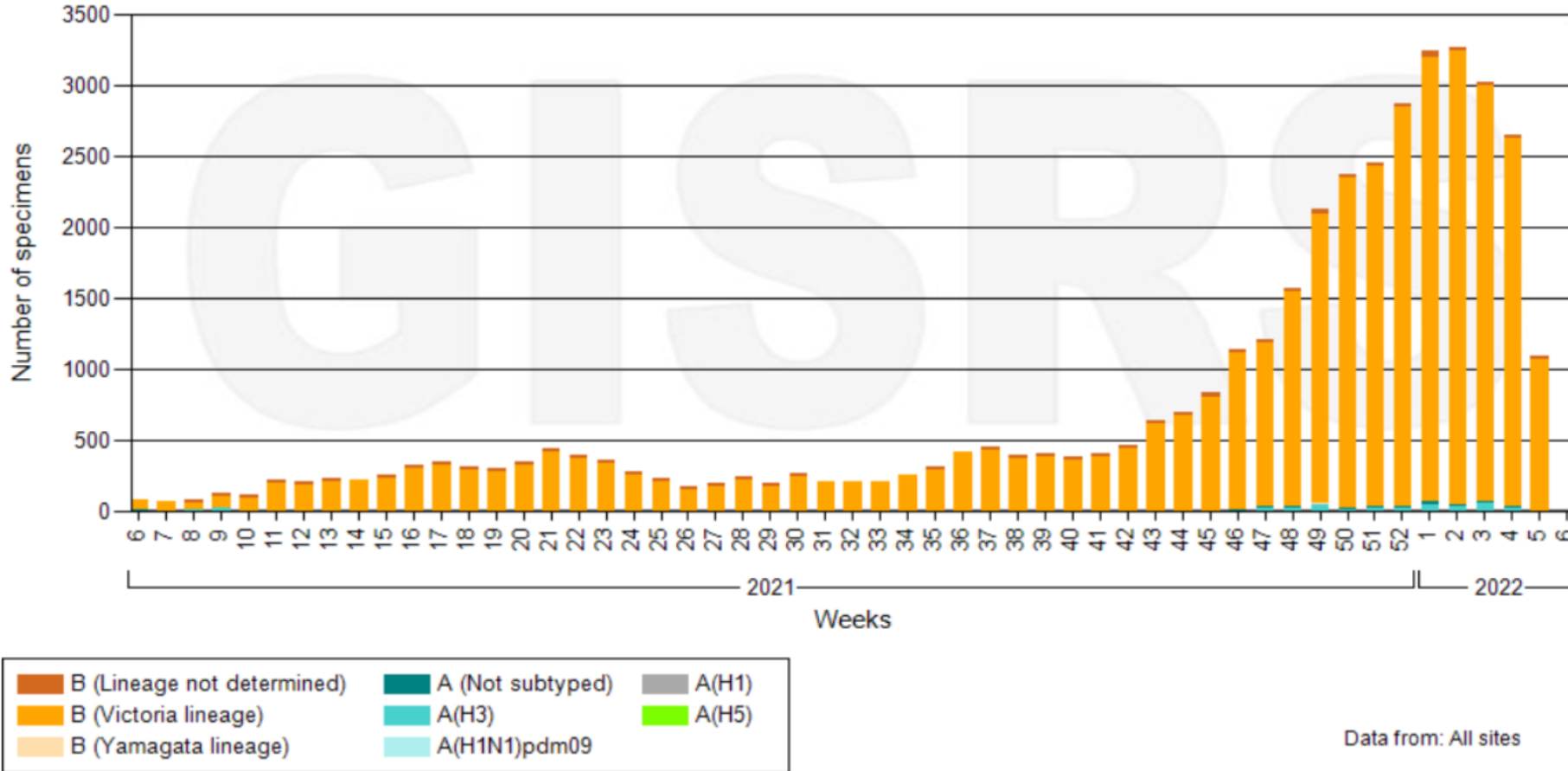
今回

Table 1: Cumulative data reported to FluNet from Western Pacific Region, week 1, 2022? to week 5, 2022

Country (most recent week of report)	Total number of specimens processed	Total number of influenza positive specimens
Australia (5 of 2022)	9,695	3
Cambodia	842	-
China (5 of 2022)	57,945	13,010
Fiji	-	-
Japan (4 of 2022)	-	-
Lao People's Democratic Republic (5 of 2022)	152	-
Malaysia (4 of 2022)	2,338	250
Mongolia (2 of 2022)	234	2
New Caledonia	-	-
New Zealand	-	-
Papua New Guinea	-	-
Philippines (5 of 2022)	137	14
Republic of Korea (5 of 2022)	743	0
Singapore (5 of 2022)	234	0
Viet Nam (5 of 2022)	3	-

- Influenza A and B are co-circulating, however, the majority of cases reported from week 1 to week 5 2022 have been Influenza B.
- Caution should be taken when interpreting these data as there are reporting delays.

Number of specimens positive for influenza by subtype



- Influenza A and B are co-circulating, however, the majority of cases reported from week 1 to week 5 2022 have been Influenza B.
- Caution should be taken when interpreting these data as there are reporting delays.

Figure 1: Number of specimens positive for influenza by subtype, Western Pacific Region, week 2 2021 to week 2, 2022 (Source: [WHO FLUNET](https://www.who.int/flunet))

## 新型コロナワクチンの有効性を検討した症例対照研究の暫定報告（第三報）：オミクロン株流行期における有効性

2022年2月15日

### 端緒

新型コロナウイルス感染症に対するワクチンの開発は未曾有のスピードで進み、ファイザー社製およびモデルナ社製の mRNA ワクチンは大規模なランダム化比較試験で有効性（vaccine efficacy）が90%以上とされ、アストラゼネカ社製のウイルスベクターワクチン1種類も有効性が70%程度とされた<sup>1-5</sup>。国内においても、国立感染症研究所にて、複数の医療機関の協力のもとで、発熱外来等で新型コロナウイルスの検査を受ける成人（20歳以上）を対象として、症例対照研究（test-negative design）を実施している。これまでの暫定報告においては、我が国における新型コロナワクチン導入初期に流行した B.1.1.7 系統（アルファ株）および B.1.617.2 系統（デルタ株）に対して、高い有効性（vaccine effectiveness）を示すことが確認された<sup>6-7</sup>。しかし、海外の報告によると、2回接種により獲得した免疫が半年程度で減衰することが確認されており<sup>8-10</sup>、国内でも2021年12月から3回目の接種（ブースター接種）が開始となった。また、2021年11月末以降に出現し、世界各地に急速に流行拡大した感染・伝播性や抗原性の変化が懸念される B.1.1.529 系統（オミクロン株）については、デルタ株を含む過去の流行株に比してワクチンの有効性が減弱している可能性が指摘されている<sup>11-12</sup>。そこで、今回は、関東において上旬にはオミクロン株が9割以上を占め、下旬にはほぼ全ての検出株がオミクロン株であったと想定される<sup>13-14</sup>、2022年1月3日以降の調査における暫定結果を報告する。

### 方法

2022年1月3日から31日までに関東の複数医療機関の発熱外来等を受診した成人（20歳以上）を対象に、検査前に基本属性、新型コロナワクチン接種歴などを含むアンケートを実施した。除外基準である未成年者、意識障害のある者、日本語でのアンケートに回答できない者、直ちに治療が必要な者、本アンケート調査に参加したことのある者には調査参加の打診を行わなかった。のちに各医療機関で新型コロナウイルス感染症の診断目的に実施している核酸検査（PCR）の検査結果が判明した際に検査陽性者を症例群（ケース）、検査陰性者を対照群（コントロール）と分類した。発症から14日以内で、37.5°C以上の発熱、全身倦怠感、寒気、関節痛、頭痛、鼻汁、咳嗽、咽頭痛、呼吸困難感、嘔気・下痢・腹痛、嗅覚味覚障害のいずれか1症状のある者に限定して解析を行うこととした。

ワクチン接種歴については、（1）未接種、（2）1回接種後、（3）2回接種後0-2ヶ月（0-60日）、（4）2回接種後2-4ヶ月（61-120日）、（5）2回接種後4-6ヶ月（121-180日）、（6）2回接種後6ヶ月以降（181日以降）、（7）3回（ブースター）接種後の7つのカテゴリーに分けた。解析に際してワクチンの種類は区別しなかった。ロジスティック回帰モデルを用いてオッズ比と95%信頼区間（CI）を算出し、ワクチン有効率は（1-オッズ比）×100%で推定した。多変量解析における調整変数としては、先行研究等を参照し、年代、性別、基礎疾患の有無、医療機関、カレンダー週、濃厚接触歴の有無、過去1ヶ月の新型コロナウイルス検査の有無、3ヶ月以上前の新型コロナウイルス感染症診断歴の有無をモデルに組み込んだ。ワクチン有効率に

おいては、多変量解析から得られた調整オッズ比を使用した。ワクチン接種歴等について、欠損値のある者は本解析では除外した。

本調査は国立感染症研究所および協力医療機関において、ヒトを対象とする医学研究倫理審査で承認され、実施された（国立感染症研究所における審査の受付番号 1332）。

## 結果

関東の13医療機関において、発熱外来等を受診した成人1755名が本調査への協力に同意した。うち、発症日不明および発症から15日以降に受診した69名、症状のなかった334名を除外して解析した（図1）。

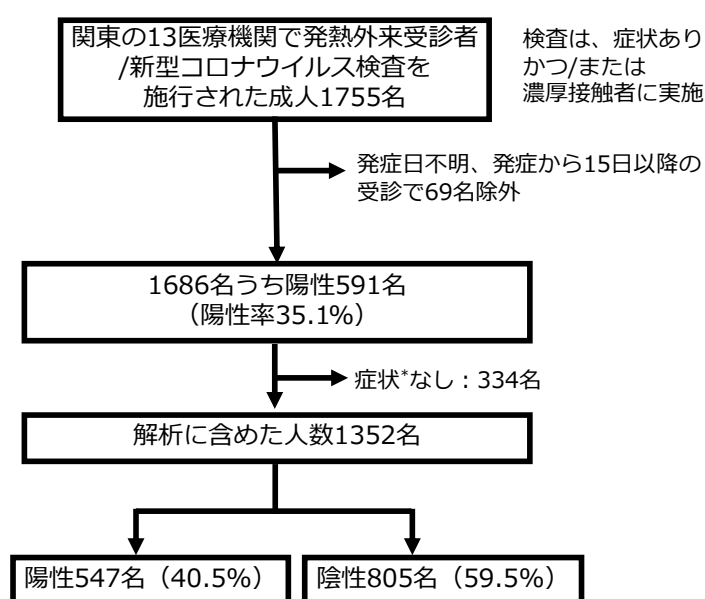


図1. フローチャート

\*37.5°C以上の発熱、全身倦怠感、寒気、関節痛、頭痛、鼻汁、咳嗽、咽頭痛、呼吸困難感、嘔気・下痢・腹痛、嗅覚味覚障害のいずれか1症状

解析に含まれた1352名（うち陽性547名（40.5%））の基本特性を表1に示す。年齢中央値（範囲）35（20-92）歳、男性686名（50.8%）、女性665名（49.2%）であり、何らかの基礎疾患を342名（25.3%）で有していた。また、ワクチン接種歴については表2に示しており、未接種者は213名（16.0%）、1回接種した者は16名（1.2%）、2回接種した者は1077名（81.1%）、3回接種した者は22名（1.7%）であった（ワクチン接種歴の欠損24名を除く）。接種日まで判明している者において、3回接種からの期間は中央値（範囲）16（3-37）日であった。なお、ワクチン接種歴のある1115名中、回答のなかった52名を除いて466名（43.8%）がワクチン接種記録

書等の原本や写真等を携帯しており、597名（56.2%）はカレンダーや手帳を見ながらアンケートを回答した。

表1. 研究対象者の基本属性

	全体 (n=1352) n (%)	検査陽性者 (n=547) n (%)	検査陰性者 (n=805) n (%)
<b>年代</b>			
20代	425 (31.4)	212 (38.8)	213 (26.5)
30代	395 (29.2)	146 (26.7)	249 (30.9)
40代	271 (20.0)	106 (19.4)	165 (20.5)
50代	146 (10.8)	56 (10.2)	90 (11.2)
60代	68 (5.0)	19 (3.5)	49 (6.1)
70代以上	47 (3.5)	8 (1.5)	39 (4.8)
<b>性別（記載なし1）</b>			
男性	686 (50.8)	274 (50.2)	412 (51.2)
女性	665 (49.2)	272 (49.8)	393 (48.8)
<b>基礎疾患*あり</b>			
	342 (25.3)	115 (21.0)	227 (28.2)
<b>発症～検査（日）**</b>			
	1 (1-3)	1 (1-2)	2 (1-3)
<b>濃厚接触歴あり</b>			
	229 (16.9)	139 (25.4)	90 (11.2)
<b>過去1ヶ月間の新型コロナウイルスの検査あり（欠損23）</b>			
	180 (13.5)	73 (13.6)	107 (13.5)
<b>3ヶ月以上前の新型コロナウイルス感染症診断歴あり（欠損33）</b>			
	89 (6.8)	39 (7.3)	50 (6.4)

\*高血圧、心臓病、糖尿病、肥満、腎臓病、喘息、慢性閉塞性肺疾患（COPD）、肥満、がん、免疫不全、免疫抑制剤使用中

\*\*中央値（四分位範囲）

表2. 研究対象者のワクチン接種歴

	全体 n (%)	検査陽性者 n (%)	検査陰性者 n (%)
<b>ワクチン接種歴（欠損24）</b>			
なし	213 (16.0)	122 (22.8)	91 (11.5)
1回	16 (1.2)	7 (1.3)	9 (1.1)
2回	1077 (81.1)	401 (75.0)	676 (85.3)

3回	22 (1.7)	5 (0.9)	17 (2.1)
ワクチンの種類 (接種歴ありのみ; 欠損 22)			
ファイザー	616 (56.4)	215 (52.7)	401 (58.5)
モデルナ	455 (41.6)	183 (44.9)	272 (39.7)
種類不明	18 (1.7)	7 (1.7)	11 (1.6)
混合・その他	4 (0.4)	3 (0.7)	1 (0.2)

\*中央値 (四分位範囲)

ワクチン接種歴を接種回数および接種後の期間別で8つのカテゴリーに分け、検査陽性者 (症例群) と検査陰性者 (対照群) とで比較した。未接種者を参照項とする調整オッズ比は、2回接種後0-2ヶ月で0.29 (95%信頼区間 (95%CI) 0.13-0.64)、2回接種後2-4ヶ月で0.46 (95%CI 0.30-0.72)、2回接種後4-6ヶ月で0.51 (95%CI 0.35-0.75)、2回接種後6ヶ月以降で0.47 (95%CI 0.27-0.84)、3回接種後で0.19 (95%CI 0.06-0.59)であった (表3)。

表3. ワクチン接種歴ごとの感染のオッズ比 (未接種者との比較)

	検査 陽性者 n	検査 陰性者 n	オッズ比 (95%信頼区間)	調整オッズ比* (95%信頼区間)
未接種	122	91	1	1
1回接種後 <sup>†</sup>	7	9	0.58 (0.21-1.62)	0.54 (0.17-1.70)
2回接種後0-2ヶ月 <sup>‡</sup>	11	42	0.20 (0.10-0.40)	0.29 (0.13-0.64)
2回接種後2-4ヶ月 <sup>‡</sup>	95	172	0.41 (0.28-0.60)	0.46 (0.30-0.71)
2回接種後4-6ヶ月 <sup>‡</sup>	223	335	0.50 (0.36-0.68)	0.51 (0.35-0.75)
2回接種後6ヶ月以降 <sup>‡</sup>	43	95	0.34 (0.22-0.53)	0.47 (0.26-0.84)
3回接種後 <sup>§</sup>	5	17	0.22 (0.08-0.62)	0.19 (0.06-0.59)

\*年代、性別、基礎疾患の有無、医療機関、カレンダー週、濃厚接触歴の有無、過去1ヶ月の新型コロナウイルス検査の有無、3ヶ月以上前の新型コロナウイルス感染症診断歴の有無で調整

<sup>†</sup>1回のみ接種した者

<sup>‡</sup>3回接種していない者のみ

<sup>§</sup>接種からの期間を問わない

調整オッズ比を元にワクチン有効率を算出したところ、2回接種0-2ヶ月後では71% (95%CI 36-87)、2回接種2-4ヶ月後では54% (95%CI 28-70)、2回接種4-6ヶ月後では49% (95%CI 25-65)、2回接種6ヶ月以降では53% (95%CI 16-73)、3回接種後では81% (95%CI 41-94)であった (表4、図2)。

表4. ワクチン有効率 (暫定値)

	有効率 (95%信頼区間)
--	---------------



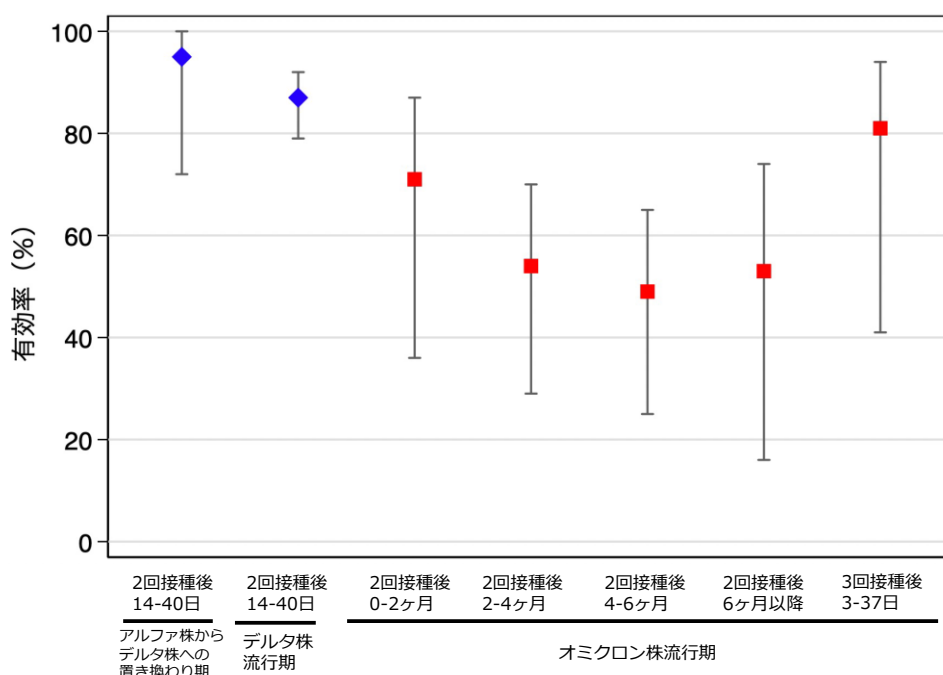
1回接種後*	46 (-70-83)
2回接種後 0-2 ヶ月†	71 (36-87)
2回接種後 2-4 ヶ月†	54 (29-70)
2回接種後 4-6 ヶ月†	49 (25-65)
2回接種後 6 ヶ月以降†	53 (16-74)
3回接種後‡	81 (41-94)

\*1回のみ接種した者

†3回接種していない者のみ

‡接種からの期間を問わない（

図2. ワクチン有効率（暫定値；過去の報告<sup>6-7</sup>の推定値も含む）



## 考察

本報告では2022年1月のオミクロン株流行期におけるワクチンの有効性を検討した。オミクロン株流行期においては、2回接種後でも、2ヶ月以降では有効率が一定程度低下していた。一方で、3回（ブースター）接種を受けた者は数が少ないものの、ブースター接種によりオミクロン株感染による発症予防効果が高まる可能性が示された。

諸外国の報告として、英国からの報告では、オミクロン株感染による発症に対する、ファイザー社製またはモデルナ社製のワクチンを接種した者では2回接種2-4週後は有効率が65-70%であったが、25週後には10%程度まで低下したが、ブースター接種2-4週後は有効率が60-75%と高まった<sup>11</sup>。米国からの報告では、mRNAワクチン（ファイザー社製またはモデルナ社製）3回接種と未接種の比較では、有効率はデルタ株で93.5%（95%信頼区間（95%CI）92.9-

94.1%)、オミクロン株で 67.3% (95%CI 65.0-69.4%) であった<sup>12</sup>。本報告でのワクチン有効率は、信頼区間は広いものの、点推定値は、これら諸外国の報告よりも高い値であった。諸外国や本報告の結果からは、2 回接種から期間が経過すると有効率が一定程度低下することが示唆されるため、ワクチン接種者においても、適切な感染対策を継続することがより一層重要となっている。ただし、本報告からはオミクロン株流行期においても 2 回接種でもワクチンによる発症予防効果は一定程度認められることが示唆され、重症化予防効果は海外の報告からは発症予防効果よりも高い値で維持されることが報告されており、未接種者は速やかに接種を検討することが重要である<sup>11</sup>。さらに、ブースター接種により、ワクチン有効率が高まることから、ブースター接種が可能になった際には接種を検討することも重要となる。本調査は迅速な情報提供を目的としている暫定的な解析であり、また、英国からの報告ではブースター接種から一定期間経過すると有効率が低下する可能性が示唆されており<sup>11</sup>、今後も解析を適宜行い、経時的に評価していくことが重要である。

## 制限

本調査および報告においては少なくとも以下の制限がある。まず、1 つ目に交絡因子、思い出しバイアス、誤分類等の観察研究の通常バイアスの影響を否定できない。特にワクチン接種歴については、ワクチン接種記録書等の原本や写真を携帯している者は 4 割程度であり、カレンダーや手帳をみながら回答する者が多かった。2 つ目の制限として、ワクチンの接種が進むにつれて、ワクチン接種者とワクチン未接種がワクチン接種歴以外の部分で異なる可能性が高くなる。また、ブースター接種は医療従事者や高齢者から優先的に開始されたため、未接種者との比較は解釈により注意が必要である。3 つ目の制限として、ワクチン接種歴等について欠損値のある者は本解析では除外している。ただし、ワクチン接種回数や接種月が不明であった者は 92 名 (6.8%) であり、影響は限定的であると考えられる。4 つ目の制限として、今回の調査はアンケートに回答可能な軽症例を対象としており、無症状病原体保有者・中等症例・重症例・死亡例における有効性を評価しておらず、ワクチンの種類ごとの有効性は評価していない。5 つ目の制限として、本研究では陽性例についてウイルスゲノム解析を実施していない。ただし、オミクロン株流行期における解析であり大部分はオミクロン株への感染であったとの想定のもとで実施している。6 つ目の制限として、サンプルサイズの制約から期間別の有効率の信頼区間が広い。特に 3 回目接種後の詳細な期間別の発症予防効果については今後の検討課題である。

## 参考文献

1. Polack FP, Thomas SJ, Kitchin N, et al. Safety and Efficacy of the BNT162b2 mRNA Covid-19 Vaccine. *N Engl J Med.* 2020;383(27):2603-2615. doi:10.1056/NEJMoa2034577
2. Baden LR, El Sahly HM, Essink B, et al. Efficacy and Safety of the mRNA-1273 SARS-CoV-2 Vaccine. *N Engl J Med.* 2021;384(5):403-416. doi:10.1056/NEJMoa2035389
3. Voysey M, Clemens SAC, Madhi SA, et al. Safety and efficacy of the ChAdOx1 nCoV-19 vaccine (AZD1222) against SARS-CoV-2: an interim analysis of four randomised controlled trials in Brazil, South Africa, and the UK. *Lancet.* 2021;397(10269):99-111. doi:10.1016/S0140-6736(20)32661-1

4. Dagan N, Barda N, Kepten E, et al. BNT162b2 mRNA Covid-19 Vaccine in a Nationwide Mass Vaccination Setting. *N Engl J Med*. 2021;384(15):1412-1423. doi:10.1056/NEJMoa2101765
5. Pilishvili T, Fleming-Dutra KE, Farrar JL, et al. Interim Estimates of Vaccine Effectiveness of Pfizer-BioNTech and Moderna COVID-19 Vaccines Among Health Care Personnel - 33 U.S. Sites, January-March 2021. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2021;70(20):753-758. Published 2021 May 21. doi:10.15585/mmwr.mm7020e2
6. 新城ら. 新型コロナウイルスワクチンの有効性を検討した症例対照研究の暫定報告 (第一報). 国立感染症研究所. <https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/2484-idsc/10614-covid19-55.html>
7. 新城ら. 新型コロナウイルスワクチンの有効性を検討した症例対照研究の暫定報告 (第二報): デルタ株流行期における有効性. 国立感染症研究所. <https://www.niid.go.jp/niid/ja/2019-ncov/2484-idsc/10757-covid19-61.html>
8. Chemaitelly H, Tang P, Hasan MR, et al. Waning of BNT162b2 Vaccine Protection against SARS-CoV-2 Infection in Qatar. *N Engl J Med*. 2021;NEJMoa2114114. doi:10.1056/NEJMoa2114114
9. Goldberg Y, Mandel M, Bar-On YM, et al. Waning Immunity after the BNT162b2 Vaccine in Israel. *N Engl J Med*. 2021;10.1056/NEJMoa2114228. doi:10.1056/NEJMoa2114228
10. Tartof SY, Slezak JM, Fischer H, et al. Effectiveness of mRNA BNT162b2 COVID-19 vaccine up to 6 months in a large integrated health system in the USA: a retrospective cohort study. *Lancet*. 2021;398(10309):1407-1416. doi:10.1016/S0140-6736(21)02183-8
11. UK Health Security Agency. Investigation of SARS-CoV-2 variants: technical briefings. <https://www.gov.uk/government/publications/investigation-of-sars-cov-2-variants-technical-briefings>
12. Accorsi EK, Britton A, Fleming-Dutra KE, et al. Association Between 3 Doses of mRNA COVID-19 Vaccine and Symptomatic Infection Caused by the SARS-CoV-2 Omicron and Delta Variants. *JAMA*. 2022;10.1001/jama.2022.0470. doi:10.1001/jama.2022.0470
13. 東京都総務局総合防災部防災管理課. 東京都新型コロナウイルス感染症モニタリング会議・分析資料. <https://www.bousai.metro.tokyo.lg.jp/taisaku/saigai/1013388/index.html>
14. 厚生労働省. アドバイザリーボード資料. <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000892298.pdf>

## 注意事項

迅速な情報共有を目的とした資料であり、内容や見解は知見の更新によって変わる可能性がある。

国立感染症研究所 感染症疫学センター 新城雄士 有馬雄三 鈴木基  
クリニックフォア田町 村丘寛和  
KARADA 内科クリニック 佐藤昭裕  
公立昭和病院 大場邦弘  
聖路加国際病院 上原由紀 有岡宏子  
新宿ホームクリニック 名倉義人

インターパーク倉持呼吸器内科 倉持仁  
中鉢内科・呼吸器内科クリニック 中鉢久実  
複十字病院 野内英樹  
日本赤十字社医療センター 上田晃弘  
横浜市立大学付属病院 加藤英明  
池袋メトロポリタン・クリニック 沼田明  
埼玉医科大学総合医療センター 岡秀昭 西田裕介  
埼玉石心会病院 石井耕士 大木孝夫  
国際医療福祉大学成田病院 加藤康幸  
町田駅前内科クリニック 伊原 玄英  
(公表可能な医療機関のみ)