

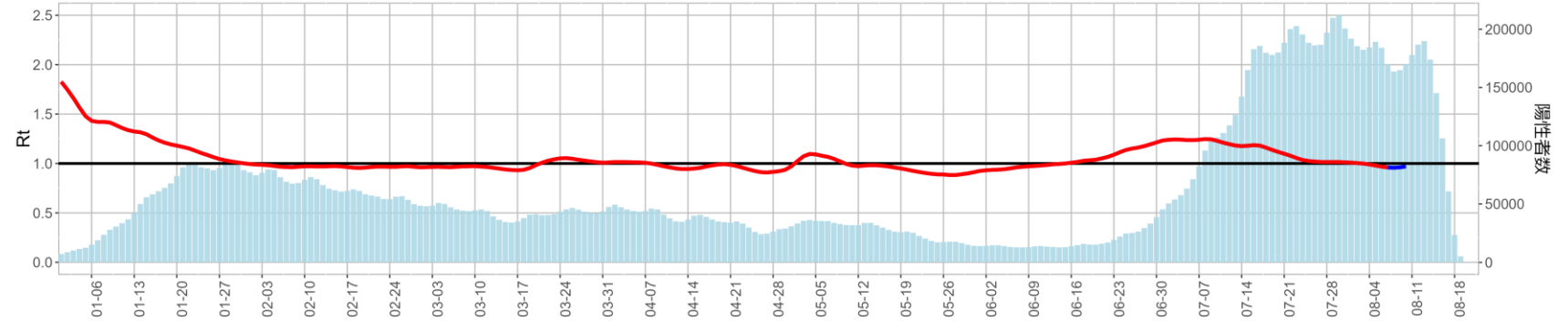
- 8月14日までのHER-SYSにおける発症日の入力率を図示した（P2）。直近で発症日の入力率に大きな変化は認めない。
- 全国の実効再生産数は横ばいであり、概ね値が確定した8月7日時点で0.96であった。症例数の増加に伴い、全国的に検査の遅れや入力遅れが発生していることから、値の解釈には注意を要する（P3-7）。
- 今後の発症日データの入力率の低下を想定して、報告日ごとの症例数に基づく実行再生産数の簡易推定を行った（P8-13）。
- 年代別の新規症例数の推移（P14-22）、地域別の流行状況を図示した（P23-51）。
- 東京都、大阪府、北海道、沖縄県の流行状況をまとめた（P52-63）。新規症例数のリアルタイム予測を行った（P64-67）。
- 小児における流行状況をまとめた（P68-70）。
- 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（P71-79）。
- 民間検査機関の検体を用いたゲノムサーベイランスのデータを用いて、BA.5検出割合の推定を更新した。また、検出割合を基に各株・系統の患者数を推定した（P80-86）。
- 新型コロナウイルスゲノムサーベイランスのデータを用いて、BA.5検出割合の推定を行った（P87-88）。

## 2022/8/22時点 発症日の入力率の推移

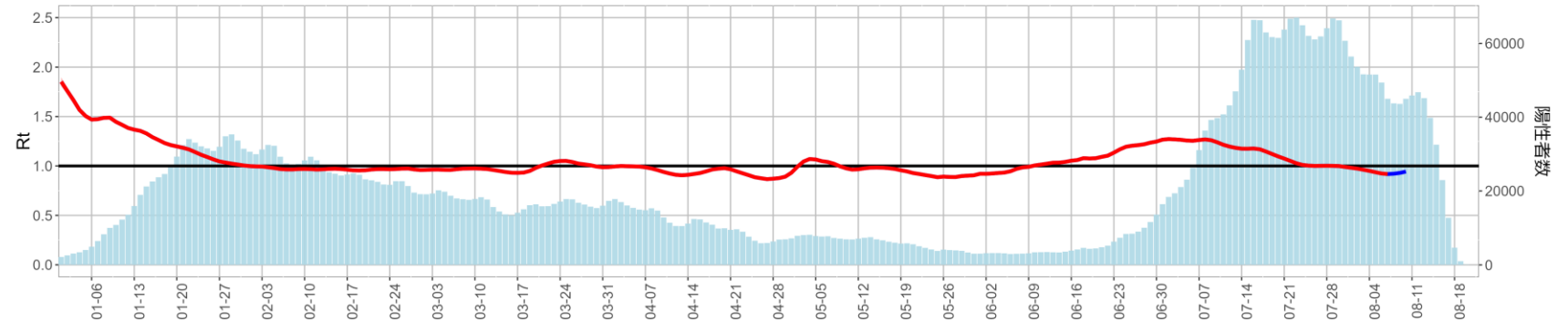


# 全国の実効再生産数（推定感染日毎）：8月22日作成

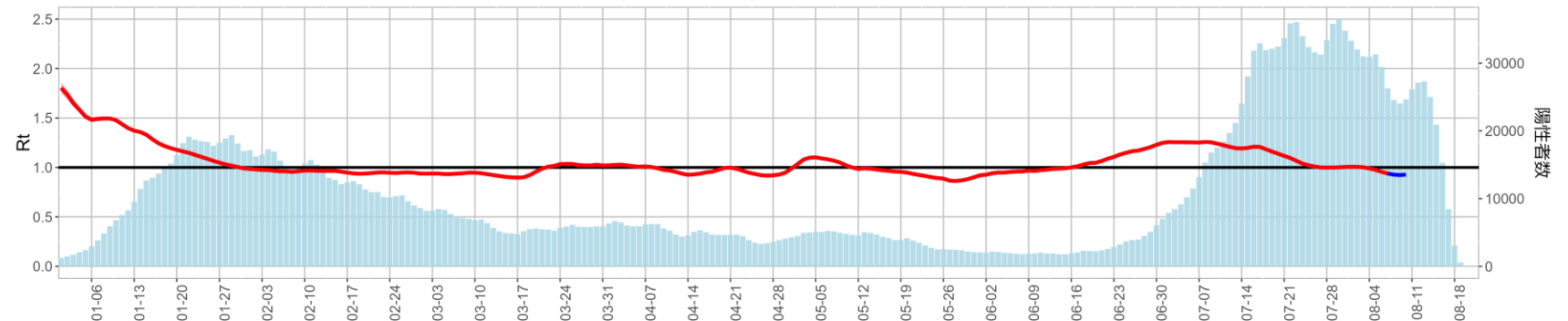
全国  
8月7日時点Rt=0.96 (0.96-0.96)



首都圏：東京、神奈川、千葉、埼玉  
8月7日時点Rt=0.92 (0.91-0.92)



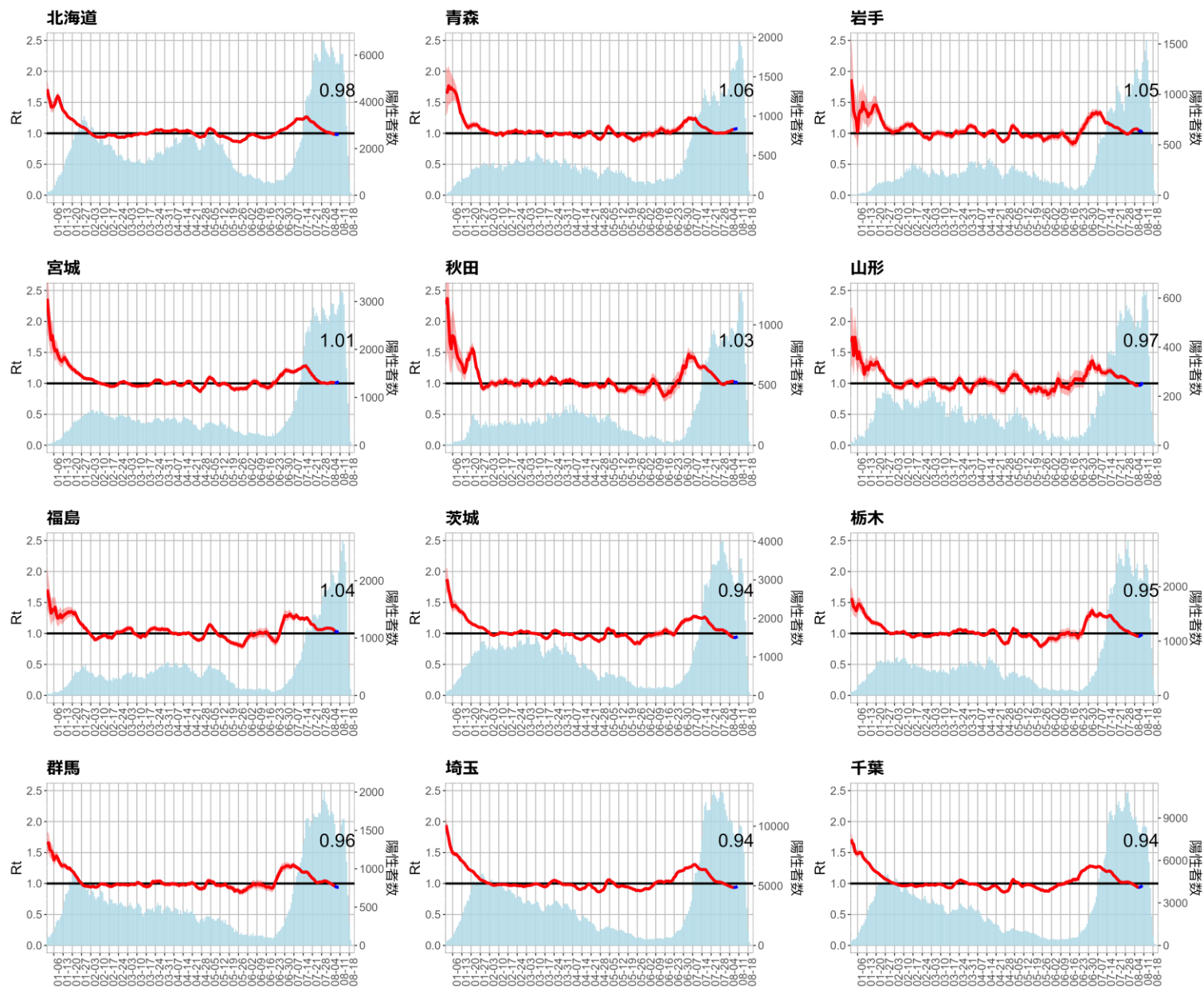
関西圏：大阪、京都、兵庫  
8月7日時点Rt=0.94 (0.93-0.94)



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。

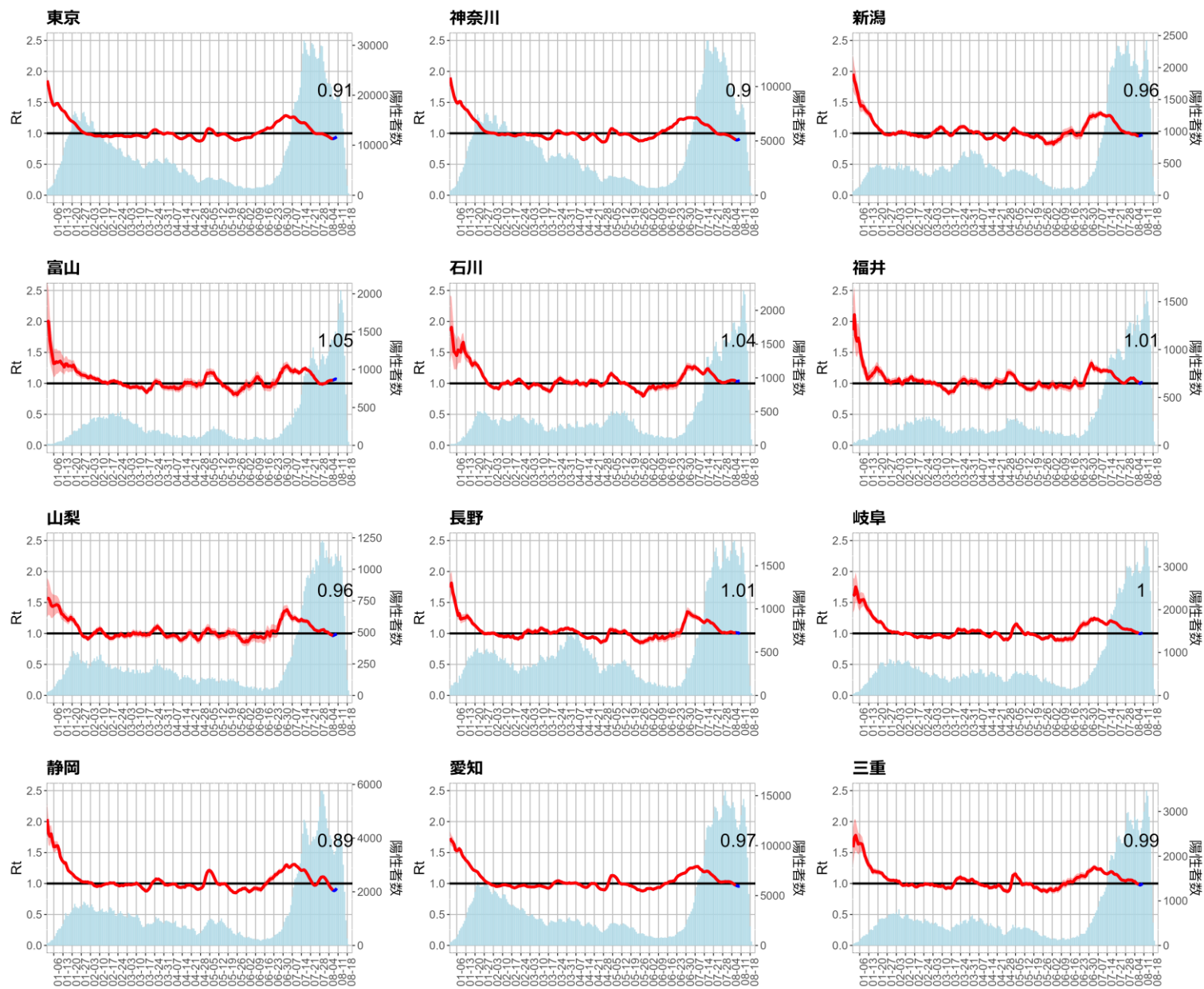
<sup>1</sup> [http://sonorouschocolate.com/covid19/index.php?title=Estimating\\_Generation\\_Time\\_Of\\_Omicron](http://sonorouschocolate.com/covid19/index.php?title=Estimating_Generation_Time_Of_Omicron)



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。

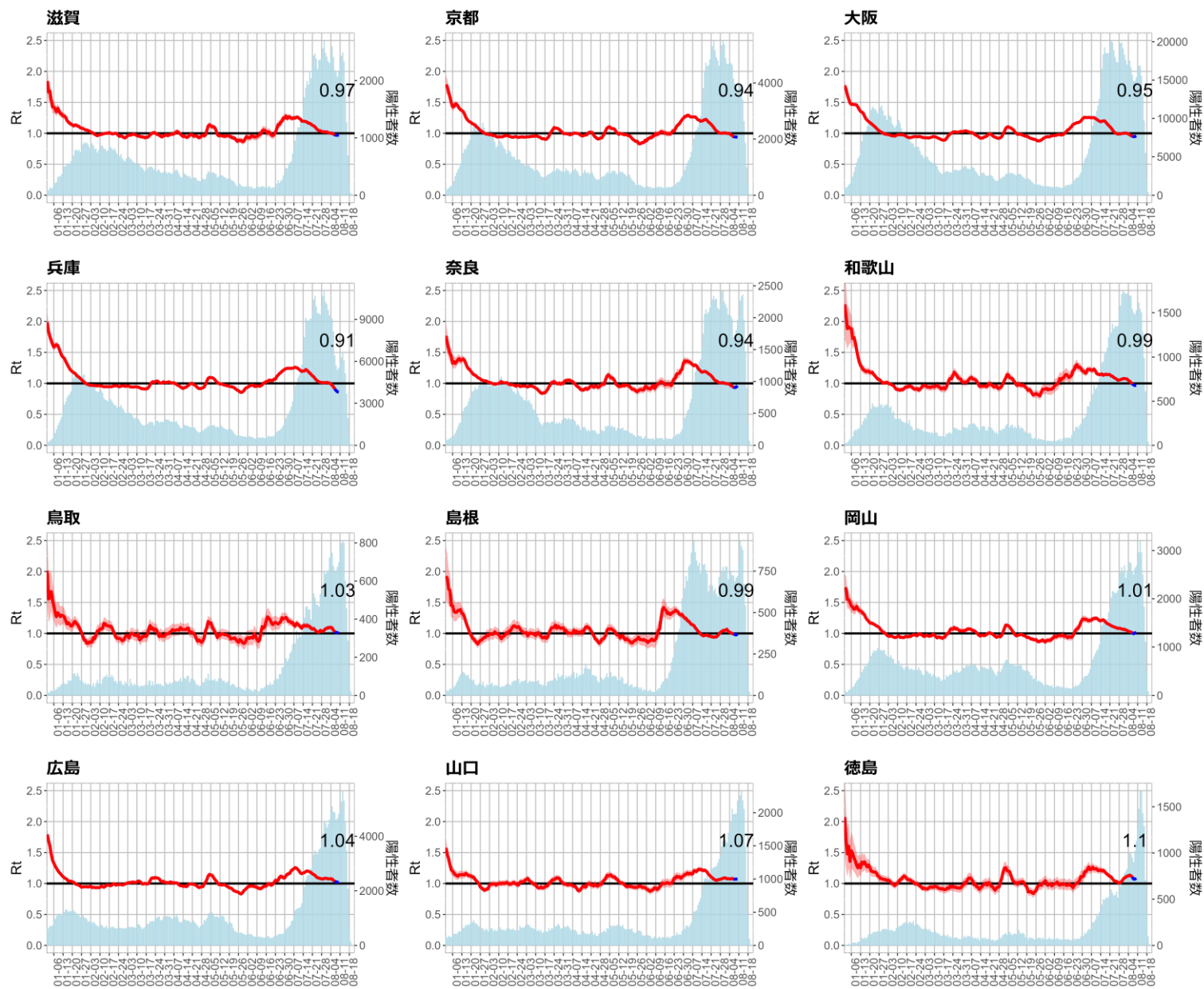
なお、発症日の入力率、公表率は自治体によりばらつきが大きく、また事後的に修正される可能性があるため、値は暫定値である。

<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。

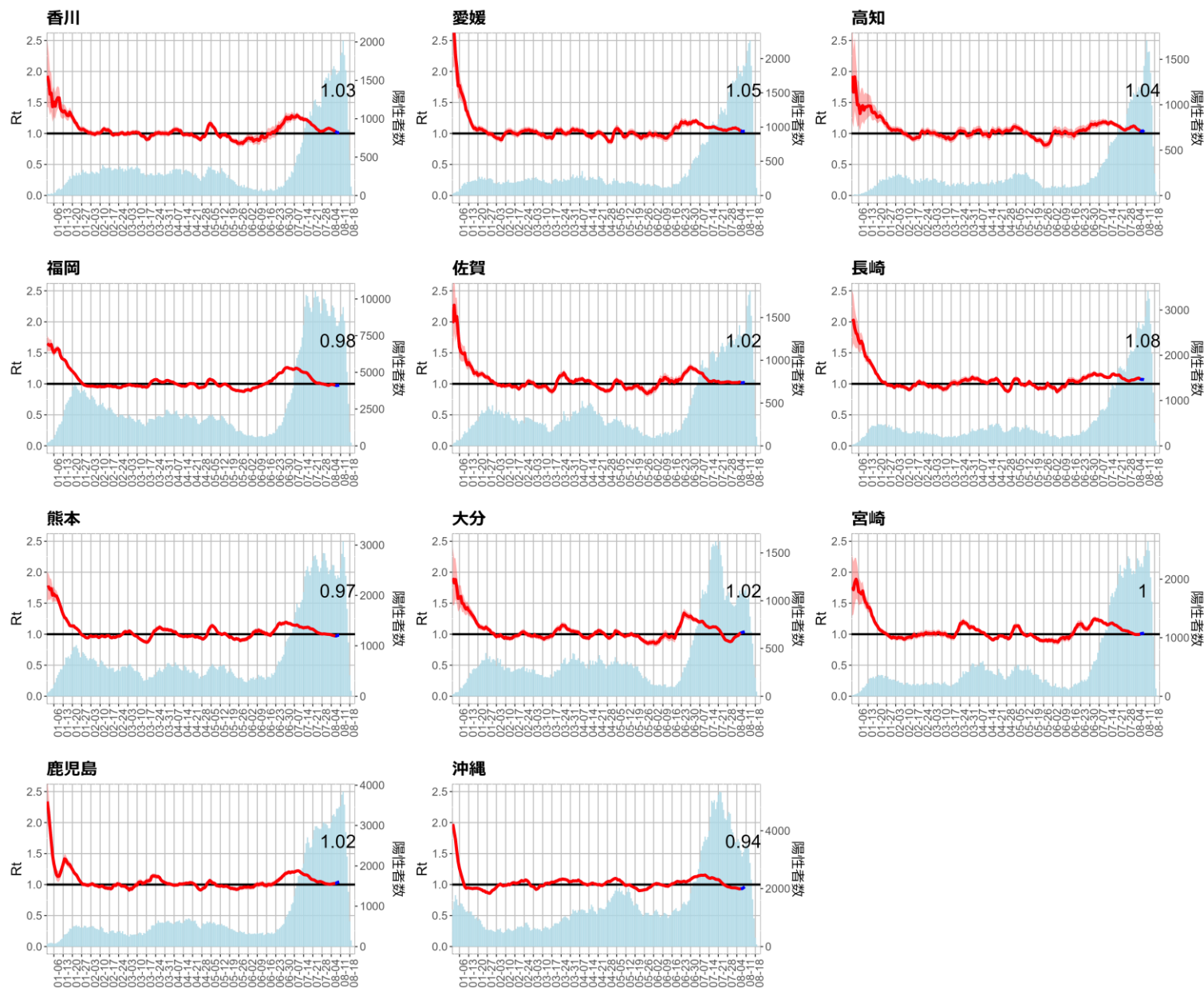
<sup>1</sup> [http://sonorouschocolate.com/covid19/index.php?title=Estimating\\_Generation\\_Time\\_Of\\_Omicron](http://sonorouschocolate.com/covid19/index.php?title=Estimating_Generation_Time_Of_Omicron)



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)

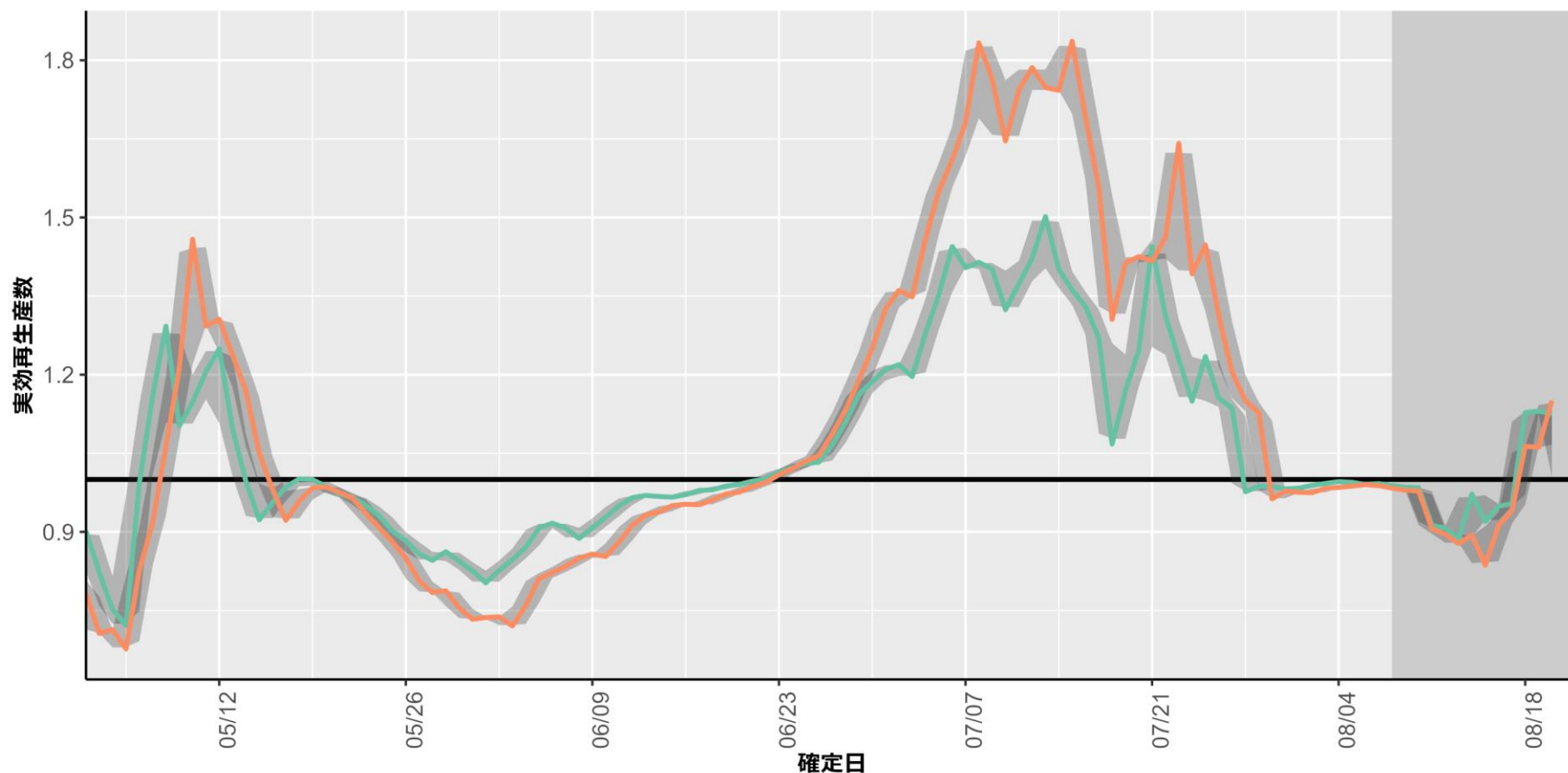
# 新型コロナウイルス感染症報告者数に基づく実効再生産数の推定

- HER-SYSの報告項目の簡素化をうけて65歳以下の陽性者の発症日が入力されなくなるために従来の実効再生産数の推定が困難になることが予想される
- 週あたりの報告者数を用いて簡易的に推定する方法をこれまで報告してきた (IASR Vol. 42 p128-129)
- 世代時間は5日およびオミクロン株の発症間隔の短縮をうけて3日とした (SARS-CoV-2の変異株B.1.1.529系統 (オミクロン株) の発症間隔の推定：暫定報告)
- HER-SYSデータを用いた。確定日ごとの報告数の7日間移動平均を用いて推定した。また推定された値のパーセンタイル(5%, 95%) をグラフに表示した。
- HER-SYSへの登録遅れによる影響が考えられるため直近のデータでは解釈に注意を要する



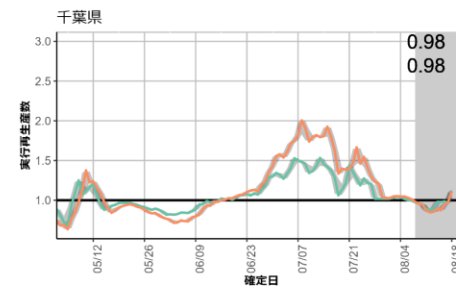
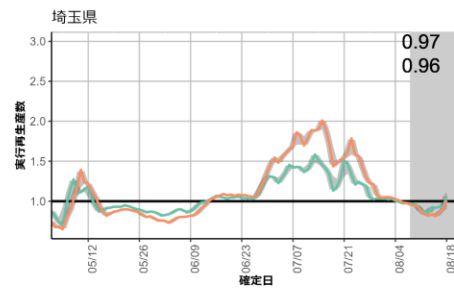
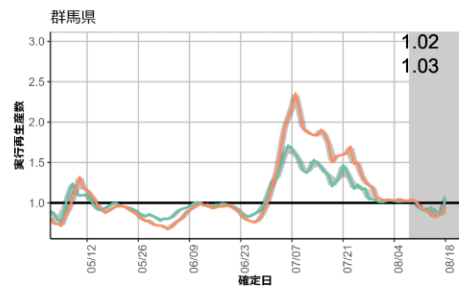
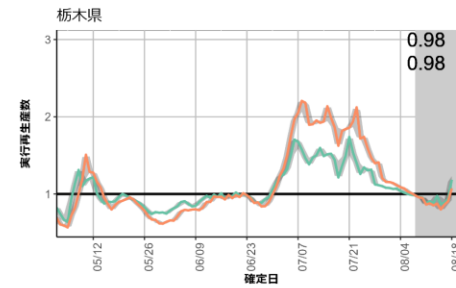
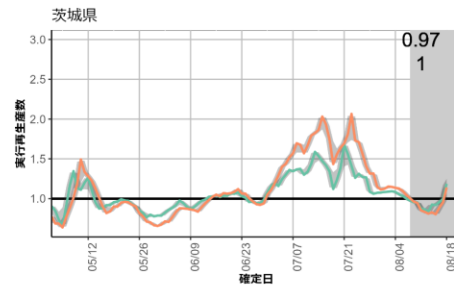
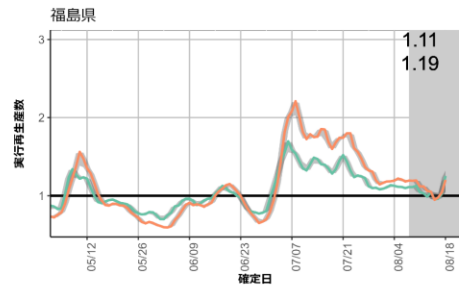
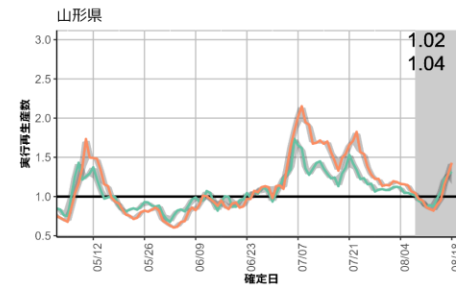
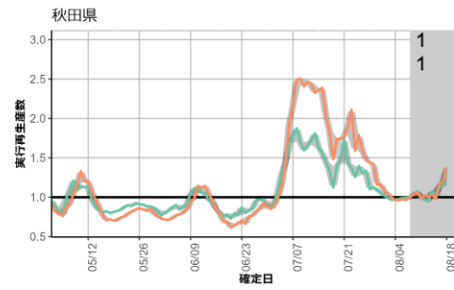
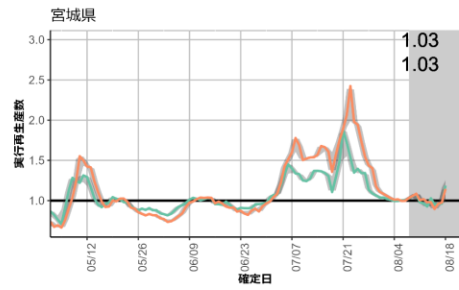
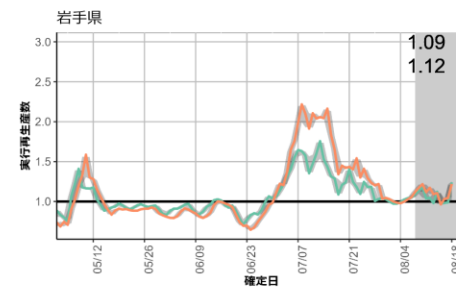
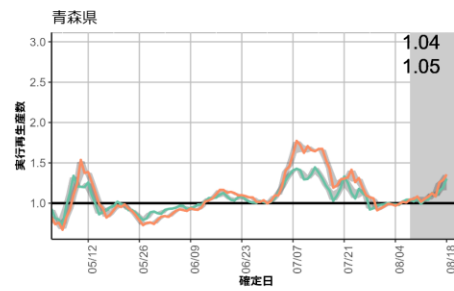
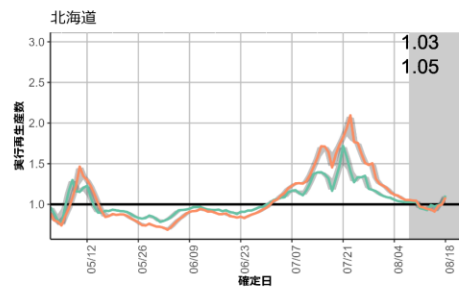
# 確定日による全国の実効再生産数の推定：8月21日

8月8日時点  
 $R_t=0.99$ (世代時間3日)  
 $R_t=0.98$ (世代時間5日)



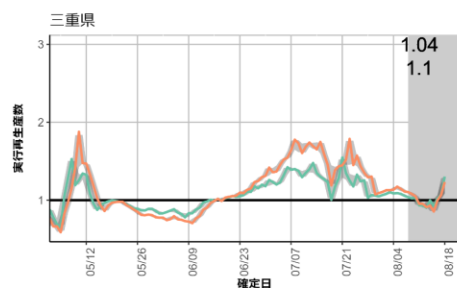
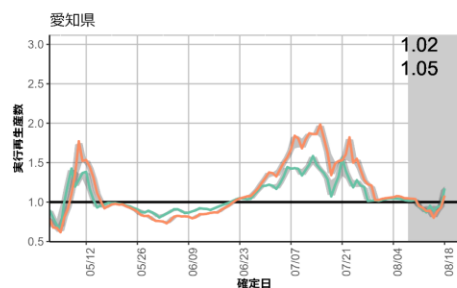
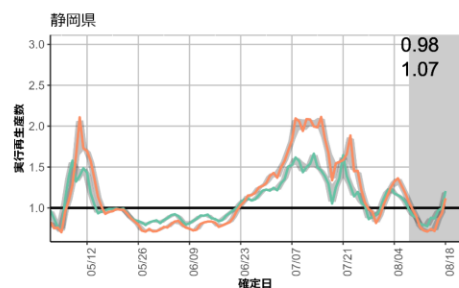
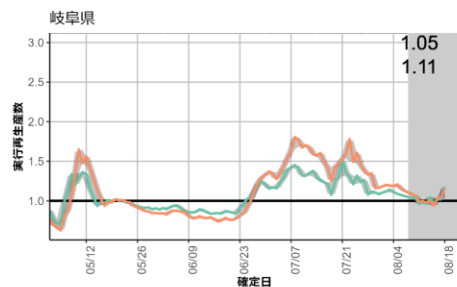
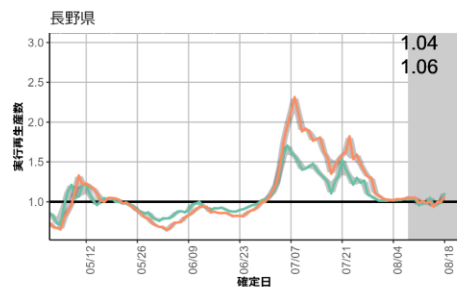
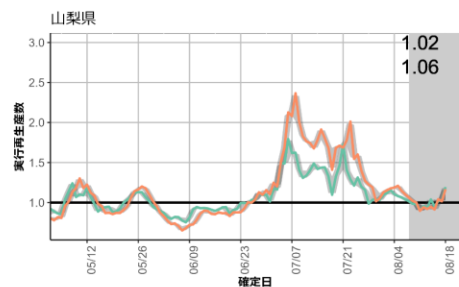
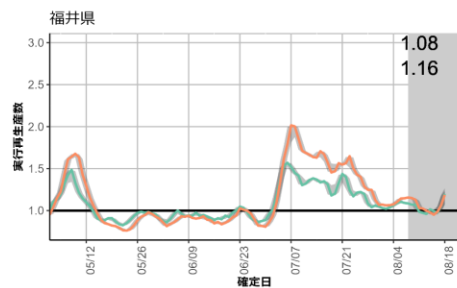
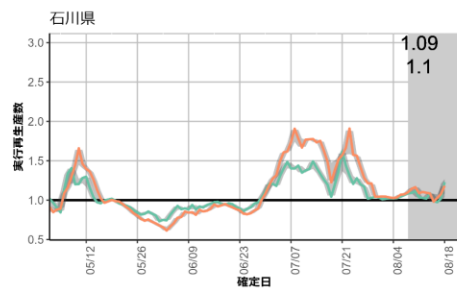
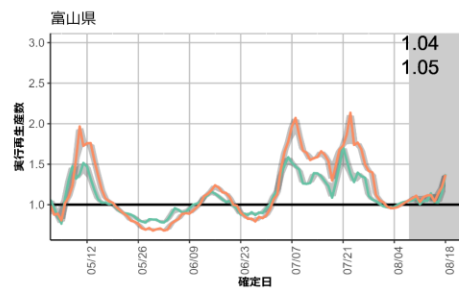
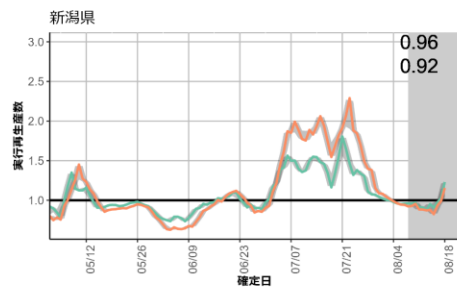
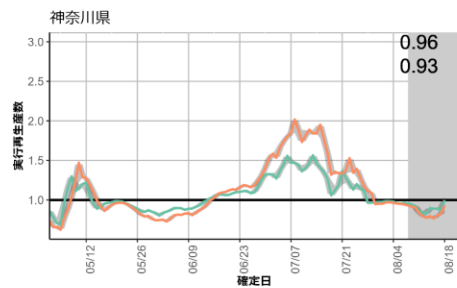
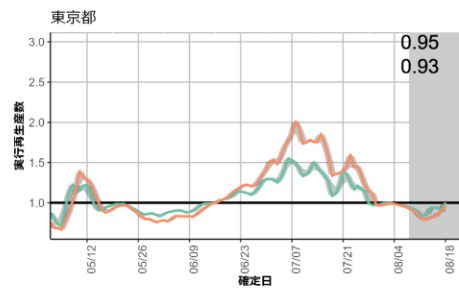
世代時間は3日と5日を使用し、表示される数字はそれぞれの世代時間における直近の実効再生産数を示す。過小推定の可能性が高い14日前までの推定には網掛けをつけており、解釈に注意を要する。

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。



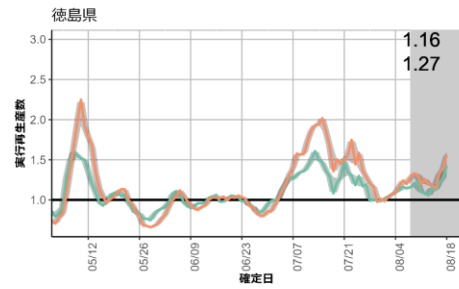
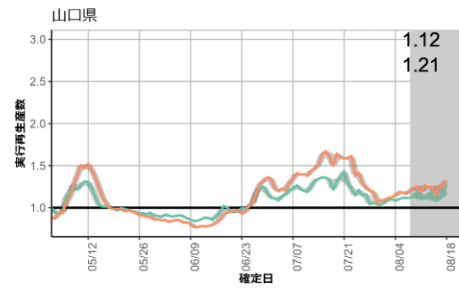
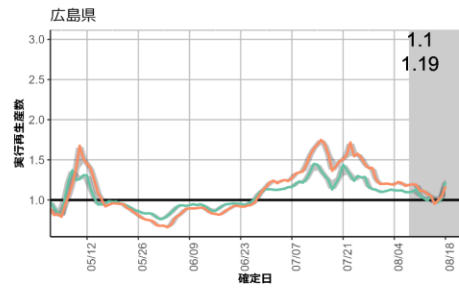
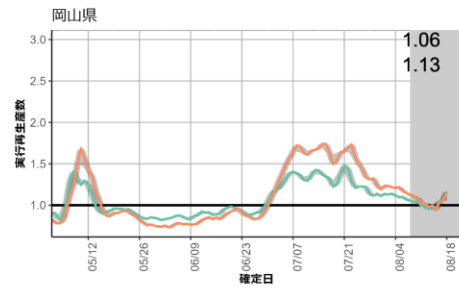
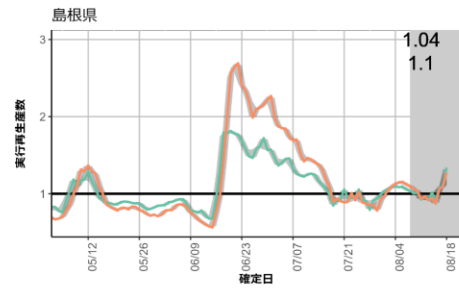
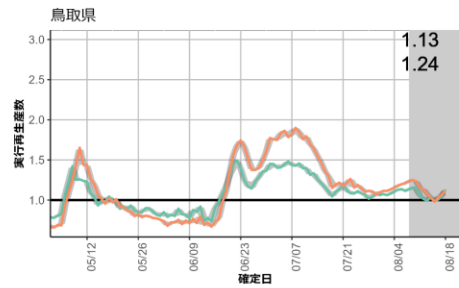
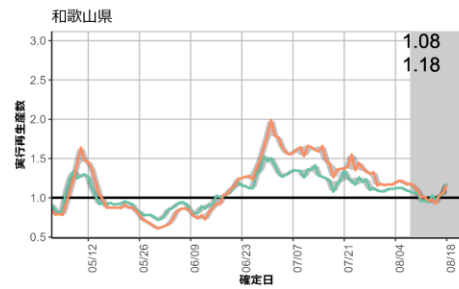
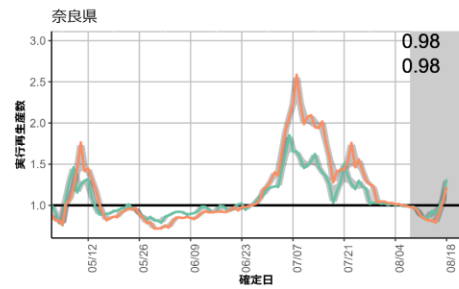
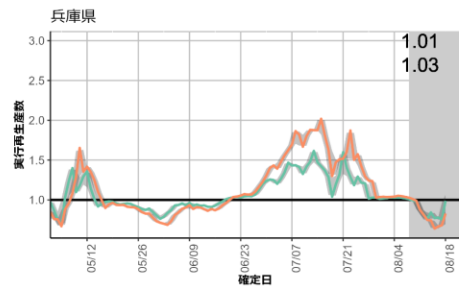
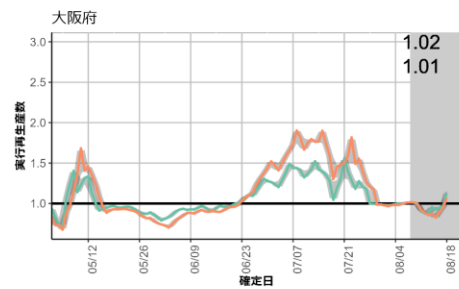
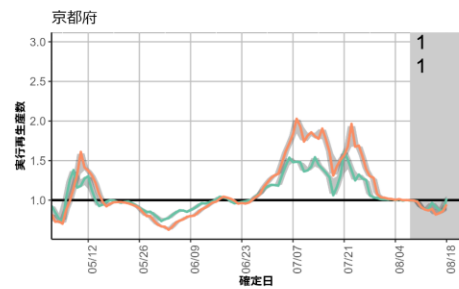
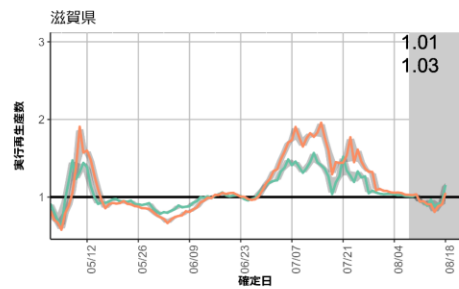
世代時間は3日と5日を使用し、表示される数字はそれぞれの世代時間における直近(8月8日)の実効再生産数を示す。過小推定の可能性が高い14日前までの推定には網掛けをつけており、解釈に注意を要する。

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。



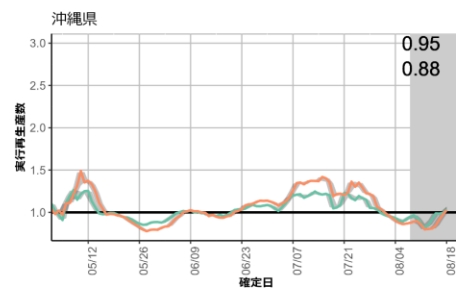
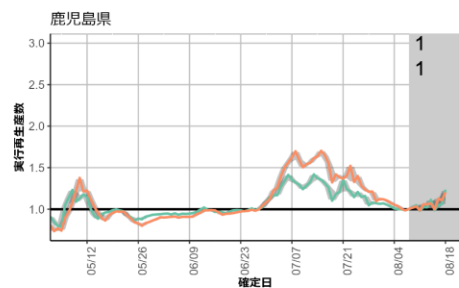
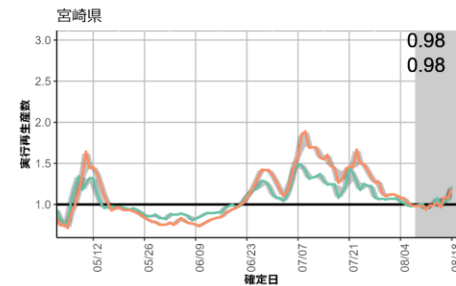
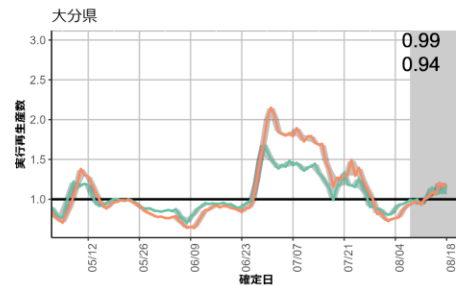
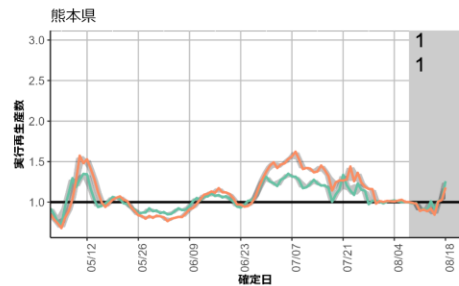
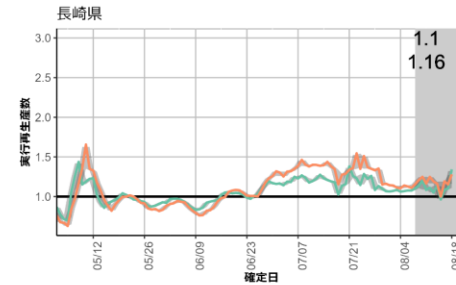
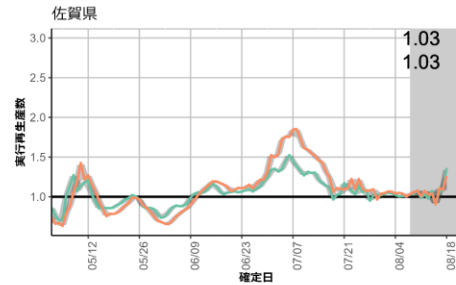
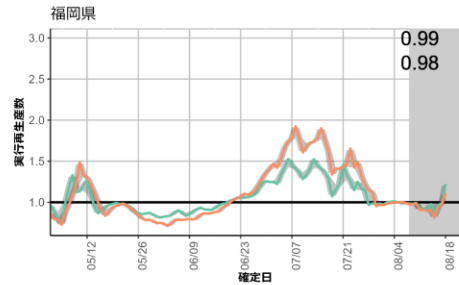
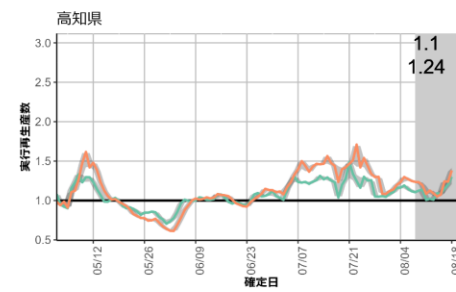
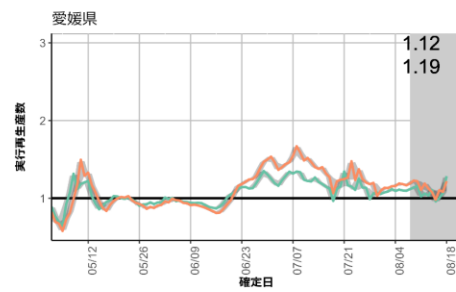
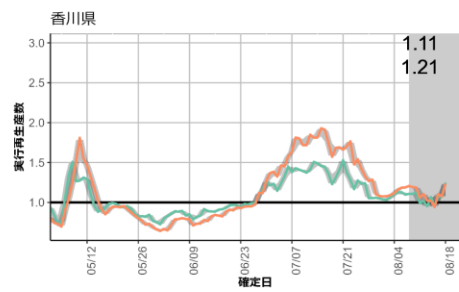
世代時間は3日と5日を使用し、表示される数字はそれぞれの世代時間における直近(8月8日)の実効再生産数を示す。過小推定の可能性が高い14日前までの推定には網掛けをつけており、解釈に注意を要する。

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。



世代時間は3日と5日を使用し、表示される数字はそれぞれの世代時間における直近(8月8日)の実効再生産数を示す。過小推定の可能性が高い14日前までの推定には網掛けをつけており、解釈に注意を要する。

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。



世代時間は3日と5日を使用し、表示される数字はそれぞれの世代時間における直近(8月8日)の実効再生産数を示す。過小推定の可能性が高い14日前までの推定には網掛けをつけており、解釈に注意を要する。

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。

# 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（8月22日時点）

## まとめ

北海道：全ての年代で増加傾向となっている。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20-39歳代である。

宮城県：全ての年代で増加傾向となっている。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20-39歳代である。

首都圏：埼玉県と千葉県\*とともに全ての年代で増加傾向である。神奈川県\*の20-39歳代を除けば東京都\*とともに全ての年代でやや減少傾向である。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20-39歳代である。

東海圏：愛知県と岐阜県とともに全ての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20-39歳代である。

関西圏：奈良県\*と大阪府とともに全ての年代で増加傾向である。京都府では全ての年代でやや減少傾向、兵庫県\*では全て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、京都府では0-19歳代、その他の県では20-39歳である。

中国圏：岡山県と広島県とともに全ての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20-39歳代である。

福岡県\*：全ての年代で増加傾向となっている。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20-39歳代である。

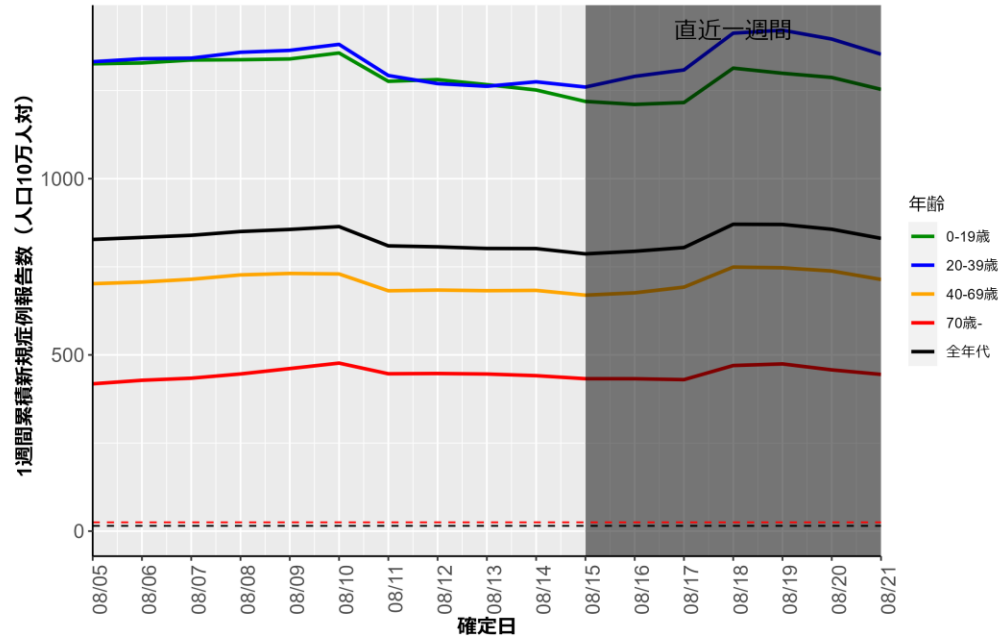
沖縄県\*：20-39歳代でやや増加傾向、その他の年代でやや減少傾向である。全年代で高いレベルとなっており、人口当たりの新規症例報告数が最も多いのは20-39歳代である。

（\*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。）

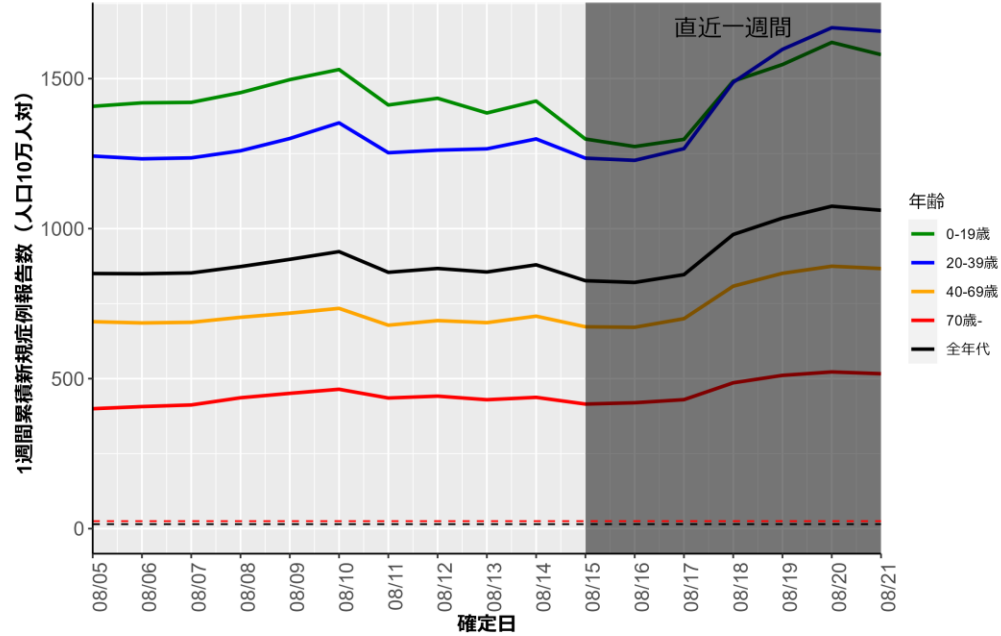
### 解釈時の注意点

- 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、集計値で発表している場合は一部反映されていない**
- 自治体公開情報では、一部の自治体で公表されている自主療養者数は集計に含まれていない可能性がある
- 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

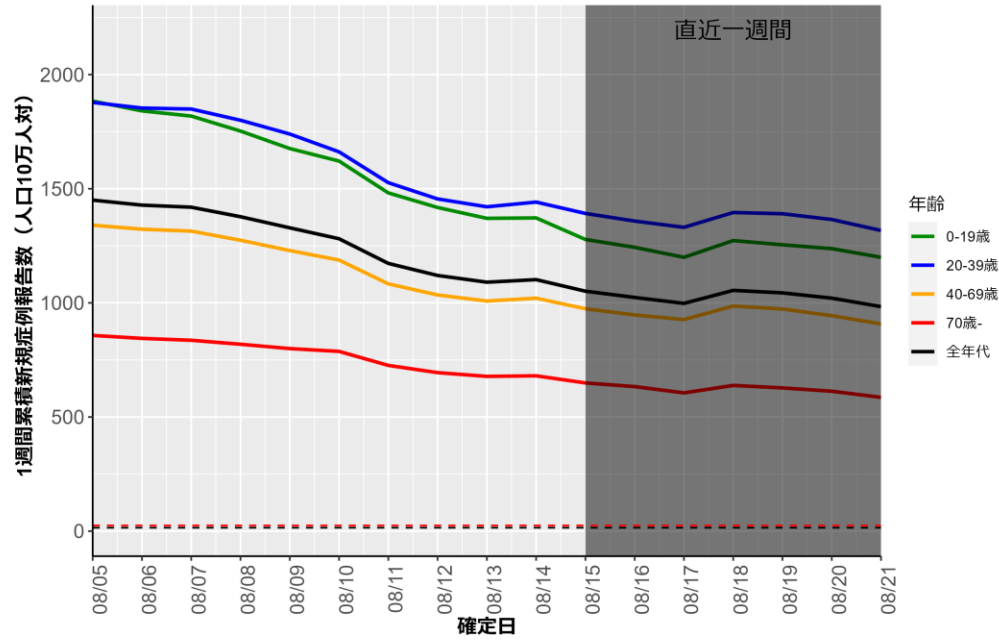
### 北海道 (HER-SYS)



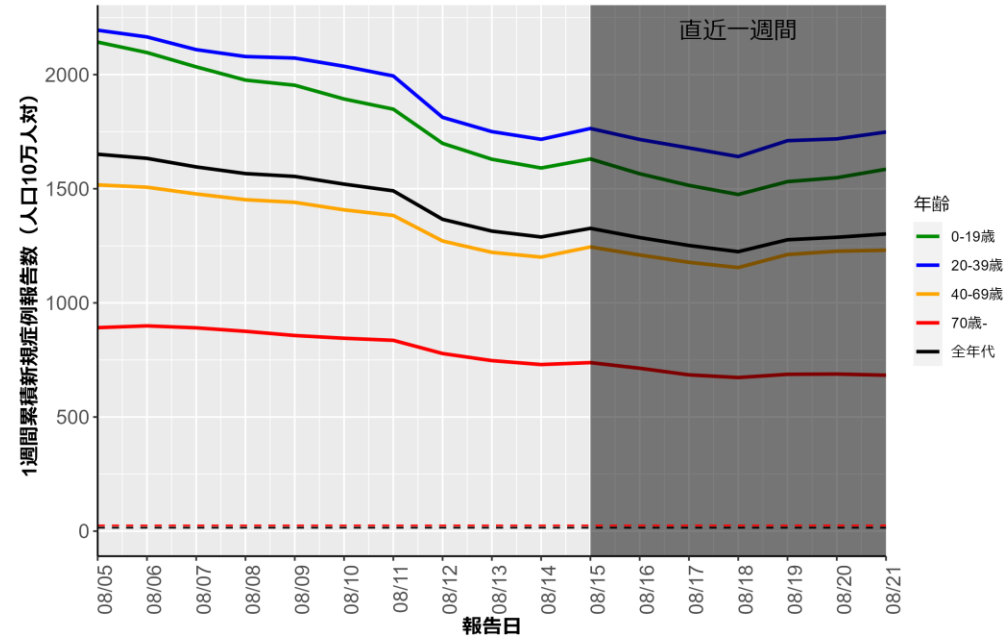
### 宮城 (HER-SYS)



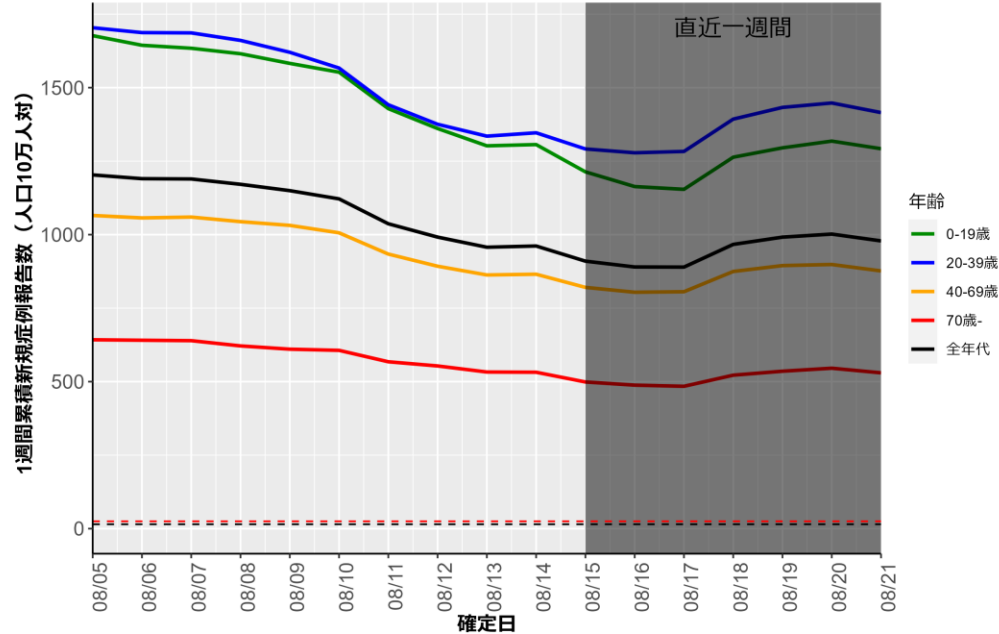
### 東京 (HER-SYS)



### 東京 (自治体公開情報)



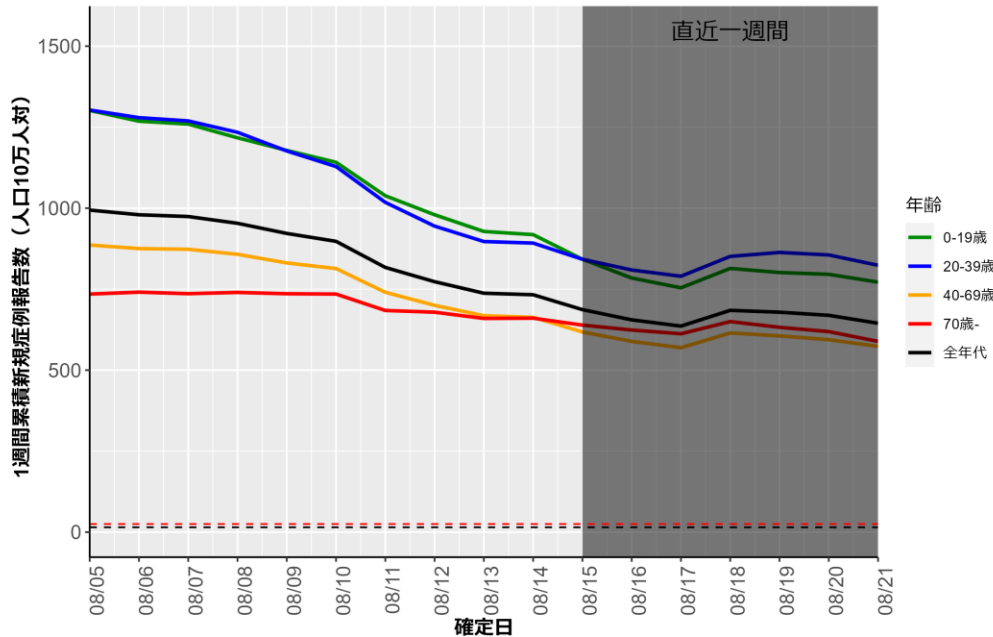
### 埼玉 (HER-SYS)



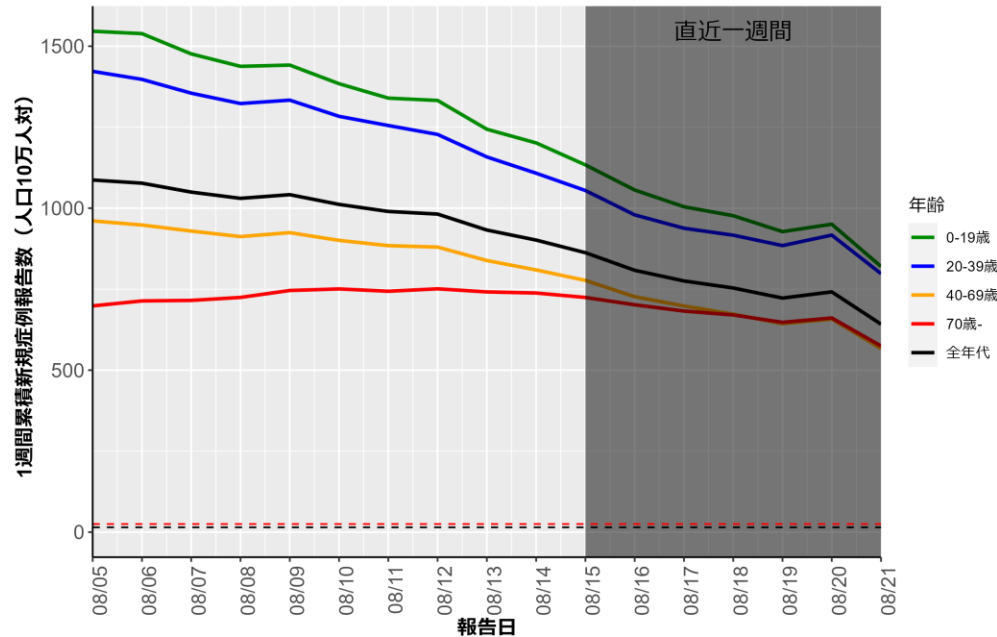
※自治体公開情報データに基づく年代別の値は、集計値で発表している場合は一部反映されていない (全年代に含まれる)



### 神奈川 (HER-SYS)

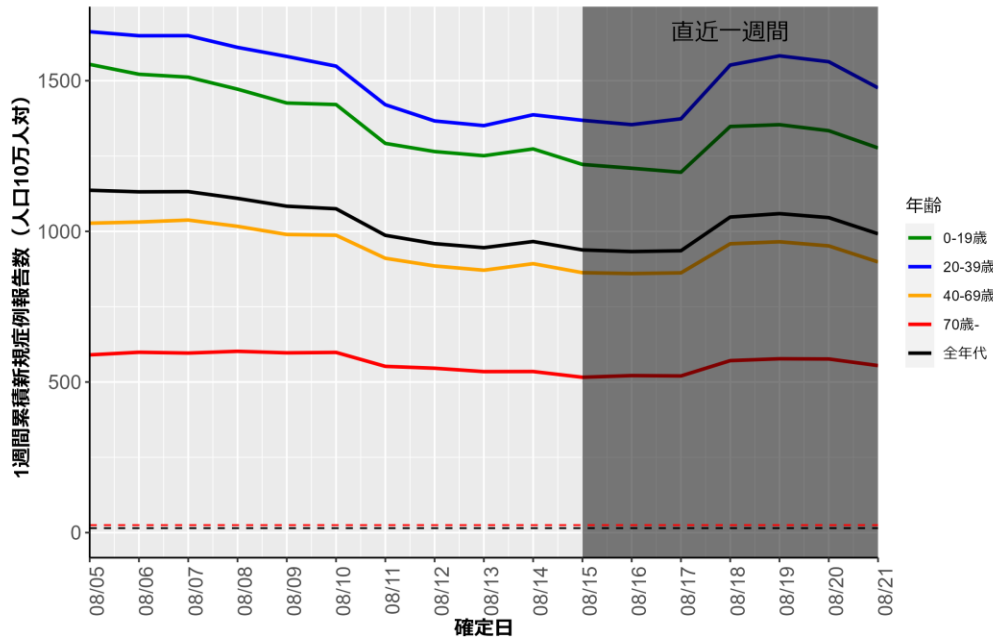


### 神奈川 (自治体公開情報)

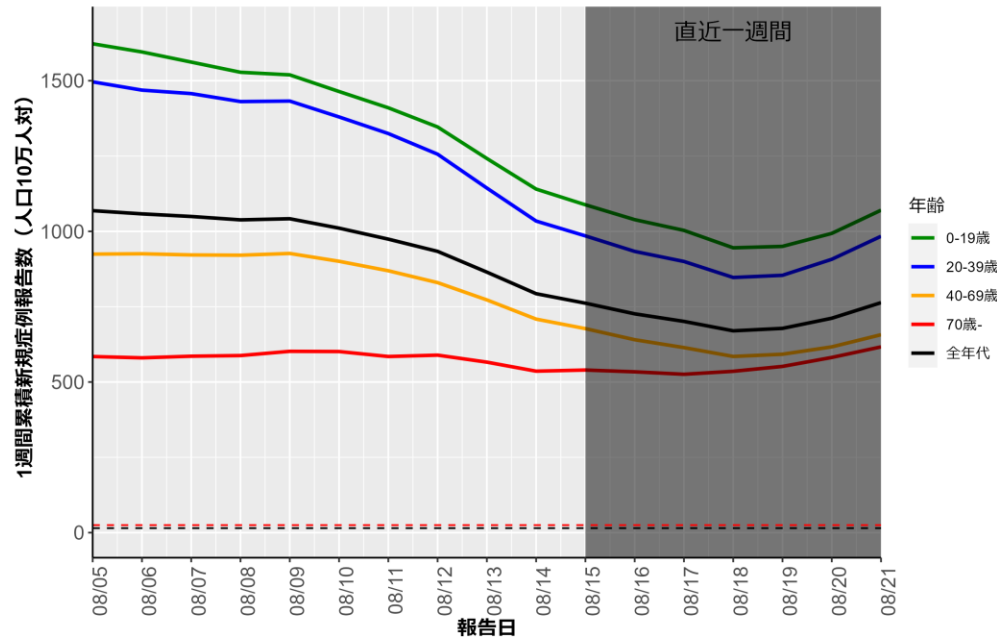


※自治体公開情報データに基づく年代別の値は、集計値で発表している場合は一部反映されていない (全年代に含まれる)

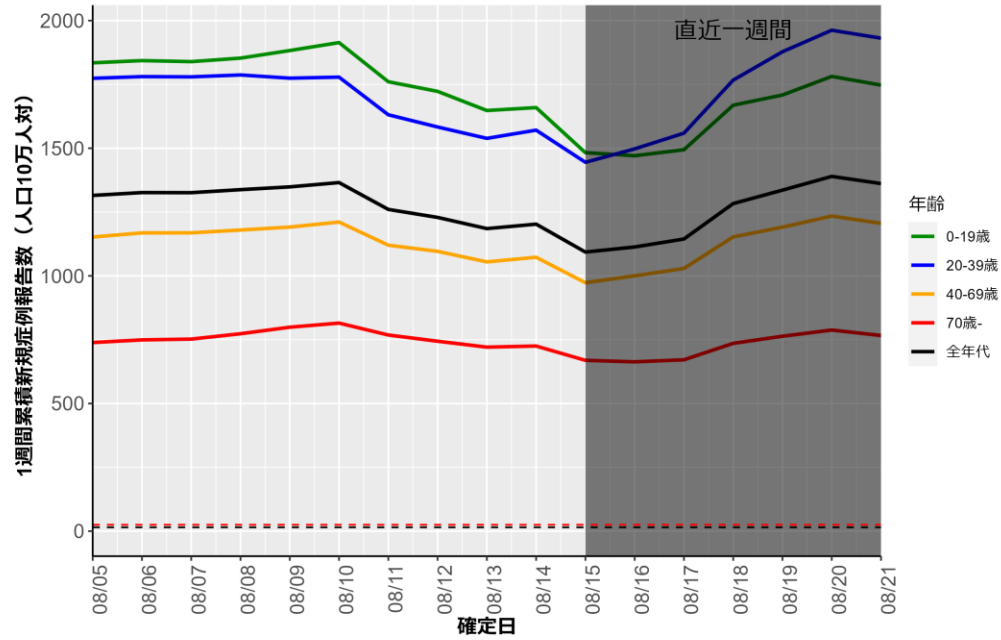
### 千葉 (HER-SYS)



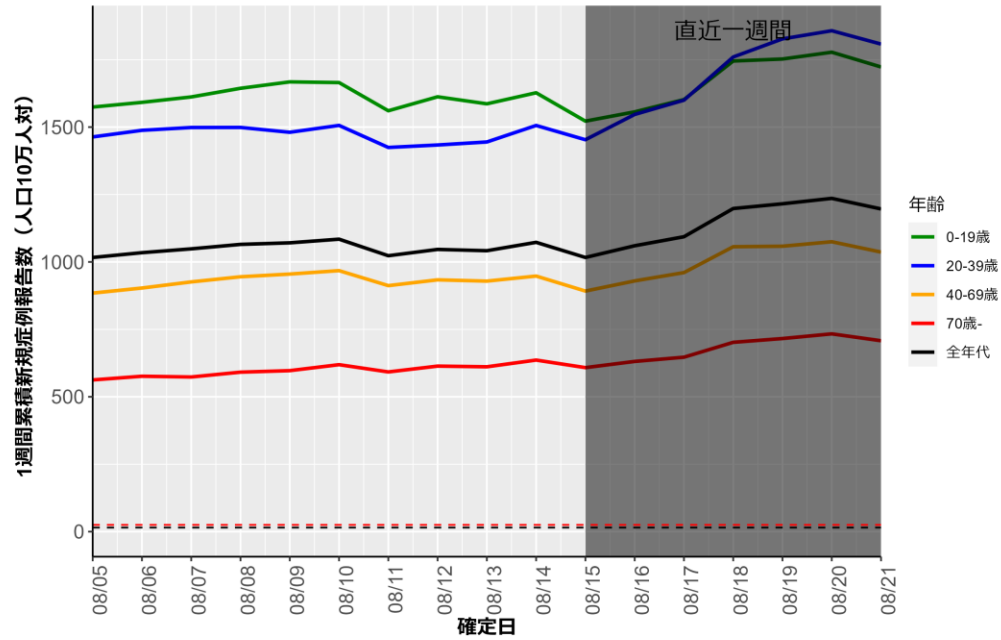
### 千葉 (自治体公開情報)



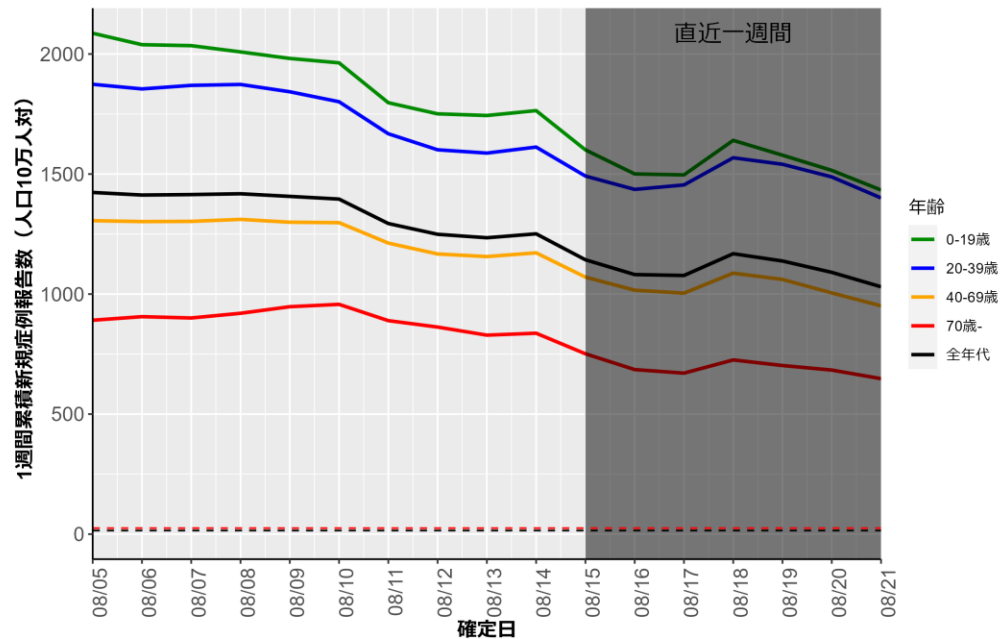
### 愛知 (HER-SYS)



### 岐阜 (HER-SYS)

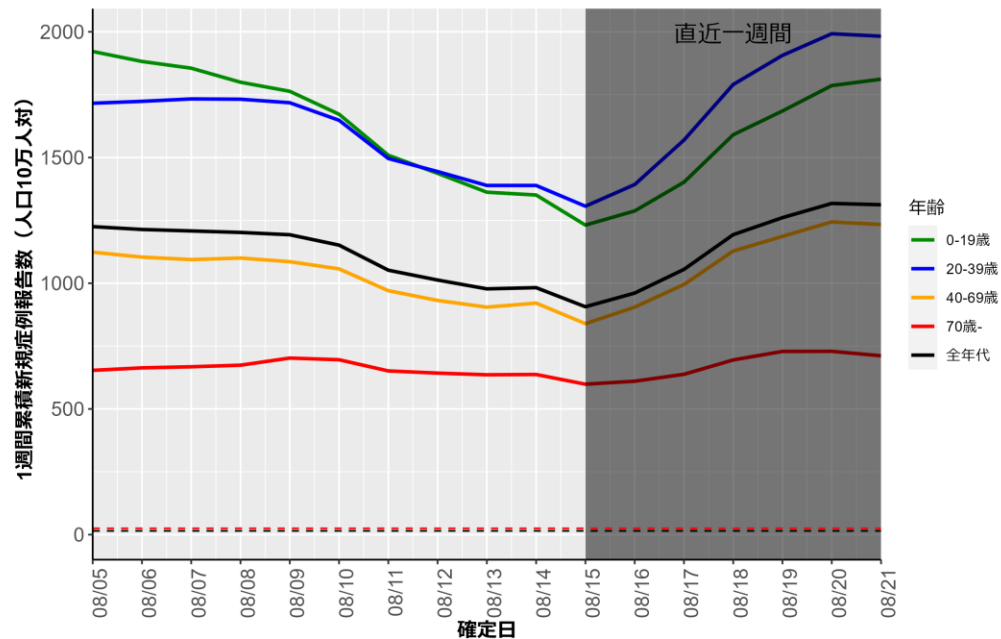


### 京都 (HER-SYS)

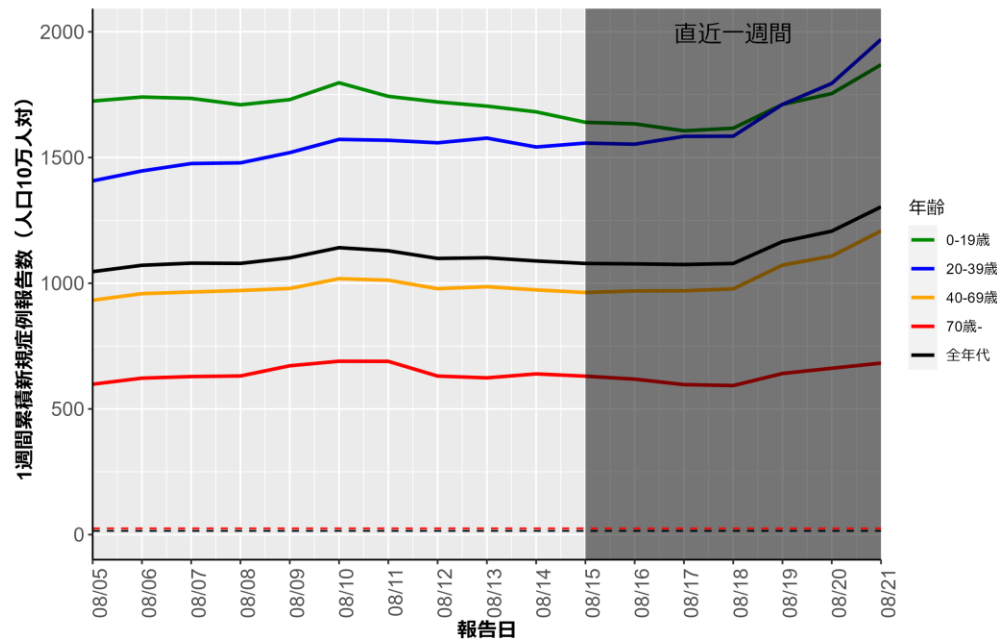


※自治体公開情報データに基づく年代別の値は、集計値で発表している場合は一部反映されていない (全年代に含まれる)

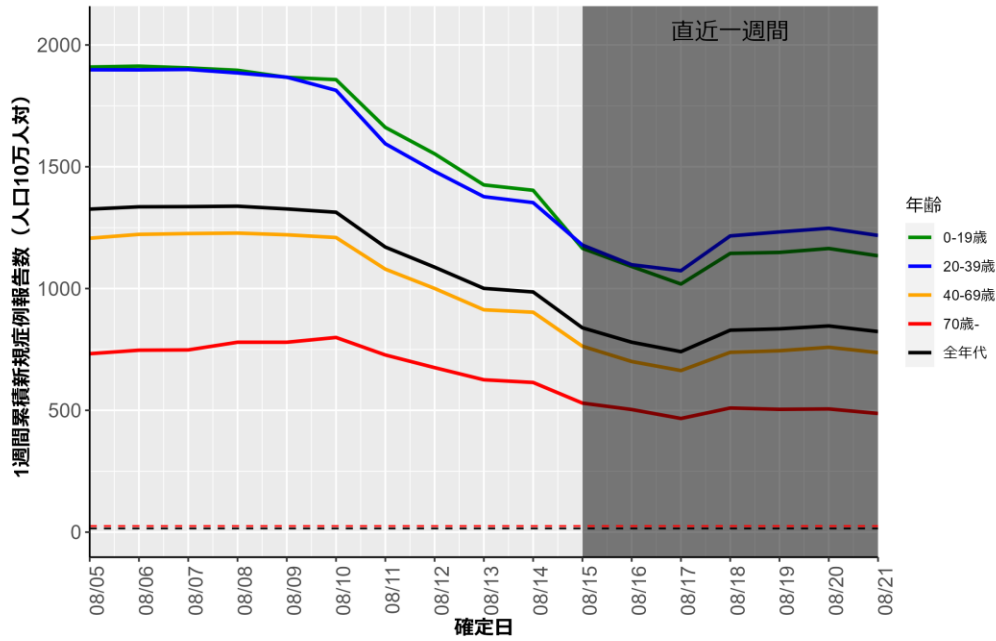
### 奈良 (HER-SYS)



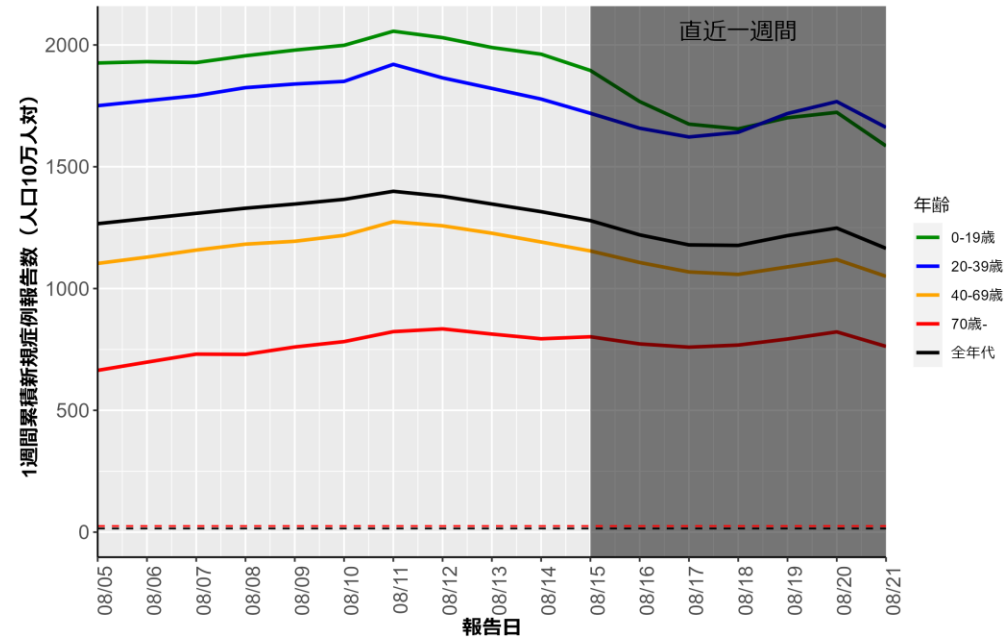
### 奈良 (自治体公開情報)



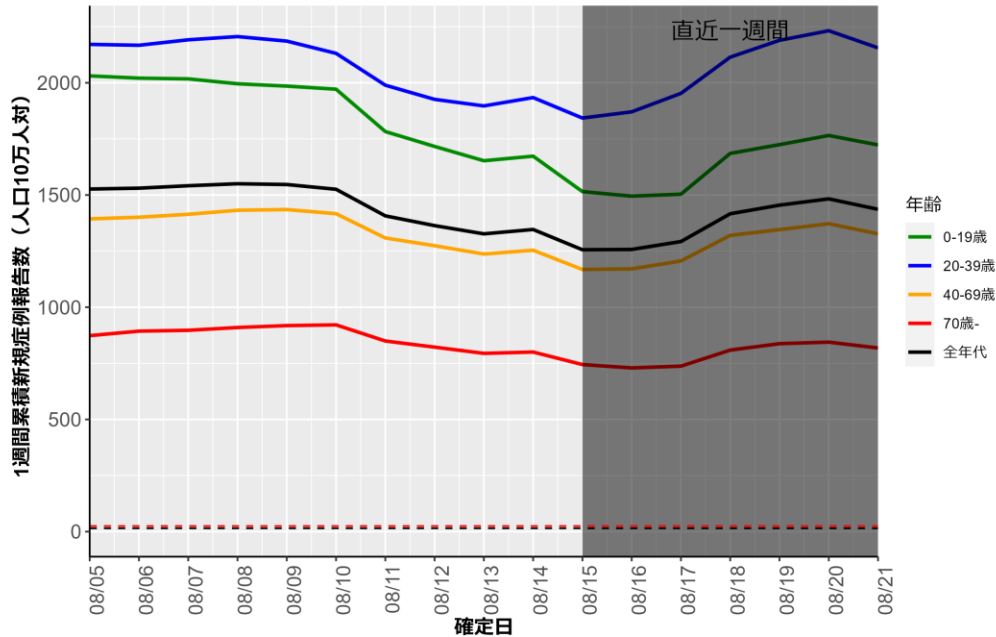
### 兵庫 (HER-SYS)



### 兵庫 (自治体公開情報)

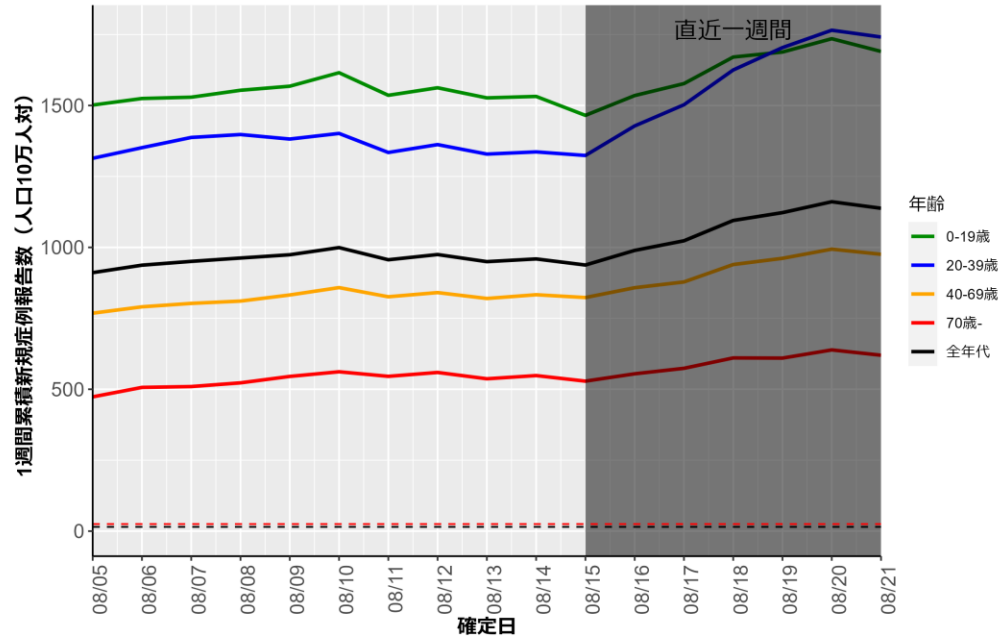


### 大阪 (HER-SYS)

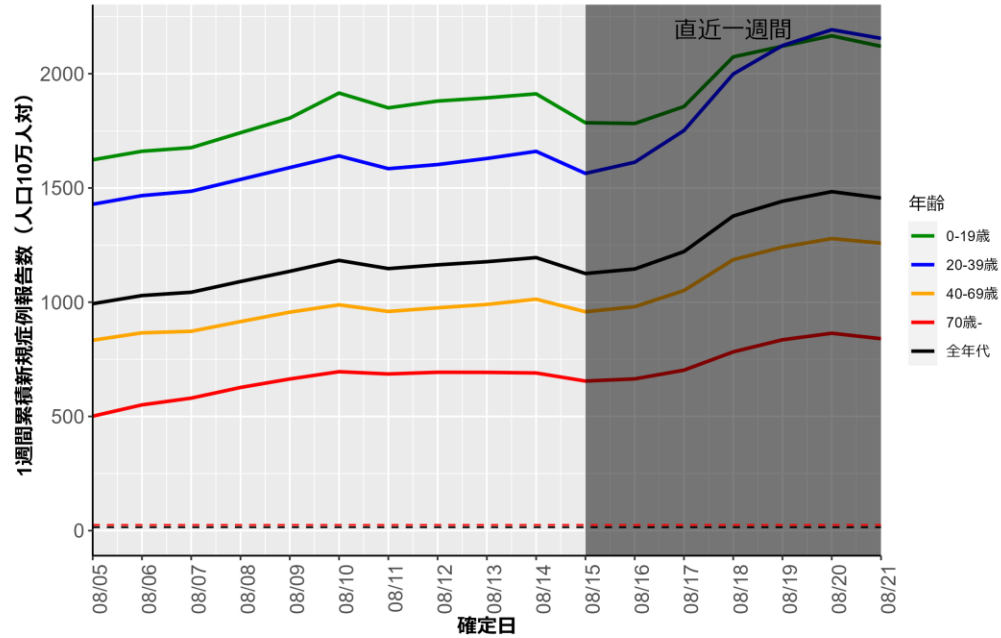


※自治体公開情報データに基づく年代別の値は、集計値で発表している場合は一部反映されていない (全年代に含まれる)

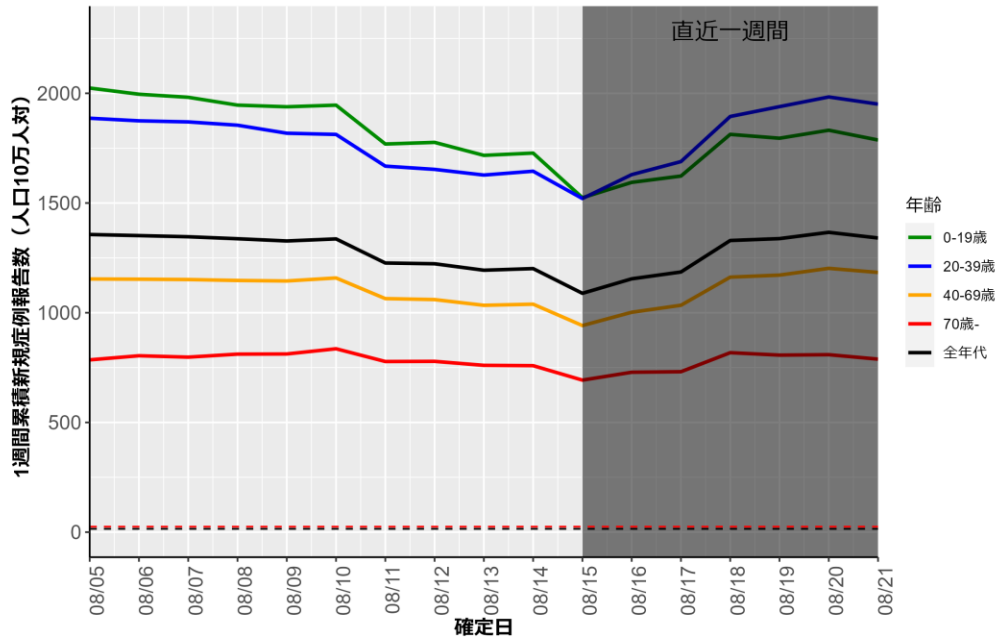
### 岡山 (HER-SYS)



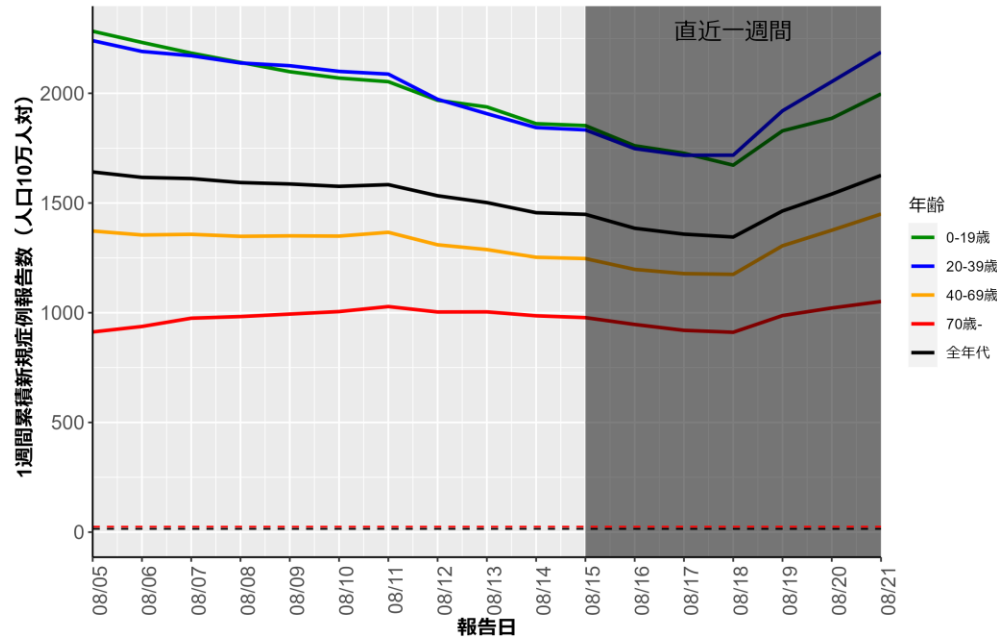
### 広島 (HER-SYS)



### 福岡 (HER-SYS)

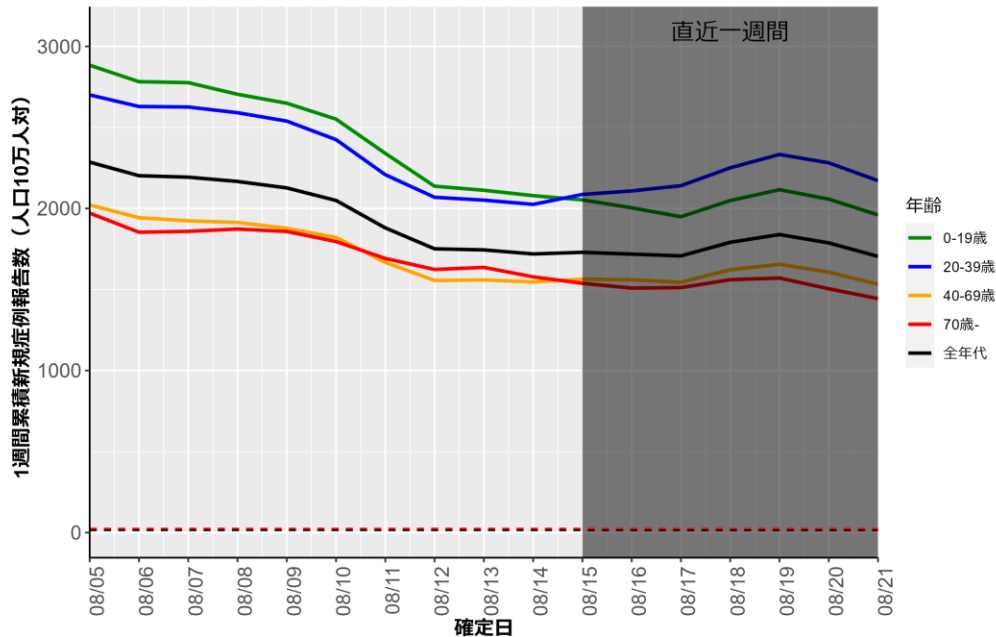


### 福岡 (自治体公開情報)

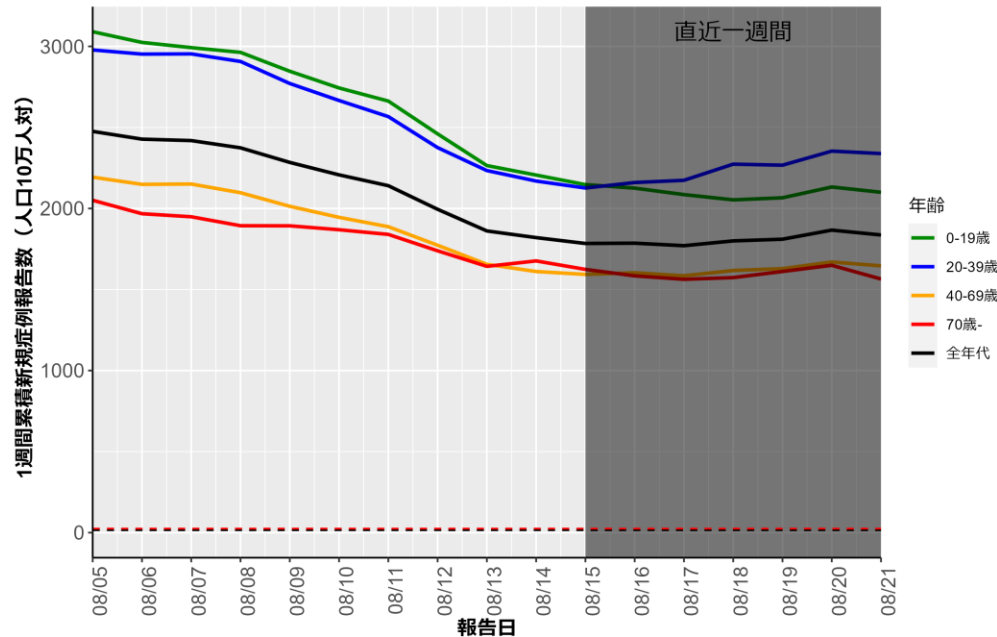


※自治体公開情報データに基づく年代別の値は、集計値で発表している場合は一部反映されていない（全年代に含まれる）

### 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

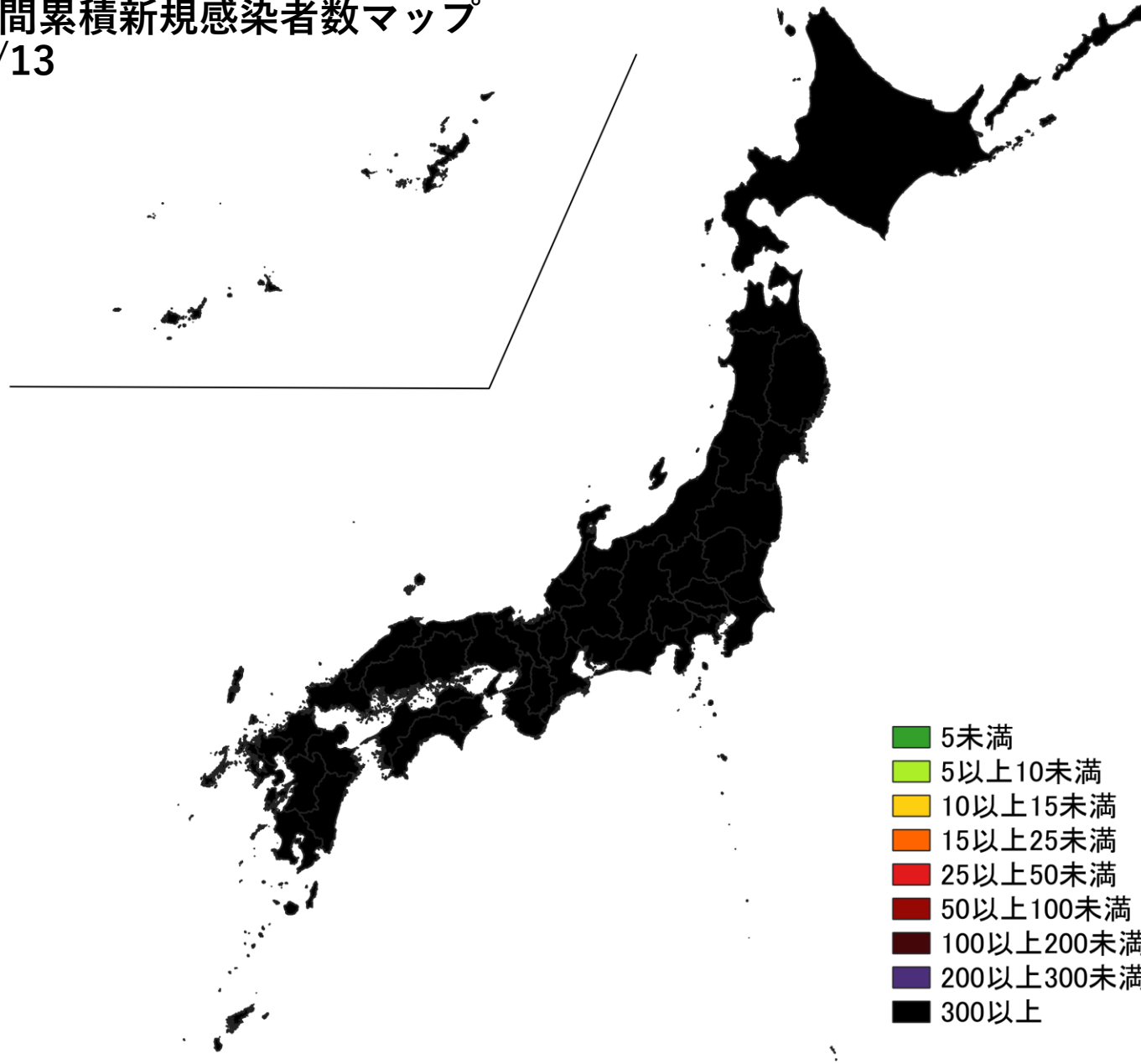
## 使用データ

- 2022年8月22日時点（8月21日公表分まで）の自治体公開情報を用いて、直近1週間（8/14～8/20）、1週間前（8/7～8/13）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8月22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。**
- **自治体公開情報では、一部の自治体で公表されている自主療養者数は集計に含まれていない可能性がある。**

## 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、佐賀県、宮崎県、沖縄県では人口10万人あたり1800以上、大阪府、徳島県、高知県、香川県、福岡県、長崎県、熊本県、鹿児島県では人口10万人あたり1500以上、すべての都道府県で人口10万人あたり700を上回っている。
- 保健所管轄単位では、人口10万人あたり1500を上回る地域は増加し、ほとんどの地域で人口10万人あたり300を上回っている。

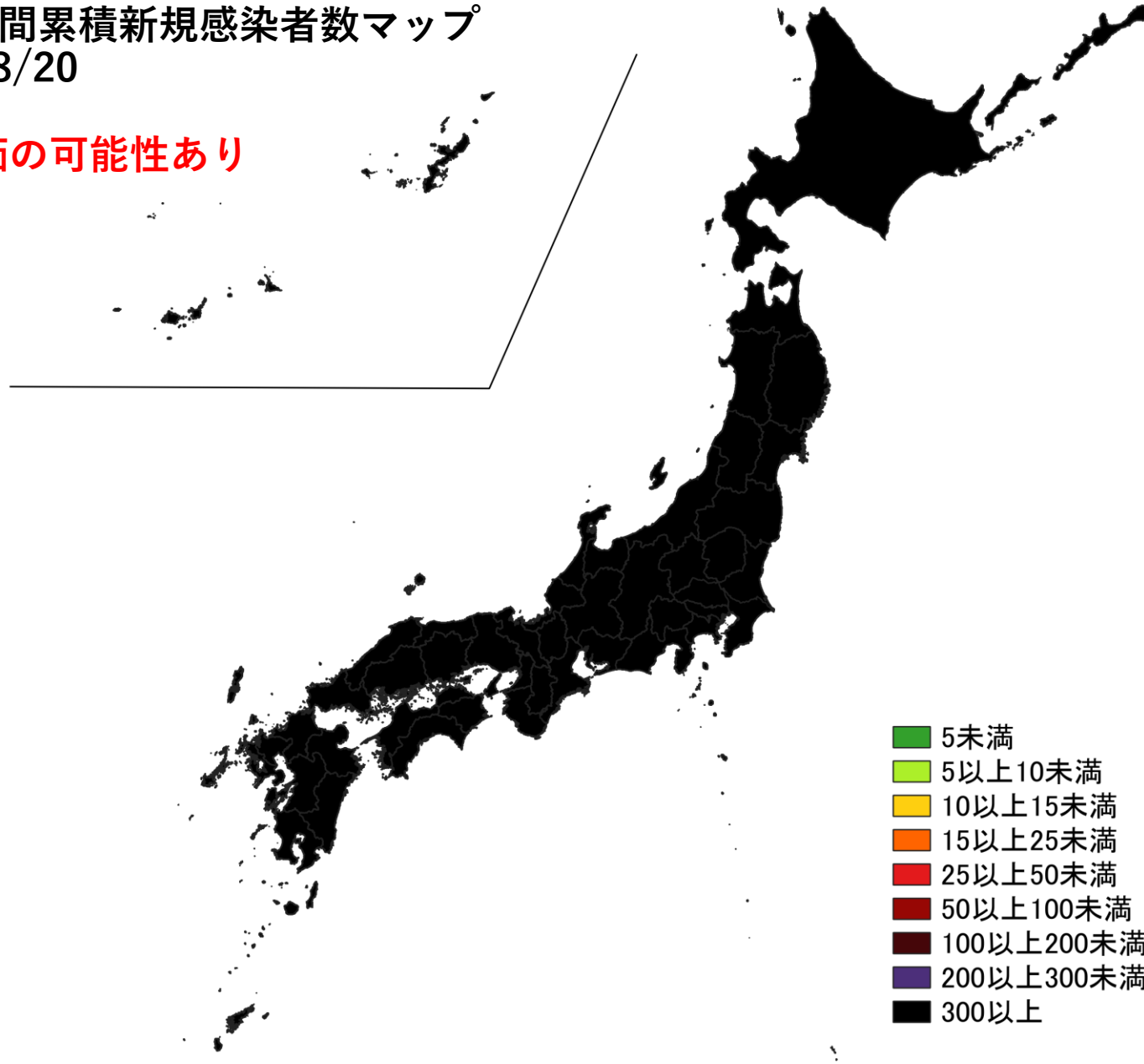
人口10万人あたりの7日間累積新規感染者数マップ  
都道府県単位 8/7～8/13  
(自治体公開情報)





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 8/14～8/20  
(自治体公開情報)

公表遅れによる過小評価の可能性あり



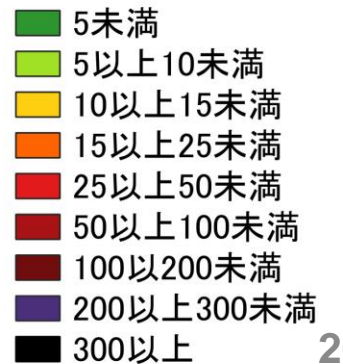
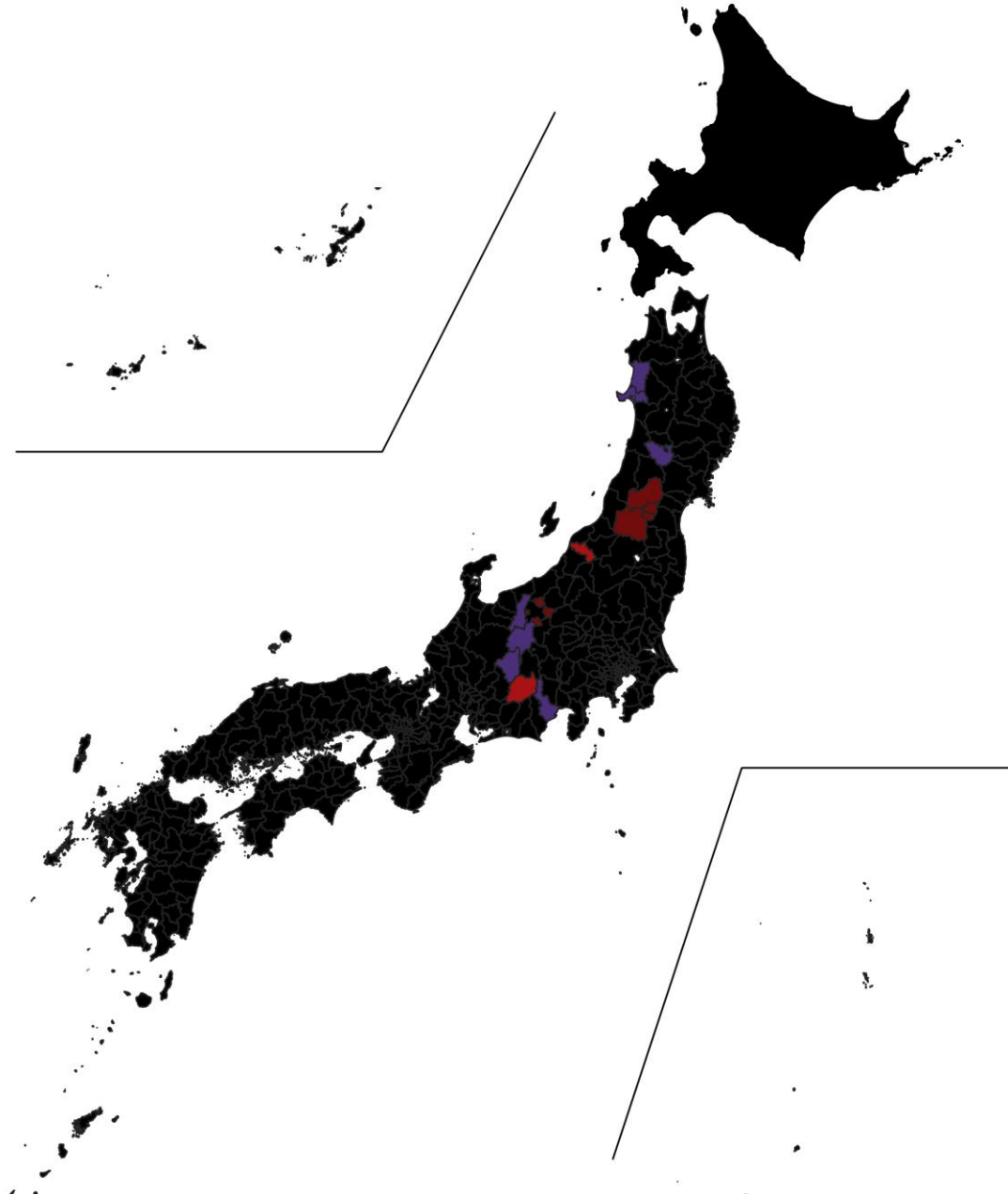
# 人口10万人あたりの7日間累積新規感染者数マップ

## 保健所単位 8/7～8/13

### (HER-SYS情報)

#### 人口10万人あたり**1500以上**の保健所管区

- 東京都千代田保健所
- 東京都中央区保健所
- 愛知県清須保健所
- 福岡県久留米市保健所
- 福岡県田川保健福祉事務所
- 長崎県県南保健所
- 長崎県県央保健所
- 長崎県上五島保健所
- 宮崎県都城保健所
- 鹿児島県出水保健所
- 鹿児島県始良保健所
- 鹿児島県名瀬保健所
- 鹿児島県徳之島保健所
- 沖縄県那覇市保健所
- 沖縄県中部保健所
- 沖縄県南部保健所
- 沖縄県北部保健所
- 沖縄県宮古保健所



# 人口10万人あたりの7日間累積新規感染者数マップ

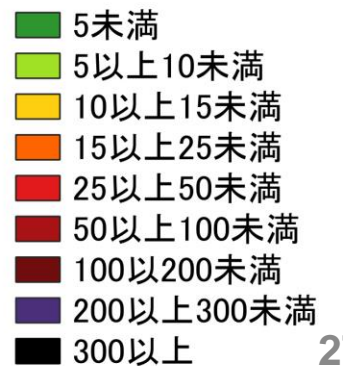
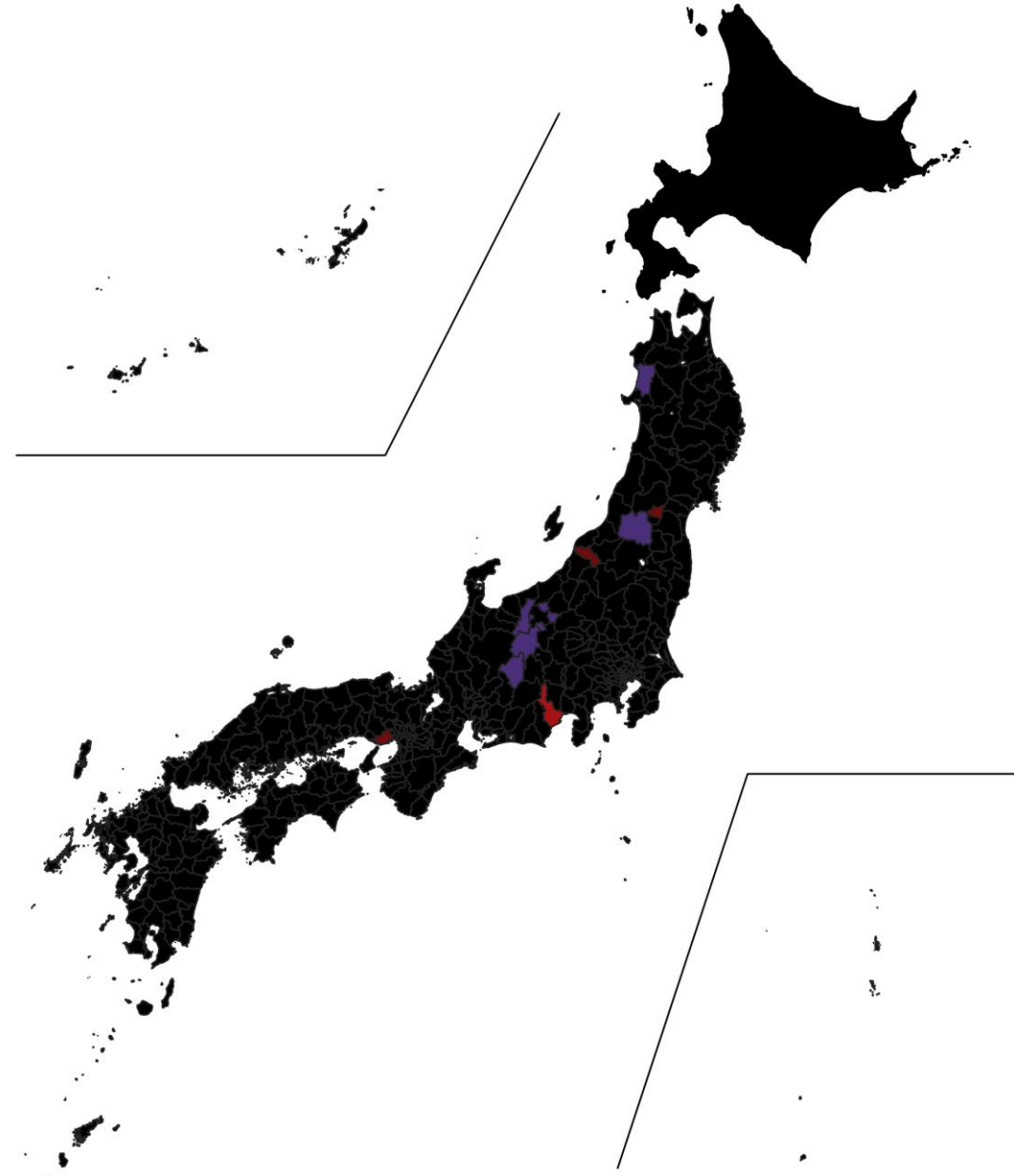
## 保健所単位 8/14～8/20

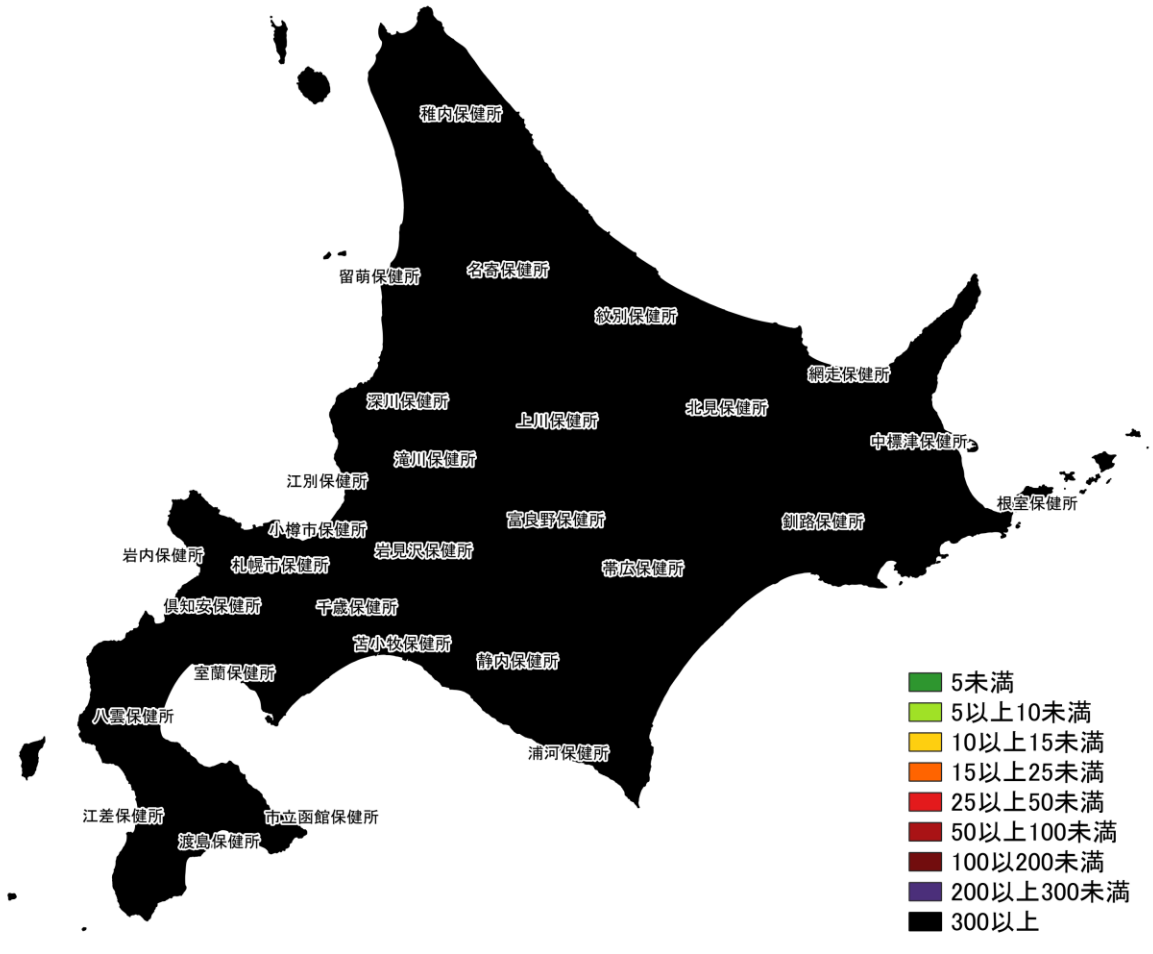
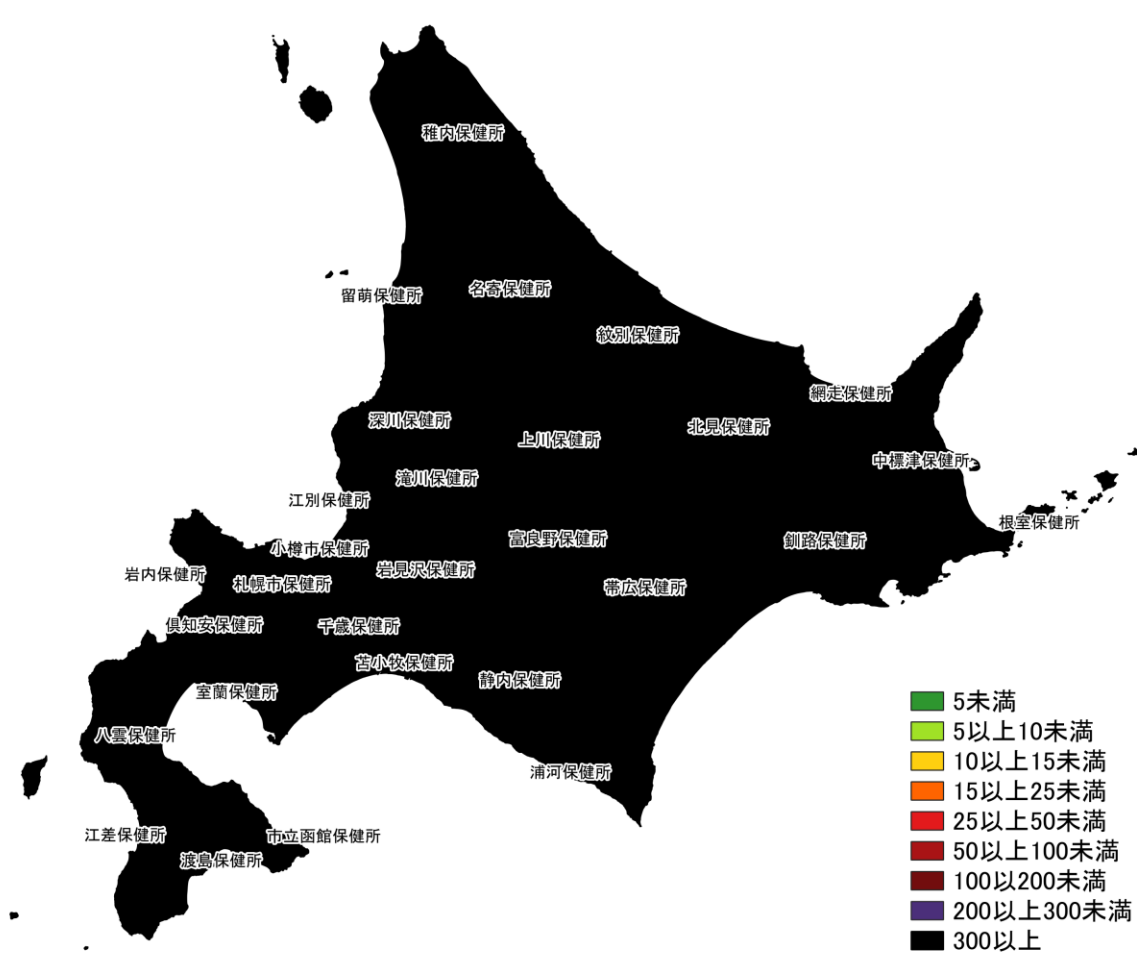
### (HER-SYS情報)

**公表遅れによる過小評価の可能性あり**

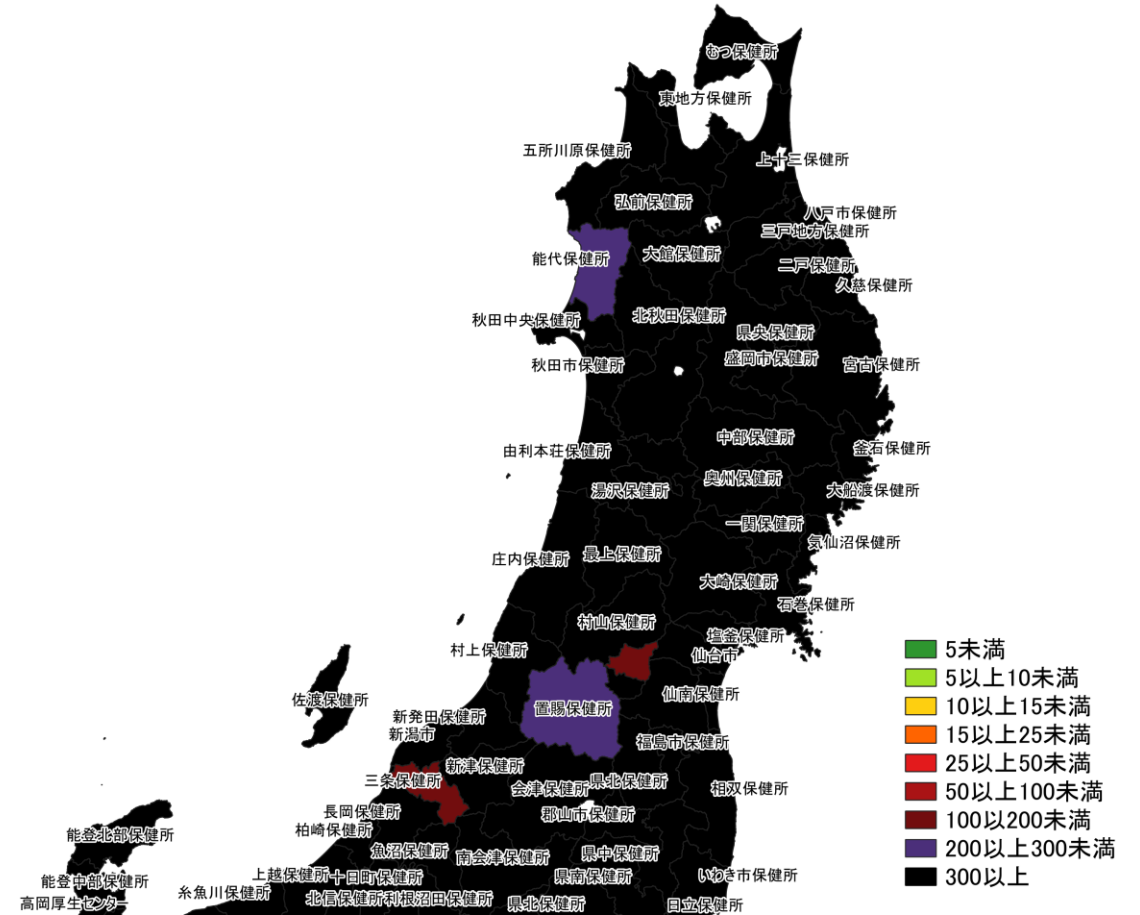
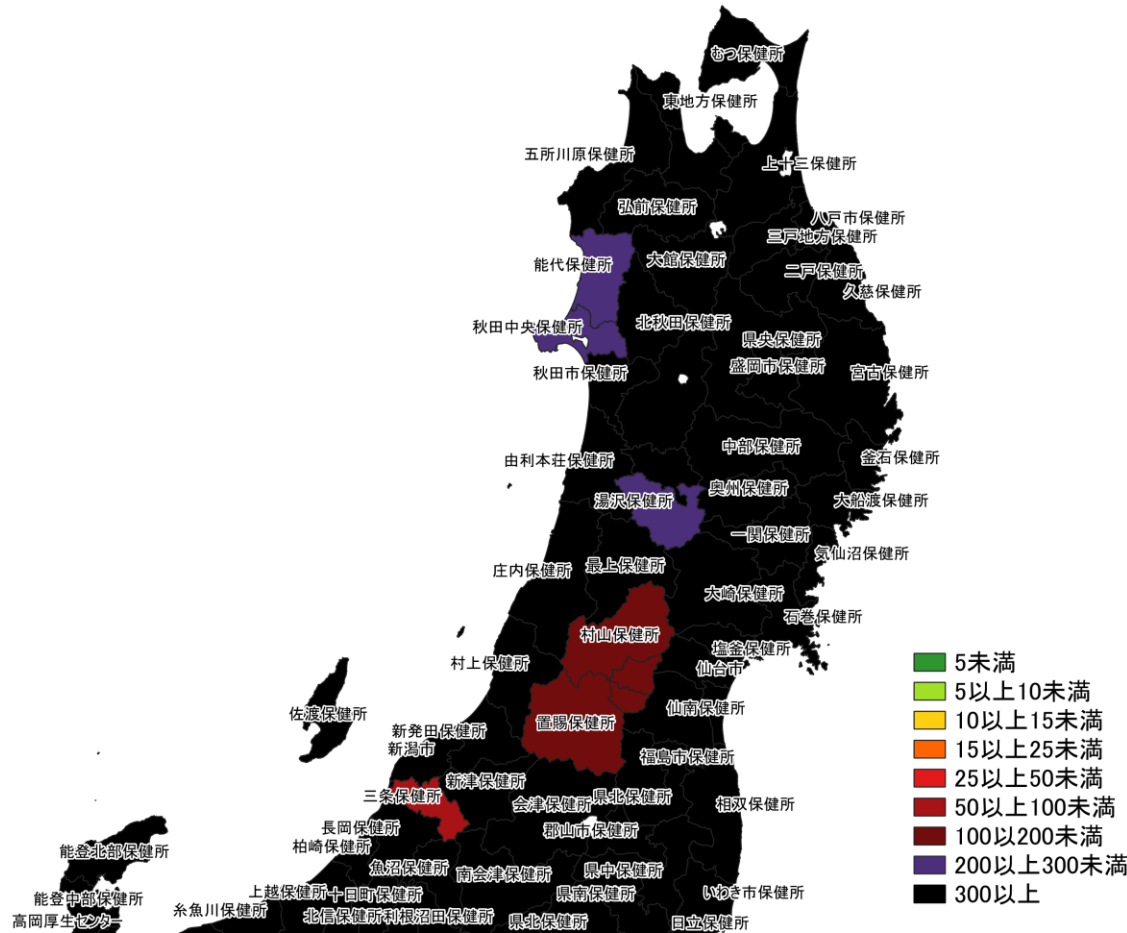
#### 人口10万人あたり1500以上の保健所管区

- 福井県二州保健所
- 福井県若狭保健所
- 福井県丹南保健所
- 愛知県津島保健所
- 愛知県清須保健所
- 大阪府大阪市
- 大阪府守口保健所
- 大阪府茨木保健所
- 大阪府泉佐野保健所
- 奈良県吉野保健所
- 広島県広島市
- 広島県福山市保健所
- 徳島県徳島保健所
- 香川県中讃保健所
- 愛媛県松山市保健所
- 高知県高知市保健所
- 高知県中央東福祉保健所
- 福岡県福岡市
- 福岡県久留米市保健所
- 福岡県田川保健福祉事務所
- 福岡県京築保健福祉環境事務所
- 福岡県宗像・遠賀保健福祉環境事務所
- 福岡県糸島保健福祉事務所
- 佐賀県唐津保健福祉事務所
- 佐賀県鳥栖保健福祉事務所
- 佐賀県伊万里保健福祉事務所
- 佐賀県杵藤保健福祉事務所
- 長崎県長崎市保健所
- 長崎県県南保健所
- 長崎県県央保健所
- 長崎県対馬保健所
- 長崎県西彼保健所
- 熊本県人吉保健所
- 熊本県有明保健所
- 熊本県山鹿保健所
- 熊本県菊池保健所
- 熊本県天草保健所
- 宮崎県宮崎市保健所
- 宮崎県都城保健所
- 宮崎県延岡保健所
- 宮崎県日向保健所
- 宮崎県中央保健所
- 鹿児島県鹿屋保健所
- 鹿児島県加世田保健所
- 鹿児島県出水保健所
- 鹿児島県指宿保健所
- 鹿児島県川薩保健所
- 鹿児島県伊集院保健所
- 鹿児島県志布志保健所
- 鹿児島県始良保健所
- 鹿児島県名瀬保健所
- 鹿児島県屋久島保健所
- 鹿児島県徳之島保健所
- 沖縄県那覇市保健所
- 沖縄県中部保健所
- 沖縄県八重山保健所
- 沖縄県南部保健所
- 沖縄県北部保健所
- 沖縄県宮古保健所





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)

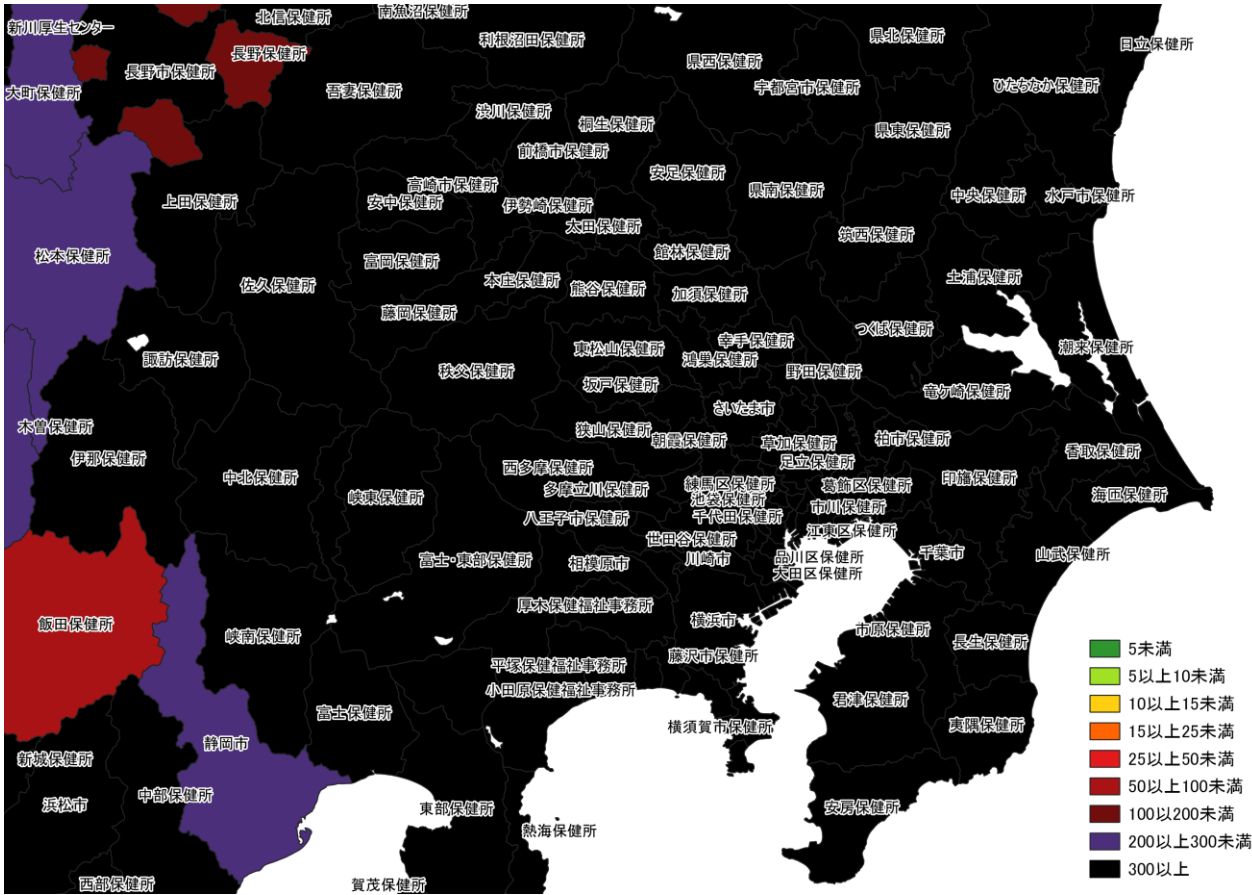


8/7～ 8/13

8/14～ 8/20

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  
東北地域 (HER-SYS情報)



8/7～ 8/13

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）



8/14～ 8/20

入力遅れによる過小評価の可能性あり

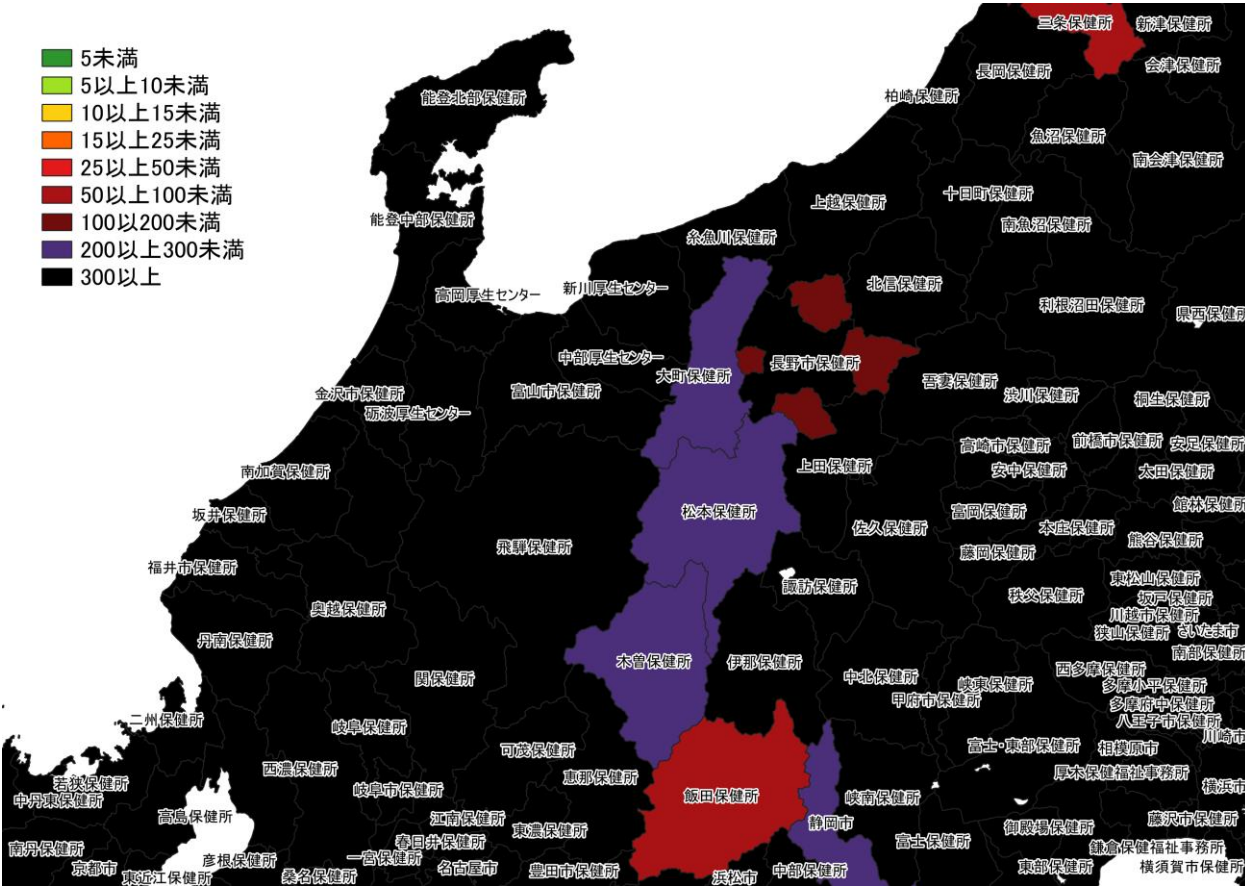
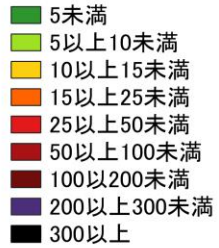


8/7～ 8/13

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）

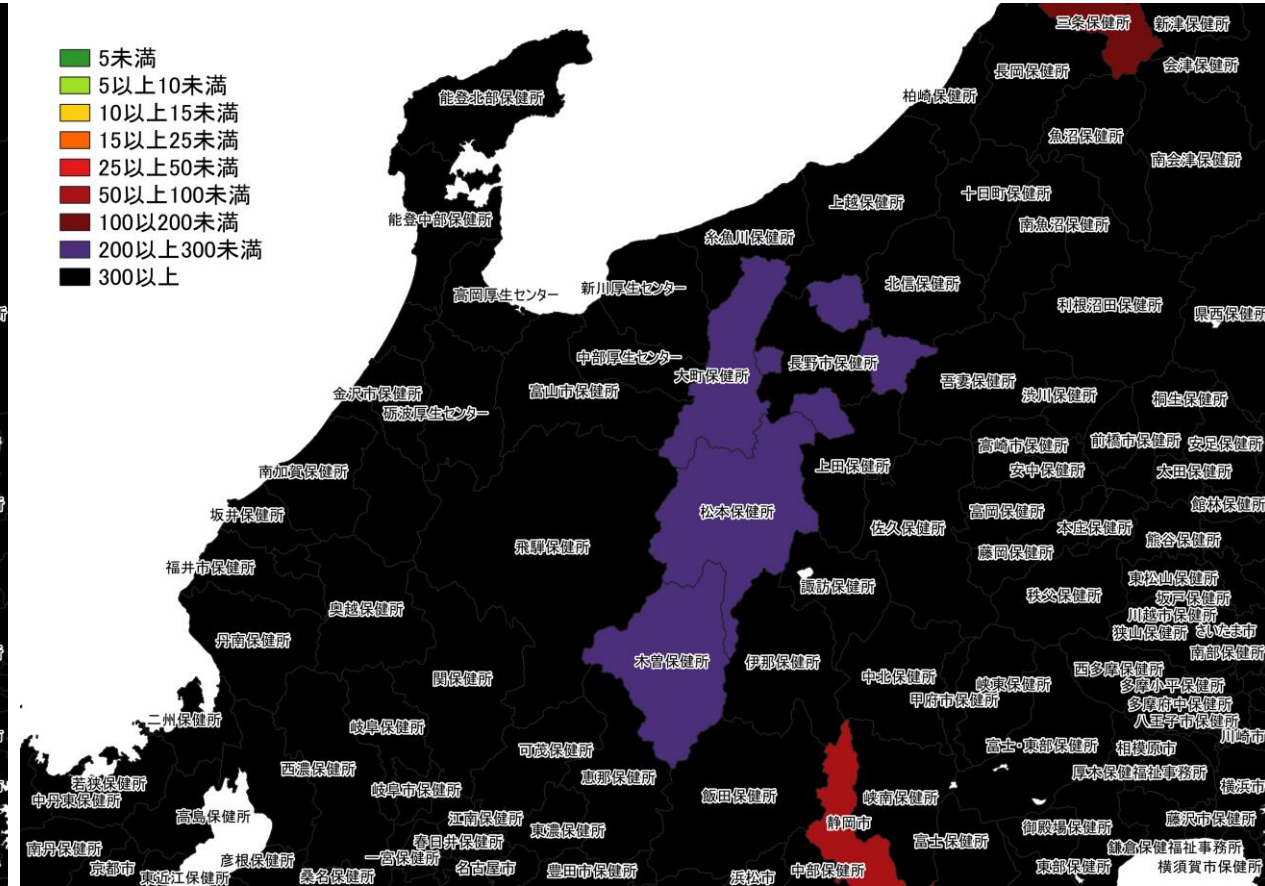
8/14～ 8/20

入力遅れによる過小評価の可能性あり



8/7～8/13

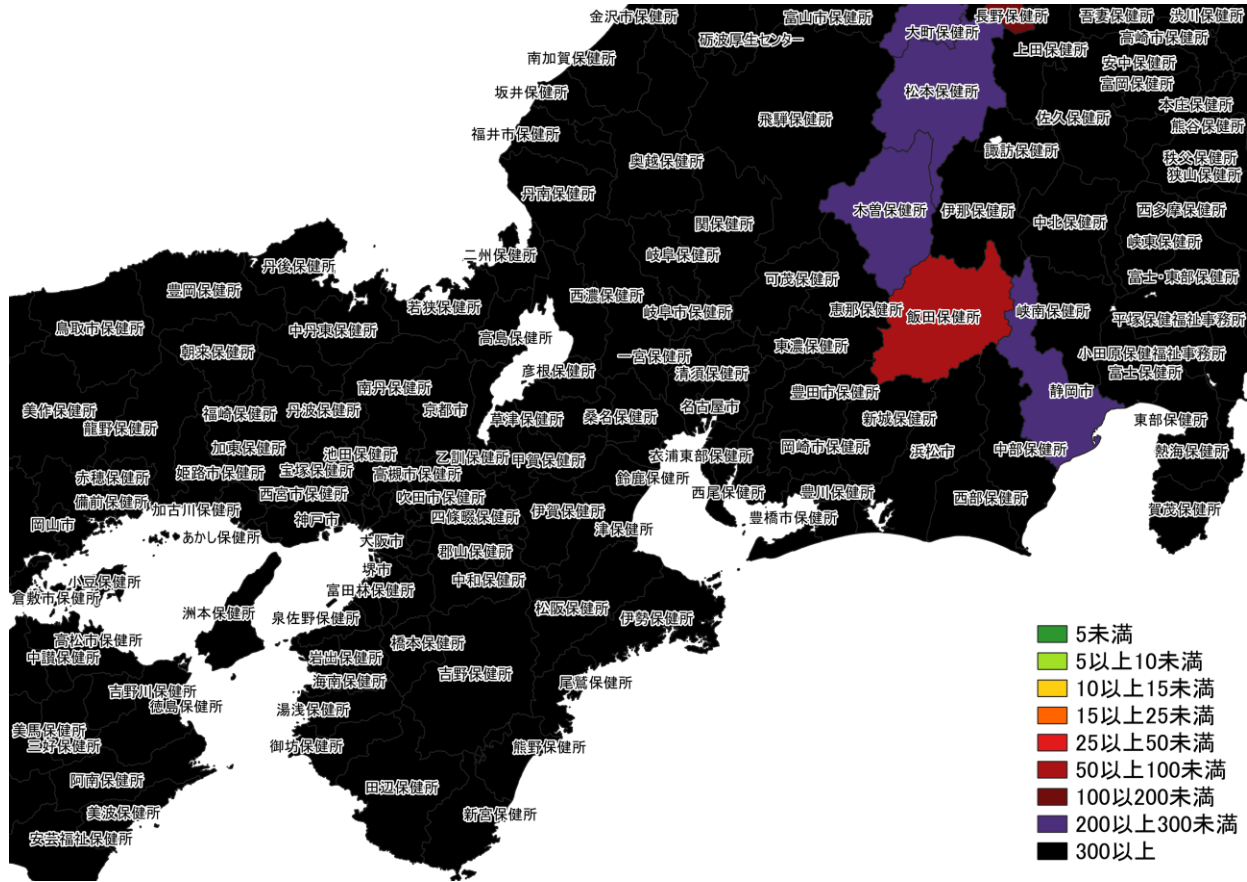
人口10万人あたりの7日間累積新規症例報告数マップ  
北陸・中部地域（HER-SYS情報）



8/14～8/20

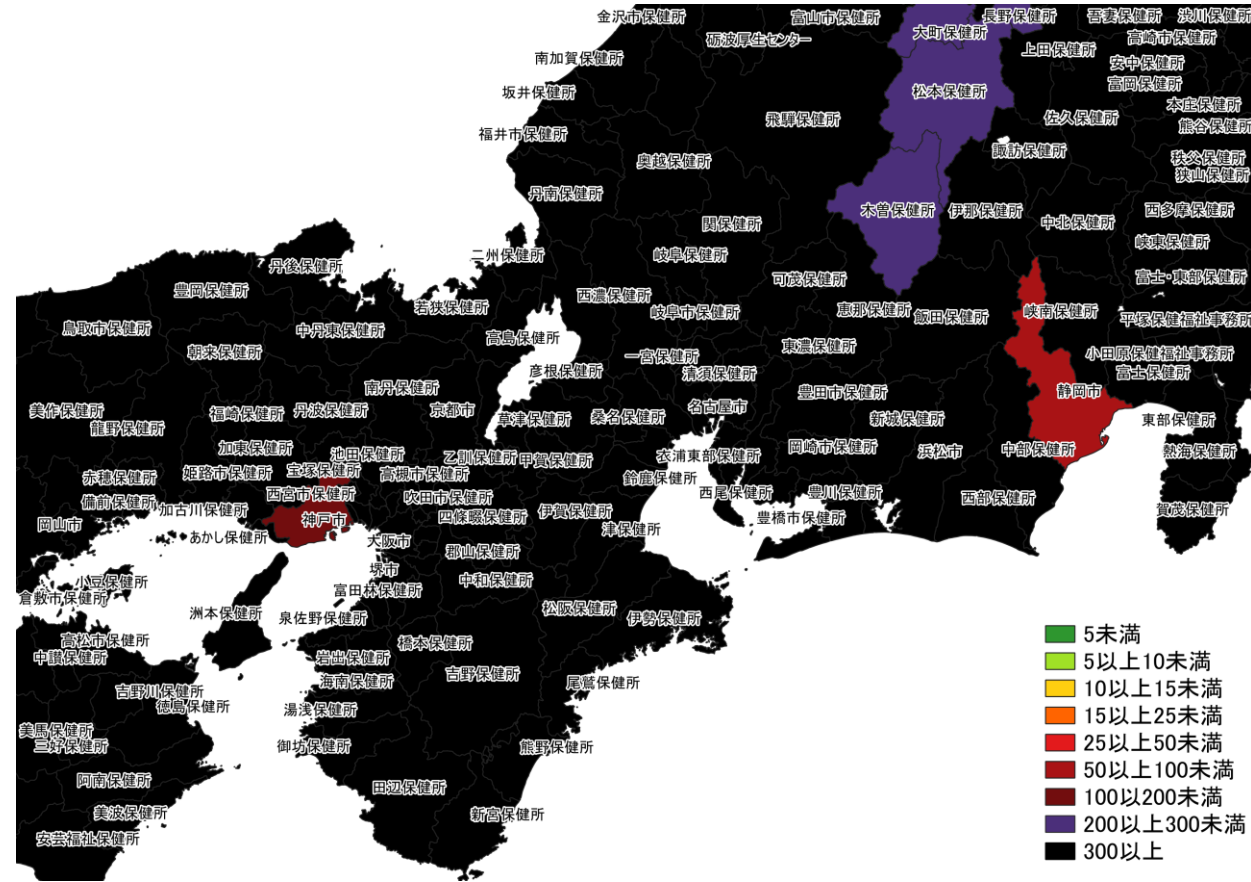
入力遅れによる過小評価の可能性あり





8/7 ~ 8/13

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)



8/14 ~ 8/20

入力遅れによる過小評価の可能性あり



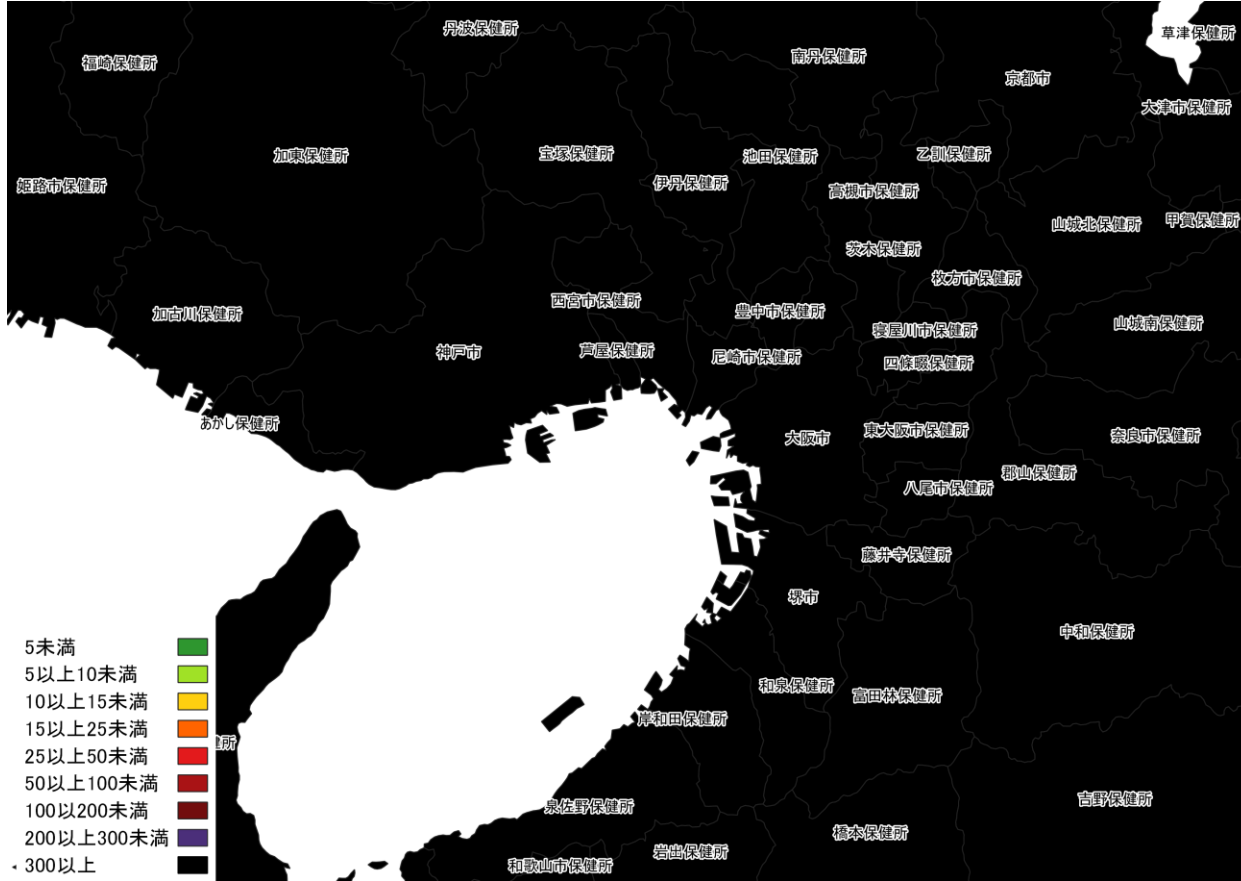
8/7～ 8/13

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）

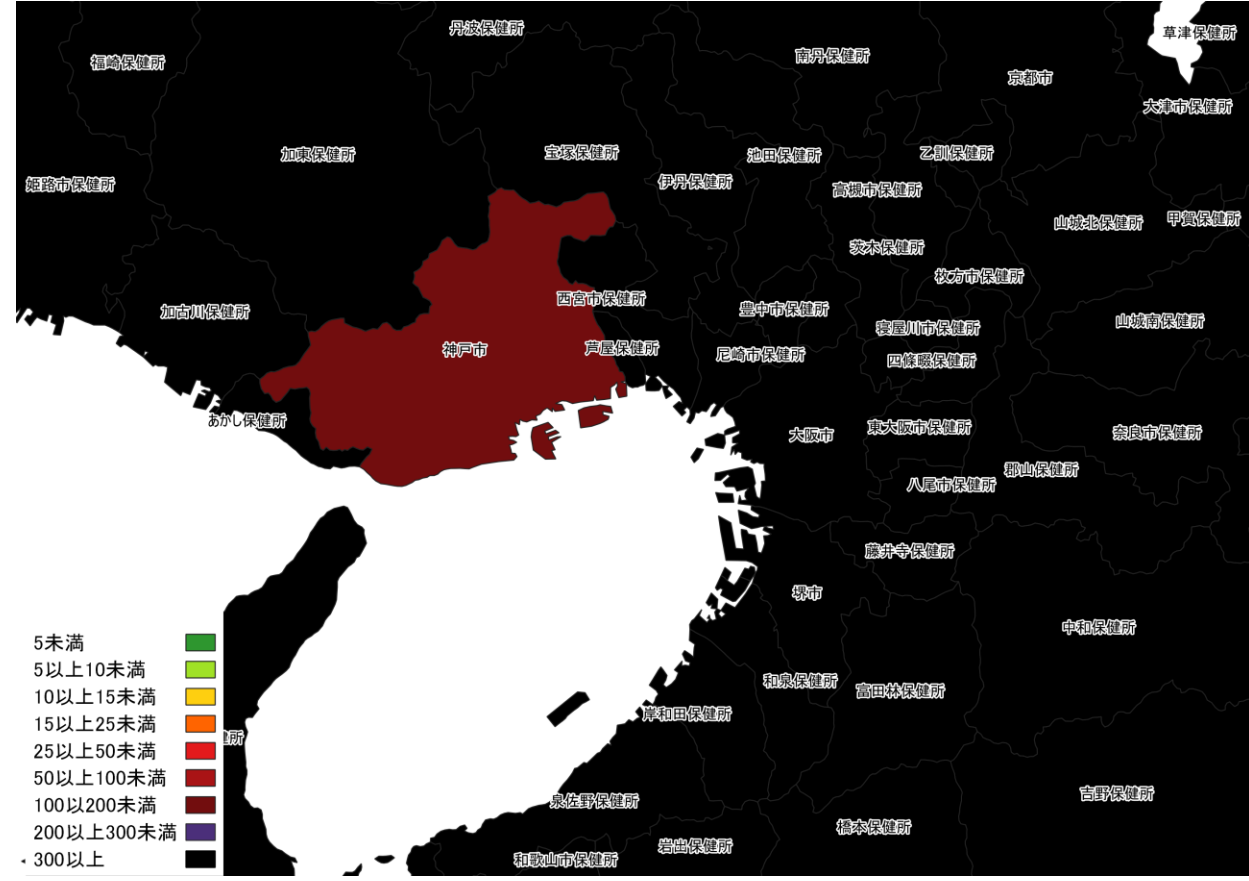


8/14～ 8/20

入力遅れによる過小評価の可能性あり



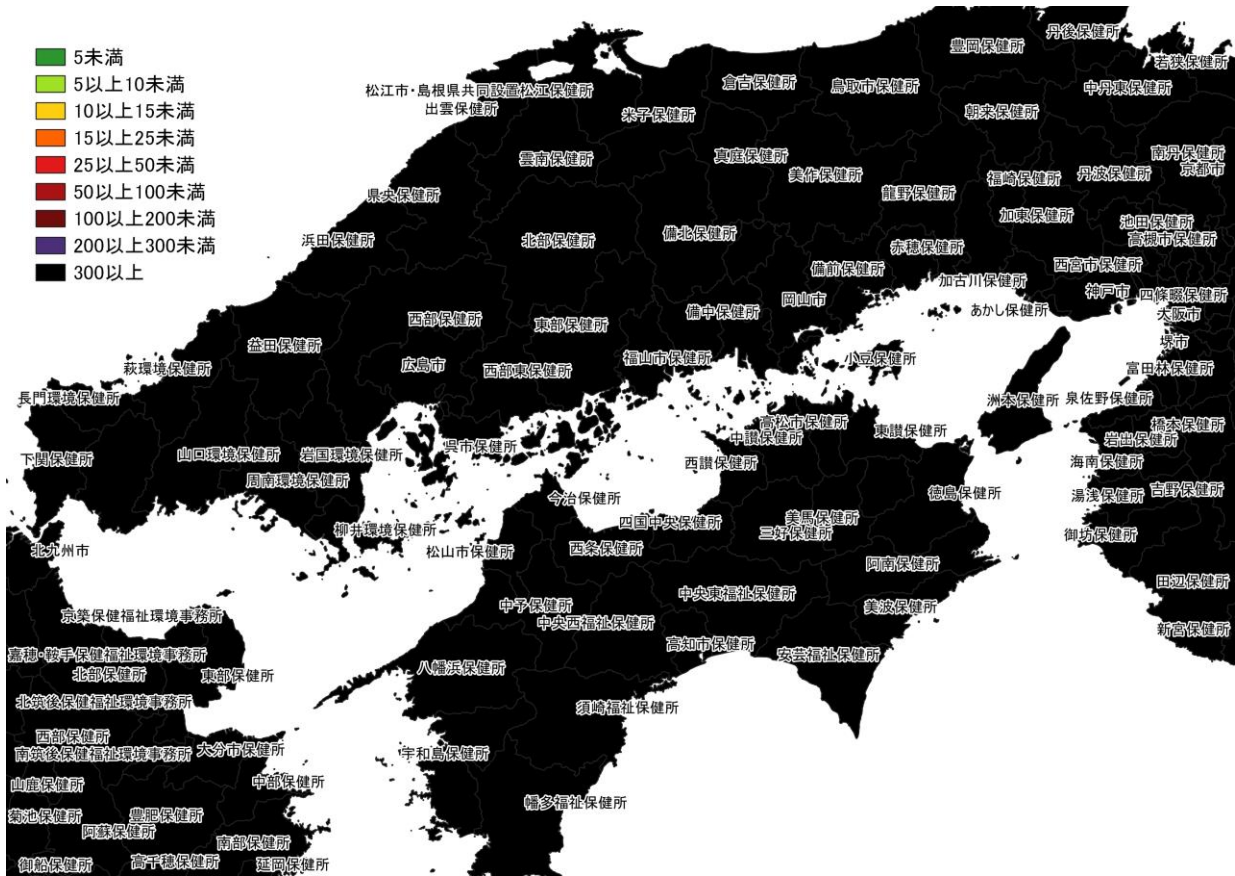
8/7～ 8/13



8/14～ 8/20

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)



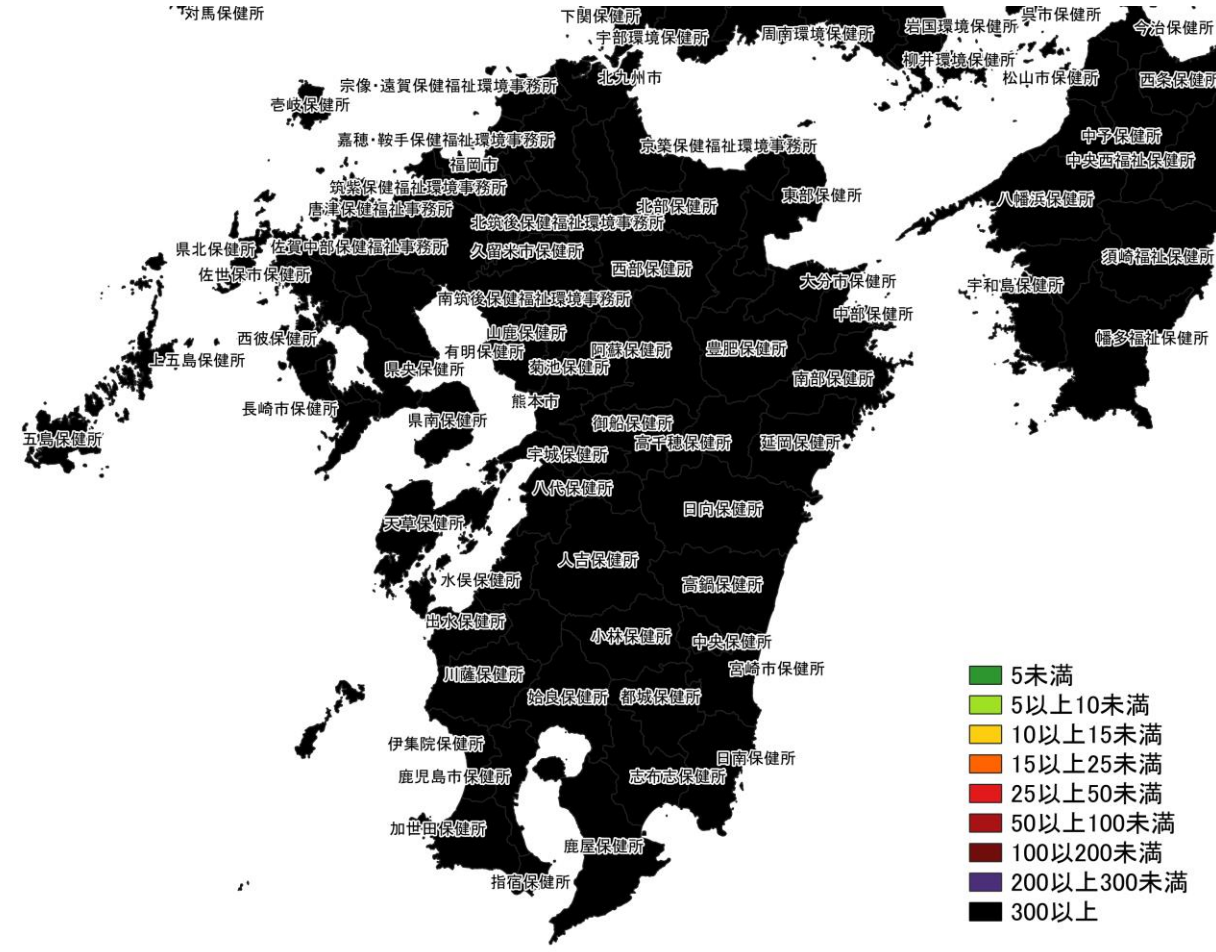
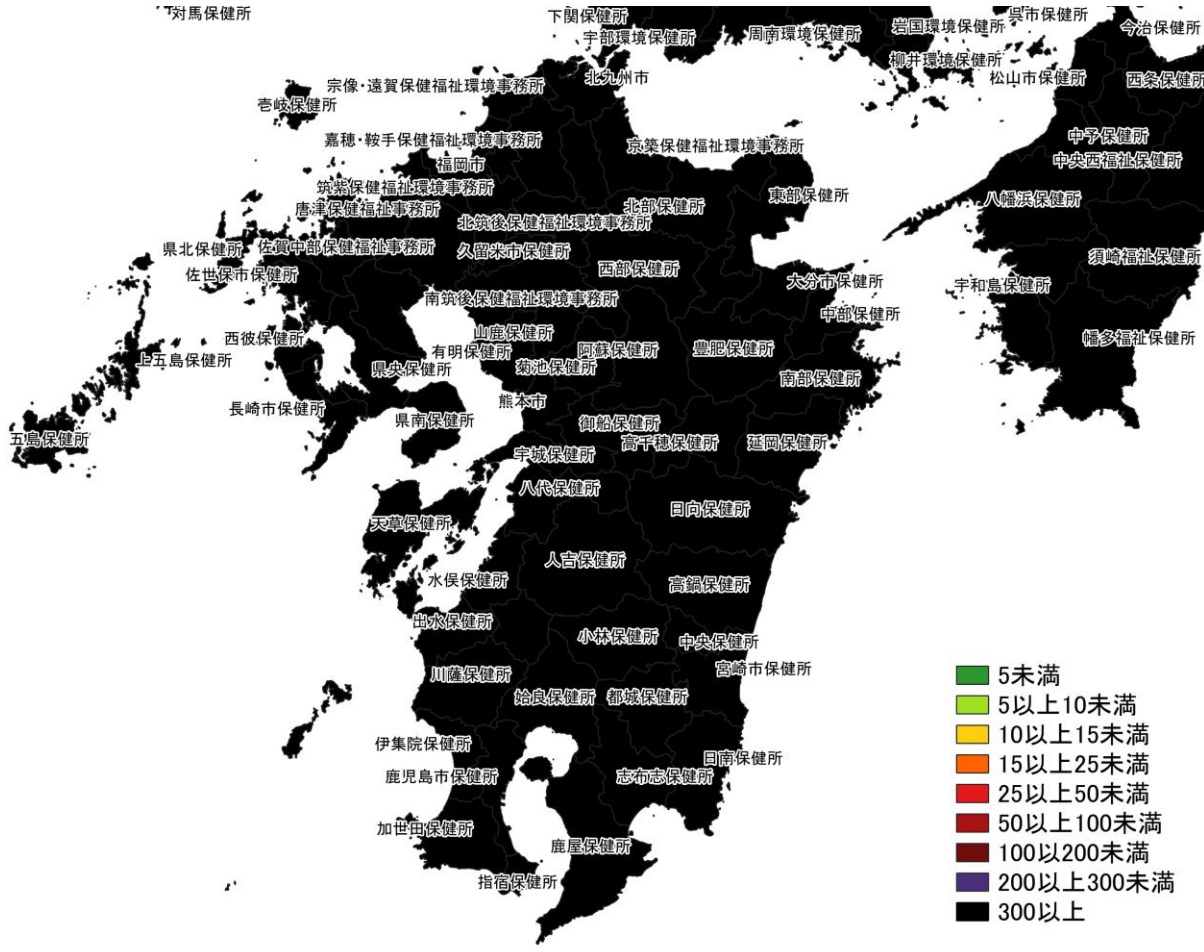
8/7~ 8/13

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）



8/14~ 8/20

入力遅れによる過小評価の可能性あり



8/7～ 8/13

8/14～ 8/20

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)



8/7～ 8/13



8/14～ 8/20

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  
沖縄周辺（HER-SYS情報）

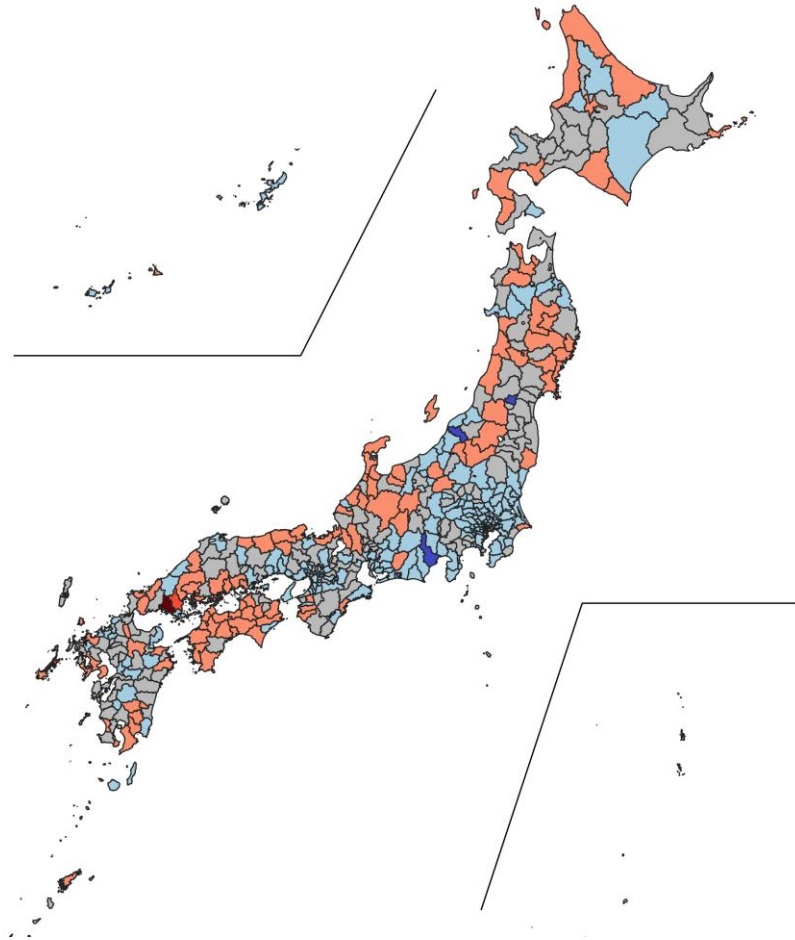
## 7日間累積新規症例報告数 前週比マップ

### 使用データ

- 2022年8月22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、データを得られなかった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1.1を上回る保健所管区が増加し、前週比0.9を下回る地域はほとんどない。
- 東京周辺では横ばい～減少を示す地域が多くを占めるが（入力遅れの可能性あり）、その他の大都市圏では前週比1.1を上回る地域がひろがっている。
- 前週比2を上回る地域が散在する。

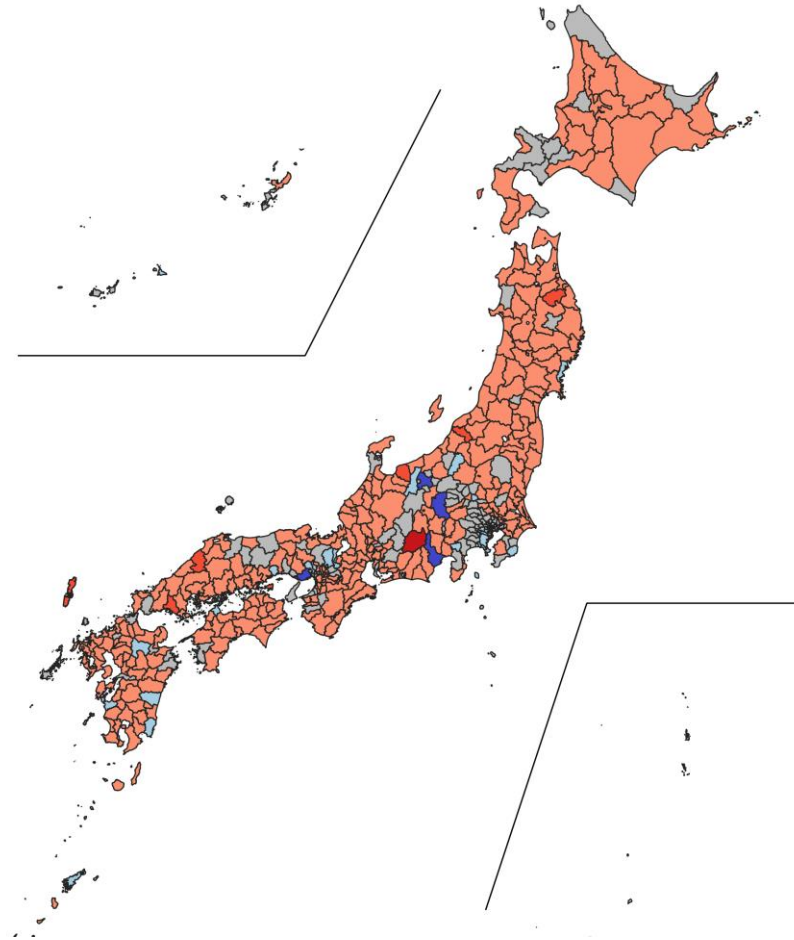


前週比2以上の保健所管区

- 山口県周南環境保健所
- 山口県岩国環境保健所
- 長崎県上五島保健所

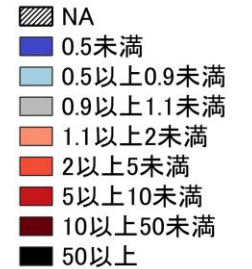
7/31~8/6  
8/7~8/13

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)



前週比2以上の保健所管区

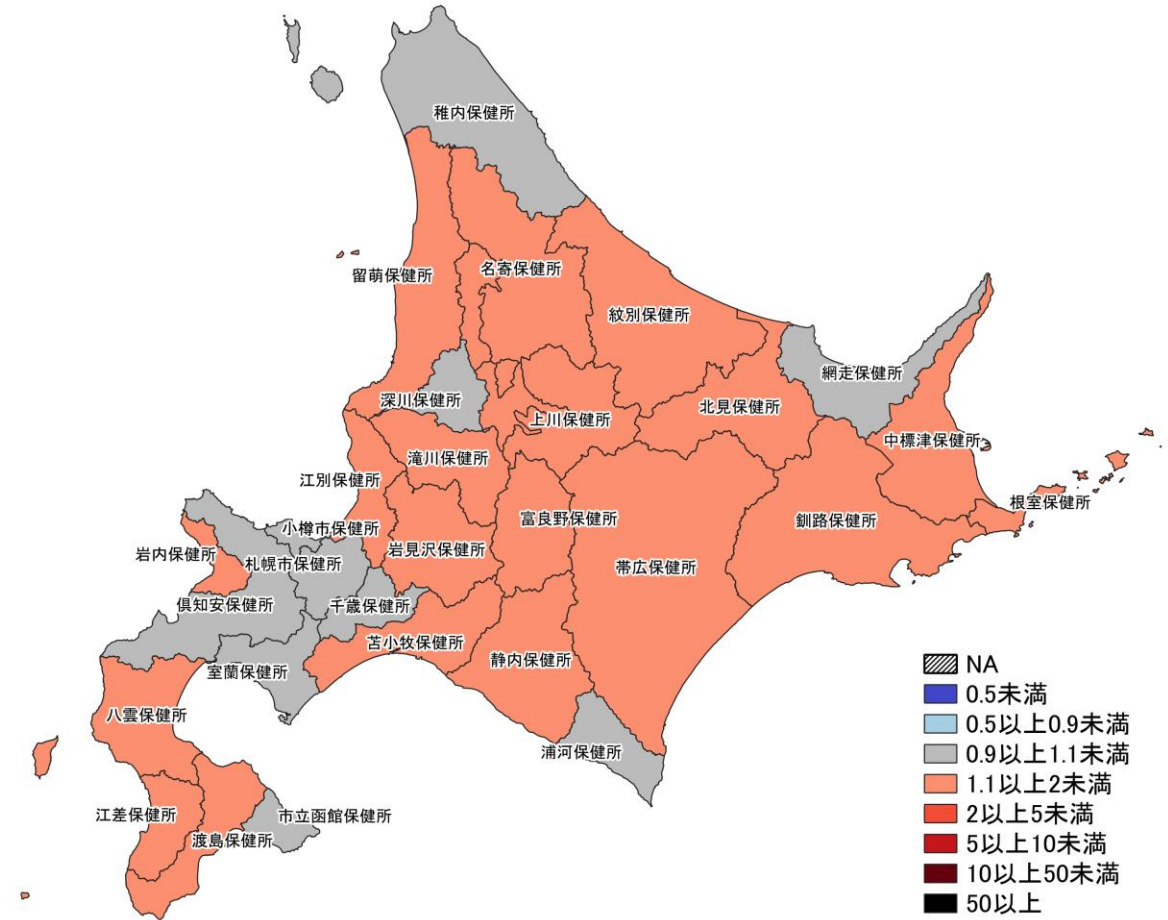
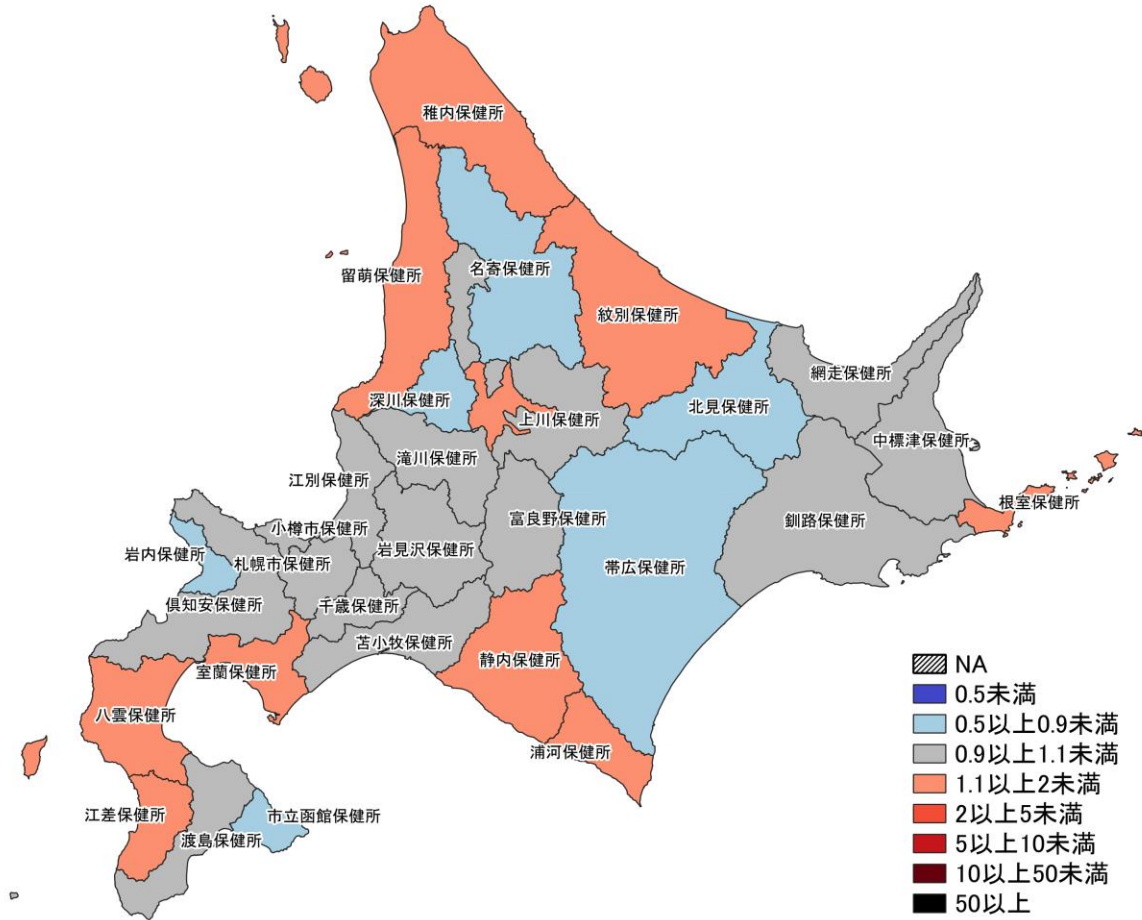
- 岩手県二戸保健所
- 新潟県三条保健所
- 富山県新川厚生センター
- 長野県飯田保健所
- 島根県県央保健所
- 山口県周南環境保健所
- 香川県小豆保健所
- 長崎県対馬保健所



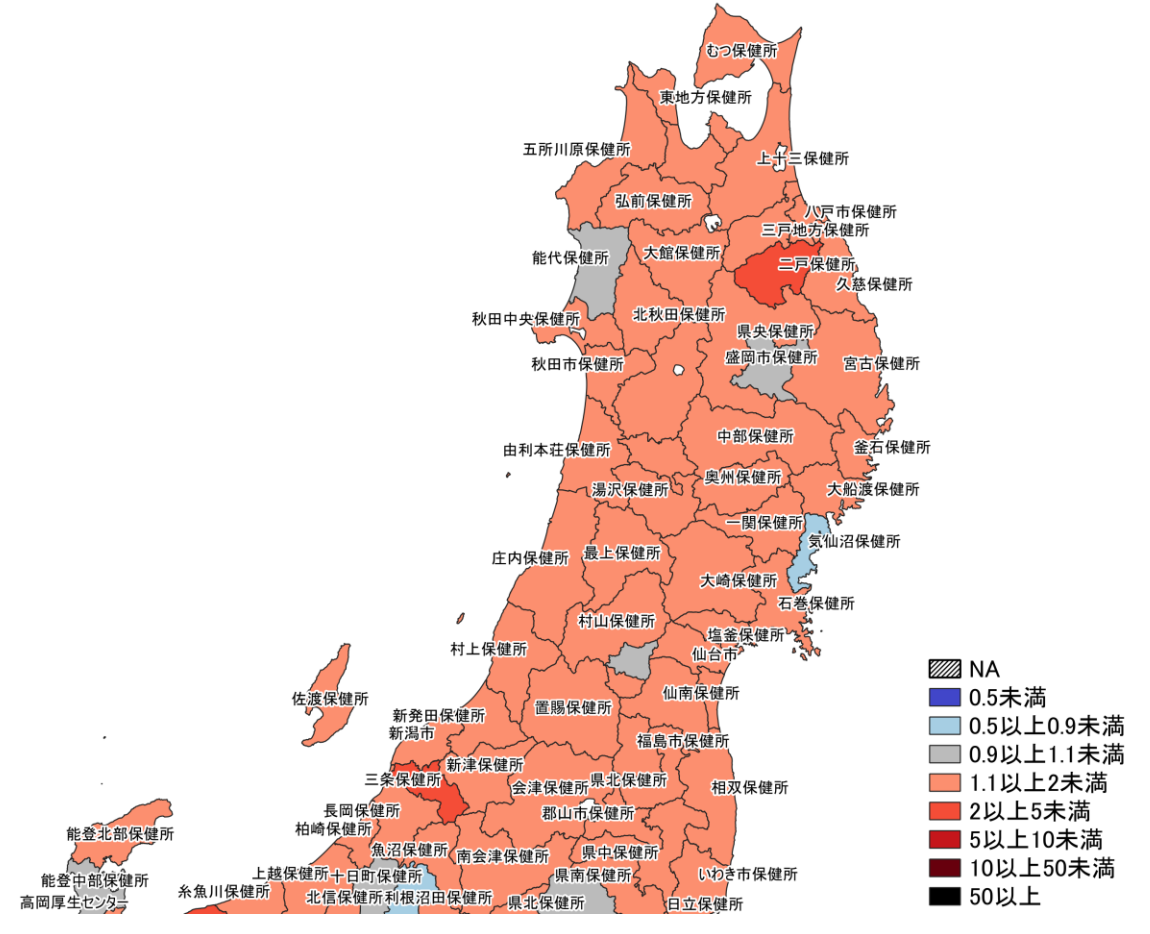
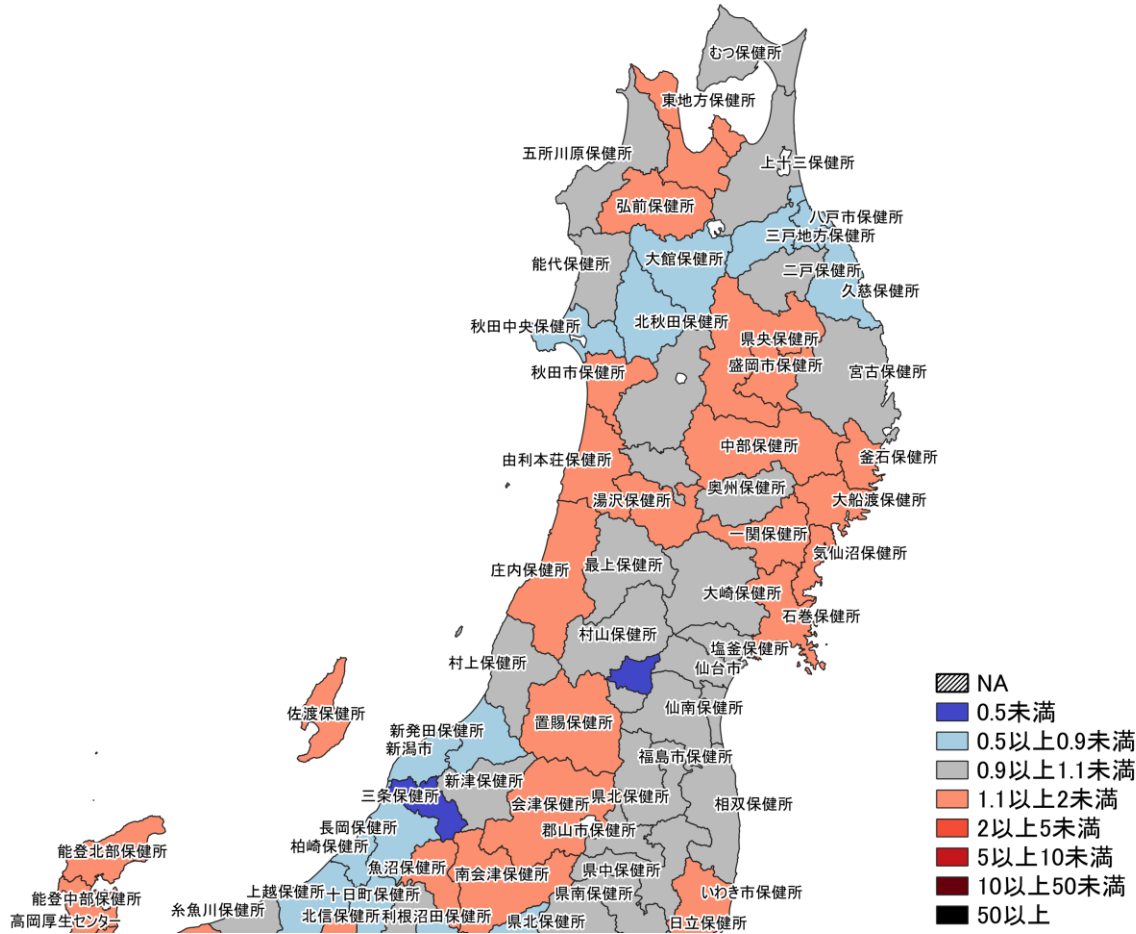
8/7~8/13

8/14~8/20 入力遅れによる過小評価の可能性あり

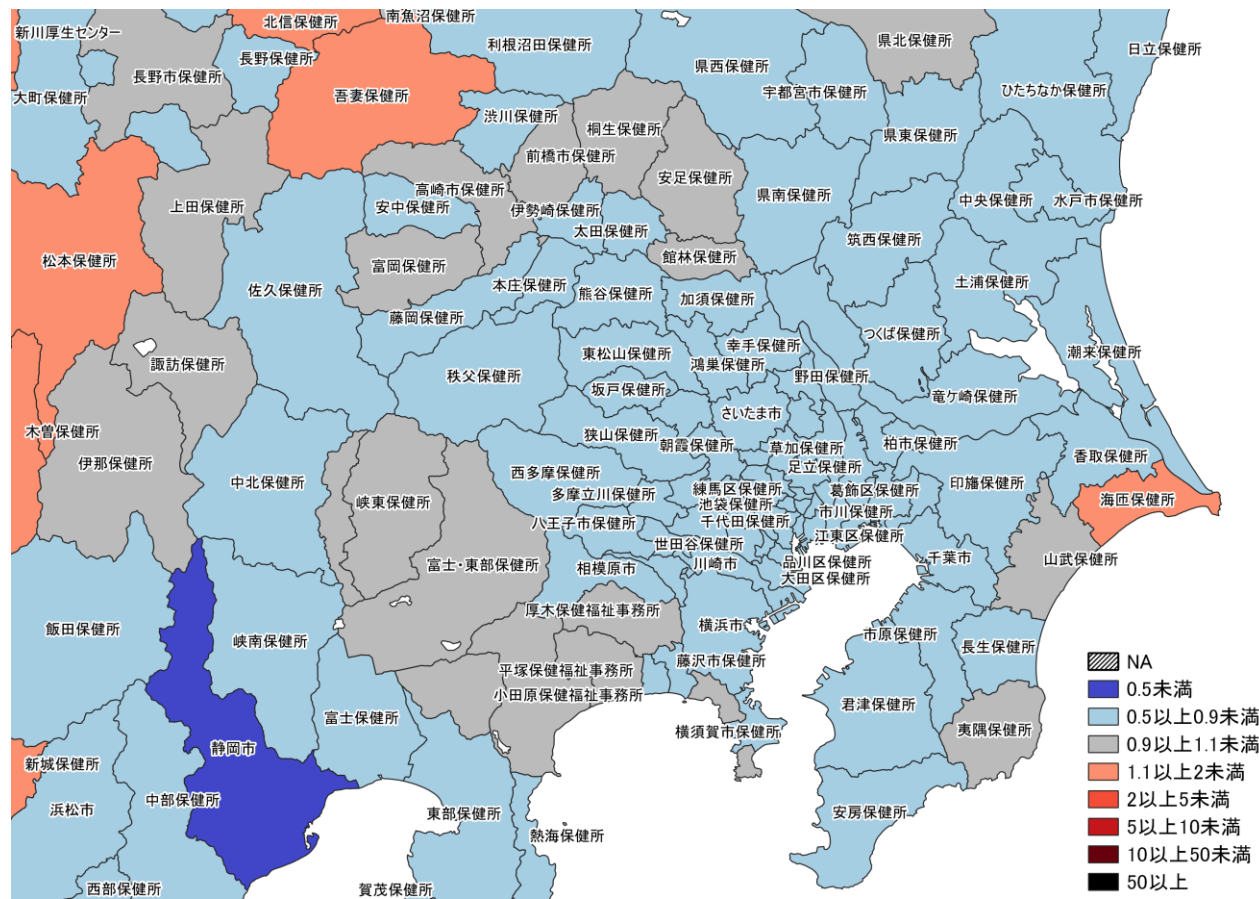




7日間累積新規症例報告数 前週比マップ  
北海道 (HER-SYS情報)

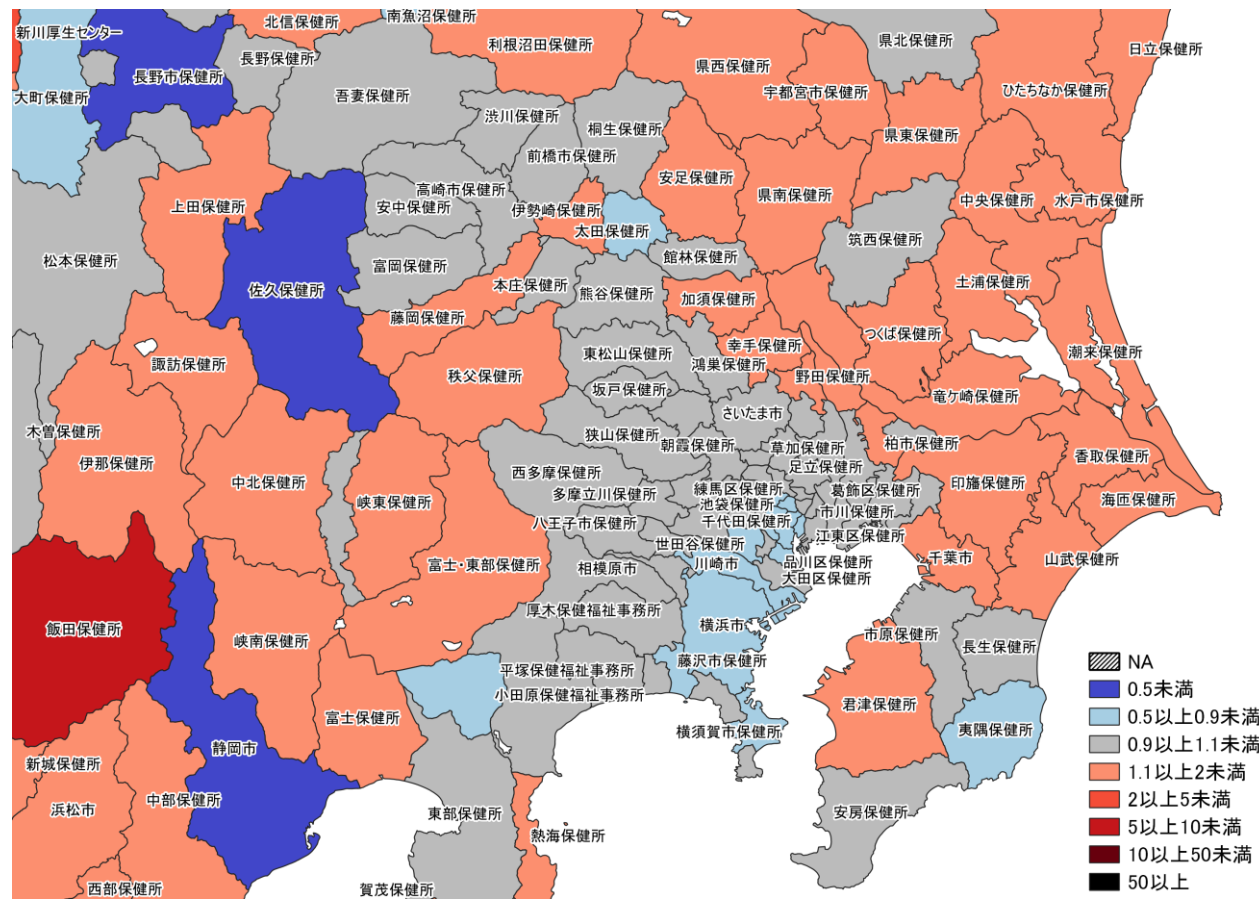


7日間累積新規症例報告数 前週比マップ  
東北地域 (HER-SYS情報)

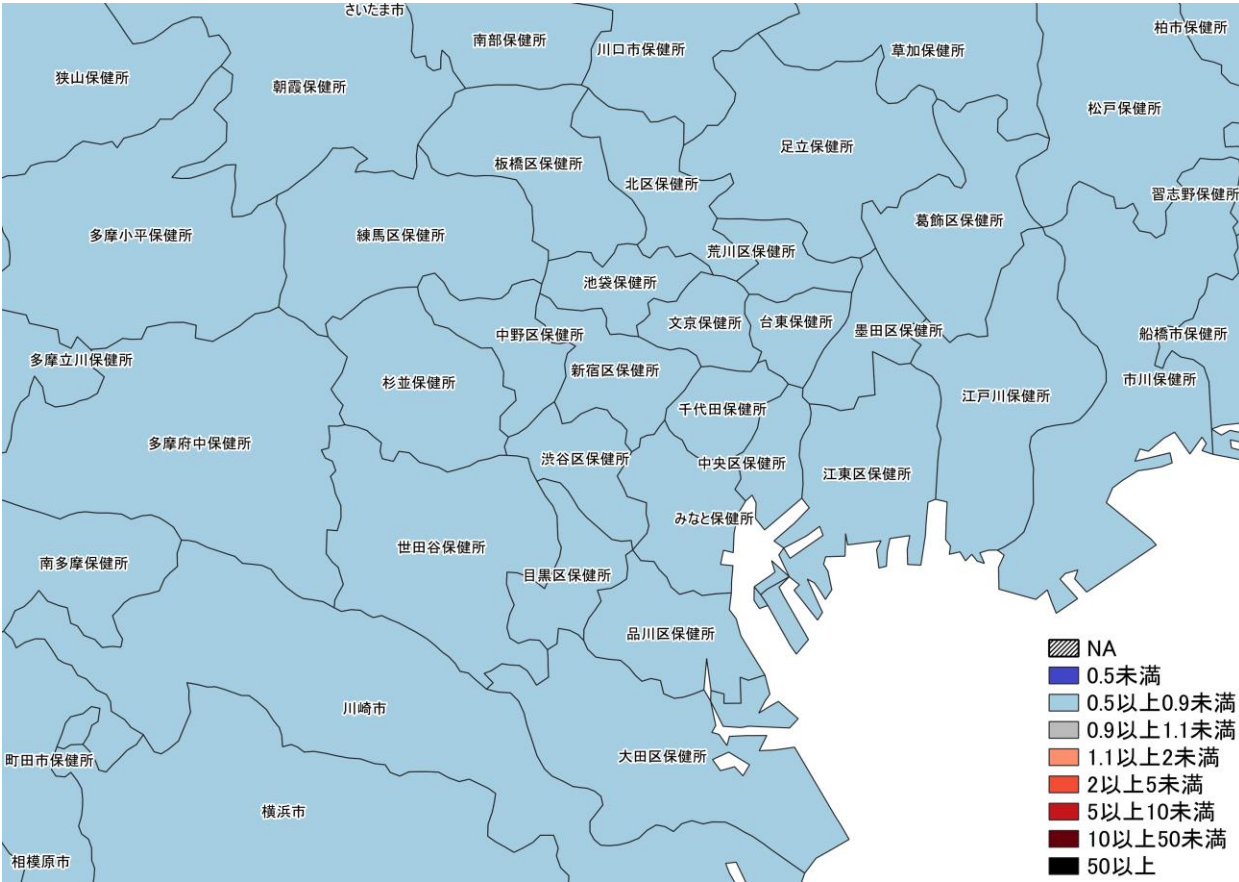


7/31~8/6  
8/7~8/13

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)

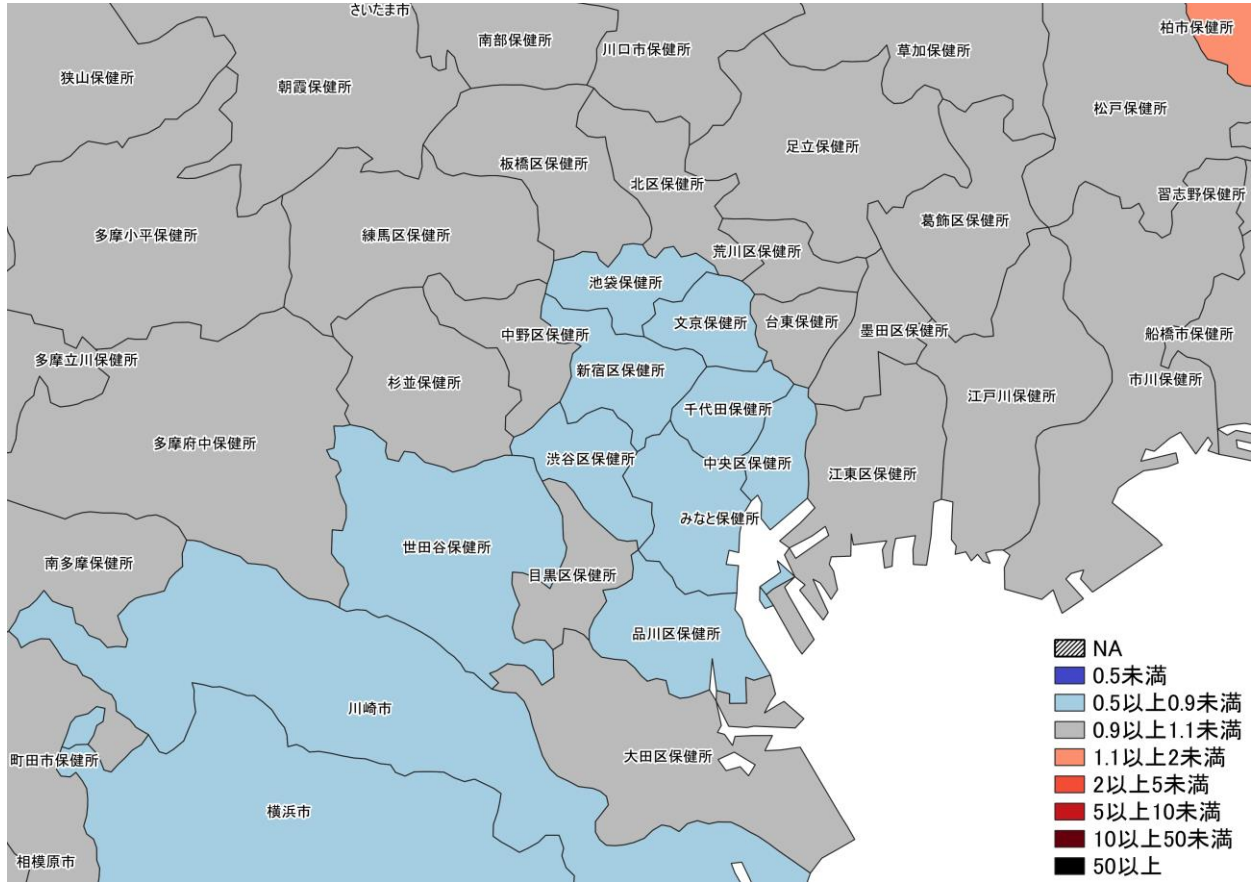


8/7~8/13  
8/14~8/20 入力遅れによる過小評価の可能性あり

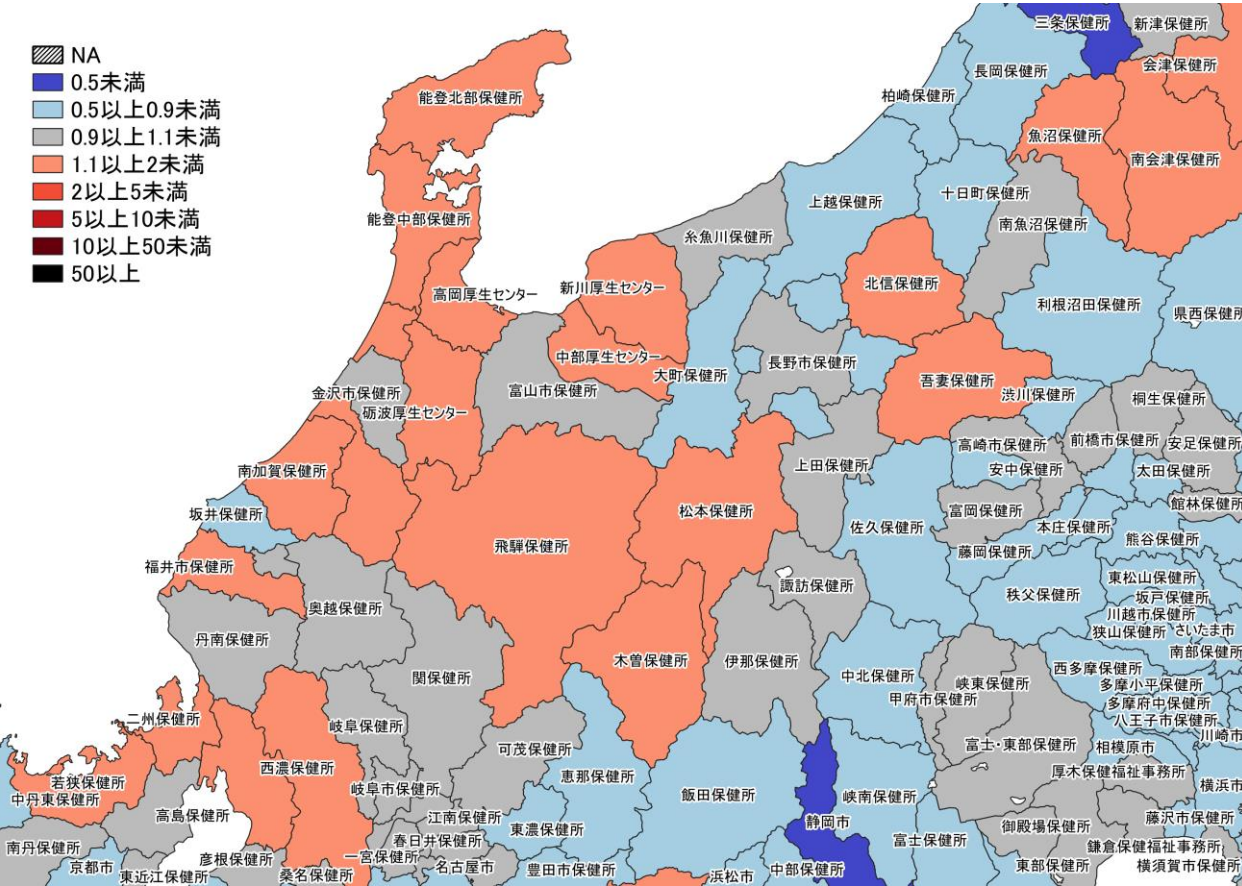


7/31~8/6  
8/7~8/13

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)

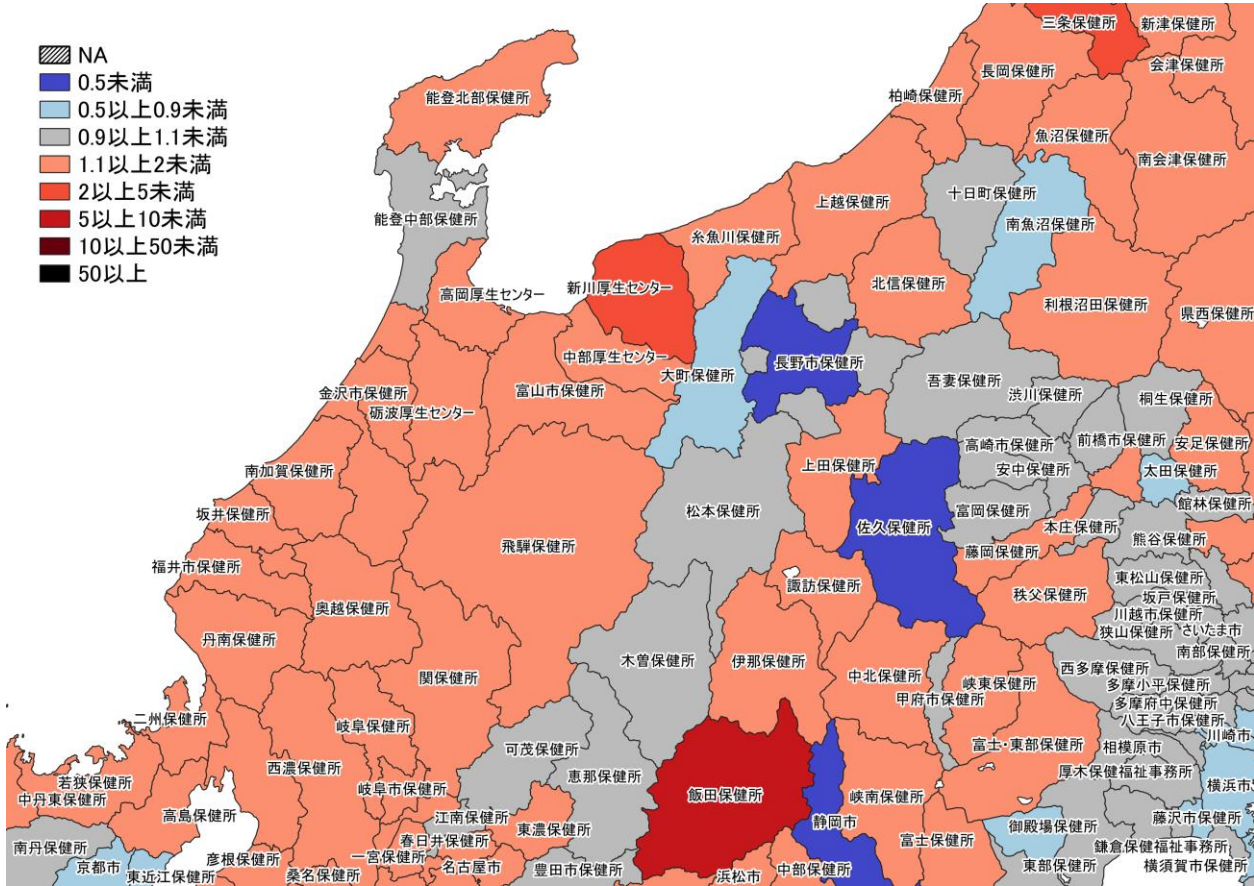


8/7~8/13  
8/14~8/20 入力遅れによる過小評価の可能性あり

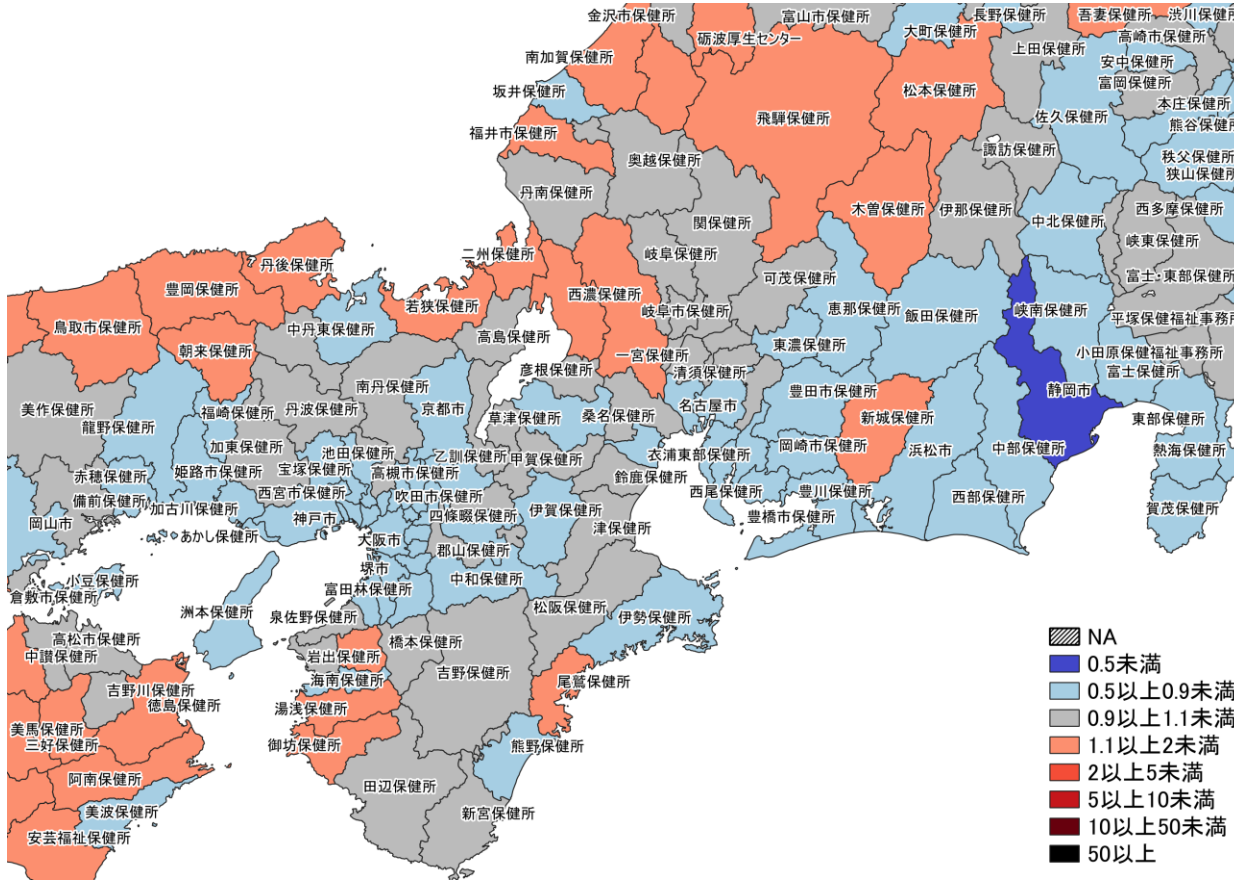


7/31~8/6  
8/7~8/13

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)

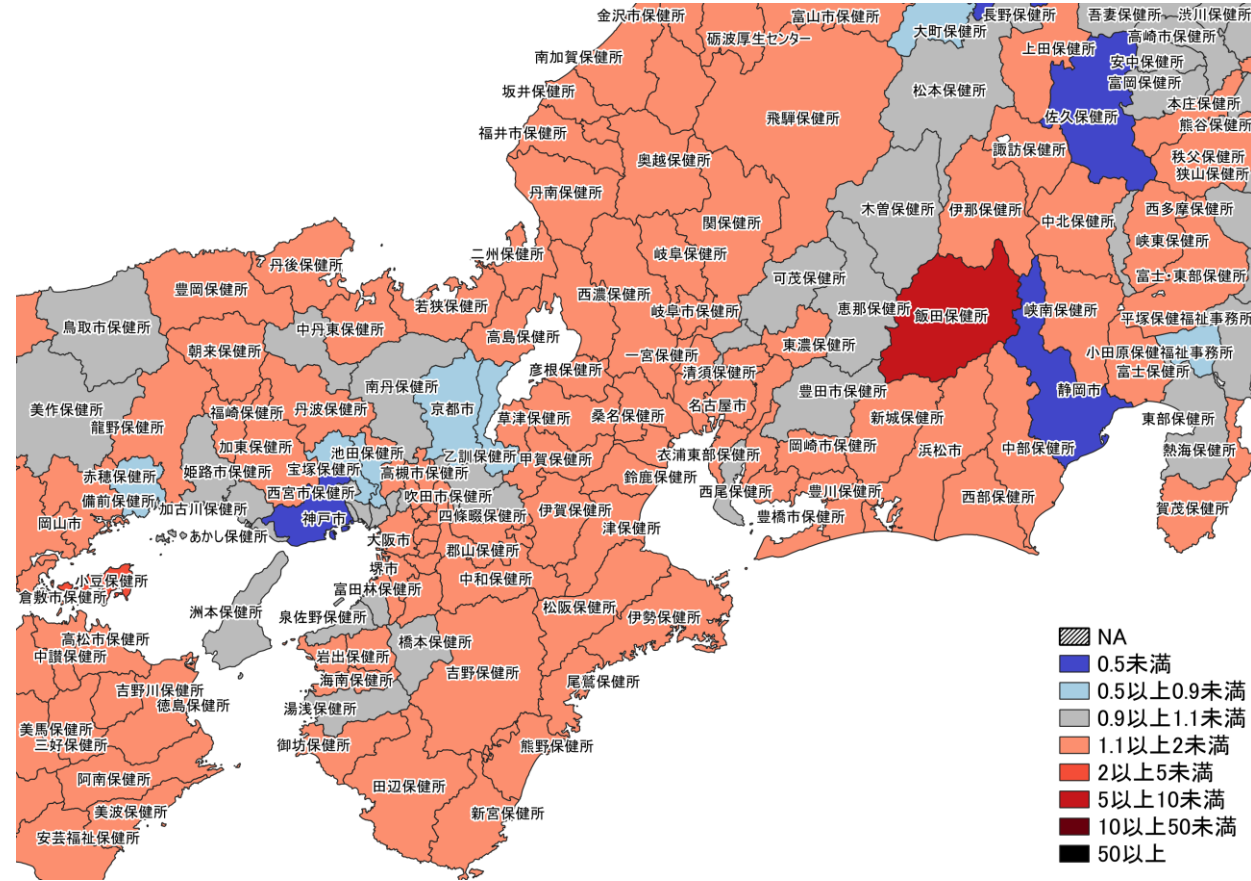


8/7~8/13  
8/14~8/20 入力遅れによる過小評価の可能性あり

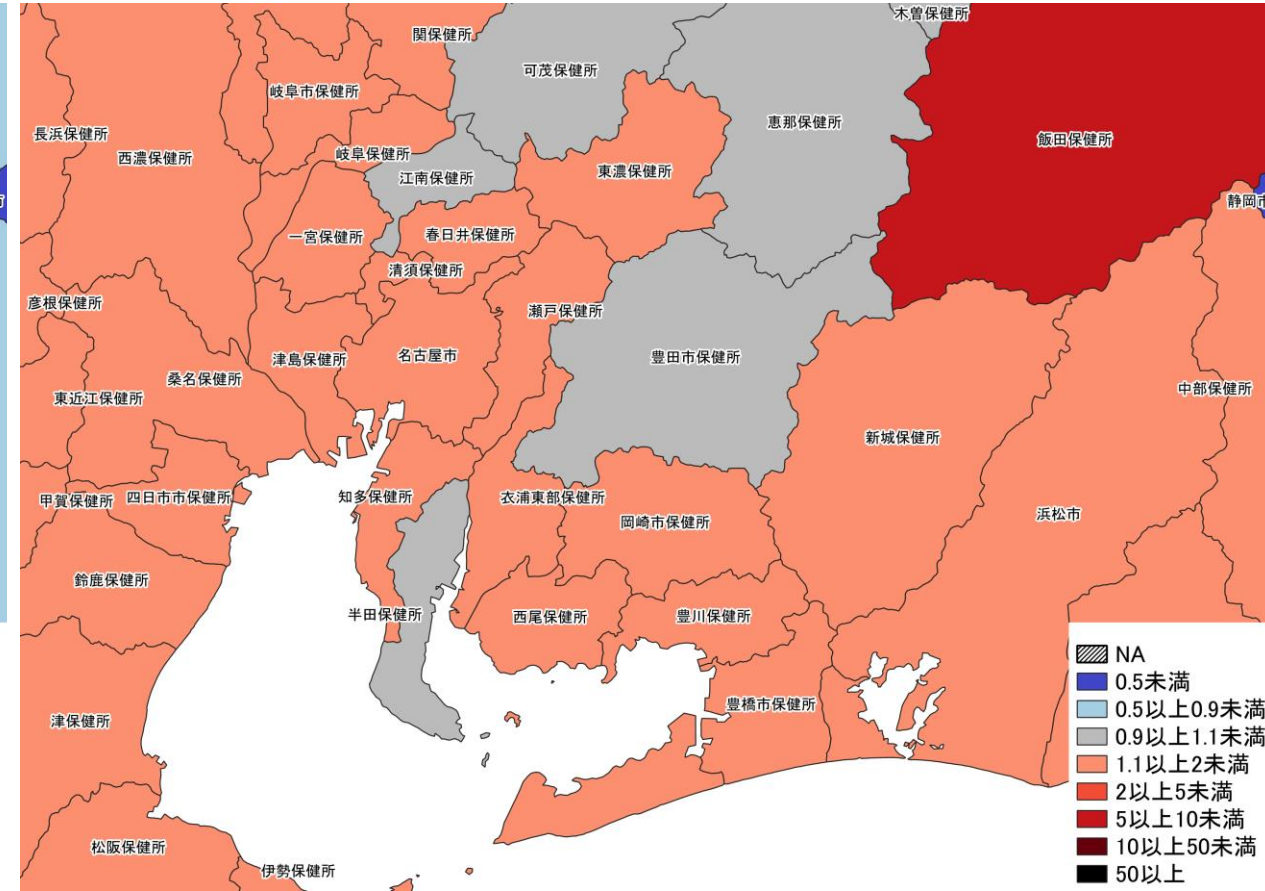
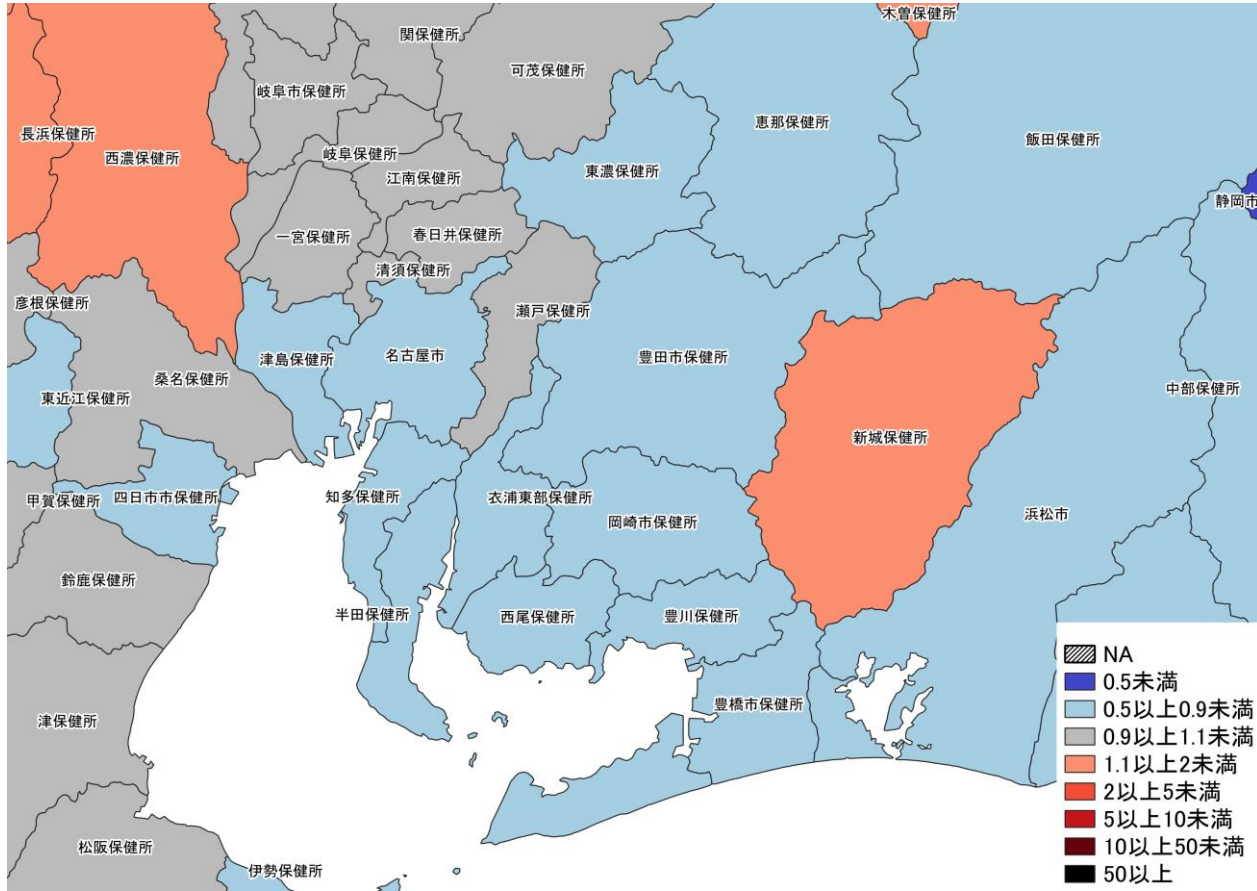


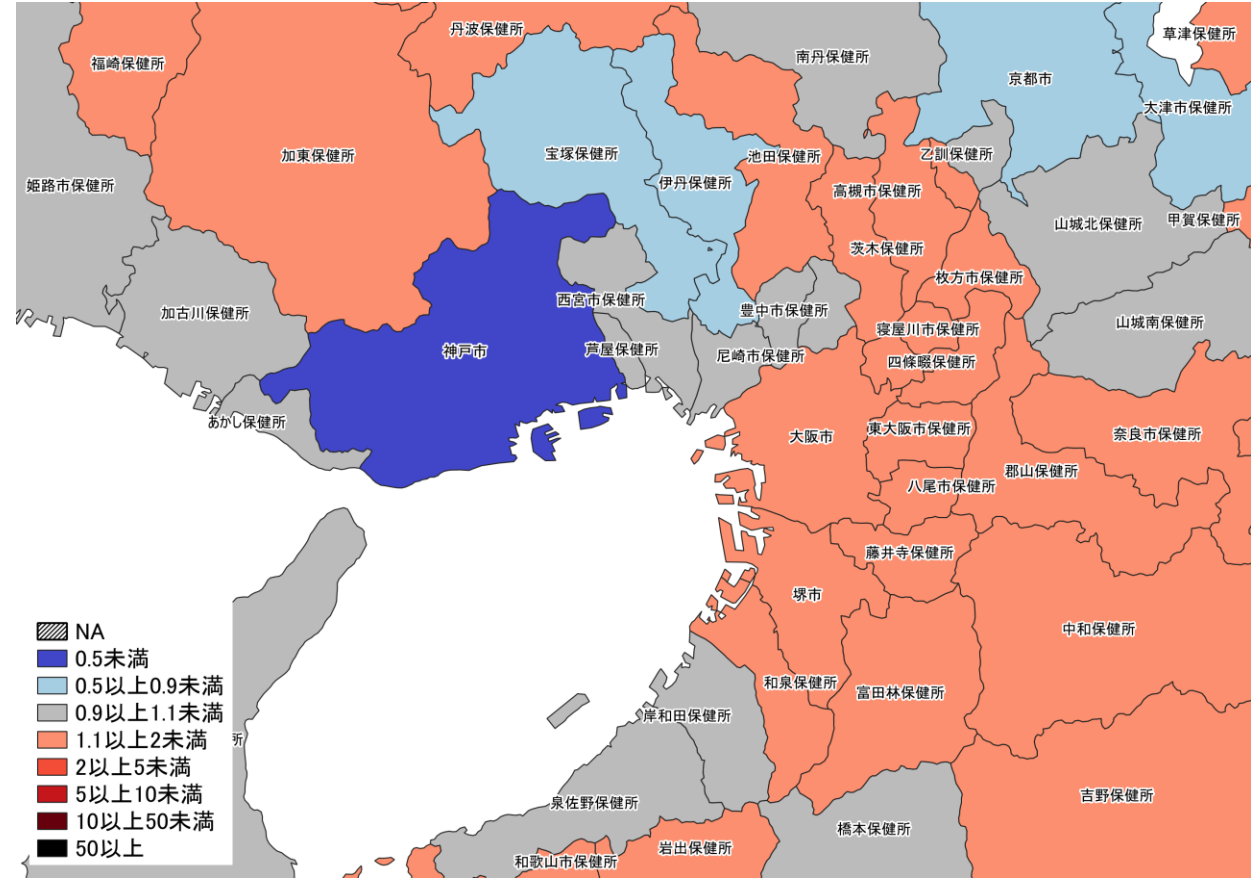
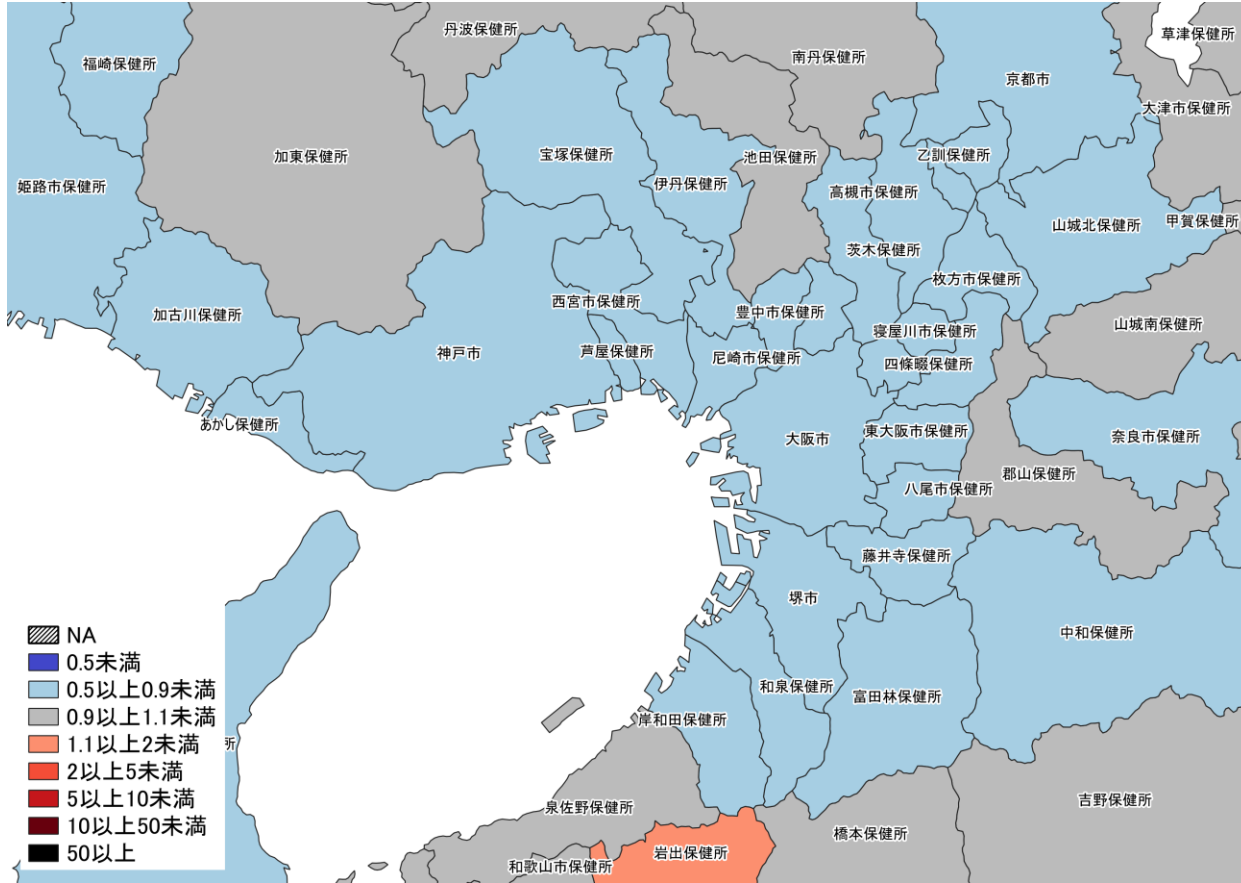
7/31~8/6  
8/7~8/13

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)



8/7~8/13  
8/14~8/20 入力遅れによる過小評価の可能性あり



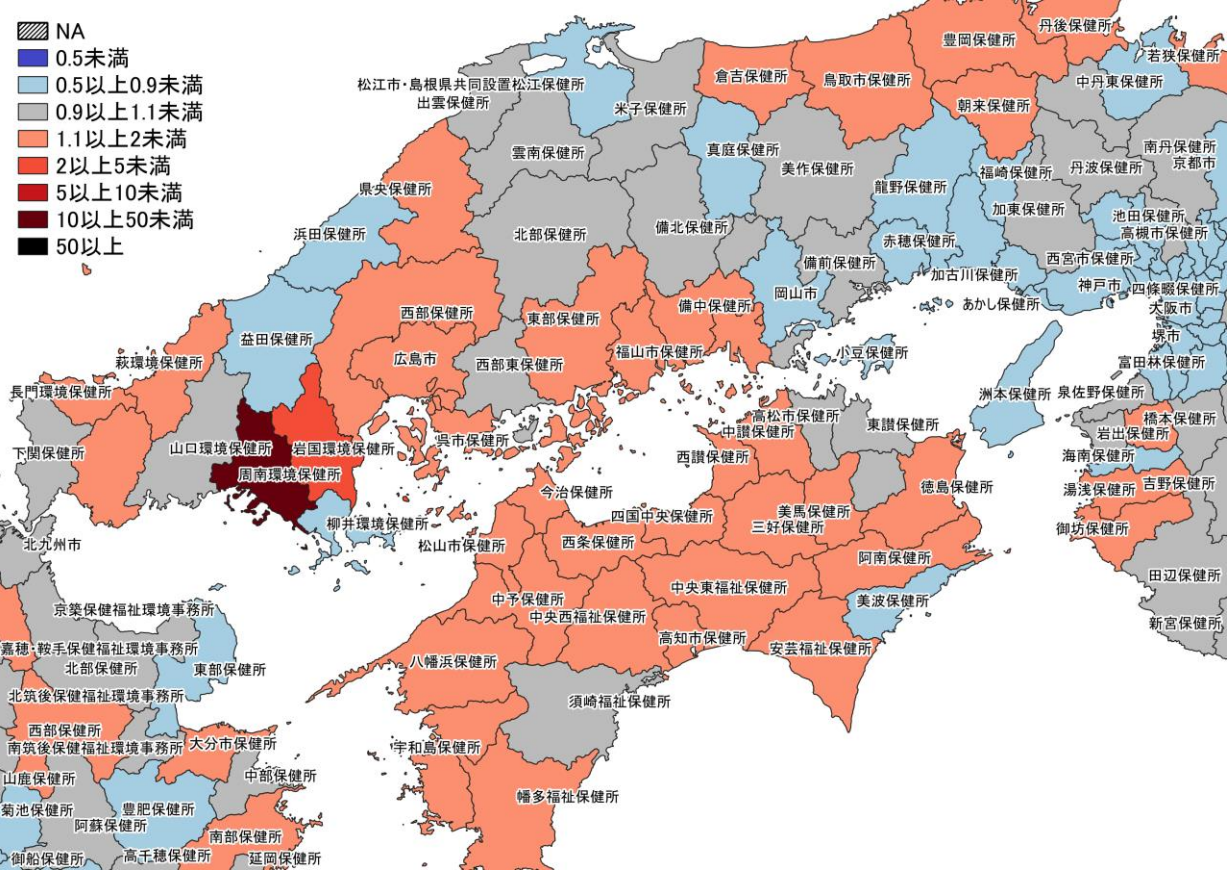


7/31~8/6  
8/7~8/13

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)

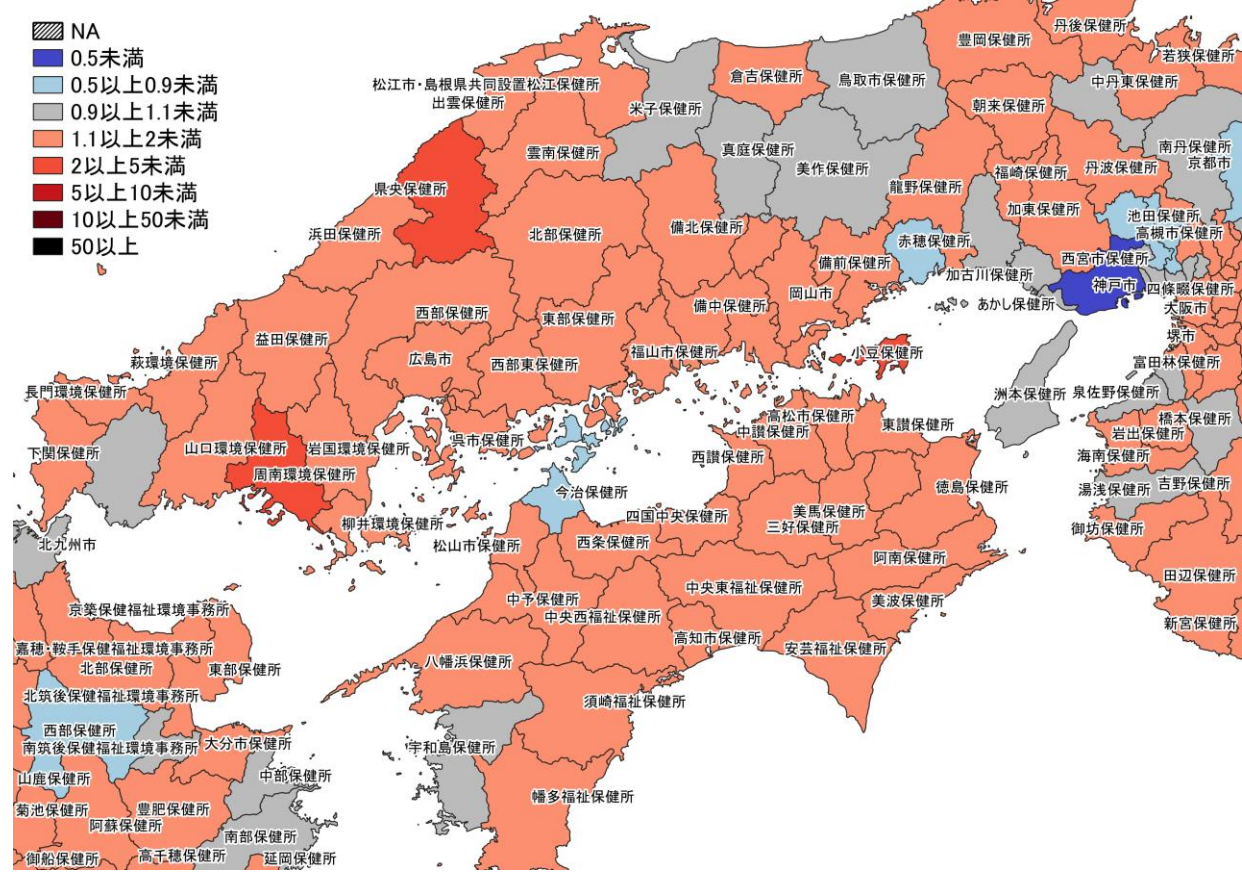
8/7~8/13  
8/14~8/20 入力遅れによる過小評価の可能性あり



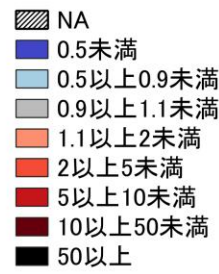
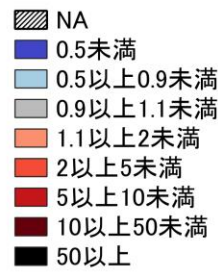
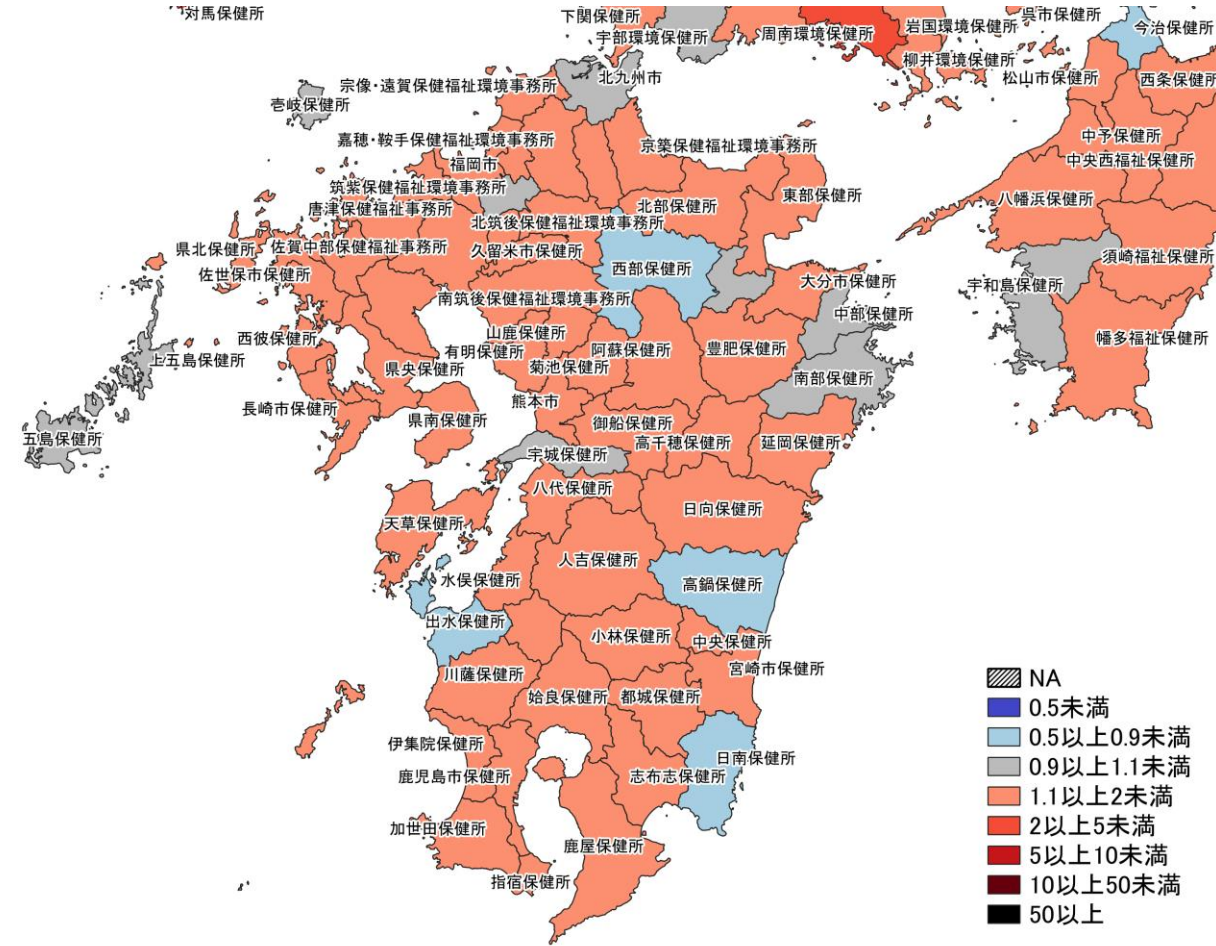
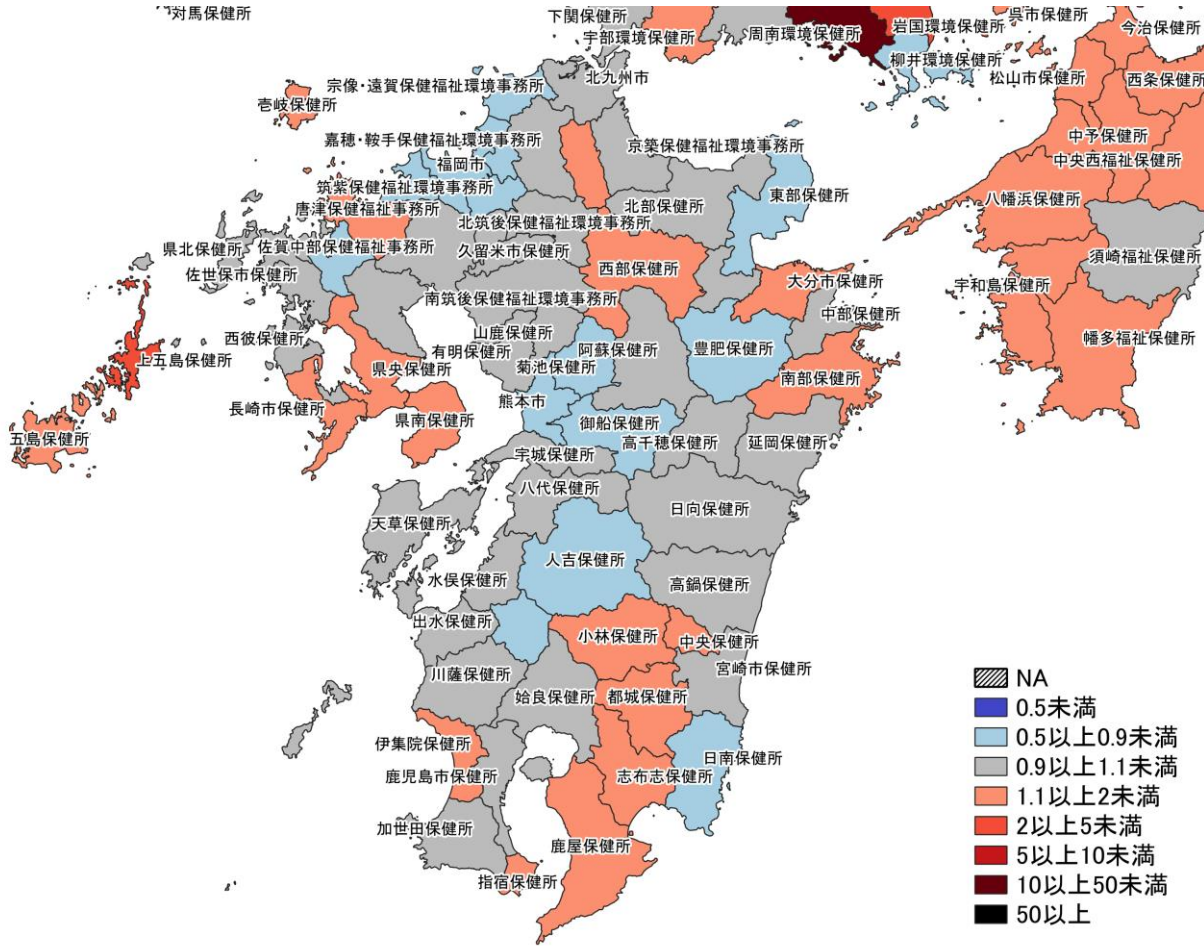


7/31~8/6  
8/7~8/13

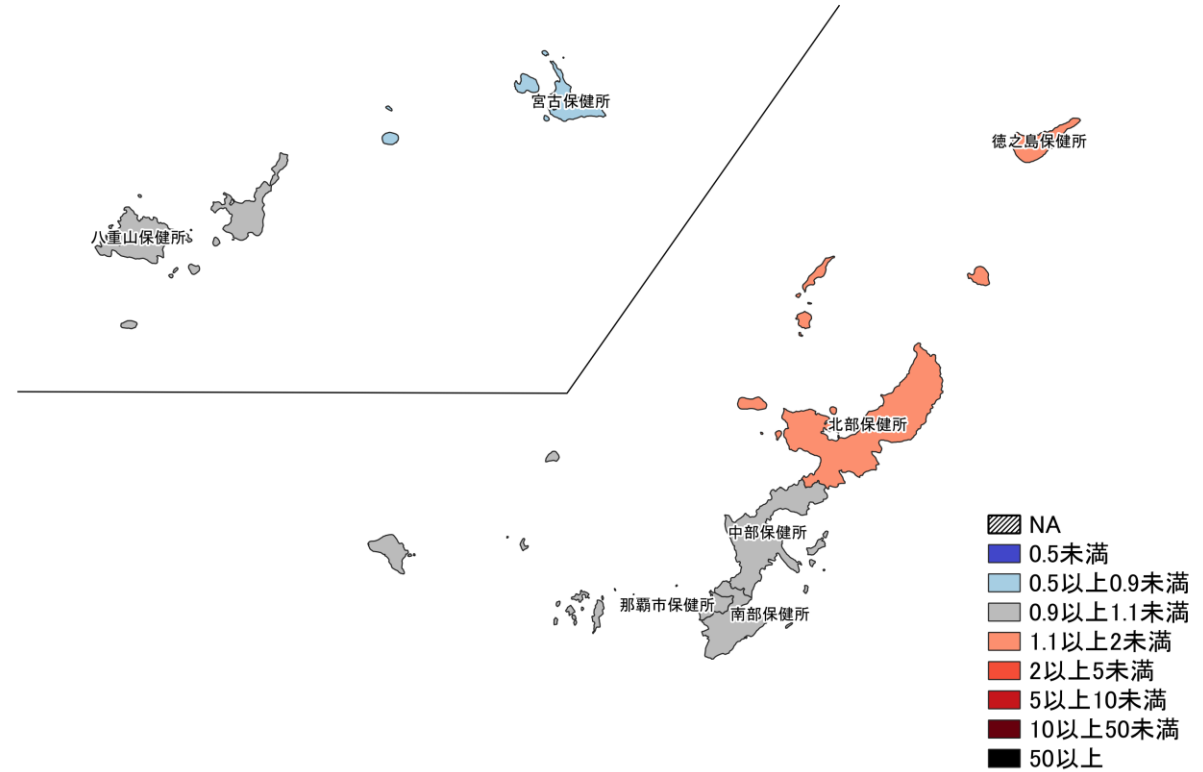
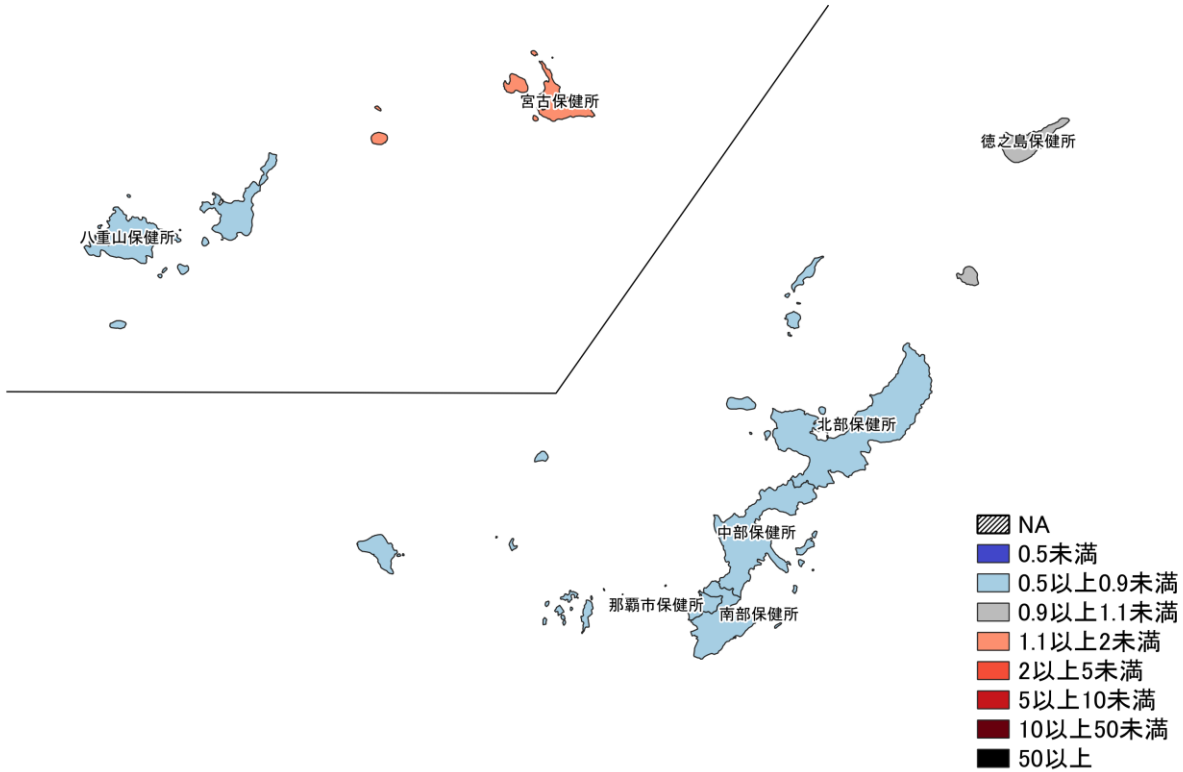
7日間累積新規症例報告数 前週比マップ  
中国・四国地域 (HER-SYS情報)



8/7~8/13  
8/14~8/20 入力遅れによる過小評価の可能性あり

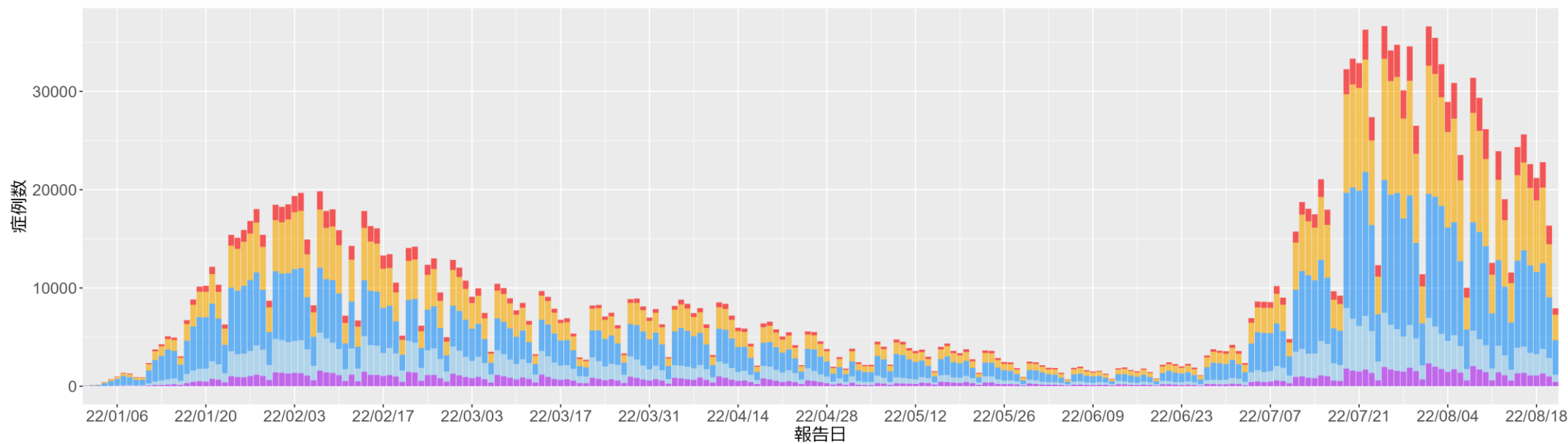
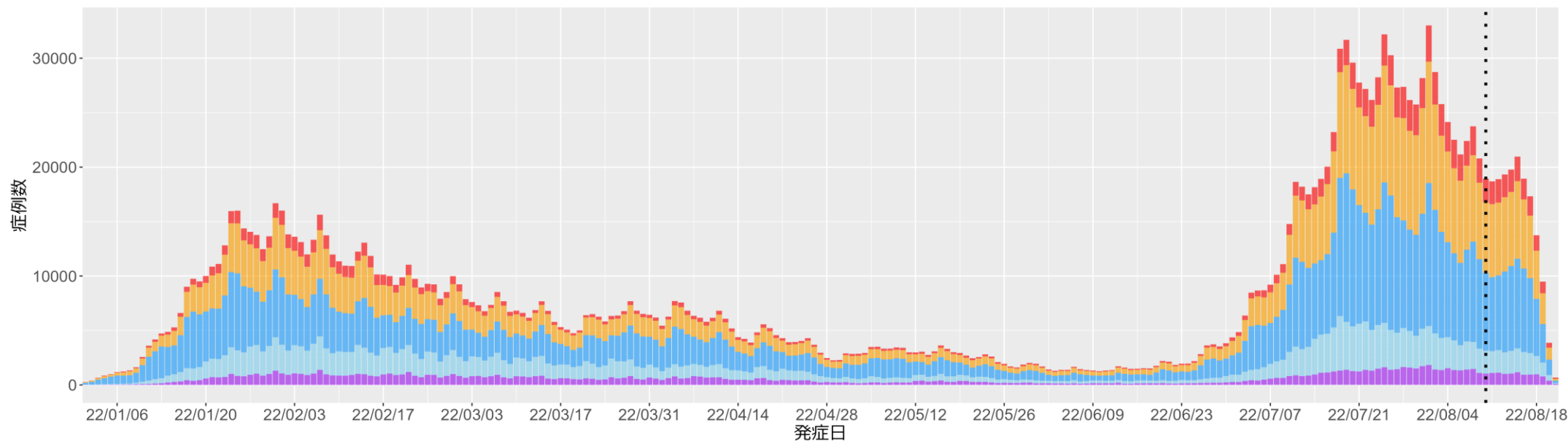


7日間累積新規症例報告数 前週比マップ  
九州地域 (HER-SYS情報)

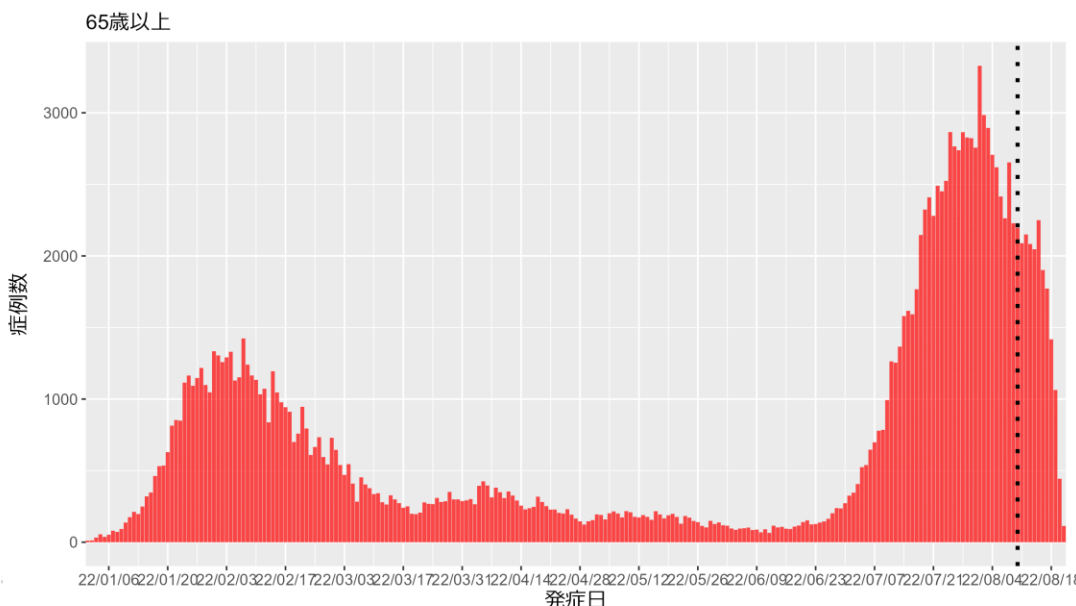
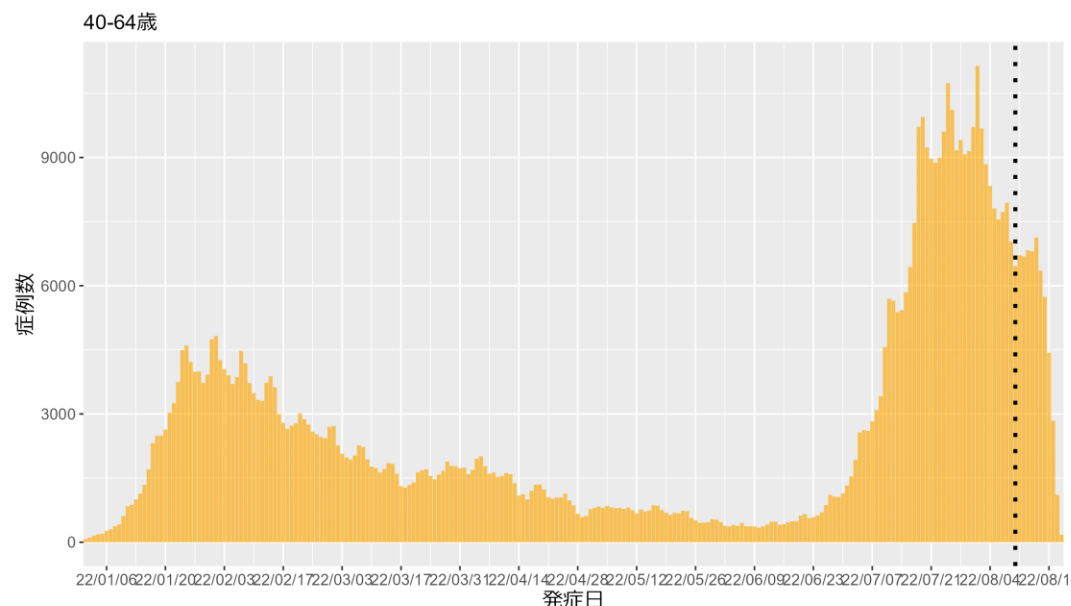
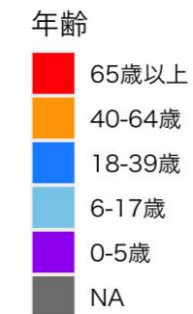
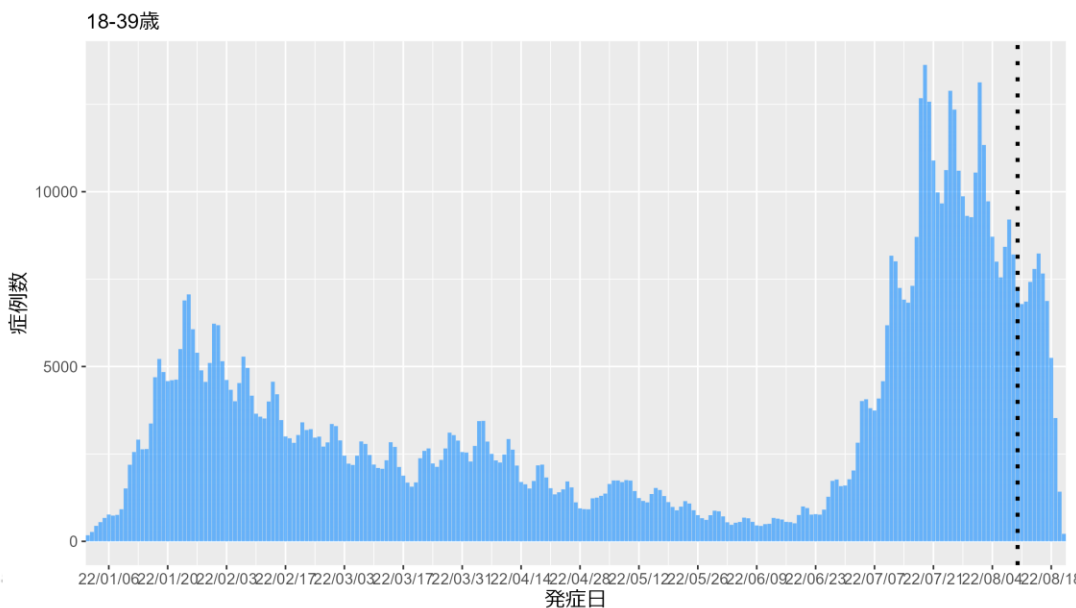
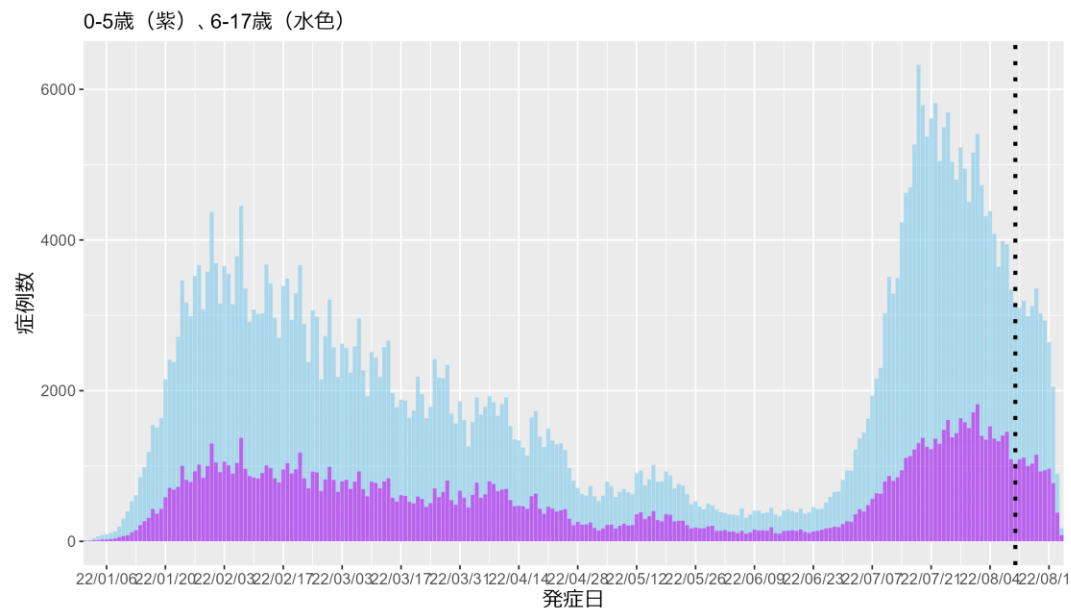


7日間累積新規症例報告数 前週比マップ  
沖縄 (HER-SYS情報)

# 東京都の発症日及び報告日別流行曲線：8月22日作成

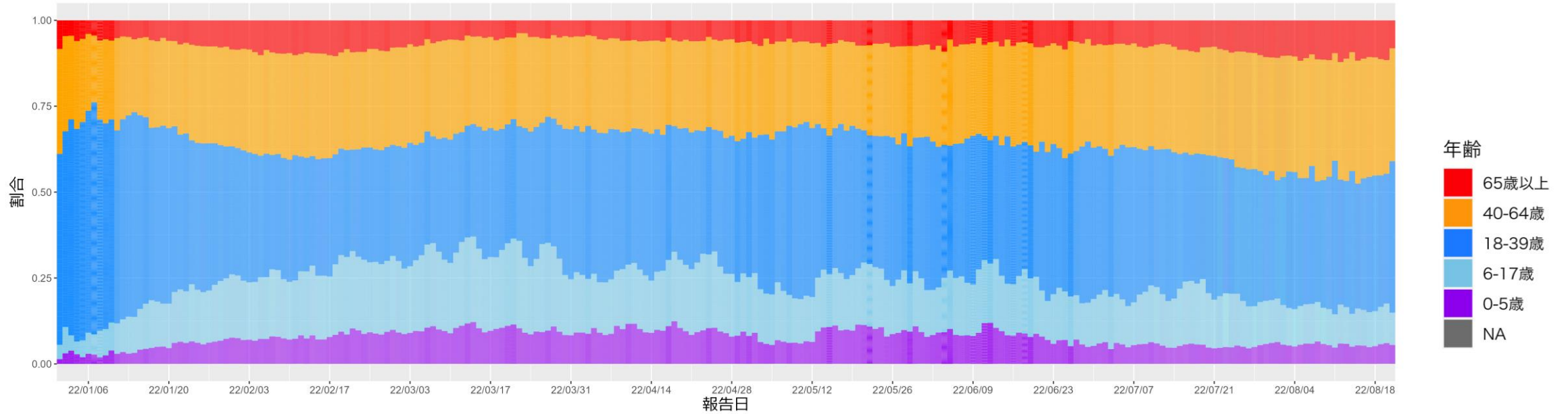


# 東京都の発症日別流行曲線：年代別、8月22日作成

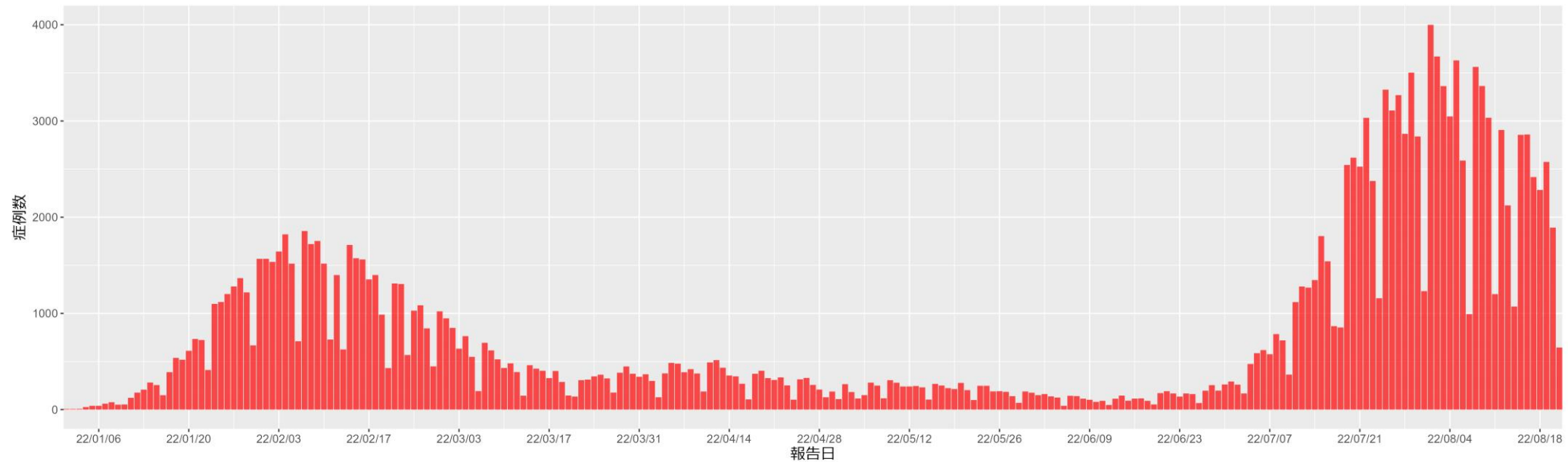


# 東京都の症例の年代分布：報告日別、8月22日作成

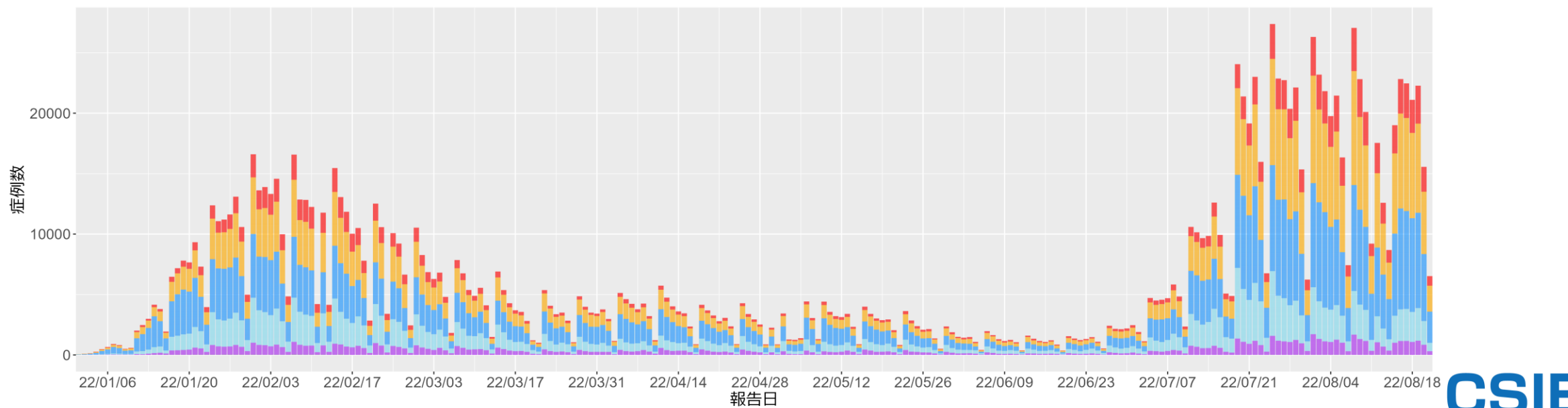
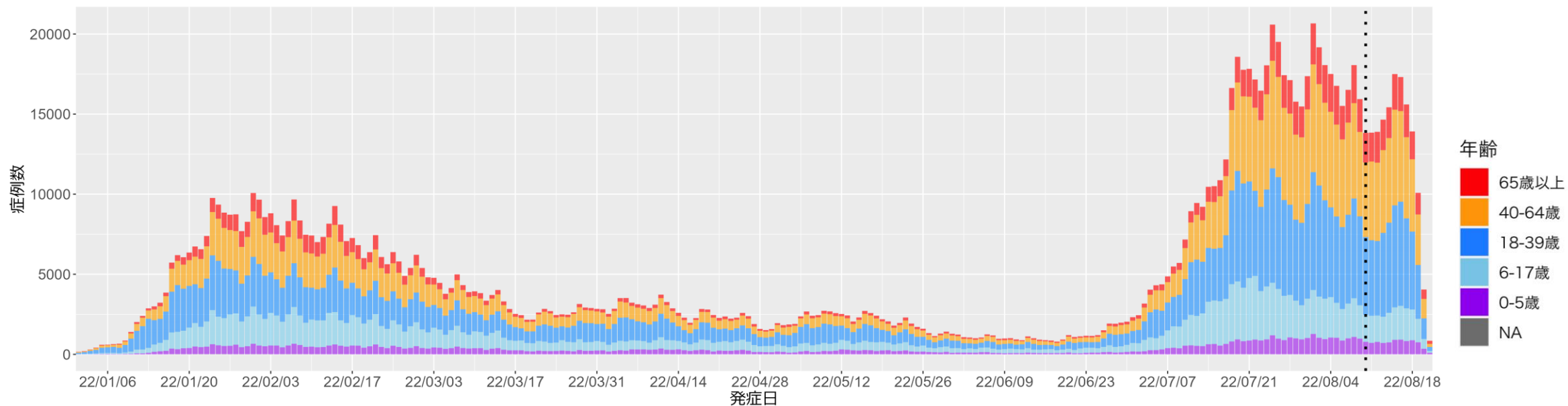
年代分布



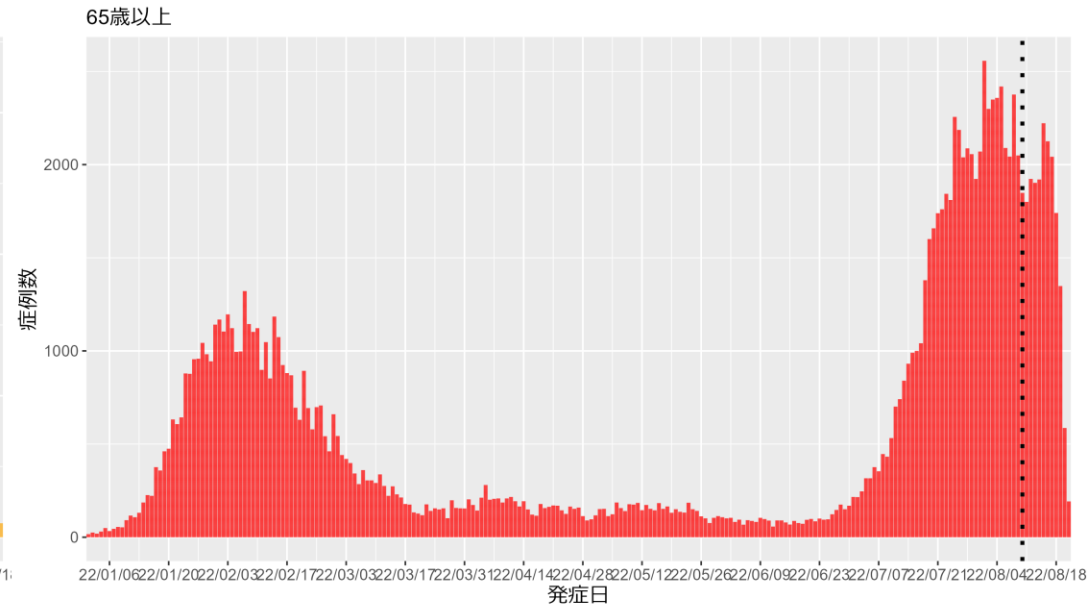
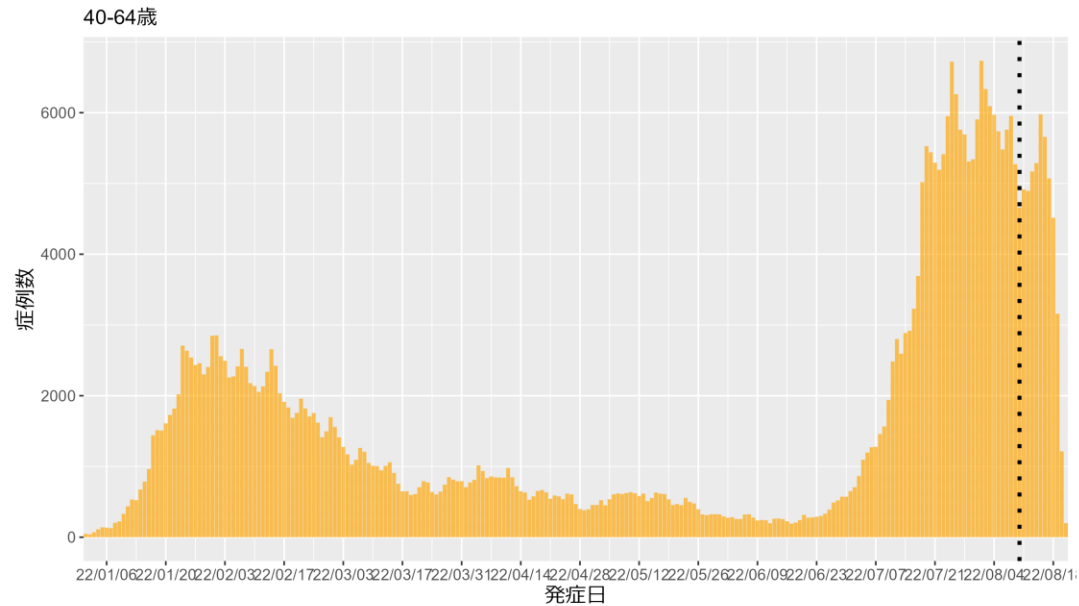
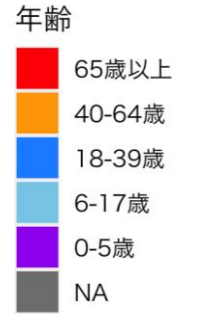
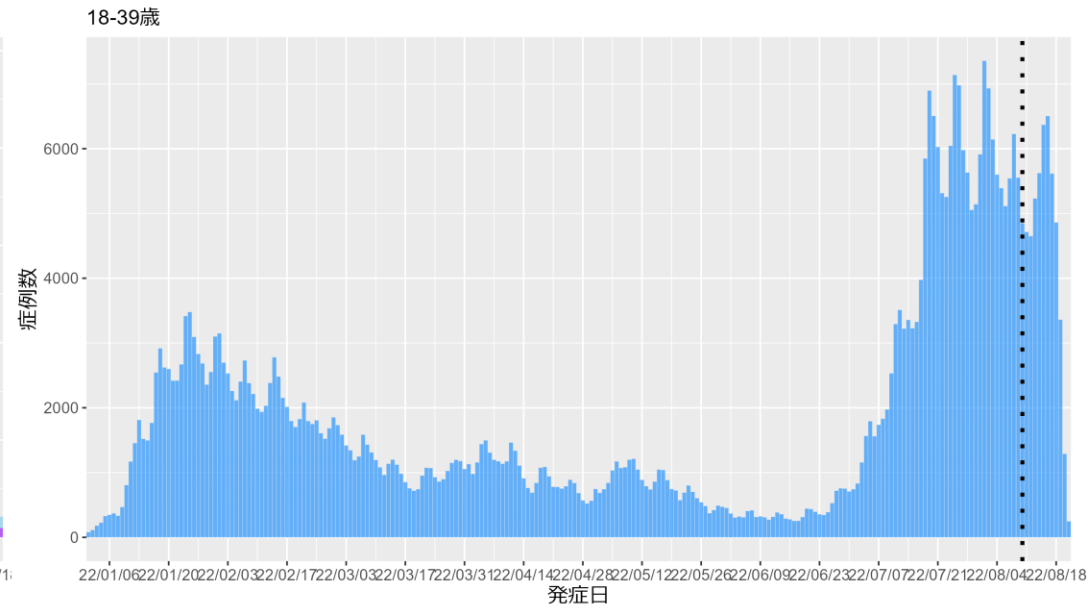
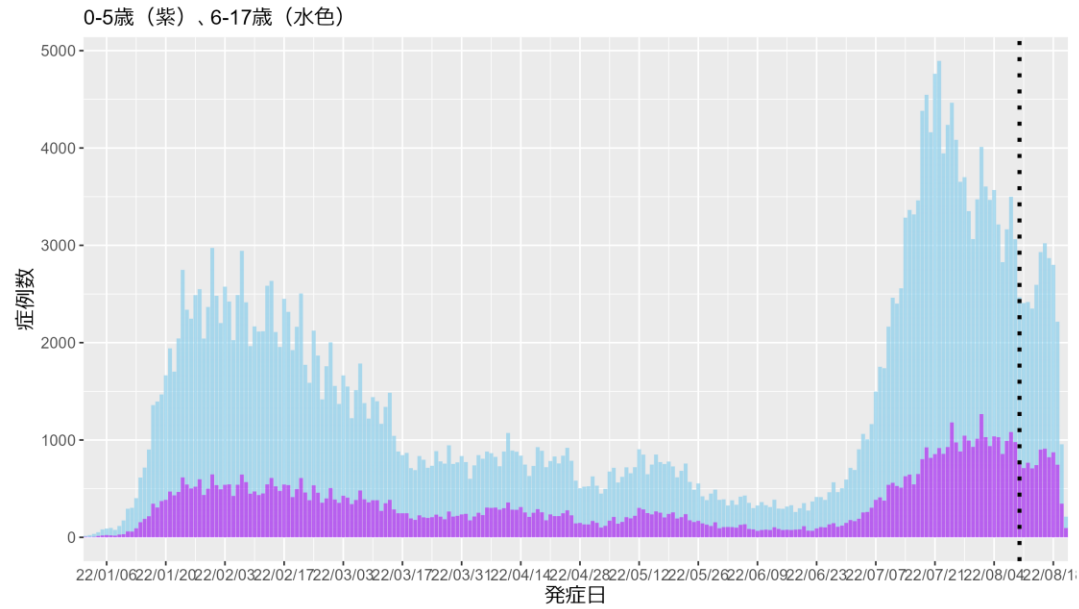
65歳以上の症例数



# 大阪府の発症日及び報告日別流行曲線：8月22日作成

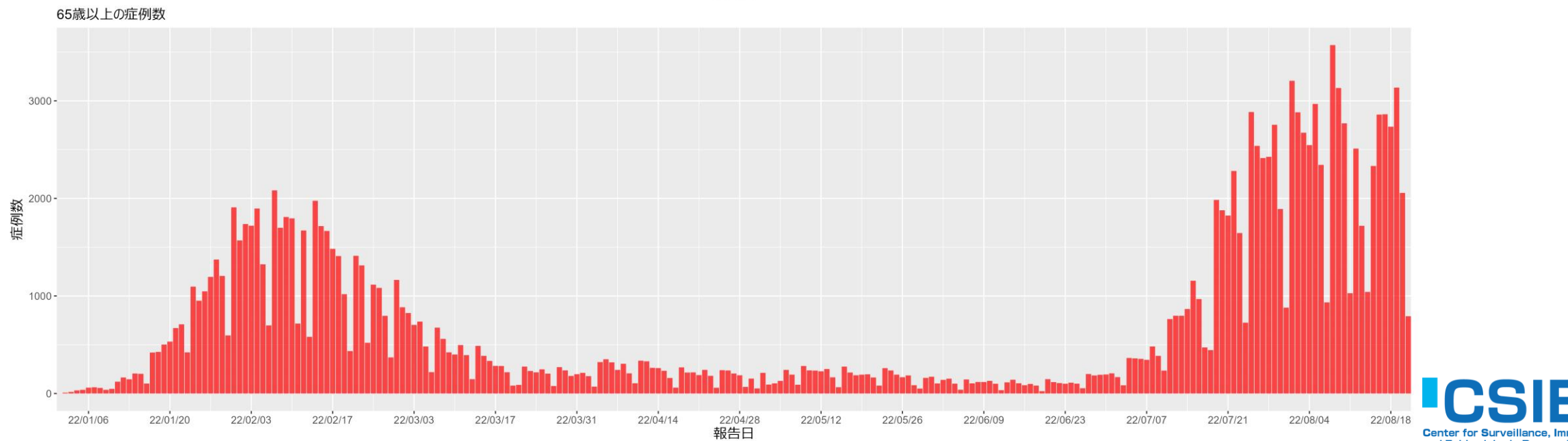
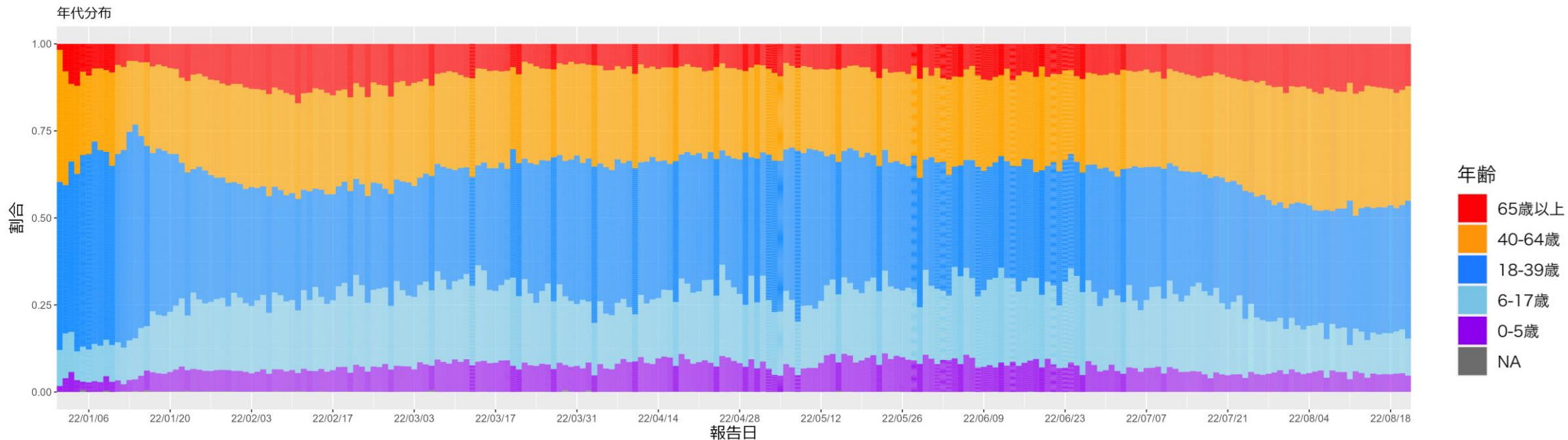


# 大阪府の発症日別流行曲線：年代別、8月22日作成

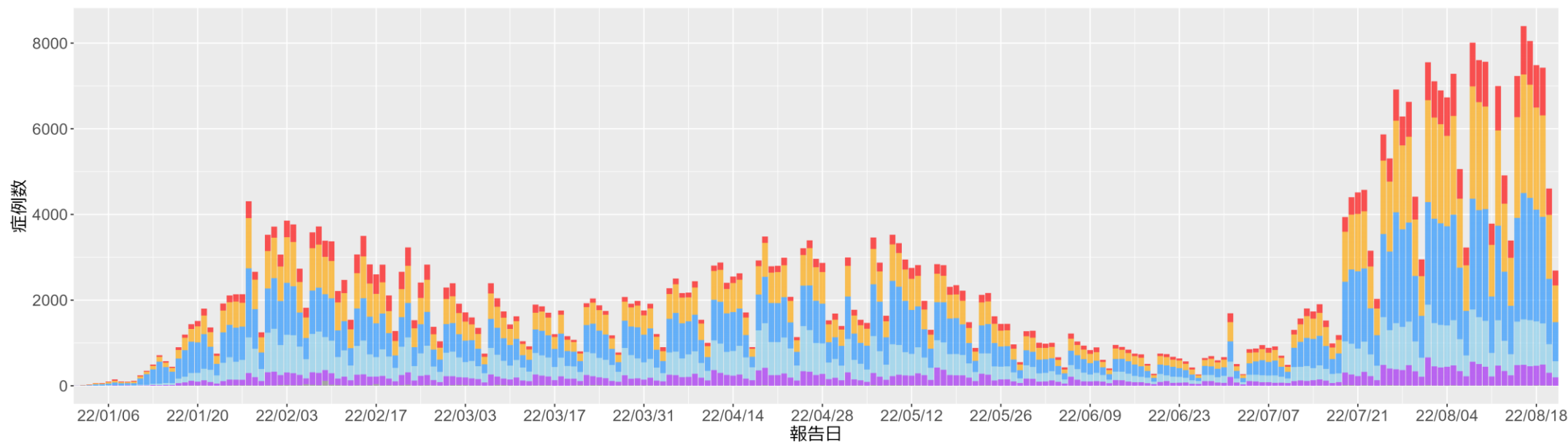
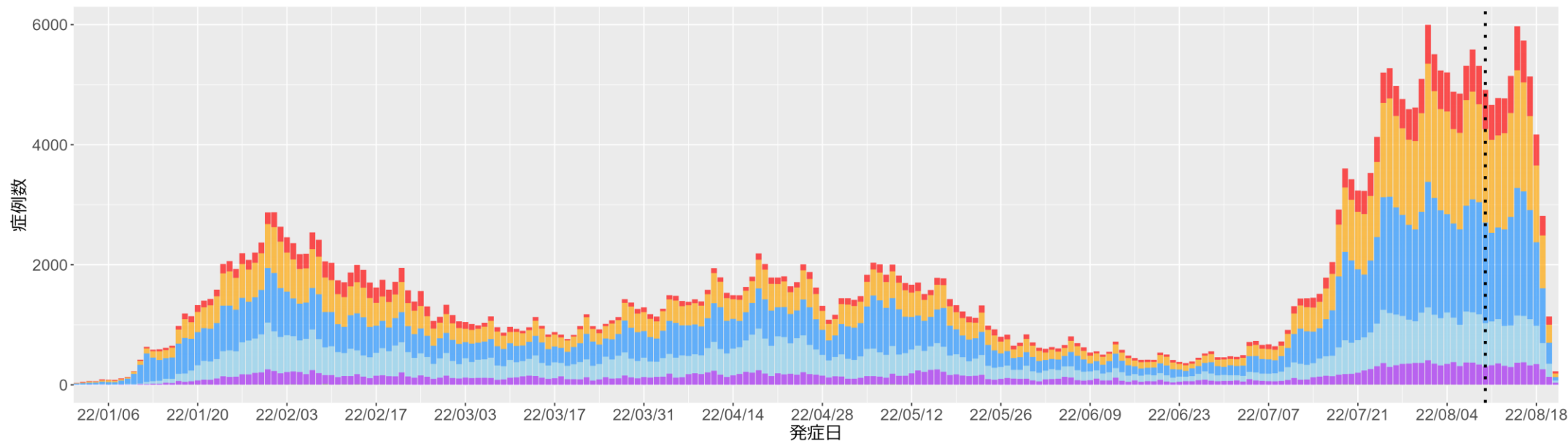




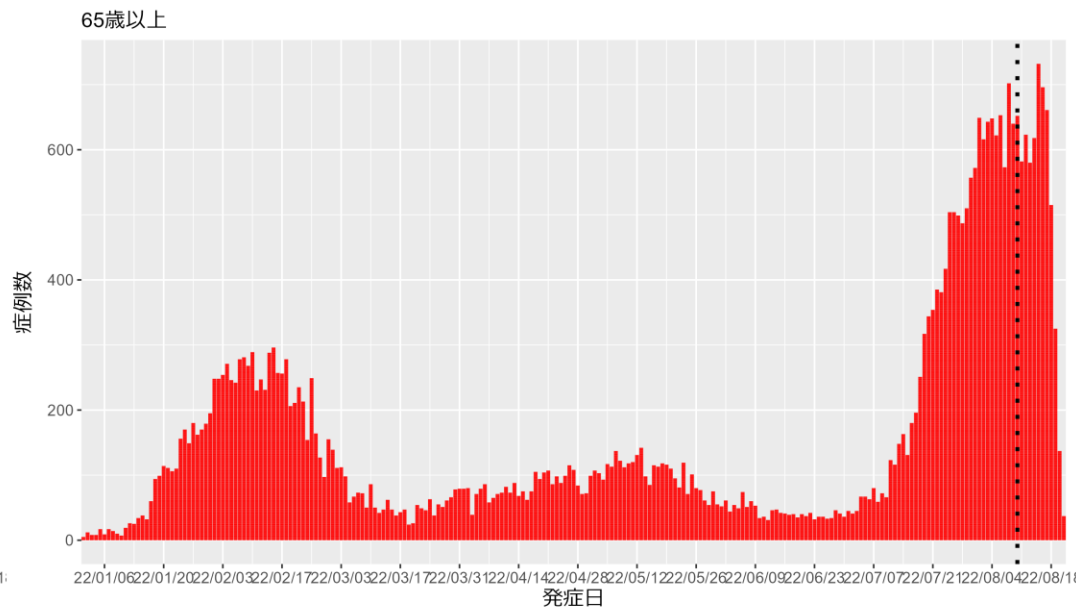
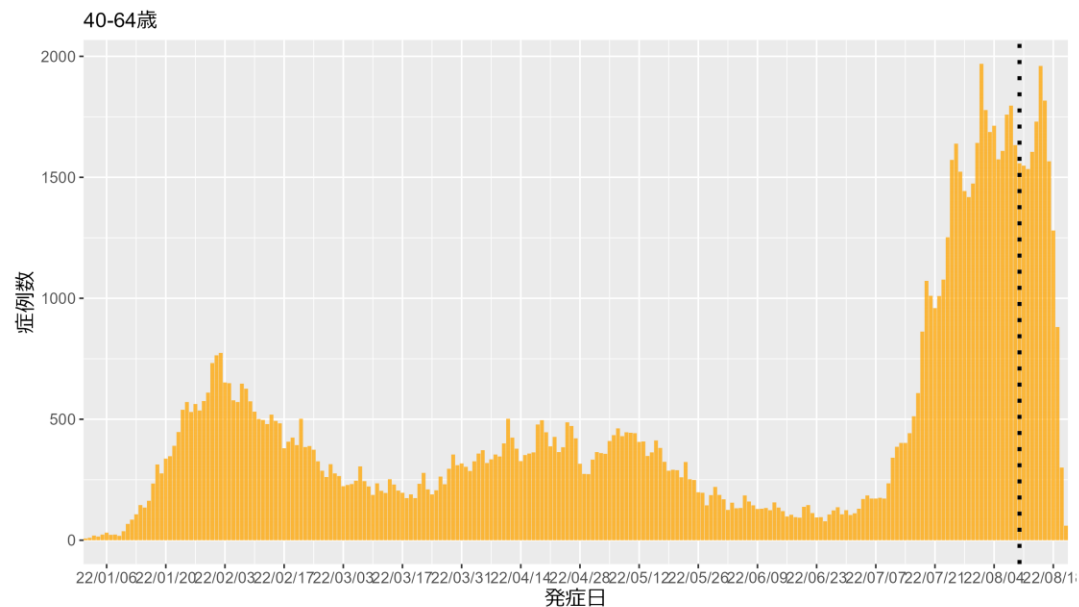
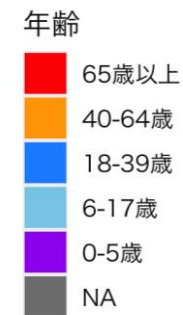
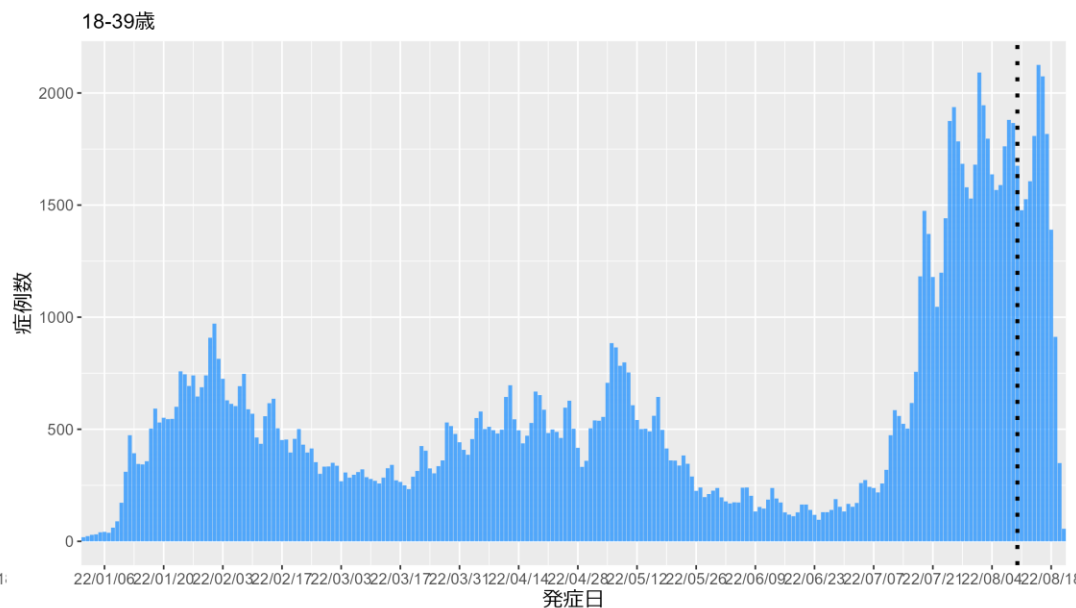
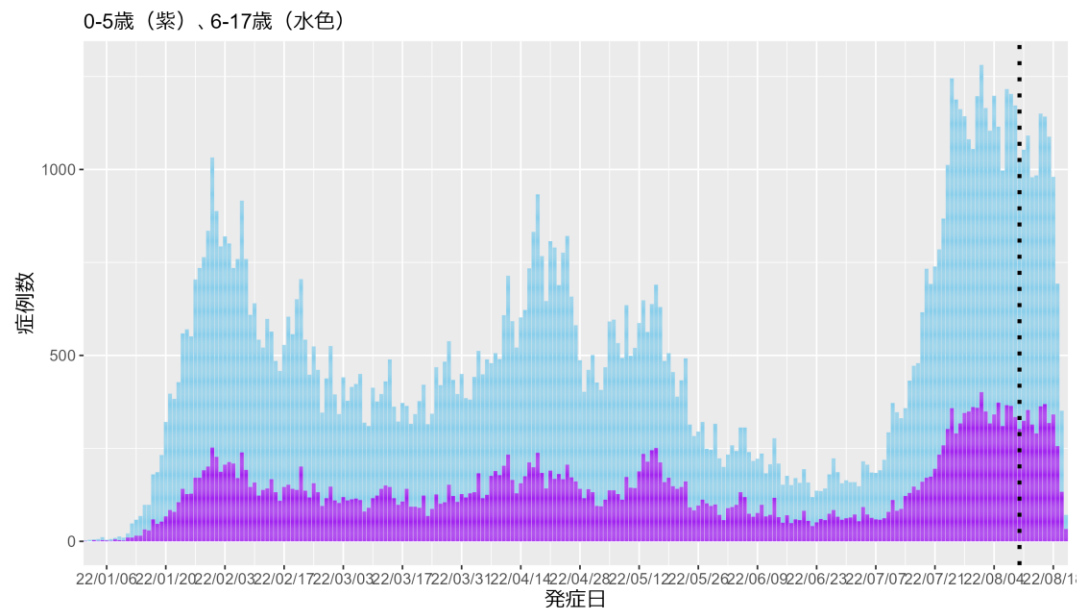
# 大阪府の症例の年代分布：報告日別、8月22日作成



# 北海道の発症日及び報告日別流行曲線：8月22日作成

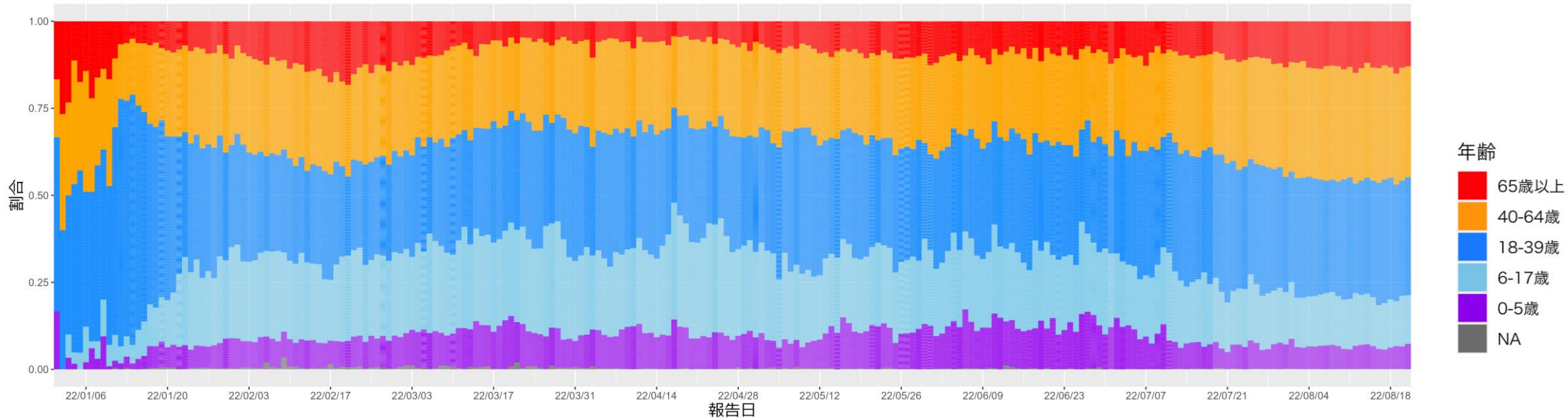


# 北海道の発症日別流行曲線：年代別、8月22日作成

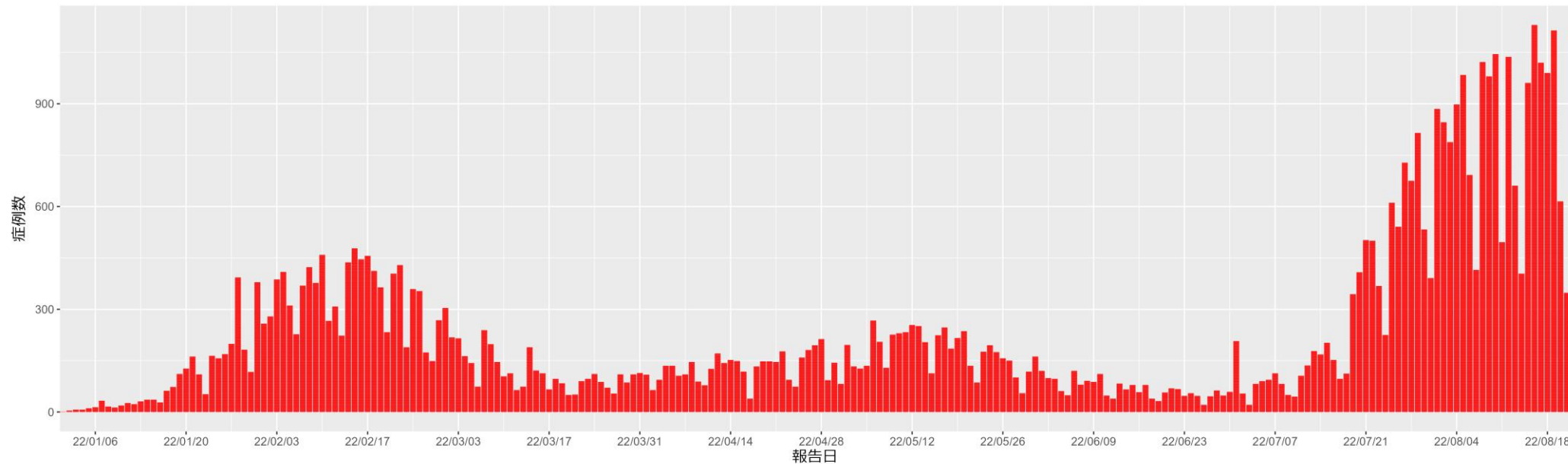


# 北海道の症例の年代分布：報告日別、8月22日作成

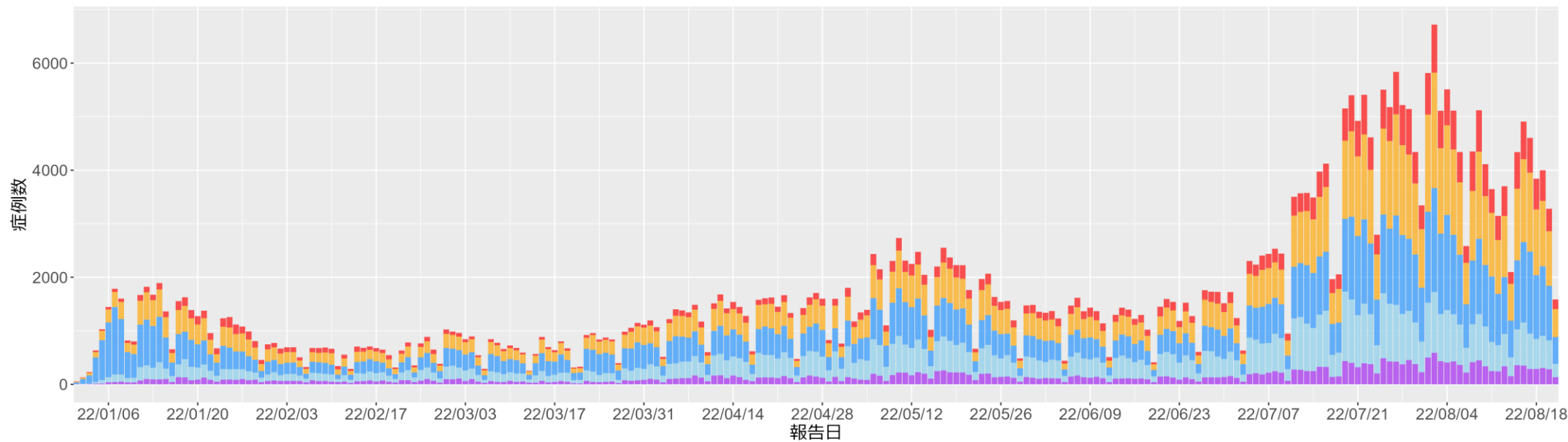
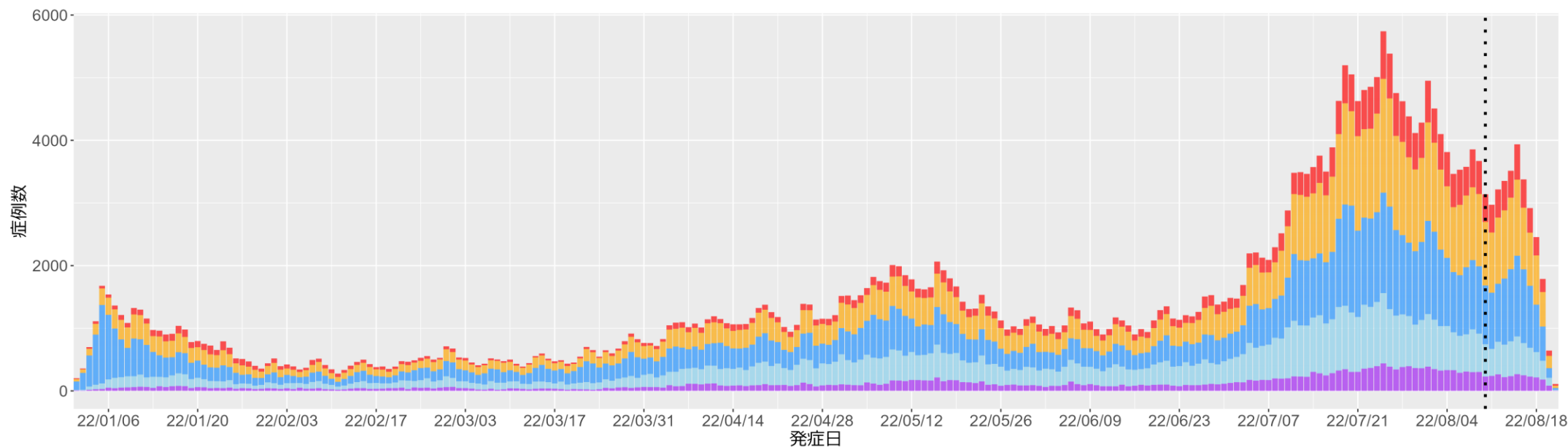
年代分布



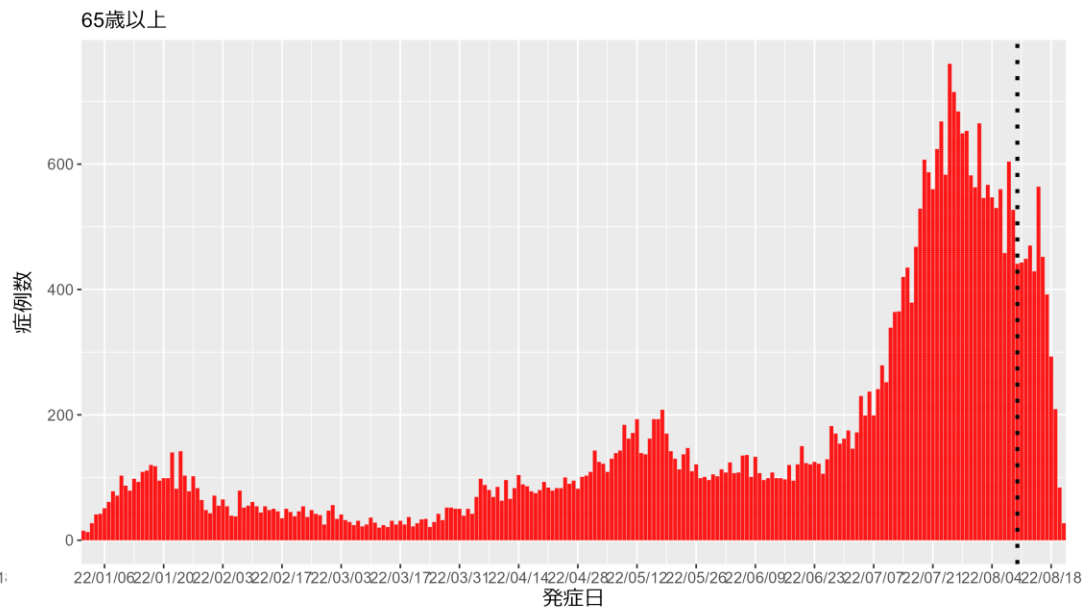
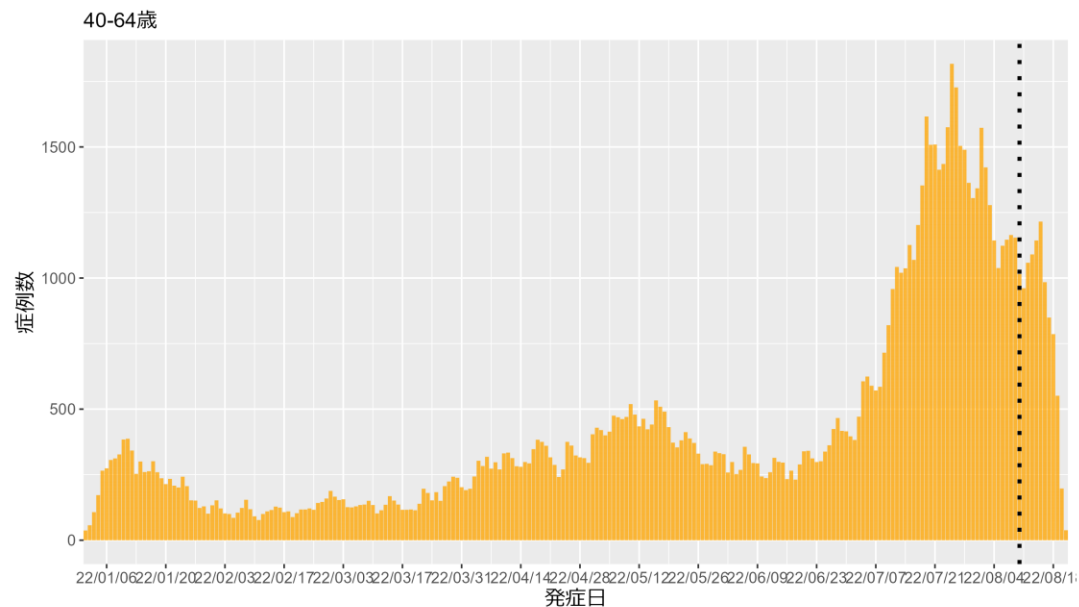
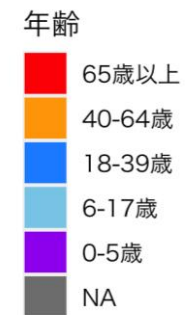
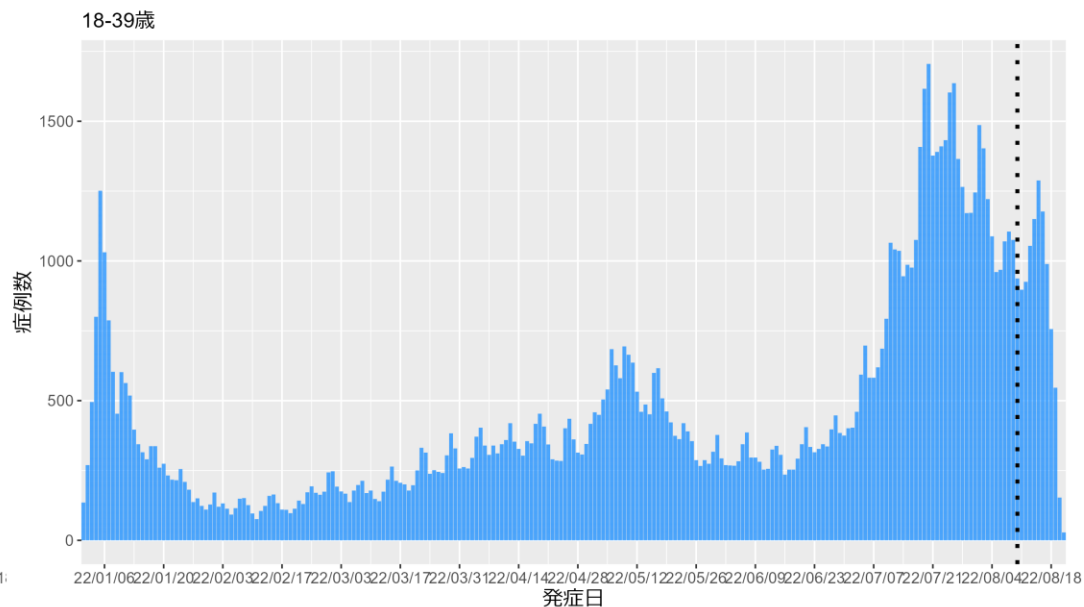
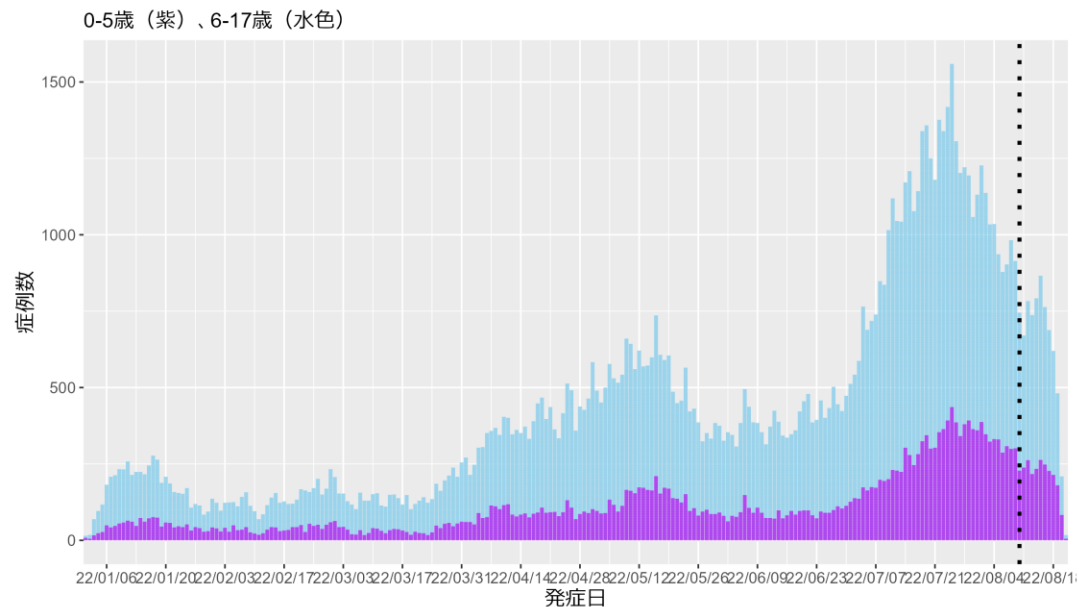
65歳以上の割合



# 沖縄県の発症日及び報告日別流行曲線：8月22日作成

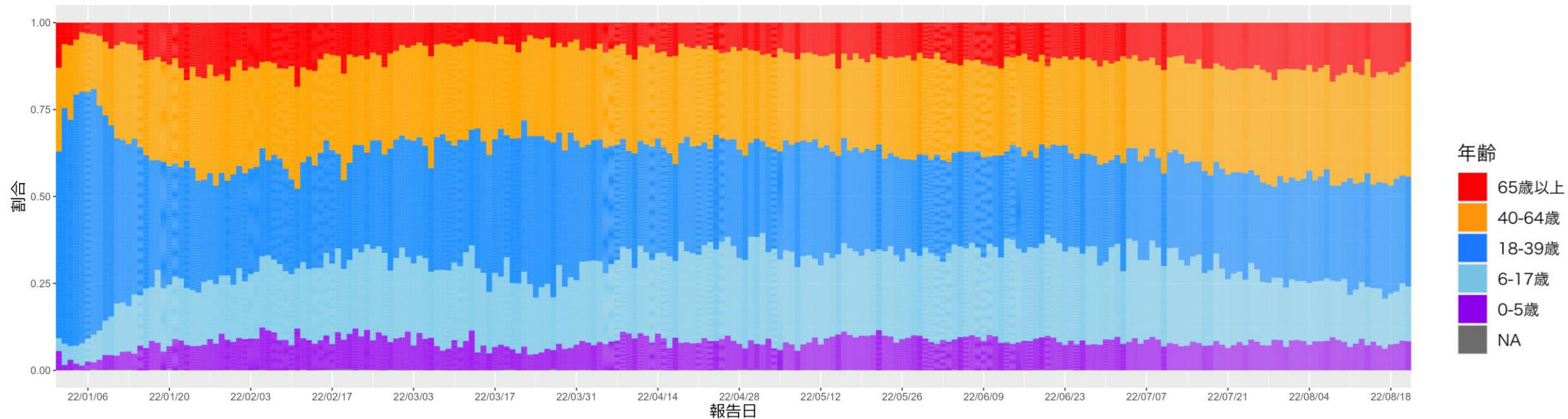


# 沖縄県の発症日別流行曲線：年代別、8月22日作成

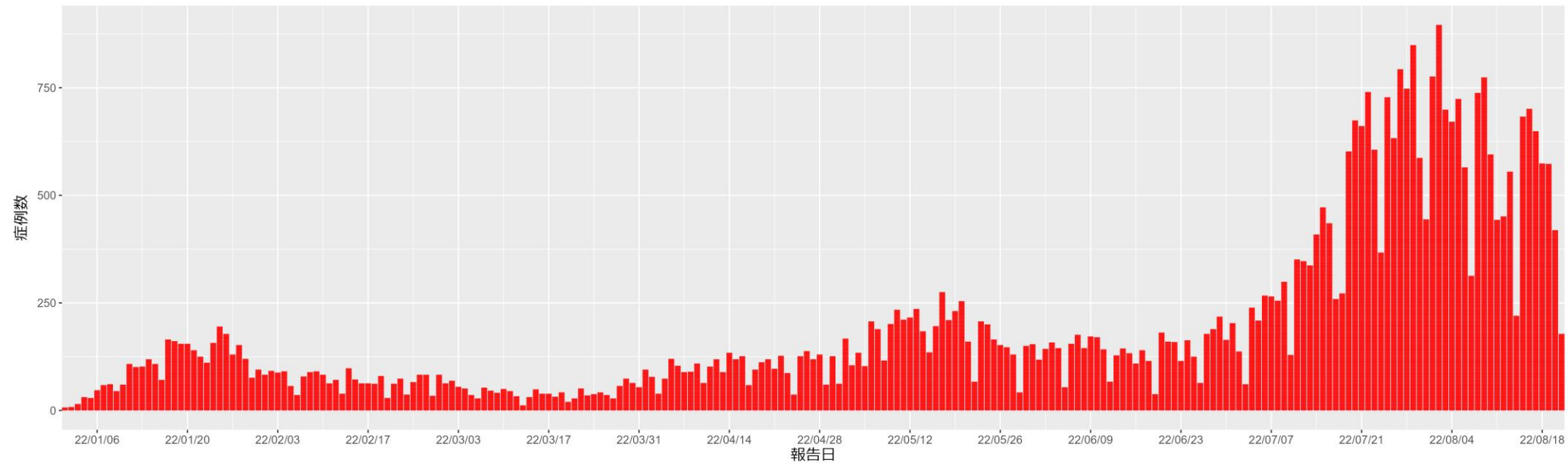


# 沖縄県の症例の年代分布：報告日別、8月22日作成

年代分布

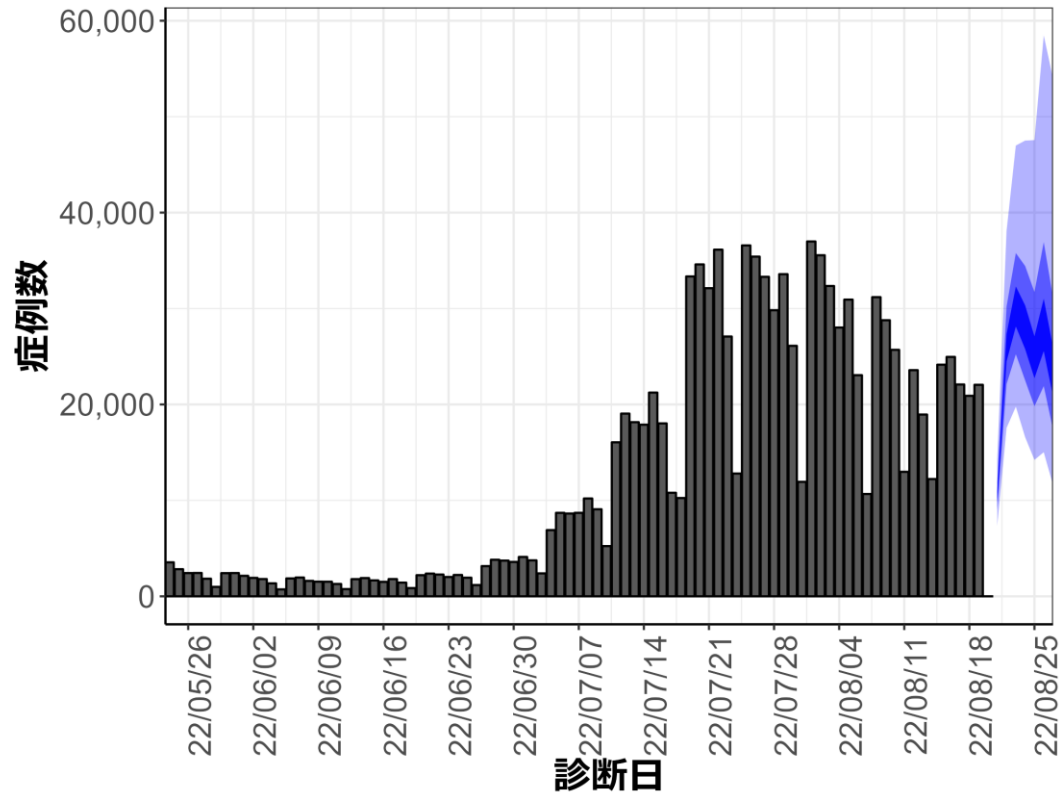


65歳以上の症例数



# 新規症例数の予測値：東京都

## 東京都



### 7日間の新規症例数予測値

日付	推定中央値
2022-08-21	10325
2022-08-22	25949
2022-08-23	30164
2022-08-24	27927.5
2022-08-25	24789
2022-08-26	28117
2022-08-27	23148

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。

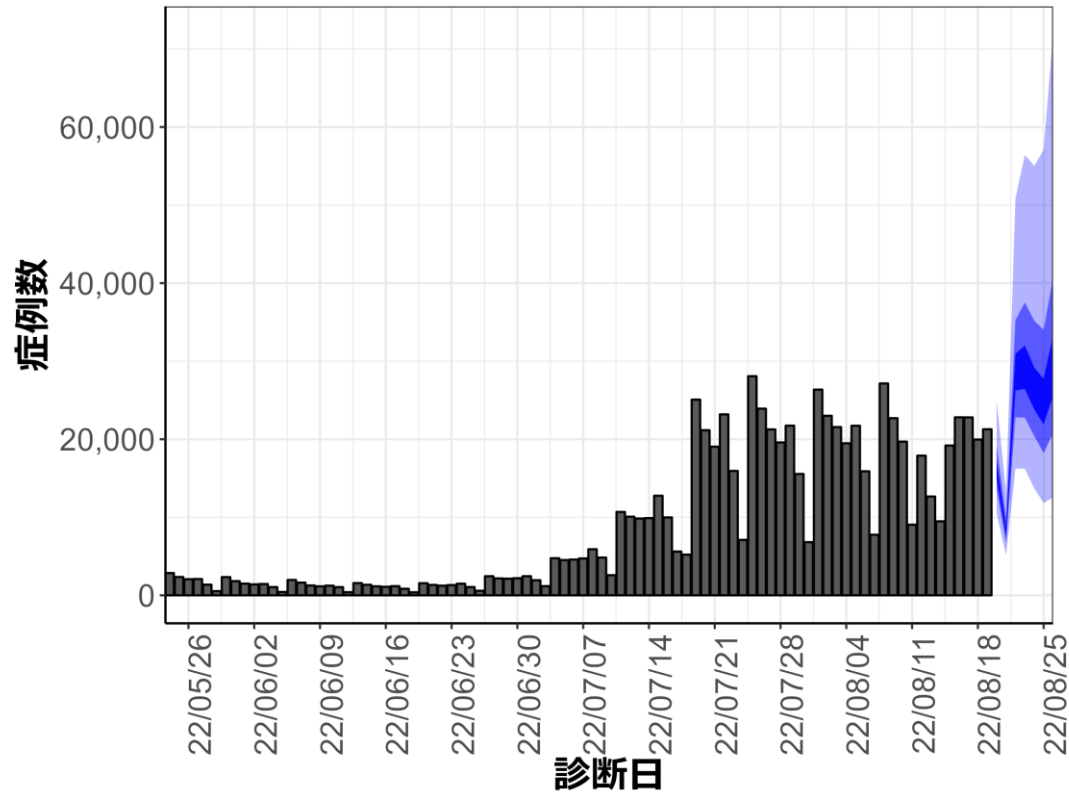
<sup>1</sup> <https://github.com/epiforecasts/EpiNow2>

<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

## 大阪府



### 7日間の新規症例数予測値

日付	推定中央値
2022-08-20	16102.5
2022-08-21	8114
2022-08-22	28388
2022-08-23	29028.5
2022-08-24	26318
2022-08-25	24561.5
2022-08-26	29327

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。

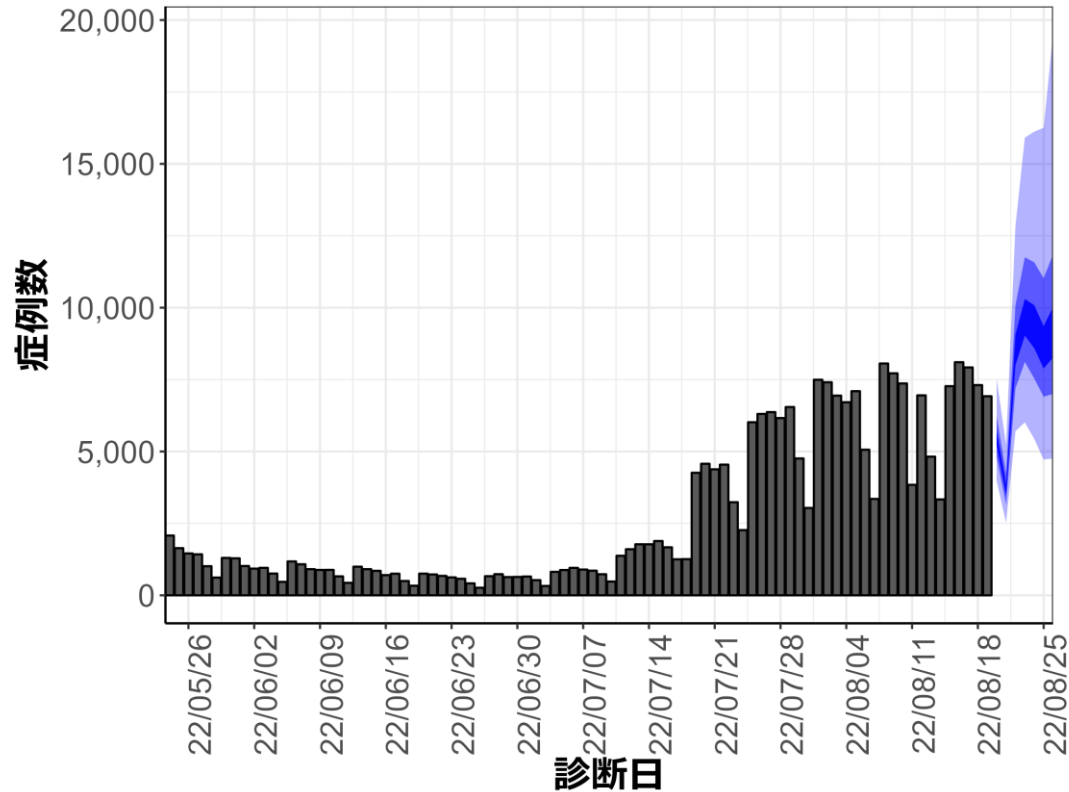
新規症例数予測：新規症例数（診断日別）はHER-SYSに入力された値を用い、RパッケージEpiNow2を用いて予測値を推定した<sup>1</sup>。（英国から報告されたオミクロン株の世代時間<sup>2</sup>、国内の積極的疫学調査により得られたオミクロン株に推定された潜伏期間、HER-SYSから推定された発症から診断までにかかる日数をパラメータとして設定）  
 図の青帯は外側から90%、50%、20%信用区間を示す。オミクロン株の感染伝播性と免疫逃避、感染対策、行動変容による影響等については明示的に考慮されておらず、あくまで一定のアルゴリズムから推定された値であり、今後の対策を検討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

## 北海道



7日間の新規症例数予測値

日付	推定中央値
2022-08-20	5470.5
2022-08-21	3651.5
2022-08-22	8506.5
2022-08-23	9629
2022-08-24	9330.5
2022-08-25	8570
2022-08-26	9198

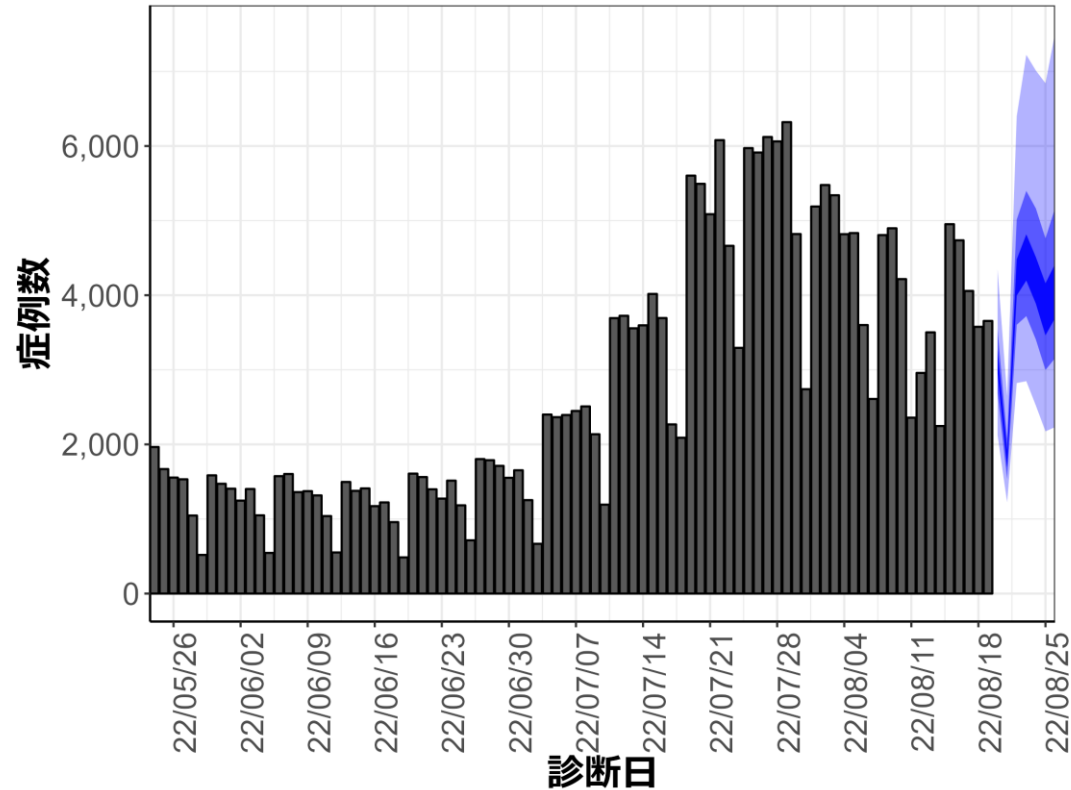
新規症例数は、一定の確率（90%、50%、20%）で青い帯の幅の範囲内に収まることが期待される。推定中央値は、あくまでも参考である。

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

## 沖縄県



7日間の新規症例数予測値

日付	推定中央値
2022-08-20	3099
2022-08-21	1797
2022-08-22	4242.5
2022-08-23	4483.5
2022-08-24	4180.5
2022-08-25	3778.5
2022-08-26	4056

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（8月22日時点）

## まとめ

2021年第14週から2022年第33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。

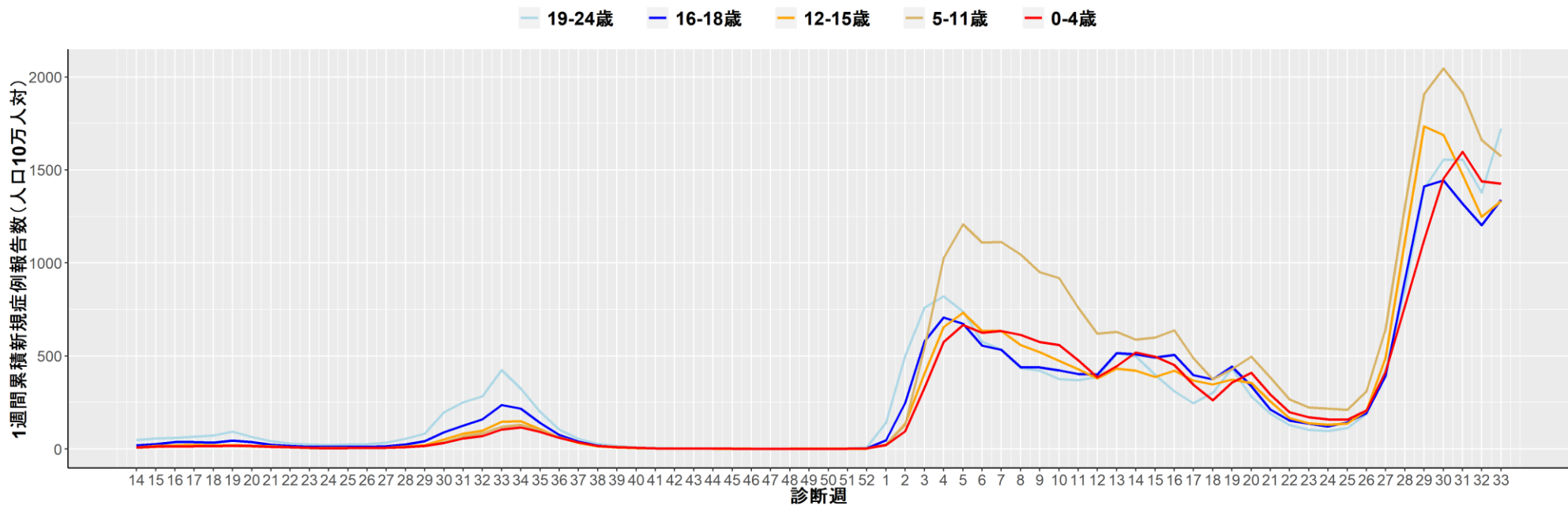
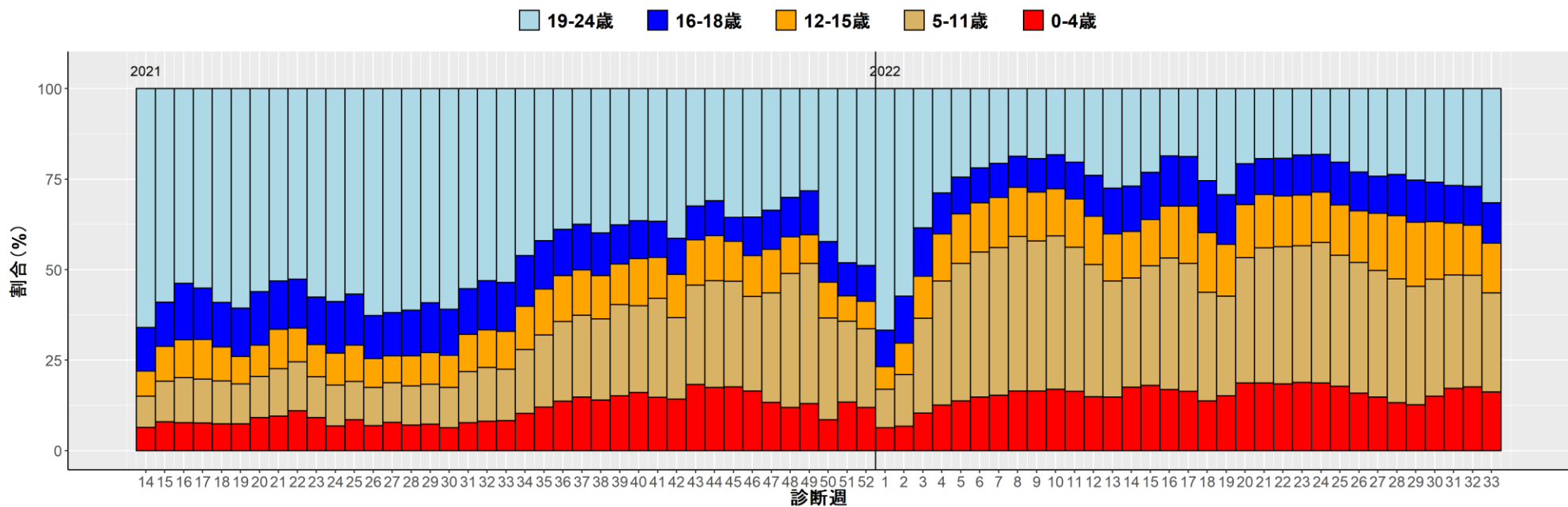
24歳以下における18歳以下の小児の占める割合は2021年第31週まではほぼ横ばいであり、その後第32～49週にかけて特に0～4歳代、5～11歳代で増加した。第50週以降は19～24歳代の割合が増加傾向にあり、2022年第1週から第10週まで減少傾向に転じたが、直近は19～24歳代の割合が増加傾向にある。

新規症例報告数は、2022年第4週以降、5～11歳代がそれ以外の年齢群を上回っている。2022年第33週の症例報告数は19～24歳代、5～11歳代、0～4歳代、16～18歳代、12～15歳代の順となっている。第25週から第29週まで全ての年代で増加傾向がみられたが、直近は19～24歳代、16～18歳代、12～15歳代で増加傾向がみられる。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1000を超え、高いレベルとなっている。直近で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。

## 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

# 小児流行状況モニタリング



表：2022年第32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、8月16日現在の第32週の値と8月9日現在の第31週の値との比較）

年齢群	当該週新規症例報告数(人)	前週新規症例報告数(人)	前週比
0-4 歳	63,813	68,676	0.93
5-9 歳	82,523	92,098	0.90
10-14 歳	68,804	78,478	0.88
15-19 歳	68,266	72,713	0.94
20 代	173,944	197,374	0.88
30 代	187,690	206,186	0.91
40 代	194,058	215,395	0.90
50 代	147,228	160,599	0.92
60 代	89,450	95,658	0.94
70 代	63,861	67,757	0.94
80 代以上	60,367	60,408	1.00
計	1,200,004	1,315,342	0.91

出典：[https://www.niid.go.jp/niid/images/epi/PDF/COVID-19\\_2022w32.pdf](https://www.niid.go.jp/niid/images/epi/PDF/COVID-19_2022w32.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。

2022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22,704中11,702（51.5%）、こども園8,585中2,836（33.0%）、幼稚園9,204中3,153（34.1%）、小学校19,336中12,007（62.1%）、中学校10,076中6022（59.8%）、高等学校4,856中3,438（70.8%）、特別支援学校1,160中994（85.7%）だった。

## 学校欠席者の状況について：8月22日時点

方法：学校等欠席者・感染症情報システムから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、愛知県、大阪府の2021年7月1日から2022年8月22日までの登録児童あたり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：

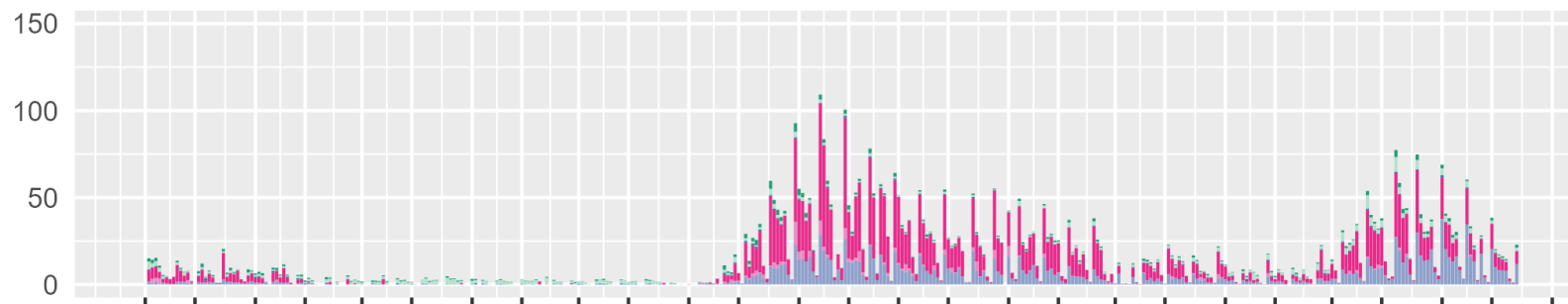
- 3都府県では小学校から高校は夏季休業に入っており散発的な報告のみであるが、0-5歳では直近1週間に新型コロナウイルス感染症およびその関連事由による欠席者が報告され、東京都と大阪府ではゆるやかに漸減傾向が、愛知県では横ばいのトレンドが観察されている。
- 接触者等の集計は、流行に対する不安による欠席などを含んでいるために過大評価されている可能性がある。
- 全国的にも小学校から高校は夏季休業に入っており、新型コロナウイルス感染症による欠席率の未報告ないし散発的な報告が観察されているが、0-5歳児では前週と変わらない高い欠席率が観察されている。
- 流行のトレンドにはシステム加入校数の大小や報告遅れが影響している可能性に留意する必要がある。



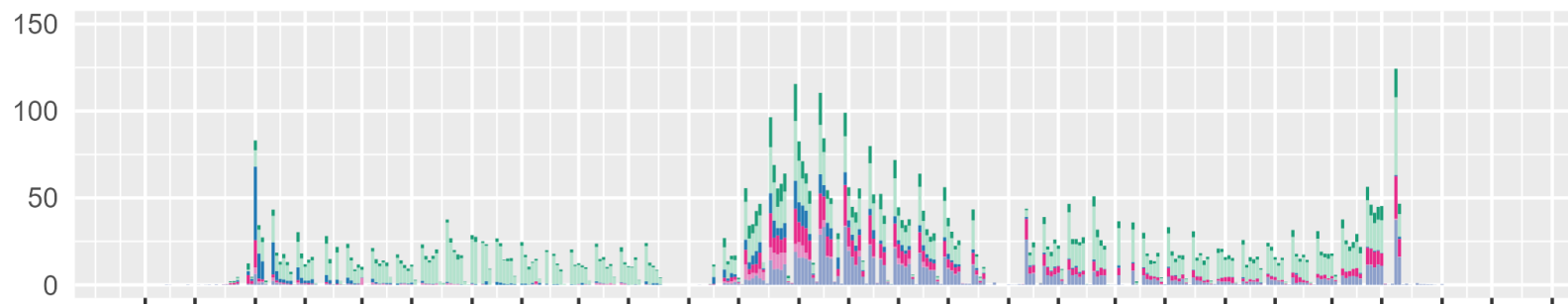
# 学校等欠席者・感染症情報システム:8月22日時点

## 東京都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)

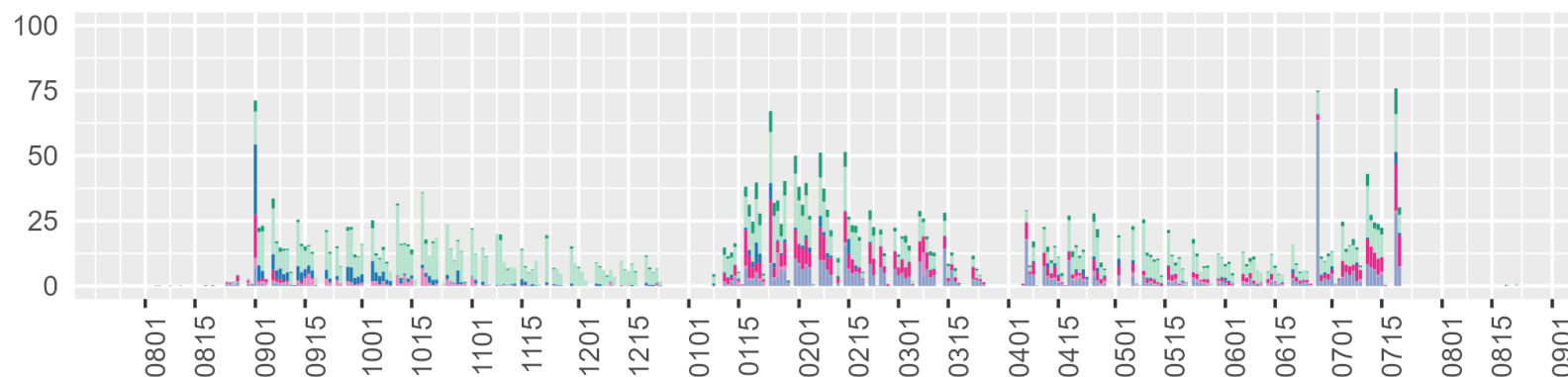
0-5歳



小学生



中学生

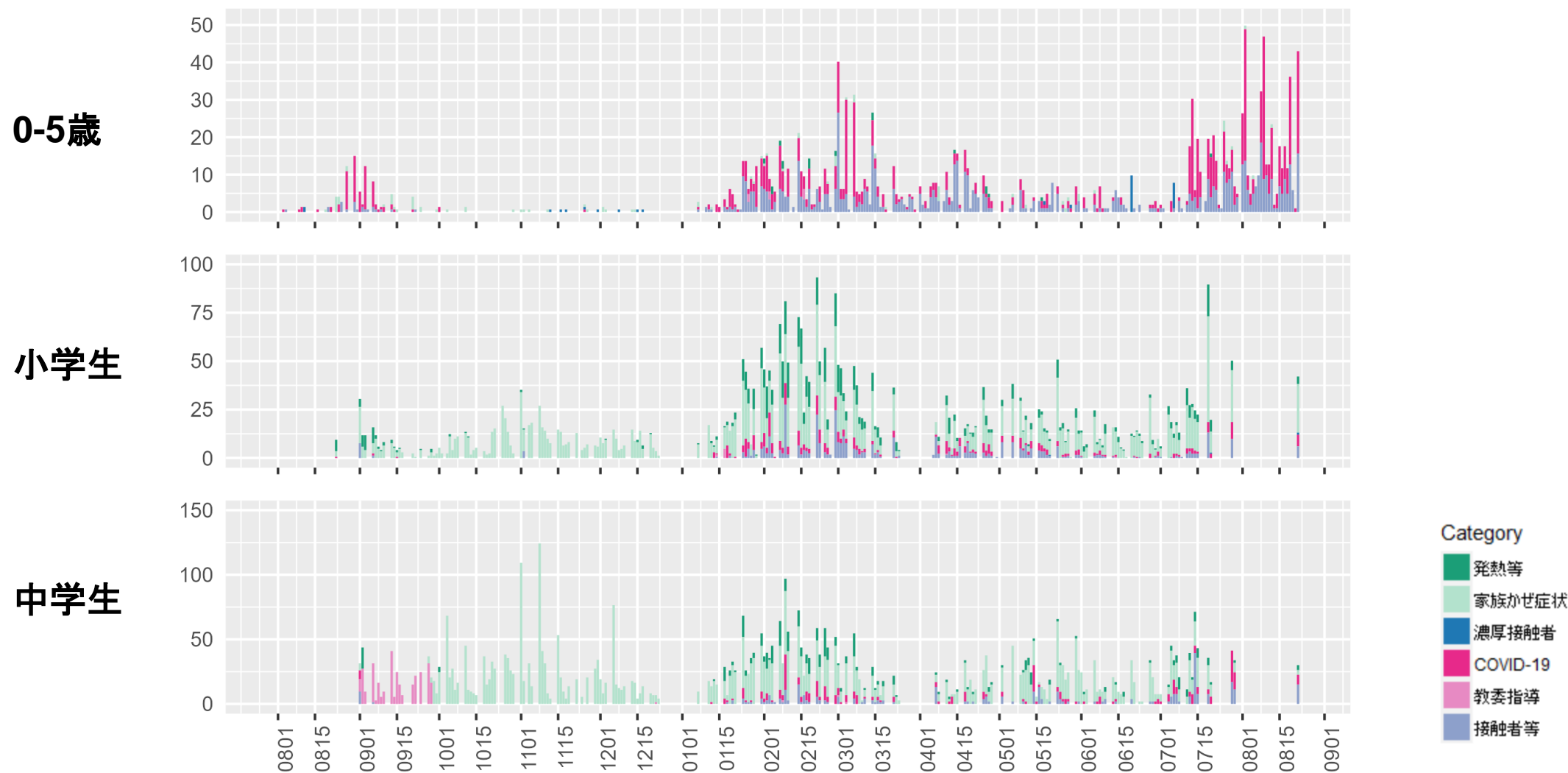


Category

- 発熱等
- 家族かぜ症状
- 濃厚接触者
- COVID-19
- 教委指導
- 接触者等

# 学校等欠席者・感染症情報システム:8月22日時点

## 愛知県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)

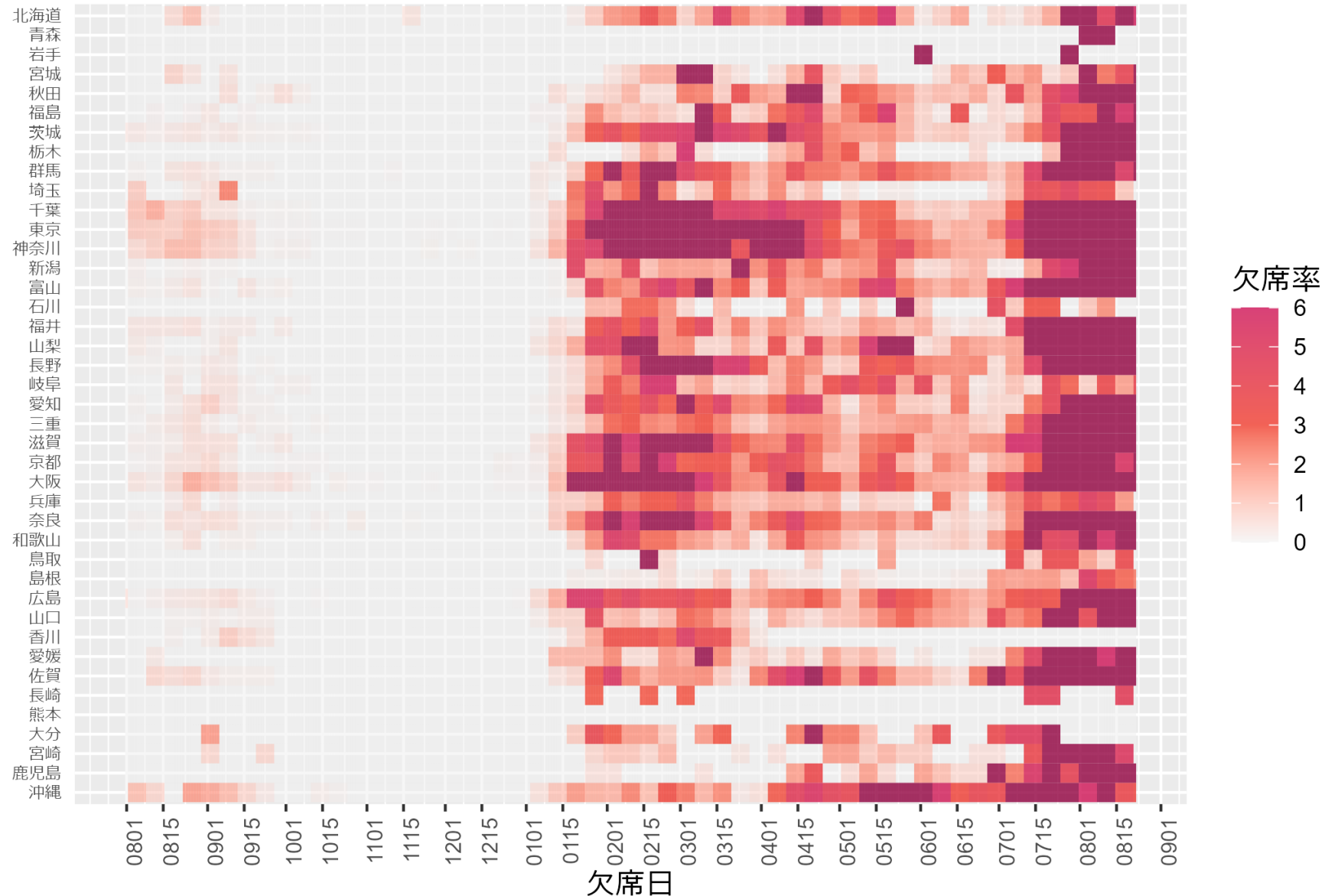


# 学校等欠席者・感染症情報システム:8月22日時点

## 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（登録児童1万人あたり、都道府県別）



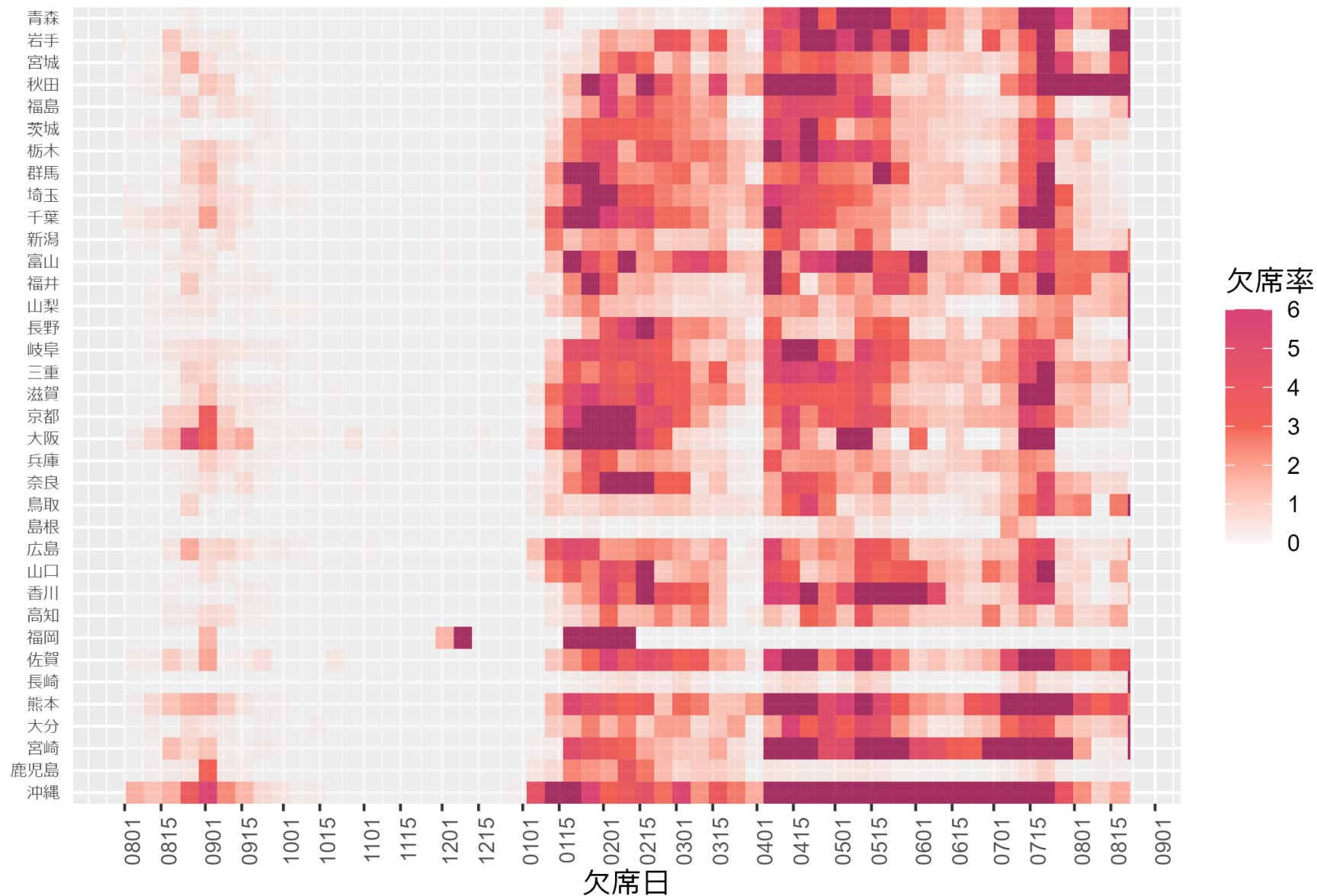
# 小学生における新型コロナウイルス感染症による欠席率（登録児童1万人あたり、都道府県別）



# 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（登録児童1万人あたり、都道府県別）



# 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（登録児童1万人あたり、都道府県別）



# 民間検査機関の検体に基づくゲノムサーベイランス（検証中）によるBA.5検出の推定

## 背景

全国の変異株の発生動向を監視するためのゲノムサーベイランスの確立を目指し、今般、民間検査機関から得られた全国800検体を用いた検証を感染研で行うこととした。

## 対象

- 国内の民間検査機関2社に集められた検体
- 全国（※）で合計800検体/週を目途に検査（A社400検体/週、B社検体400/週）
- 毎日、検査機関側でA社では57（火曜日～土曜日）～115（月曜日）検体、B社では65～70（平日）、～40（土曜日）検体を抽出した後、ゲノム解析検査を実施し、感染研病原体ゲノム解析研究センターのCOG-Jpを用いたデータ解析後に、週ごとに感染研病原体ゲノム解析研究センターに報告（同時に感染研病原体ゲノム解析研究センターでもCOG-Jpで共有されたデータを解析）

※ A社では、全国一律の検体プールからランダムに抽出。B社では、10のエリアに分けた地域ごとにサンプル数を決め、地域ごとにランダムに抽出。地域性を一定程度考慮しているが、分布については検討中。

## BA.5検出率解析方法

- ゲノム解析データを基に、PANGO lineageを決定（病原体ゲノム解析研究センターで実施）。
- 全てのウイルスがオミクロン株BA.5に置き換わることを前提に、Lineageが判明した検体数（解析不能分を除く）に占めるBA.5検出検体の割合をロジスティック成長モデルにフィットさせ、週ごとの推定を行った。日別のデータを基に解析したロジスティック成長モデルを基にGrowth Advantage（感染性・伝播性の増加）を算出した。また、各系統・株の検出割合を多項ロジスティック回帰モデルにフィットさせ、週ごとの推定を行った。多項ロジスティックモデルを基に、各株による患者数を推定した。

## 特徴

- 都道府県別のランダムな対象の抽出に厳密な基準を設定していないこと、及び各地域の対象数を考慮すると、地域（都道府県別）の偏りについては検査時点では考慮不可（後に判明）であり、地域ごとの代表性の確保はできない（原則、全国と限られた地域での分析のみ考慮）。
- 本サーベイランスの対象は、民間検査機関に集められた検体で、個別に医療機関を受診した症例の検査検体が中心であり、集団発生の影響が比較的少なく、実際の地域の感染状況を反映しやすいと考えられる。
- GISAIDのデータより、1～2週間早く解析できる。
- 今後、実際のBA.5検出の推移と本推定との検証が必要。

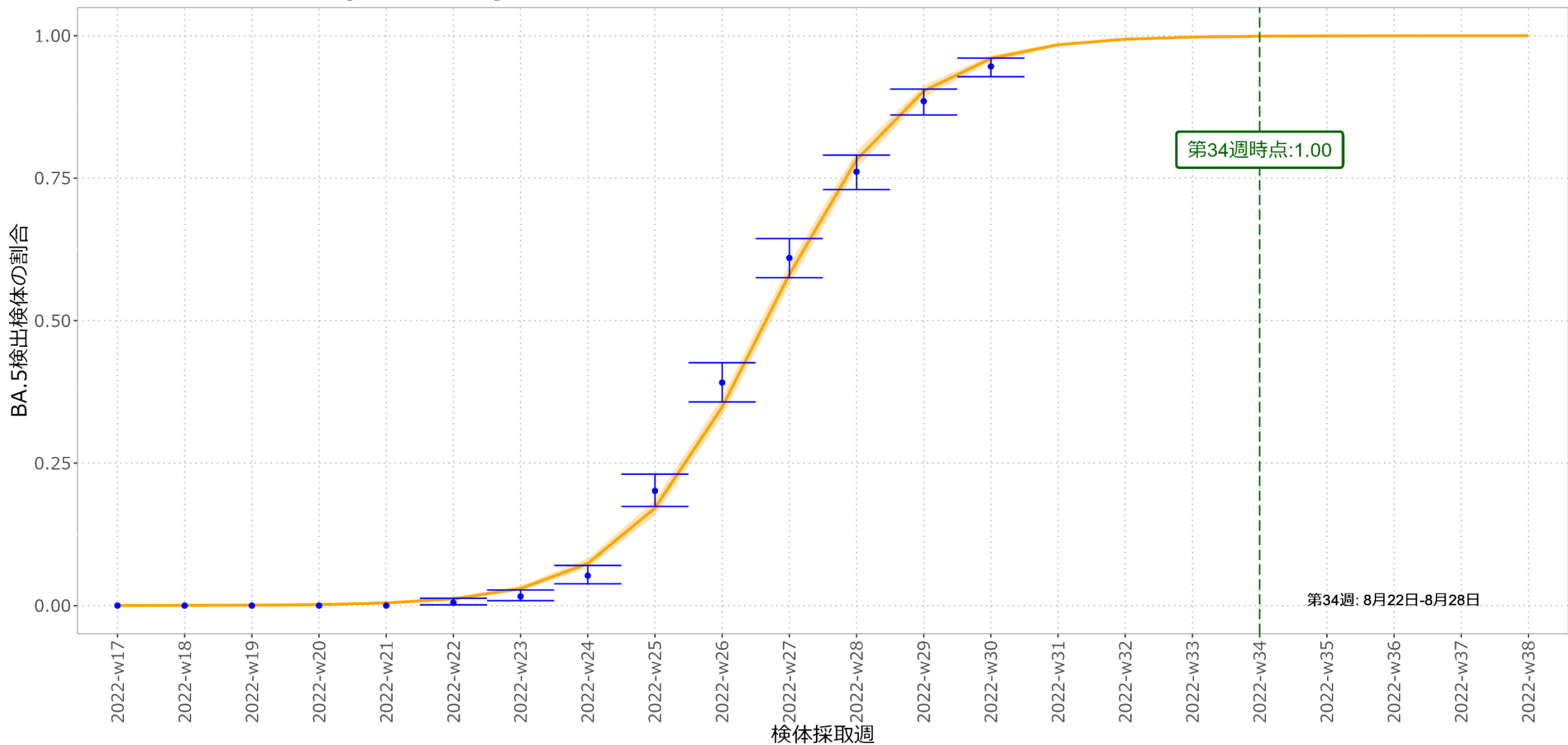
## 検証の中間評価

- 検査会社により検体の抽出方法は異なるが、全国一律の検体プールからランダムに抽出するA社に限定した場合でも全国的な傾向は同様であった。



# BA.5検出割合の推移（8月18日時点データ）

## BA.5検出割合の推移(検体採取週)

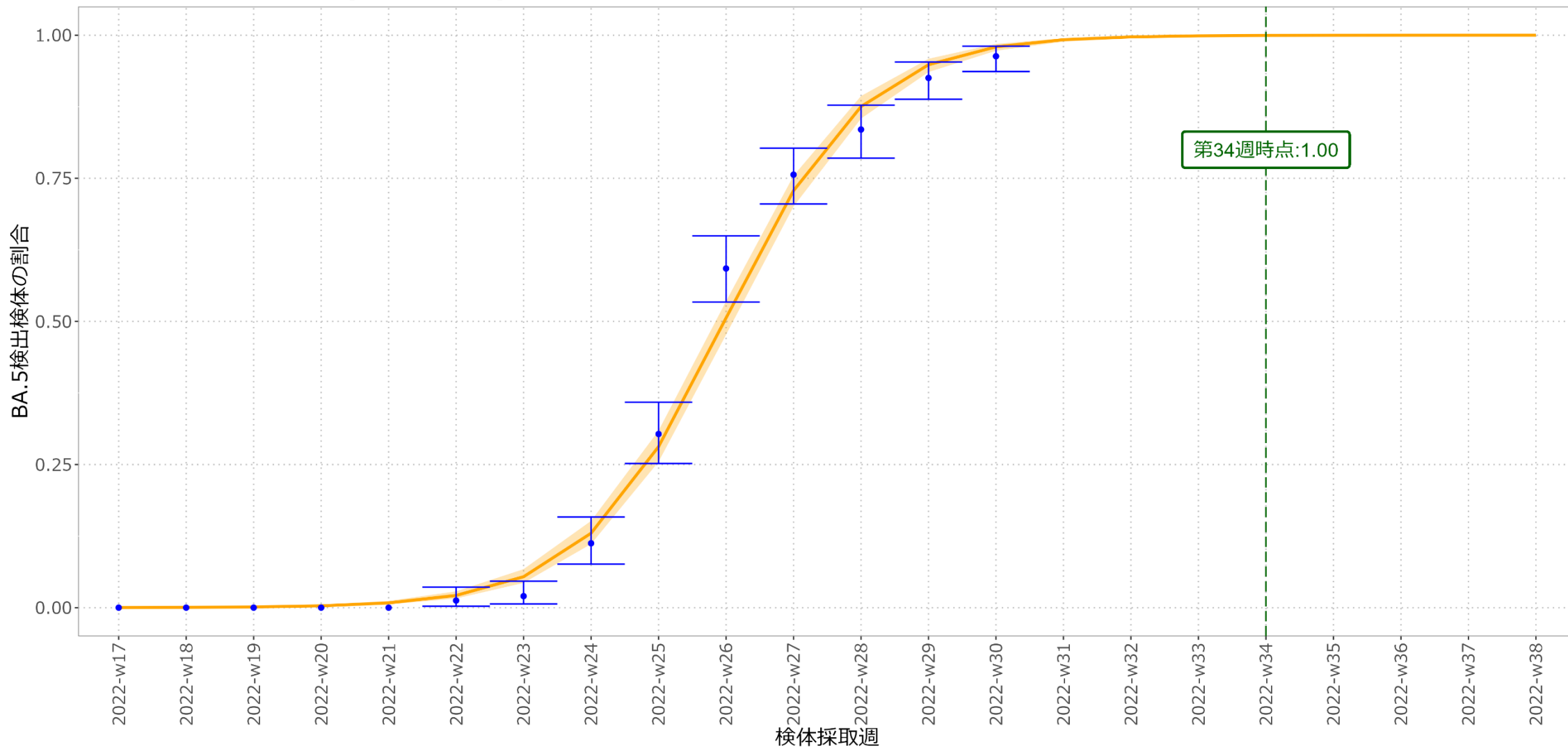


BA.5検出数	0	0	0	0	0	4	13	42	161	313	488	609	708	754	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
総検査数	843	764	1053	800	800	791	807	799	800	800	800	800	800	797	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

青点は検体採取週ごとのBA.5(下位系統含む)検出割合、青バーは95%信頼区間の上限と下限を表す。最終的にすべてのウイルスがBA.5に置き換わることを前提とし、置き換わりの推定を橙ライン、95%信頼区間を淡橙帯で示す。

# 地域別：BA.5検出割合の推移（8月18日時点データ）

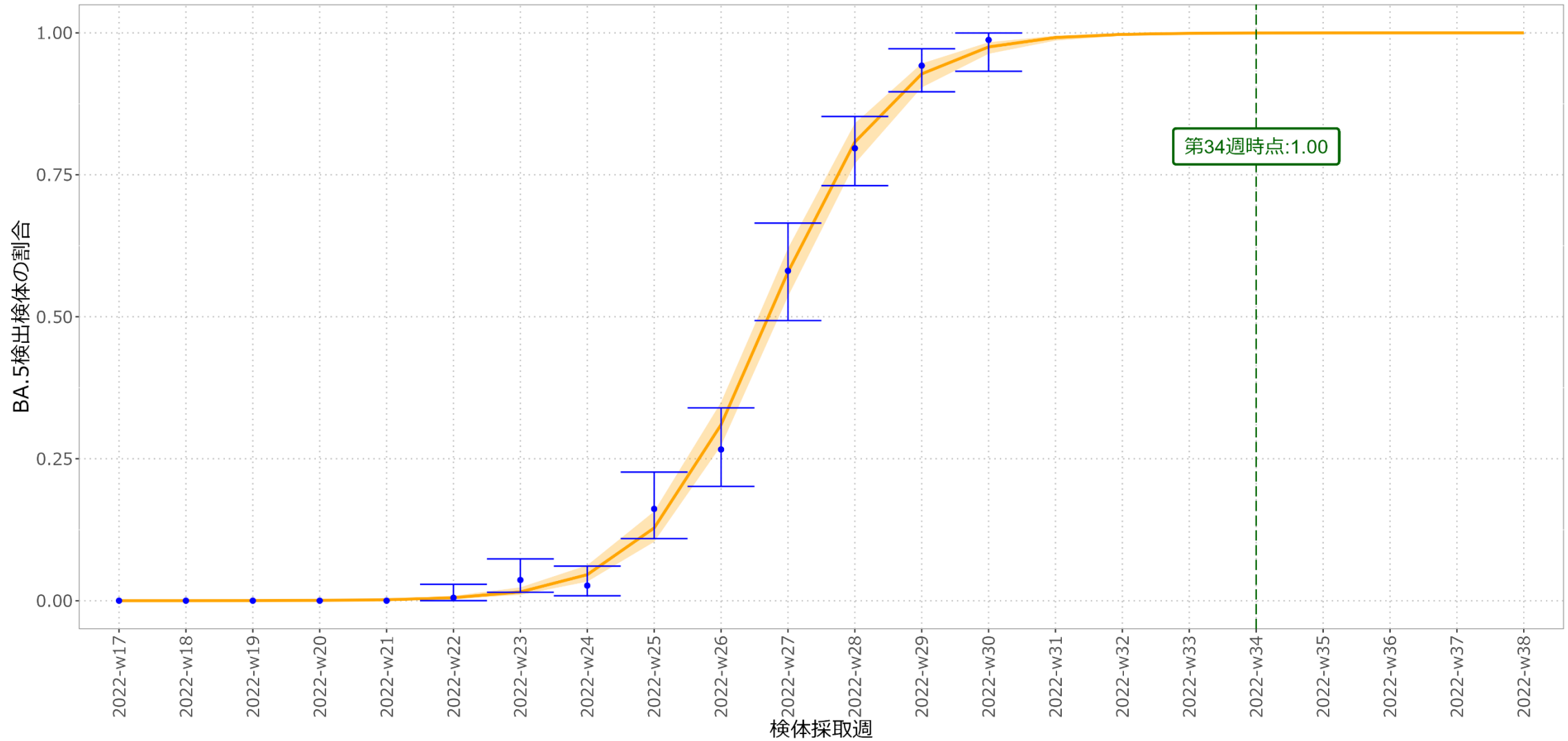
## BA.5検出割合の推移(検体採取週)：関東（1都3県）



BA.5検出数	0	0	0	0	0	3	5	28	91	173	239	223	260	314	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
総検査数	232	203	308	247	219	242	249	249	300	292	316	267	281	326	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

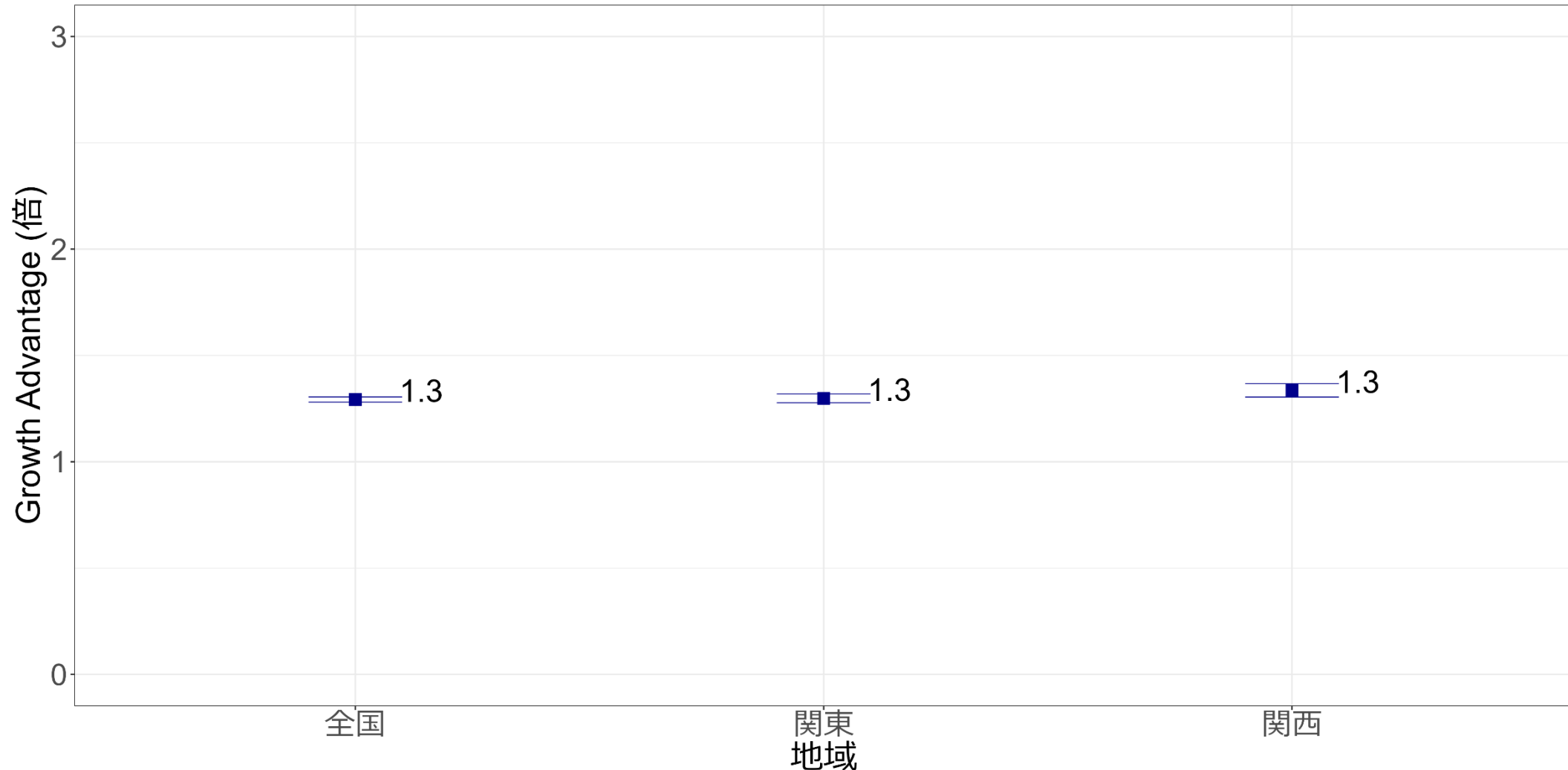
# 地域別：BA.5検出割合の推移（8月18日時点データ）

## BA.5検出割合の推移(検体採取週)：関西（2府1県）



BA.5検出数	0	0	0	0	0	1	7	5	27	45	79	145	163	79	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
総検査数	227	173	310	187	192	191	192	188	167	169	136	182	173	80	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

# BA.5のGrowth Advantage (8月18日時点推定値)



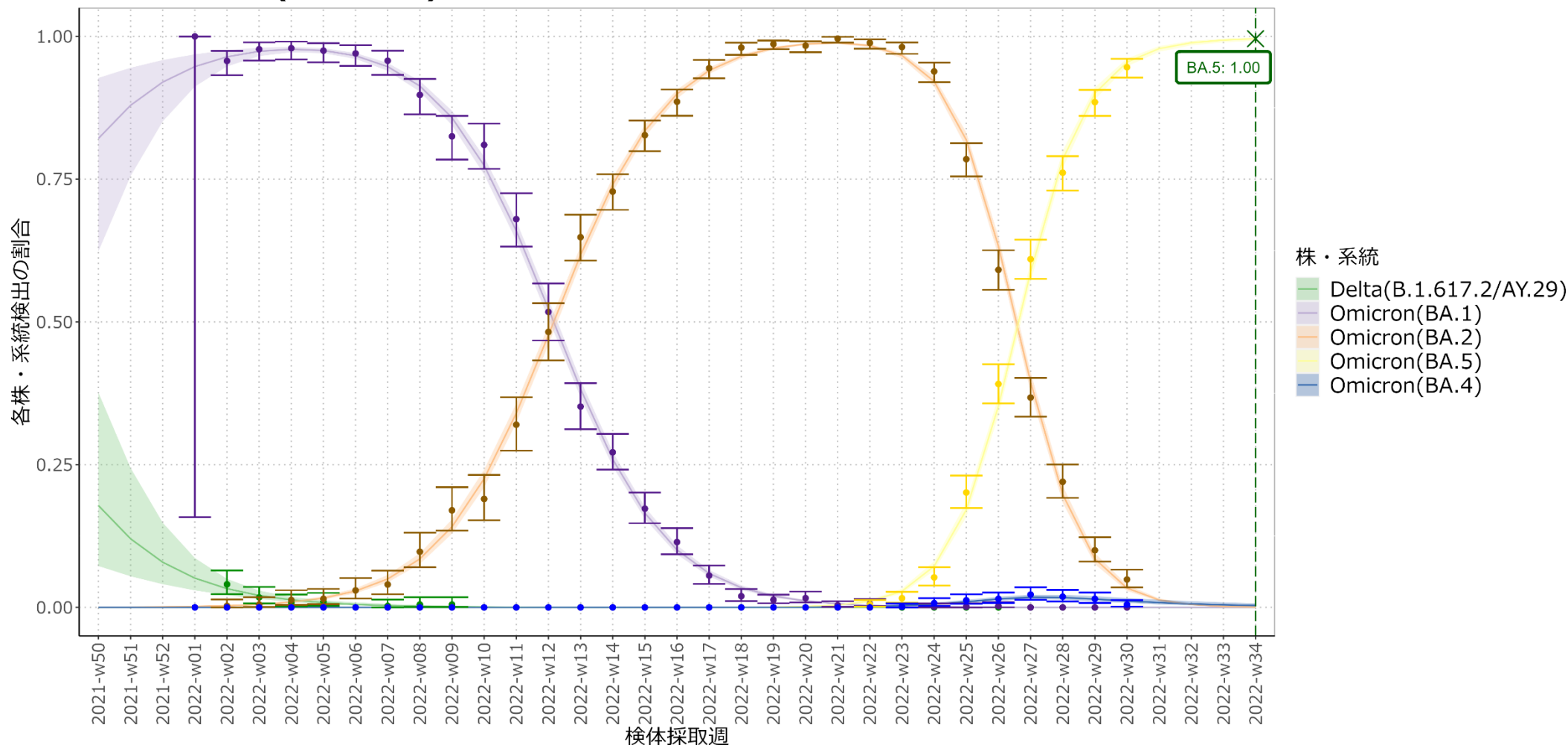
図中の値はBA.5の感染・伝播性が従来流行していたウイルス（BA.2等）の感染・伝播性に比べて何倍になったか（Growth Advantage）を表し、観察期間中のBA.2の実効再生産数が1であるという想定の下に算出した推定値である。推定値には不確実性があり（図には95%信頼区間を示す）、今後、件数が増えることで値が変化する可能性がある。推定に用いた方法および世代時間は以下を参照のこと

<https://ispmbern.github.io/covid-19/variants/>

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

# 各株・系統検出割合の推移（8月18日時点データ）-多項ロジスティック回帰モデルの曲線にフィット-

## 検出割合の推定(検体採取週)

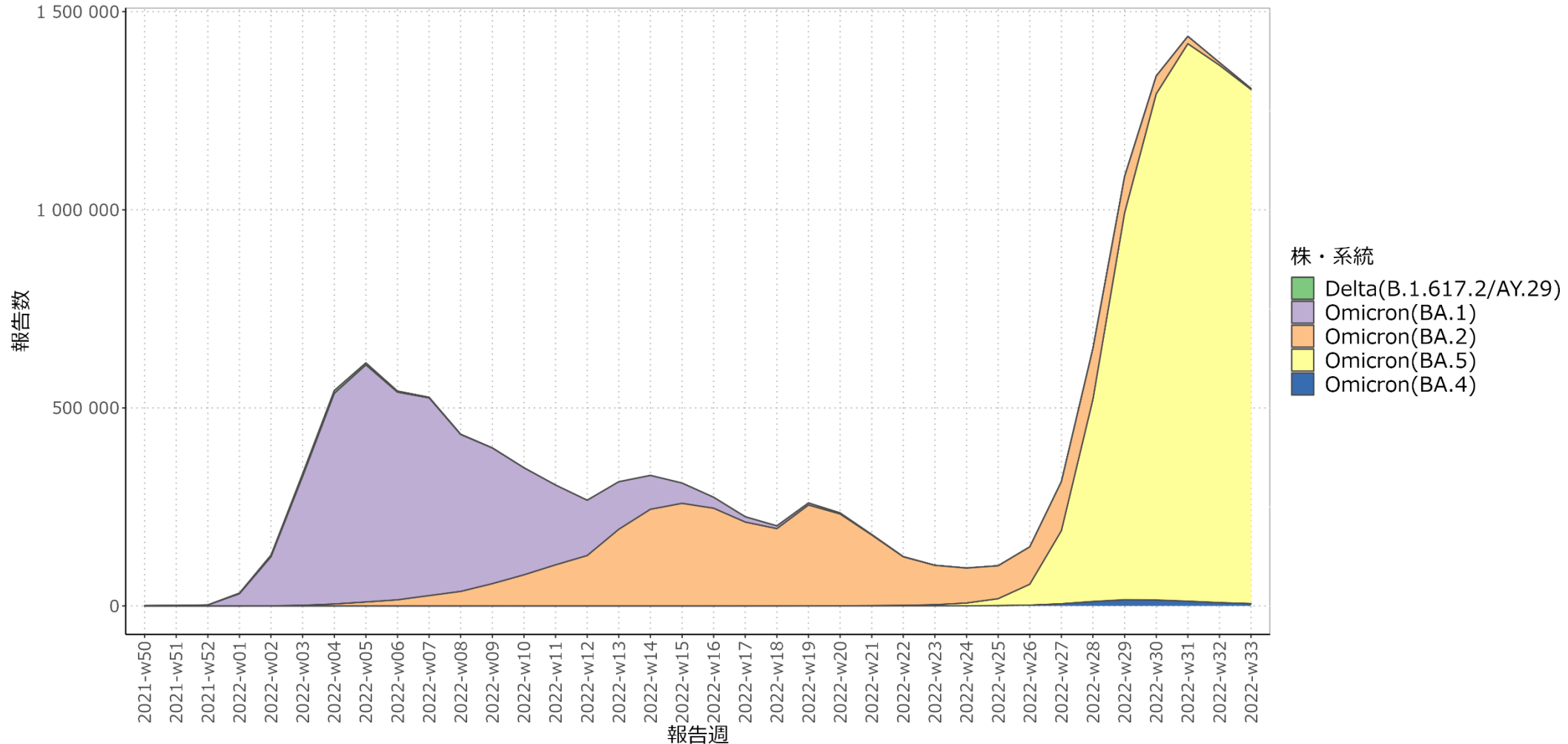


点は検体採取週ごとの各株・系統の検出割合、バーは95%信頼区間の上限と下限を表す。各株・系統が占める割合の推定を各色ライン、95%信頼区間を淡色帯で示す。

Omicron(BA.2)はBA.2およびその下位系統を含む。Omicron(BA.1)はBA.1およびその下位系統を含む。Omicron(BA.5)はBA.5およびその下位系統を含む。

# 各株・系統の患者報告数の推定（報告数は8月22日時点データを使用）

## 週別報告数（全国）



民間検査機関の検体に基づくゲノムサーベイランスにより検出された各株・系統について、多項ロジスティック回帰モデルにフィットし、推定した各株・系統の割合を厚生労働省発表のCOVID-19新規陽性者数（<https://www.mhlw.go.jp/stf/covid-19/open-data.html>）に乗じることでそれぞれの週ごとの患者数を推定した。

Omicron(BA.2)はBA.2およびその下位系統を含む。Omicron(BA.1)はBA.1およびその下位系統を含む。Omicron(BA.5)はBA.5およびその下位系統を含む

# 新型コロナウイルスゲノムサーベイランスにおけるBA.5検出の推定

## BA.5検出率および推定検出率の解析

- ゲノム解析データを基に、PANGO lineageを決定（病原体ゲノム解析研究センターで実施）して集計。
- 第20疫学週から第32疫学週までのBA.5系統(以下、BA.5という) 検出数および総ゲノム解析数（解析不能分を除く）をもとに解析し、直近1週前の週までを検出割合として図示
- BA.5系統にPANGO lineage上の亜系統であるBEおよびBFの両系統を加えて解析を行った。
- 全てのウイルスがオミクロン株BA.5に置き換わることを前提に、Lineageが判明した検体数に占めるBA.5の割合をロジスティック成長モデルにフィットさせ、週ごとの推定を行った。また、各系統・株の検出割合を多項ロジスティック回帰モデルにフィットさせ、週ごとの検出割合の推定を行った。

## 解釈に当たってのコメント

- 全国の自治体から報告され、国立感染症研究所で集計されたデータには、孤発例やクラスター事例など様々な検体が混在していると考えられるが、BA.5系統の置き換わりの動向が把握できると考えられる。
- 実際のBA.5検出の推移と本解析との検証が必要であると考えられる。

# BA.5検出割合の推移（第32疫学週（8月8日-14日）までのデータ）

## BA.5検出割合の推移(検体採取週)

