

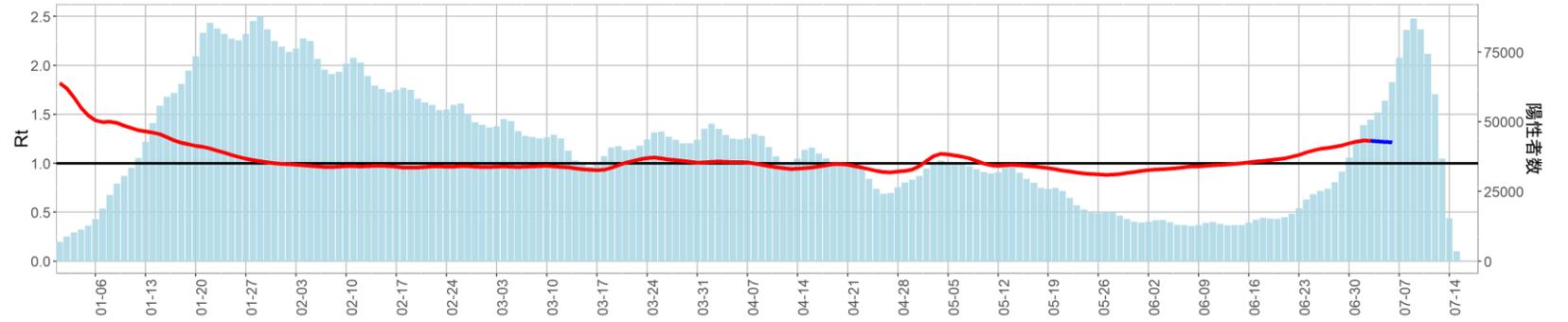
## 資料の要点：2022年7月21日時点

- 全国の実効再生産数は上昇が続いており、概ね値が確定した7月3日時点で1.23であった。地域によっては検査の遅れや入力が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（P16-45）。
- 東京都、大阪府、北海道、沖縄県の流行状況をまとめた（P46-57）。新規症例数のリアルタイム予測を行った（P58-61）。
- 小児における流行状況をまとめた（P62-64）。
- 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（P65-73）。
- 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（P74-80）。
- 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（P81-82）。

国立感染症研究所 感染症疫学センター サーベイランスグループ  
病原体ゲノム解析研究センター、研究企画調整センター  
協力：新潟大学 菖蒲川由郷（GIS）、日本学校保健会

# 全国の実効再生産数（推定感染日毎）：7月18日作成

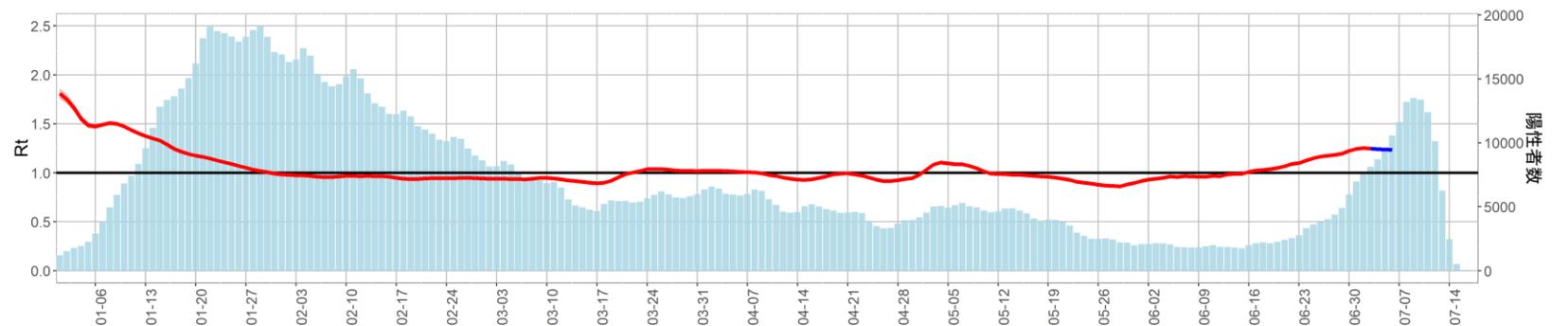
全国  
7月3日時点Rt=1.23 (1.23-1.23)



首都圏：東京、神奈川、千葉、埼玉  
7月3日時点Rt=1.25 (1.24-1.26)



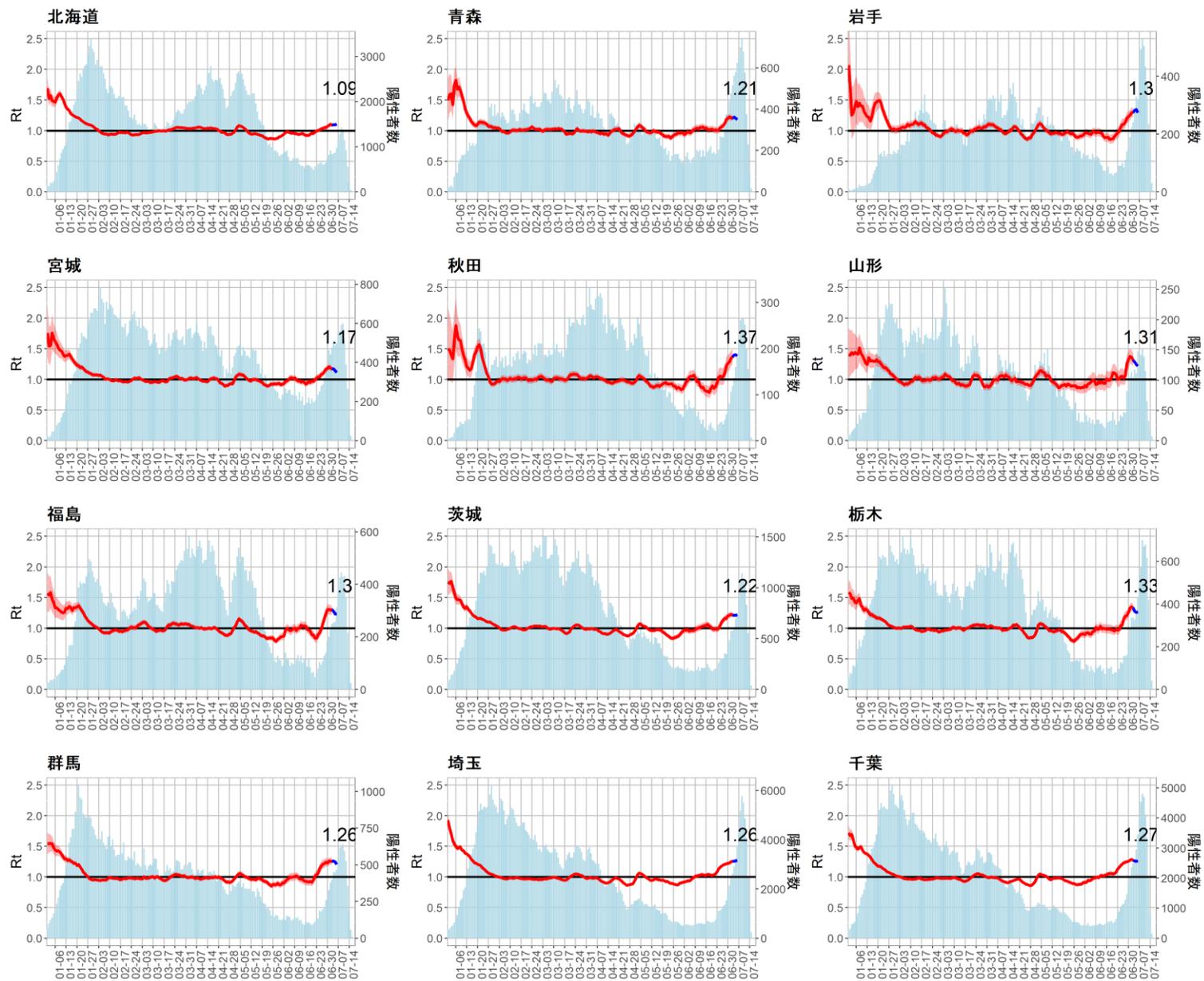
関西圏：大阪、京都、兵庫  
7月3日時点Rt=1.25 (1.24-1.26)



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。

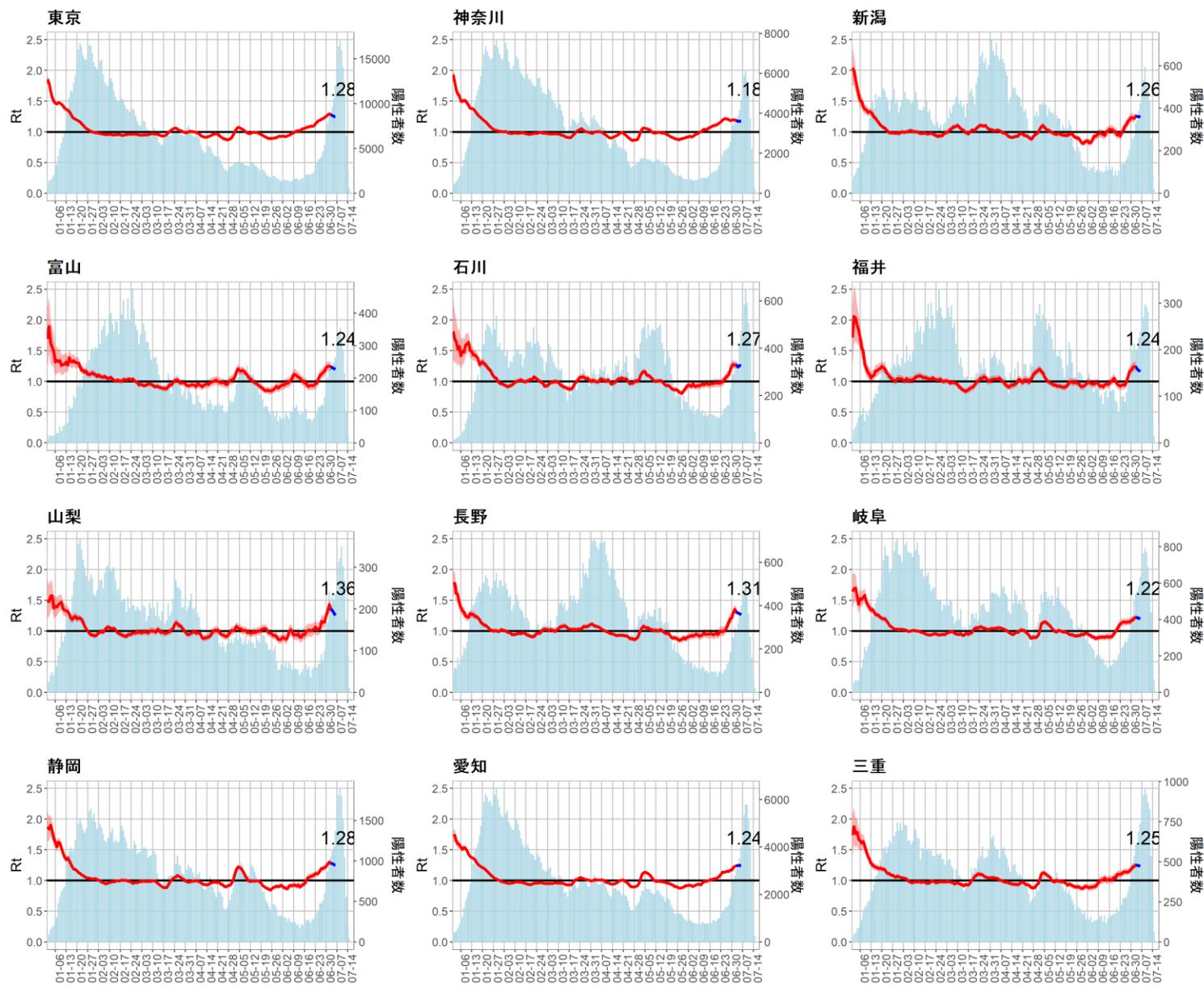
<sup>1</sup> [http://sonorouschocolate.com/covid19/index.php?title=Estimating\\_Generation\\_Time\\_Of\\_Omicron](http://sonorouschocolate.com/covid19/index.php?title=Estimating_Generation_Time_Of_Omicron)



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。

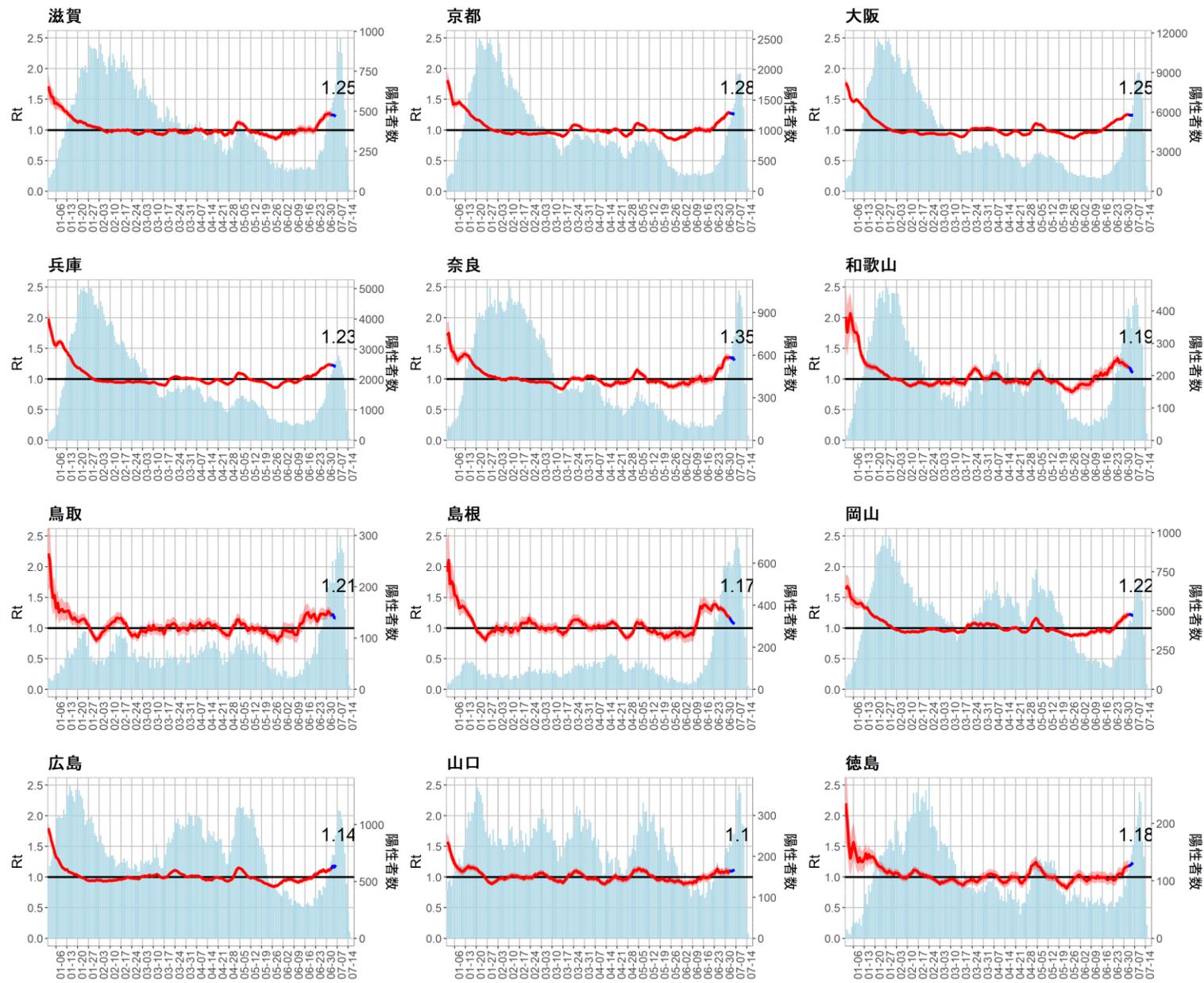
なお、発症日の入力率、公表率は自治体によりばらつきが大きく、また事後的に修正される可能性があるため、値は暫定値である。

<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。

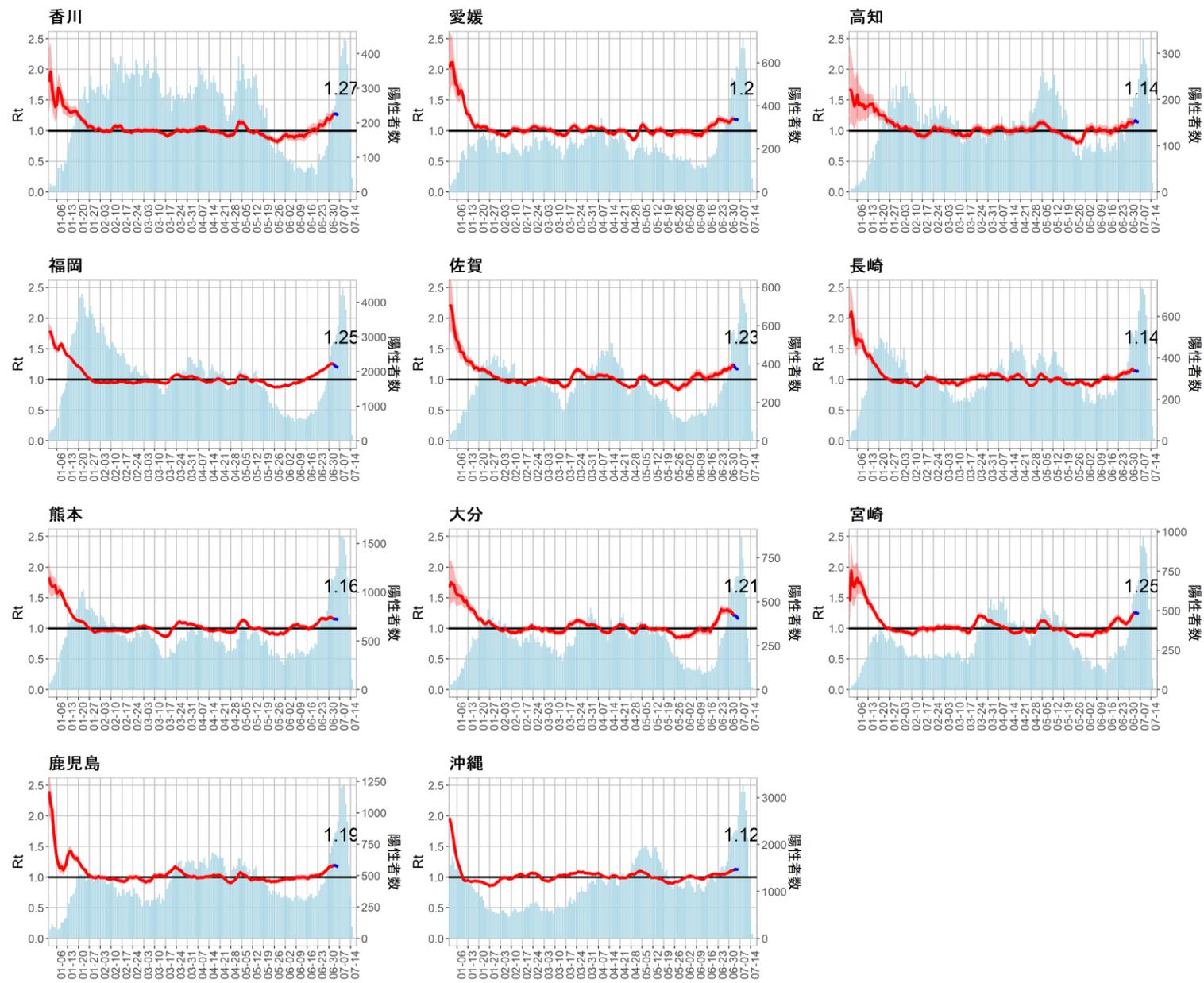
<sup>1</sup> [http://sonorouschocolate.com/covid19/index.php?title=Estimating\\_Generation\\_Time\\_Of\\_Omicron](http://sonorouschocolate.com/covid19/index.php?title=Estimating_Generation_Time_Of_Omicron)



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)

# 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（7月19日時点）

## まとめ

北海道：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0-19歳代である。

宮城県：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0-19歳代である。

首都圏：東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県では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0-19歳代である。

東海圏：愛知県と岐阜県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0-19歳代である。

関西圏：京都府、奈良県、兵庫県、大阪府では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0-19歳代である。

中国圏：岡山県と広島県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0-19歳代である。

福岡県：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0-19歳代である。

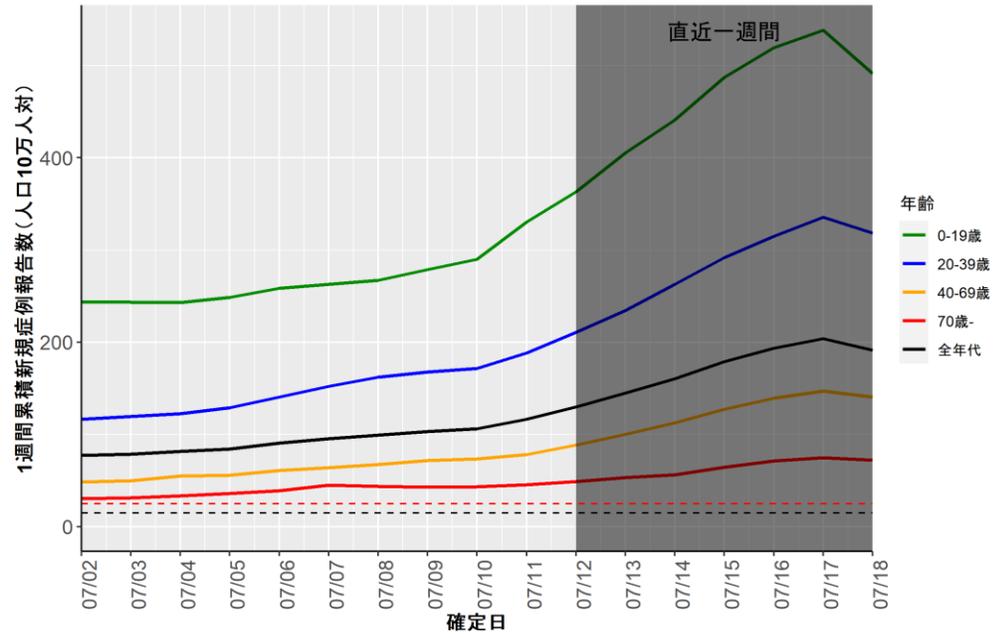
沖縄県：全ての年代で増加傾向である。全年代で高いレベルとなっており、人口当たりの新規症例報告数が最も多いのは0-19歳代である。

（\*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。）

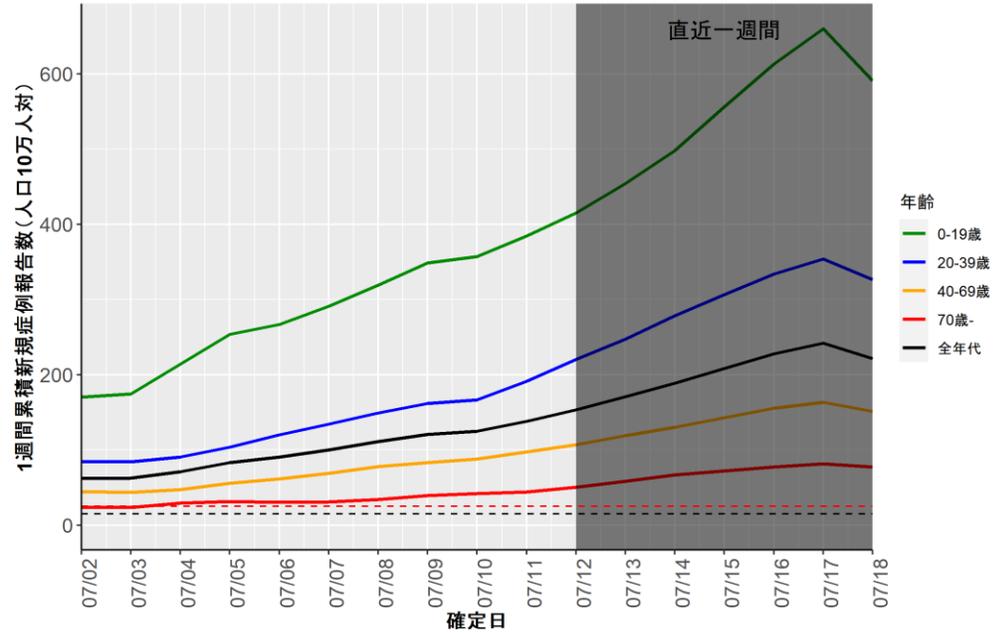
## 解釈時の注意点

- 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

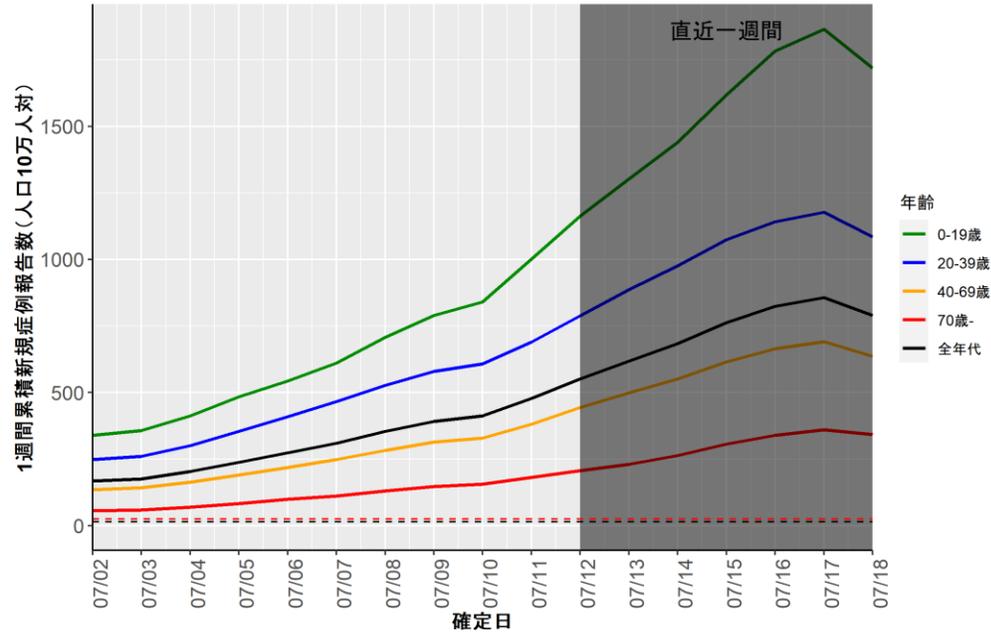
### 北海道 (HER-SYS)



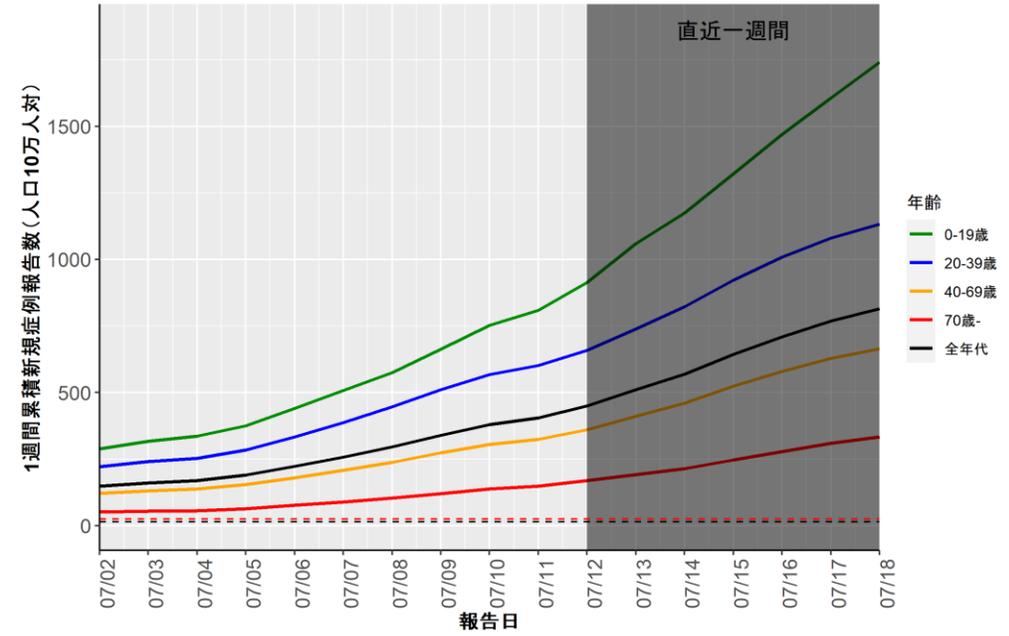
### 宮城 (HER-SYS)



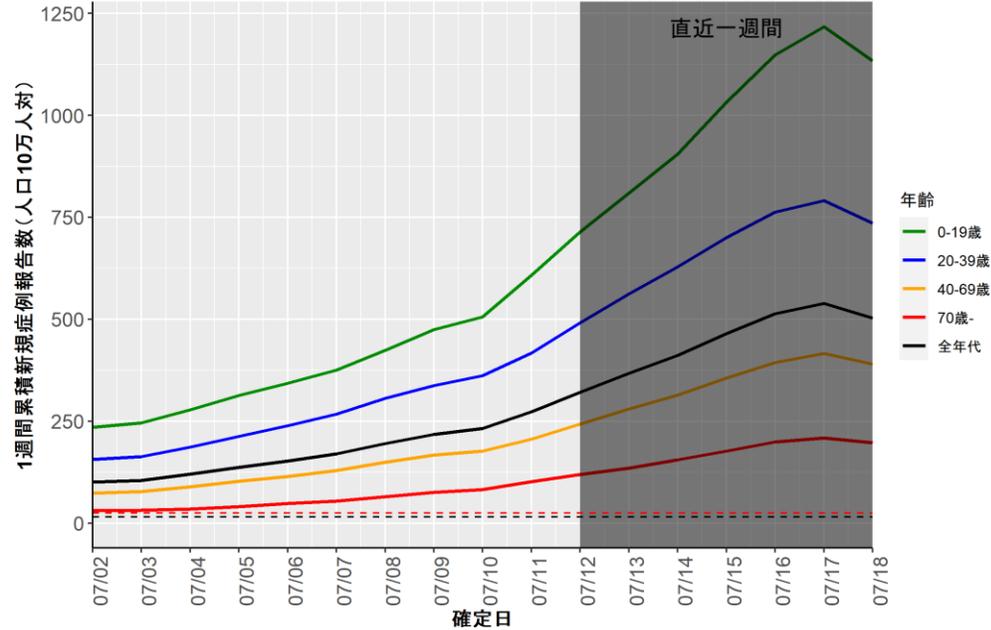
### 東京 (HER-SYS)



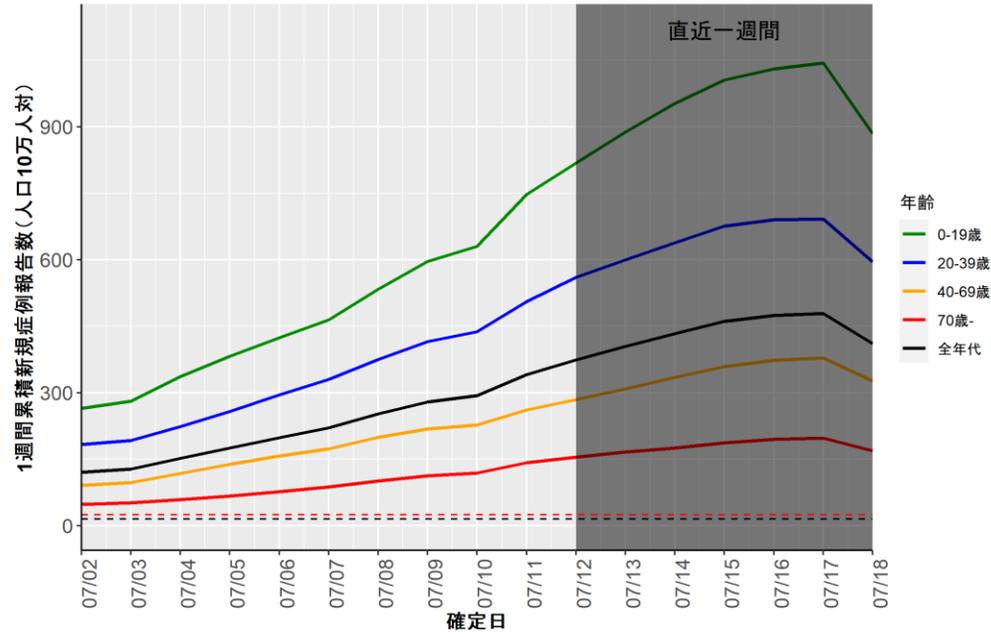
### 東京 (自治体公開情報)



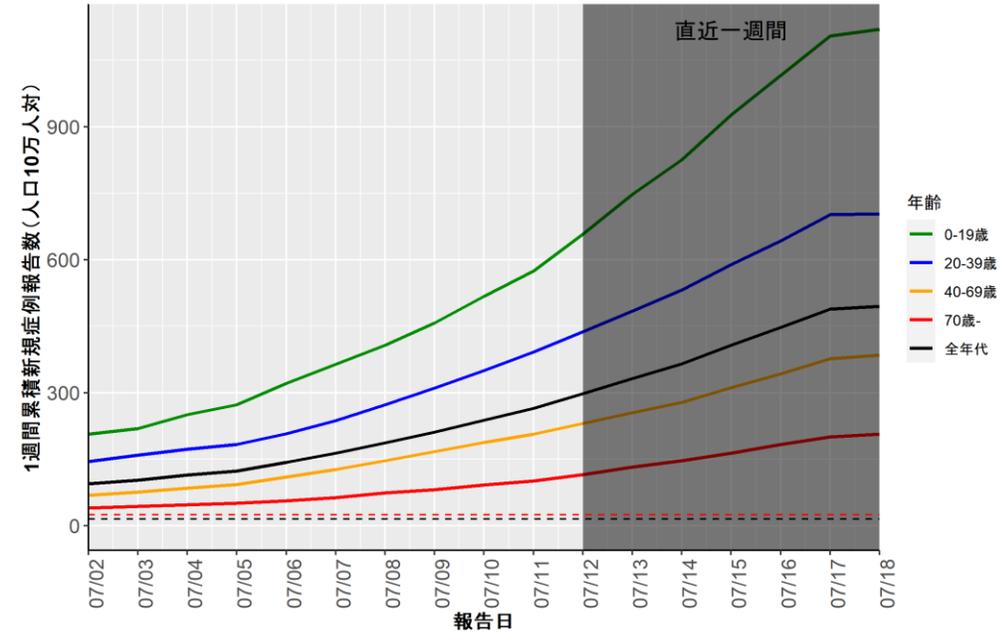
### 埼玉 (HER-SYS)



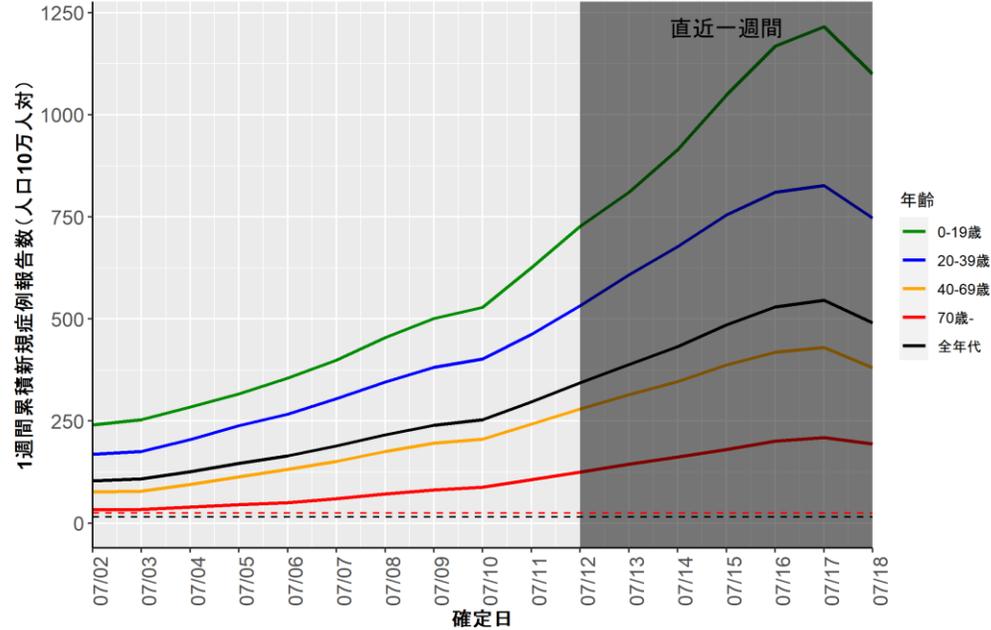
### 神奈川 (HER-SYS)



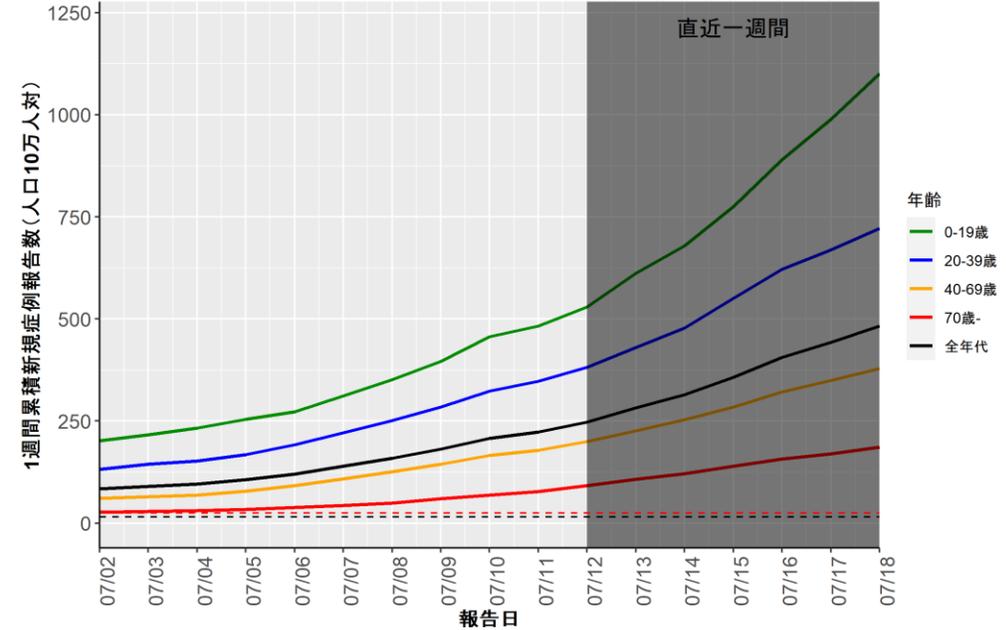
### 神奈川 (自治体公開情報)



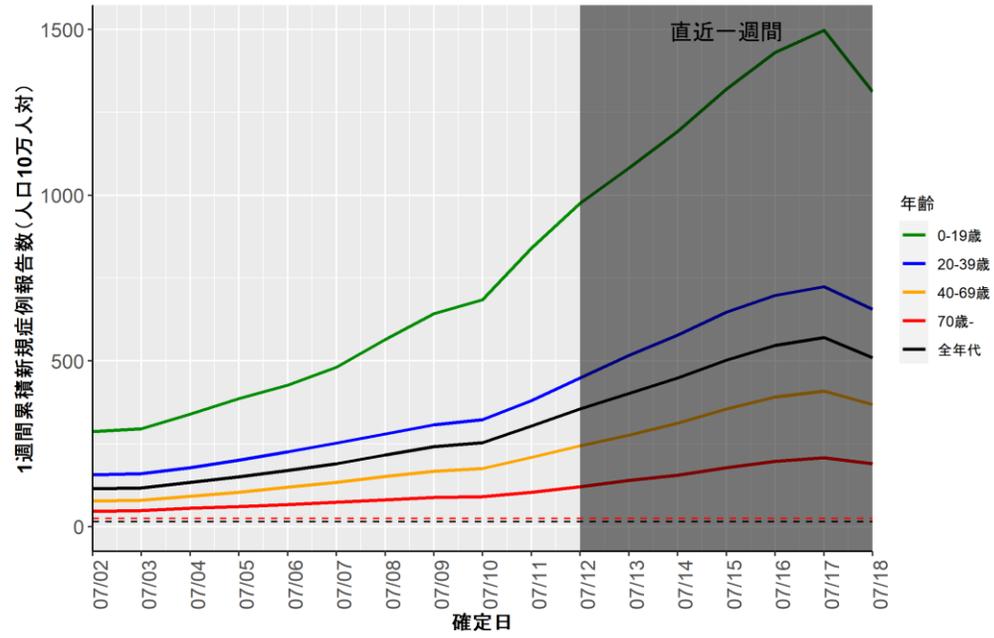
### 千葉 (HER-SYS)



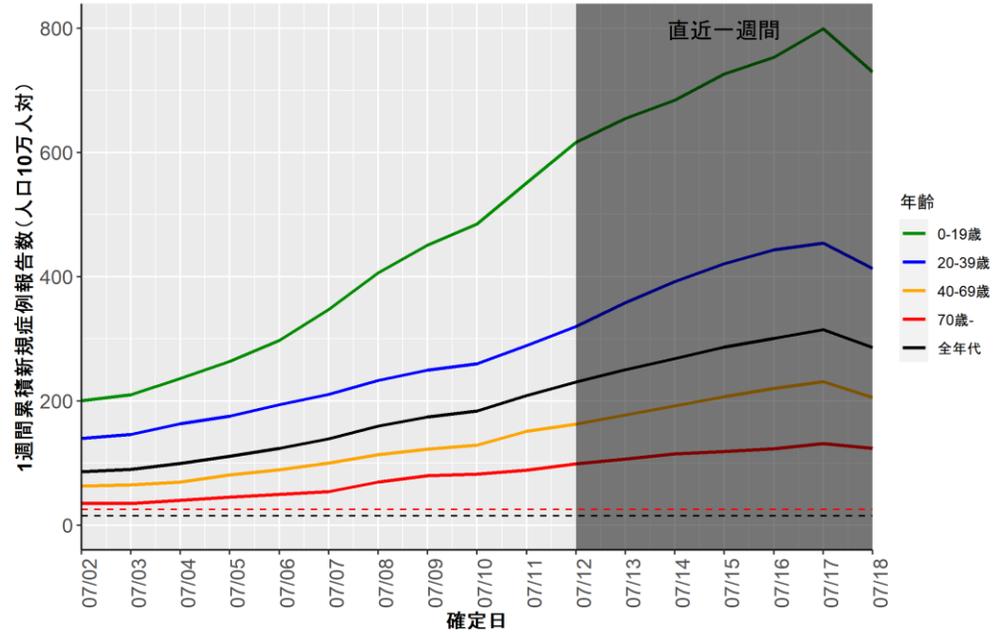
### 千葉 (自治体公開情報)



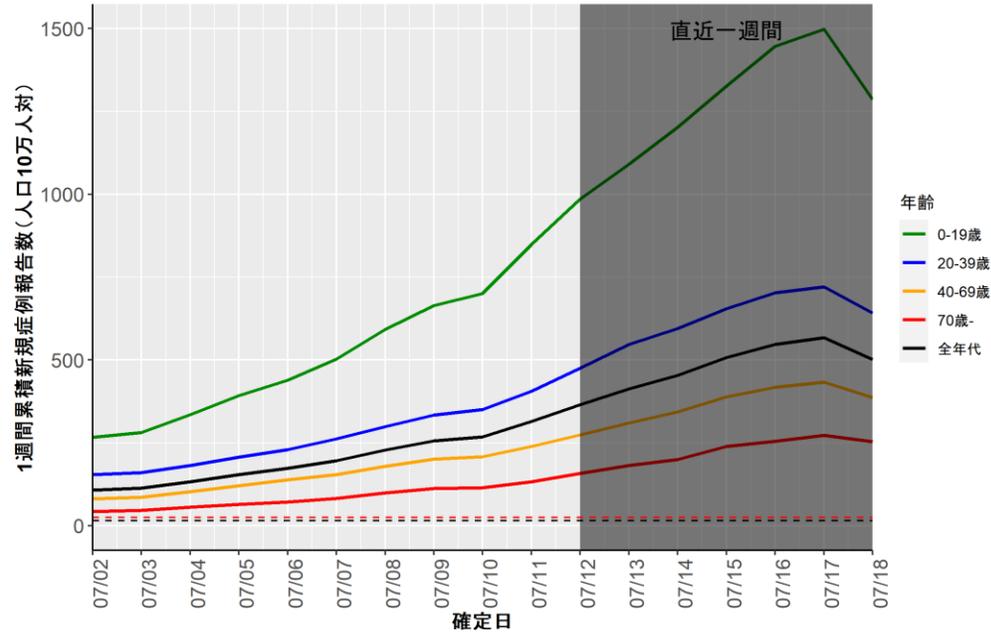
### 愛知 (HER-SYS)



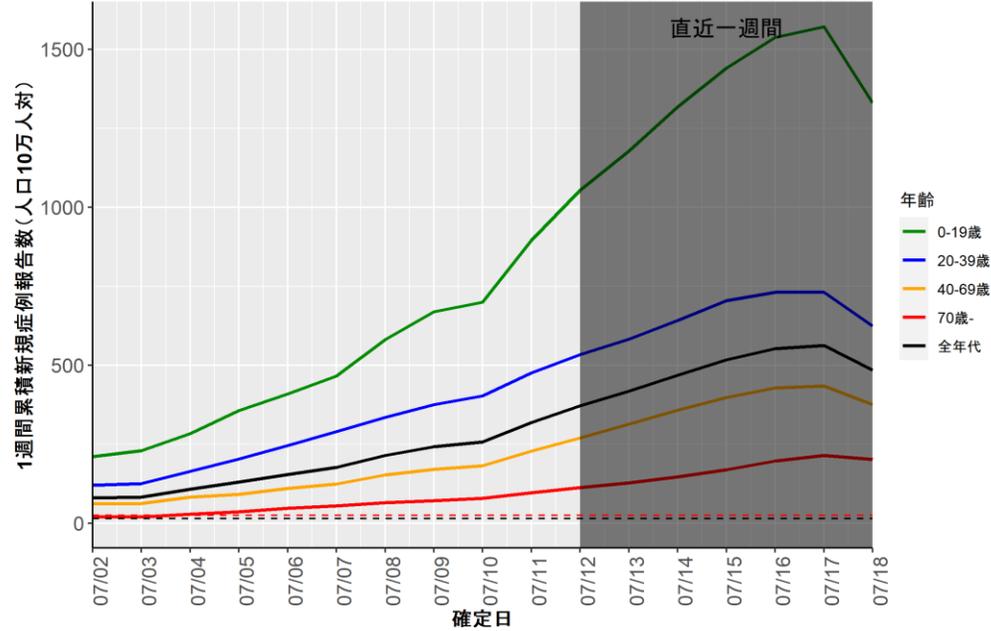
### 岐阜 (HER-SYS)



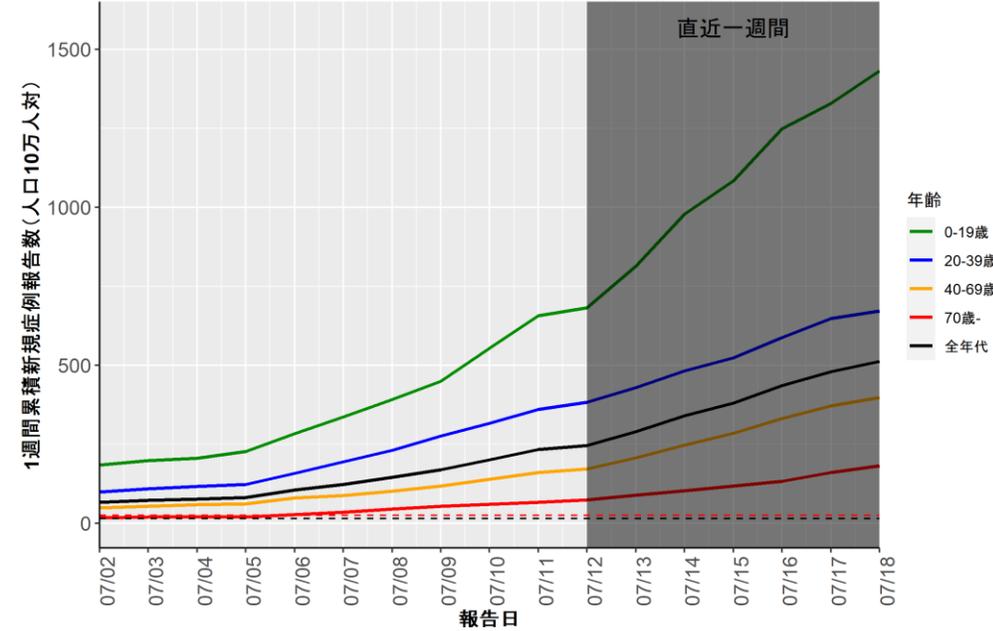
### 京都 (HER-SYS)



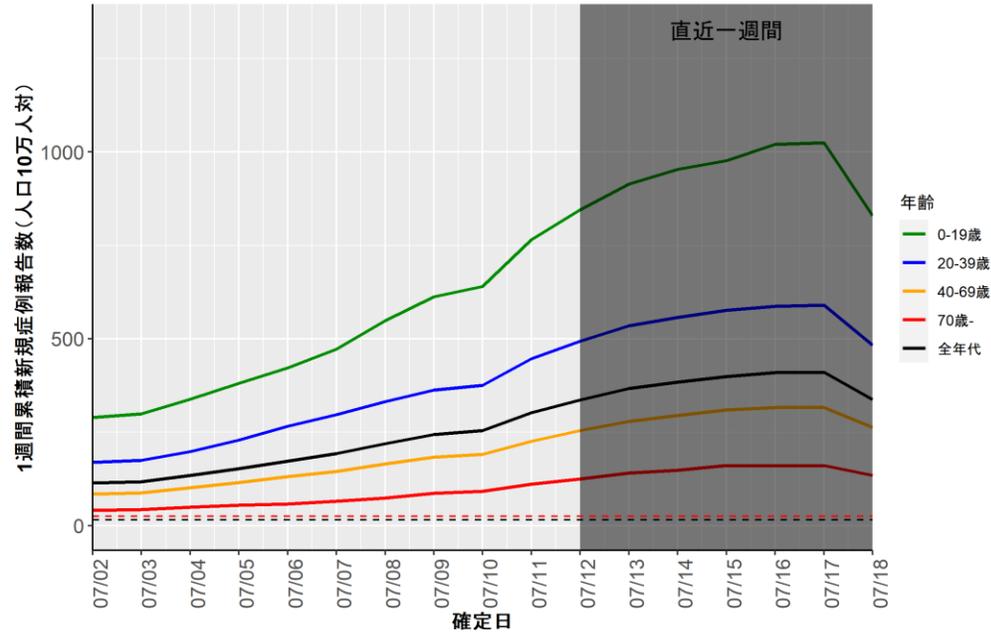
### 奈良 (HER-SYS)



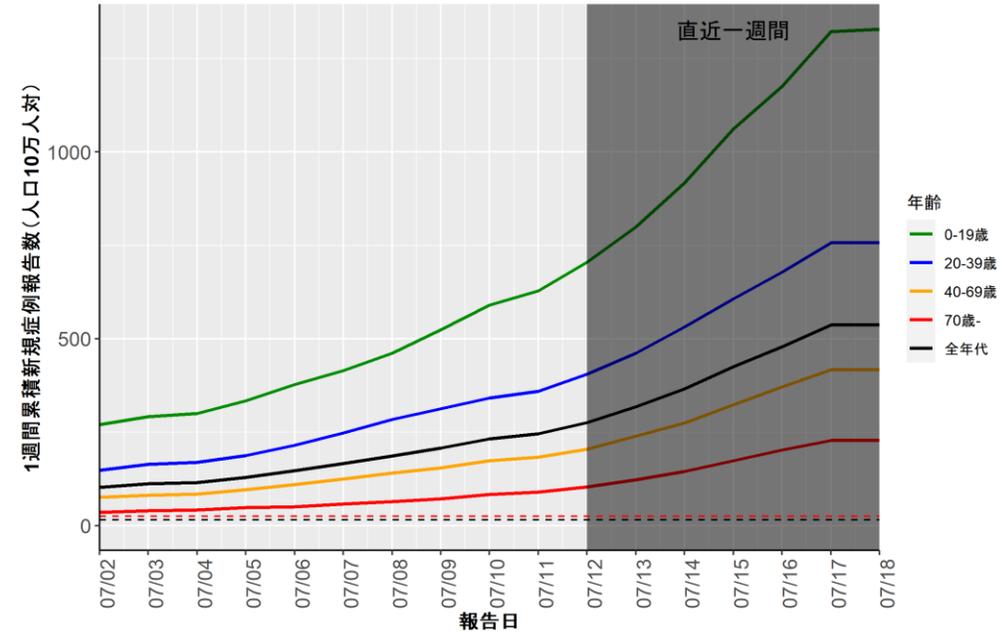
### 奈良 (自治体公開情報)



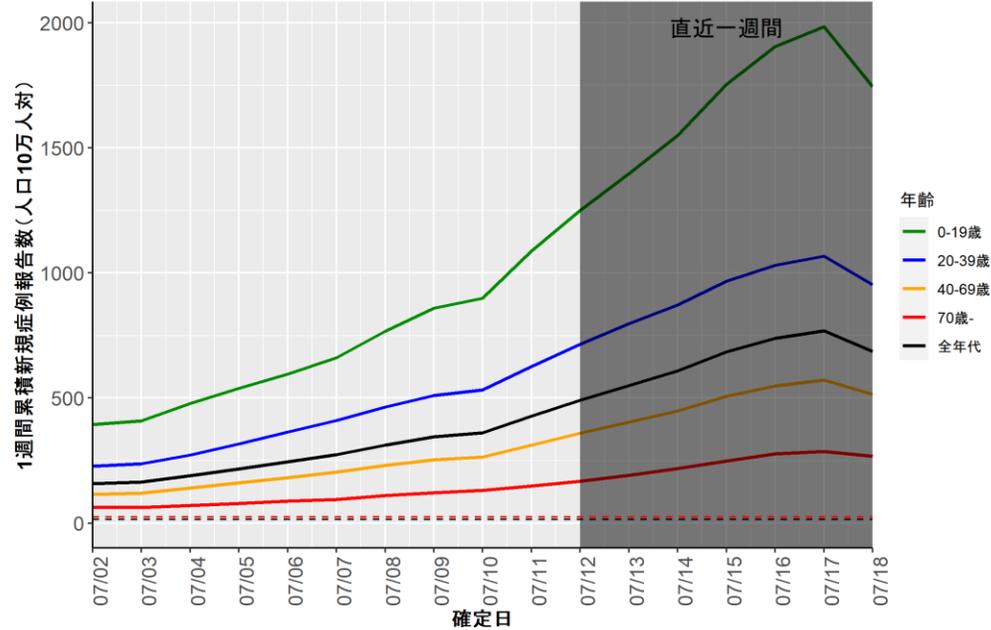
### 兵庫 (HER-SYS)



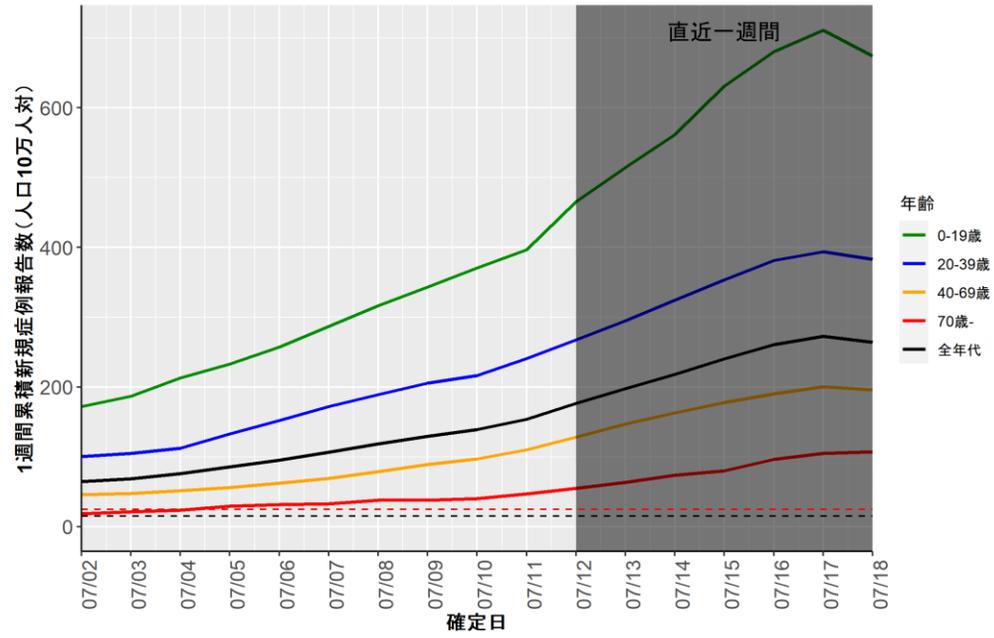
### 兵庫 (自治体公開情報)



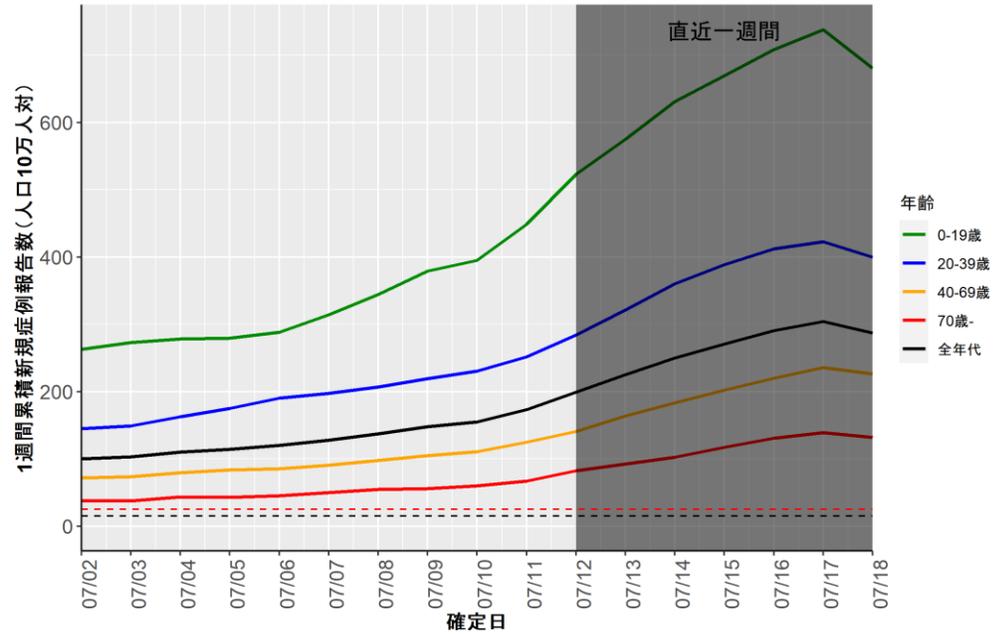
### 大阪 (HER-SYS)



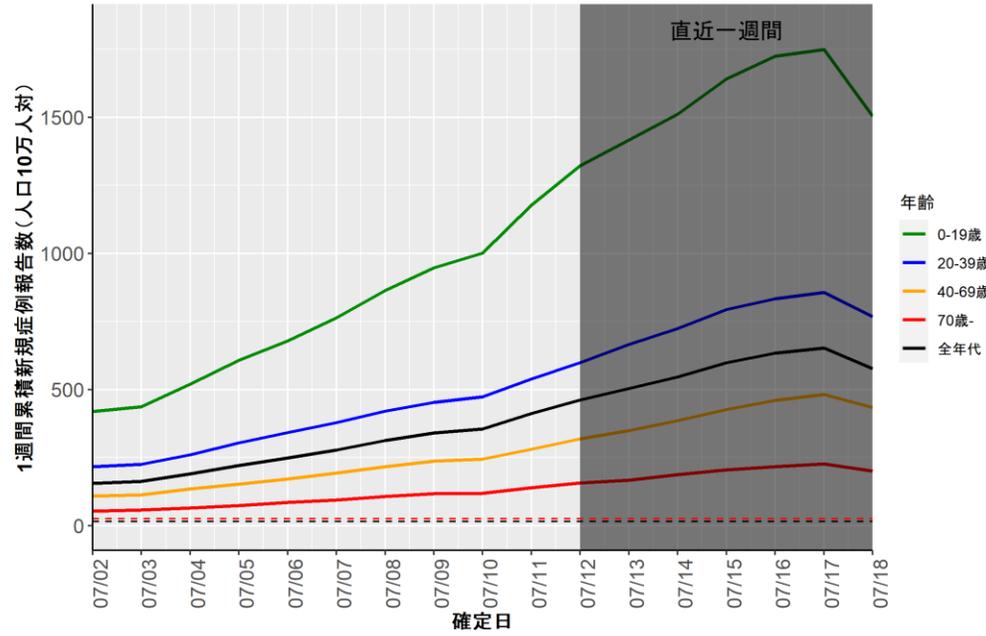
### 岡山 (HER-SYS)



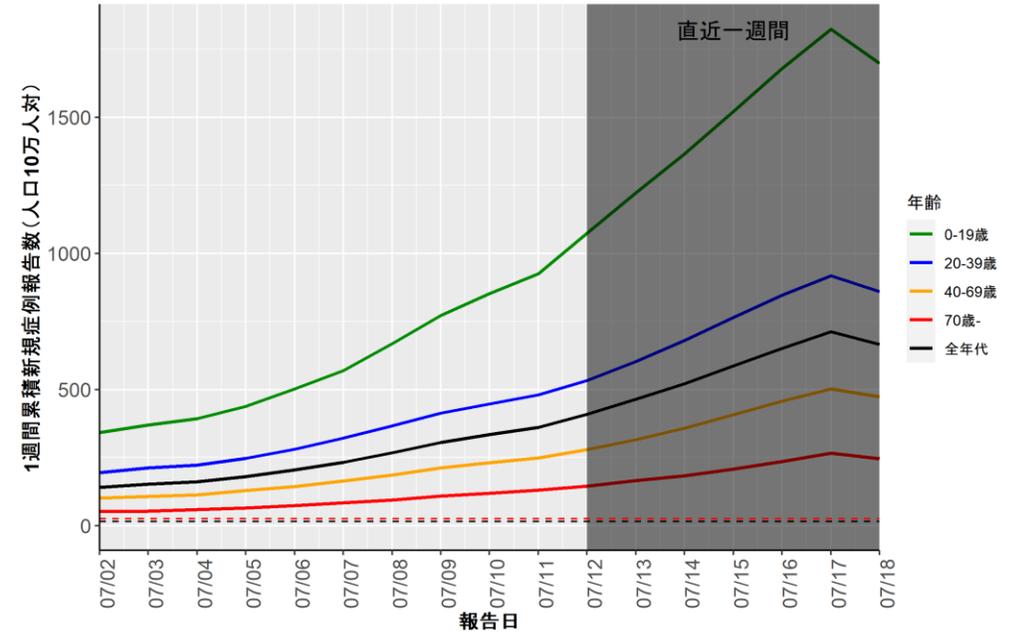
### 広島 (HER-SYS)



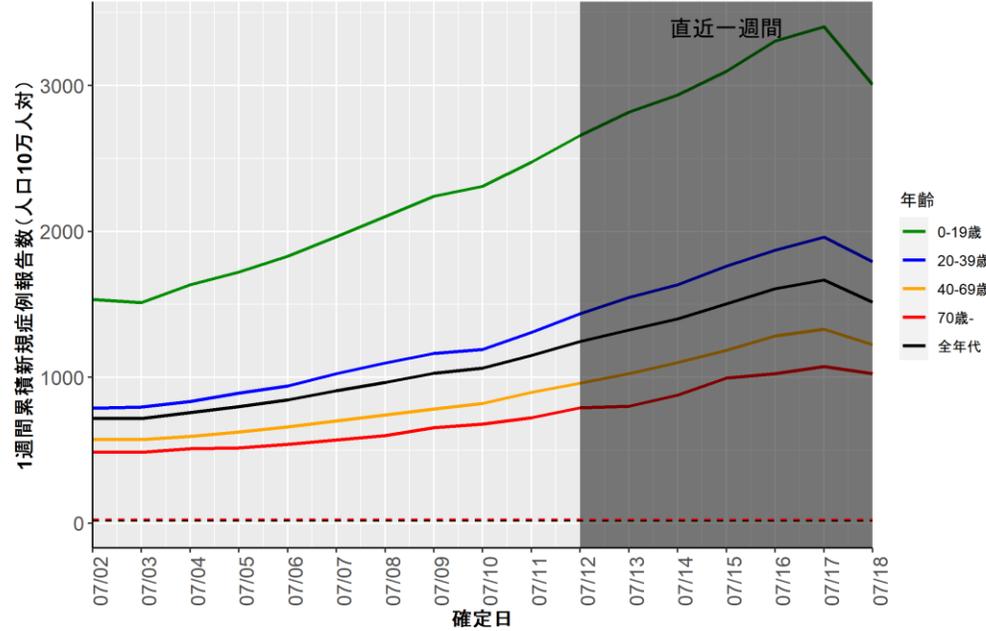
### 福岡 (HER-SYS)



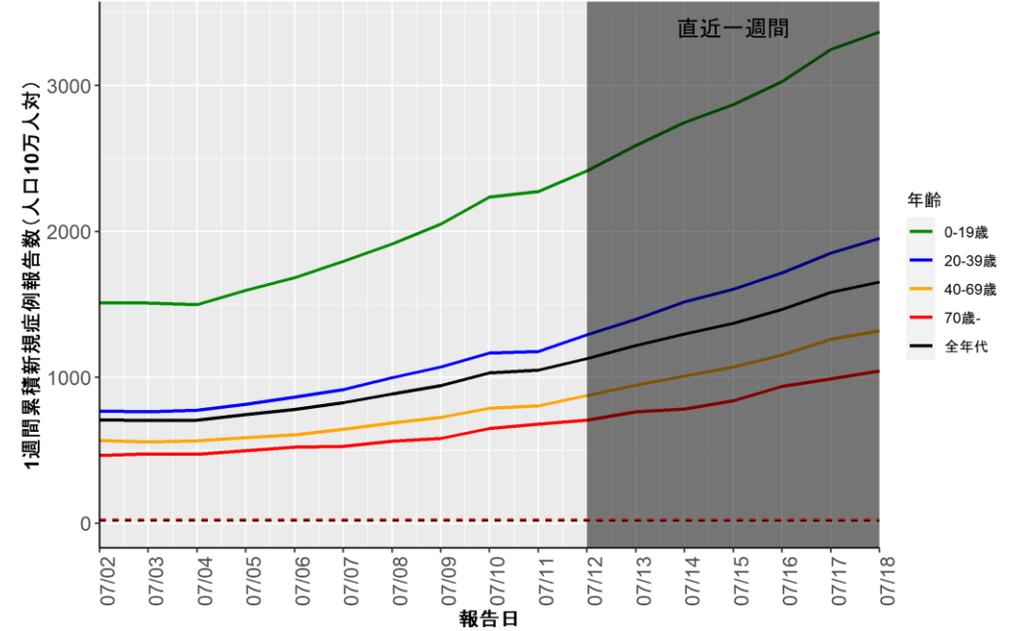
### 福岡 (自治体公開情報)



### 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

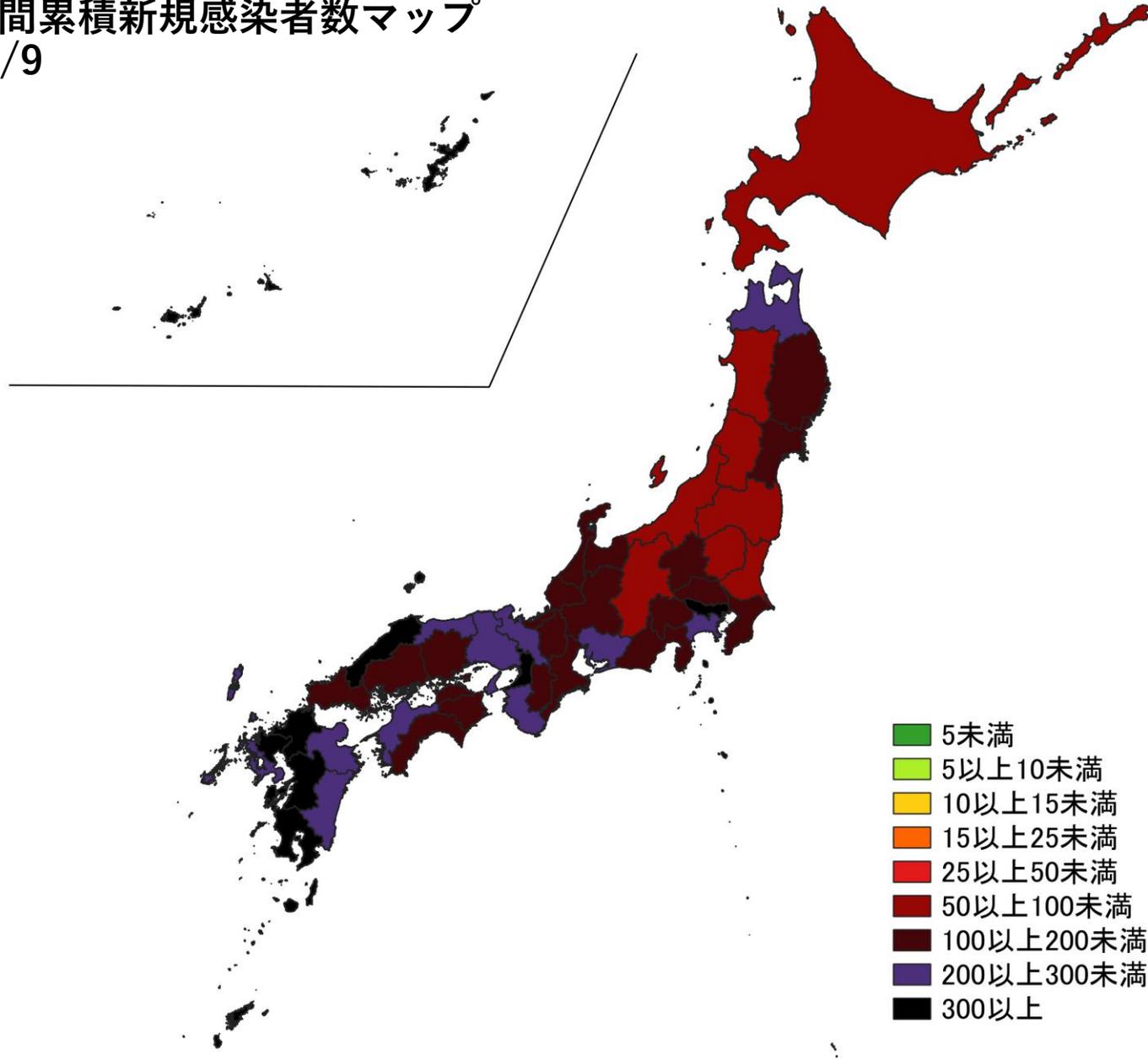
## 使用データ

- 2022年7月19日時点（7月18日公表分まで）の自治体公開情報を用いて、直近1週間（7/10～7/16）、1週間前（7/3～7/9）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7月19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

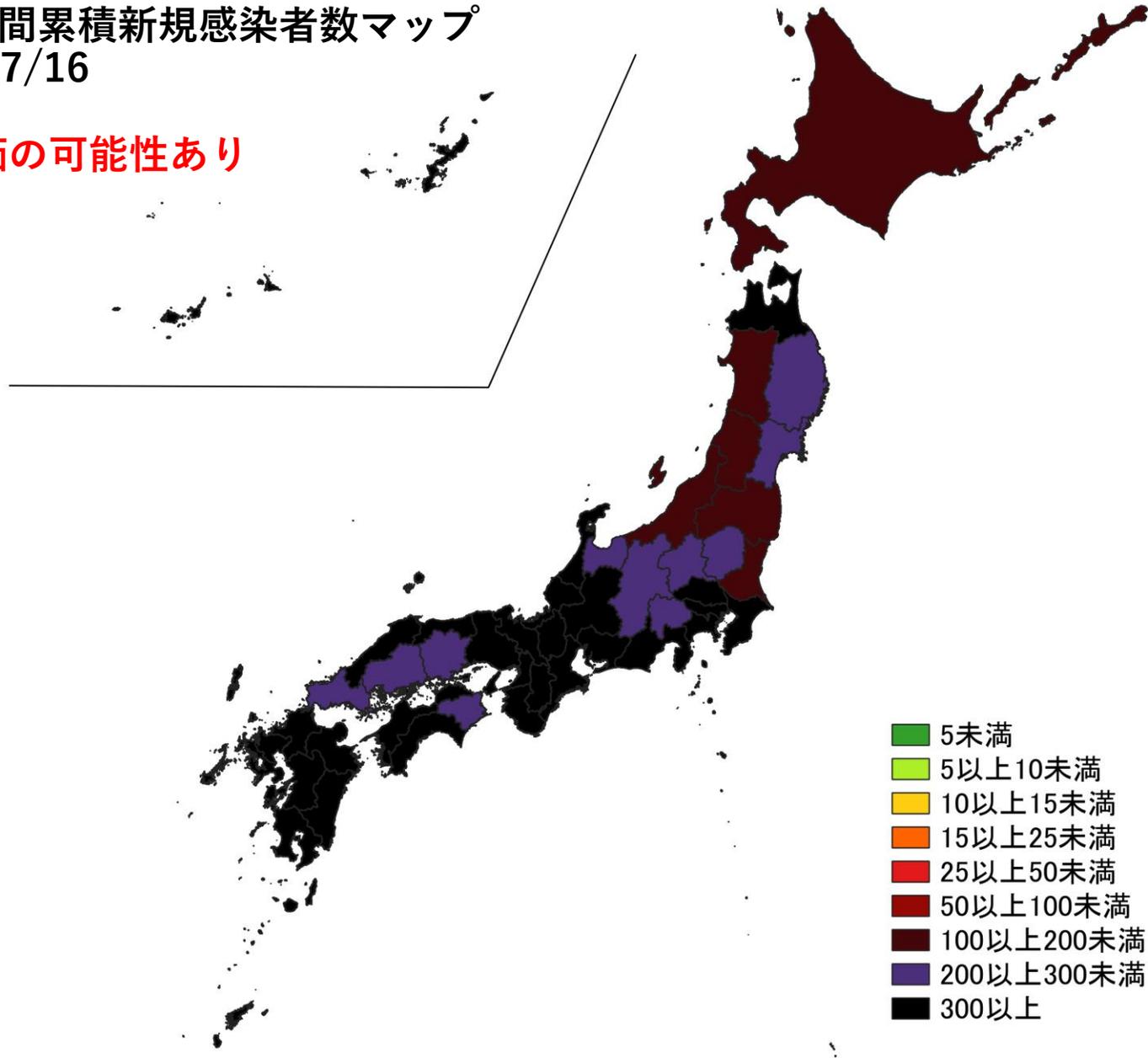
- 全国的に感染者数のレベルが上昇している。
- 直近では、沖縄県では人口10万人あたり1400以上、島根県では人口10万人あたり900以上、熊本県では人口10万人あたり800以上、佐賀県と東京都では人口10万人あたり700以上、大阪府と福岡県では人口10万人あたり600以上。すべての都道府県で人口10万人あたり100を上回っている。
- 保健所管轄単位では、全国的に人口10万人あたり500を上回る地域が急増し、特に都市部では非常に高いレベルが広範囲に広がっている。

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 7/3～7/9  
 (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 7/10～7/16  
(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 7/3～7/9

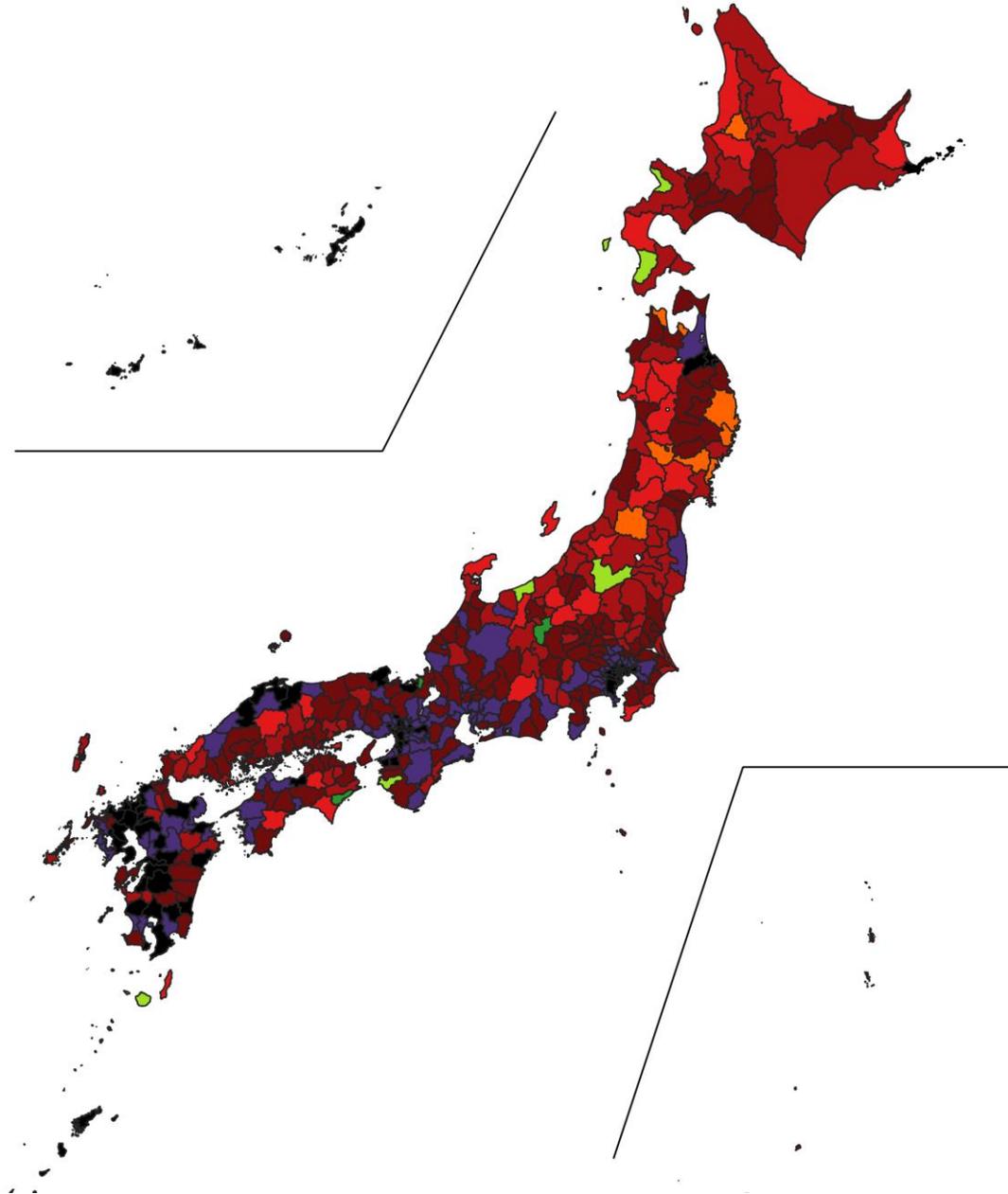
### (HER-SYS情報)

#### 人口10万人あたり1000以上の保健所管区

- ・ 島根県出雲保健所
- ・ 熊本県宇城保健所
- ・ 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
- ・ 沖縄県宮古保健所

#### 人口10万人あたり500以上の保健所管区

- ・ 青森県八戸市保健所
- ・ 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
- ・ 東京都渋谷区保健所
- ・ 島根県松江市・島根県共同設置松江保健所
- ・ 熊本県八代保健所
- ・ 熊本県御船保健所
- ・ 大分県北部保健所
- ・ 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
- ・ 沖縄県北部保健所



# 人口10万人あたりの7日間累積新規感染者数マップ

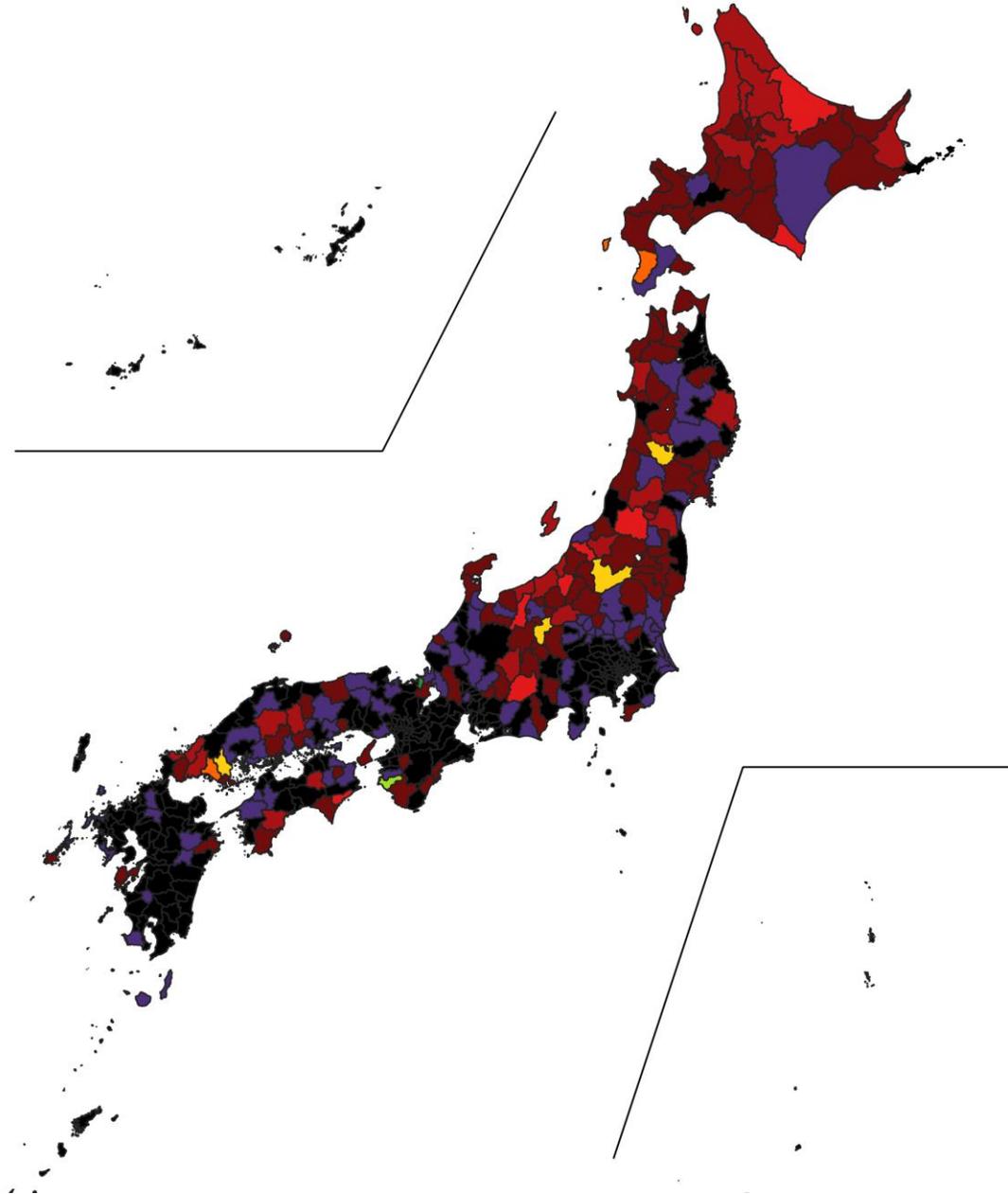
## 保健所単位 7/10～7/16

### (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1000以上の保健所管区

- ・ 青森県八戸市保健所
- ・ 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
- ・ 東京都世田谷保健所
- ・ 東京都渋谷区保健所
- ・ 東京都荒川区保健所
- ・ 愛知県清須保健所
- ・ 島根県松江市・島根県共同設置松江保健所
- ・ 島根県益田保健所
- ・ 熊本県八代保健所
- ・ 熊本県宇城保健所
- ・ 熊本県御船保健所
- ・ 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

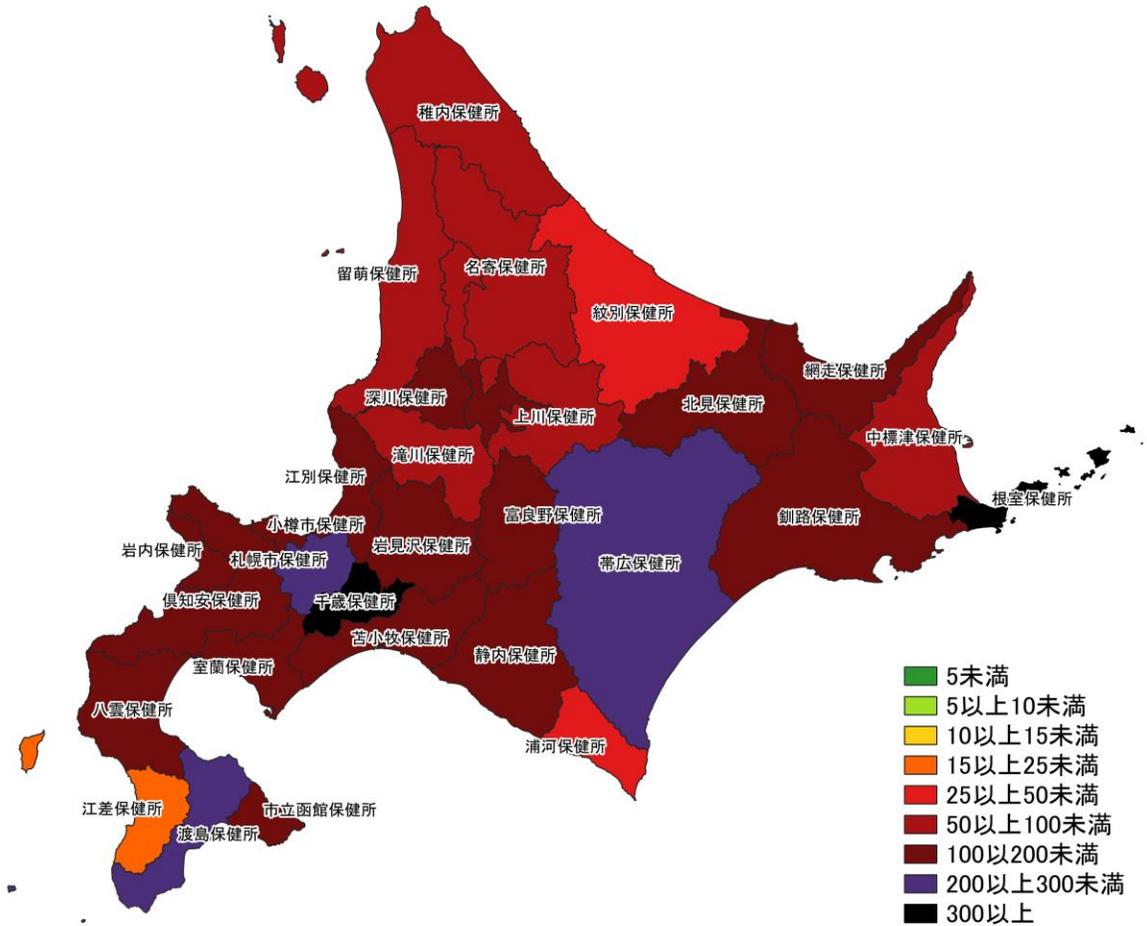
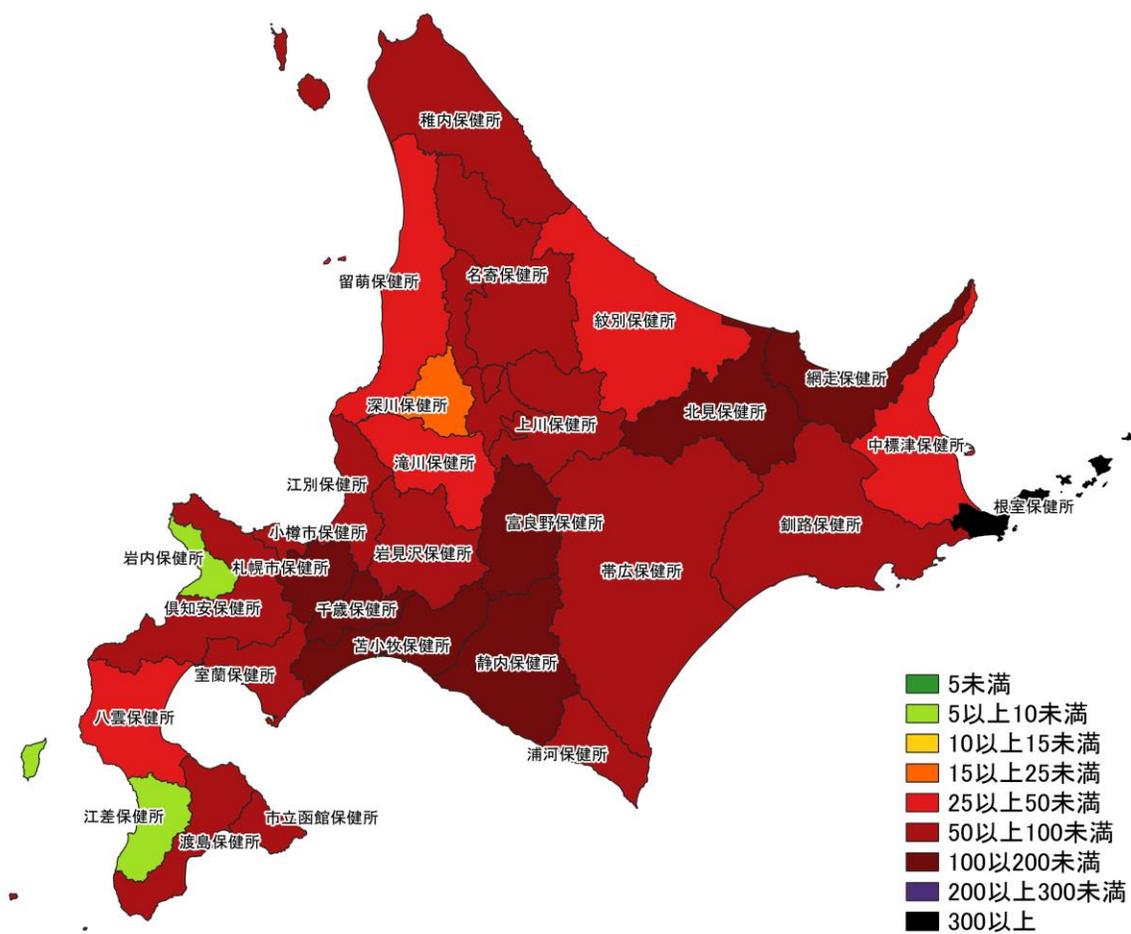


# 人口10万人あたりの7日間累積新規感染者数マップ 保健所単位 7/10～7/16 (HER-SYS情報)

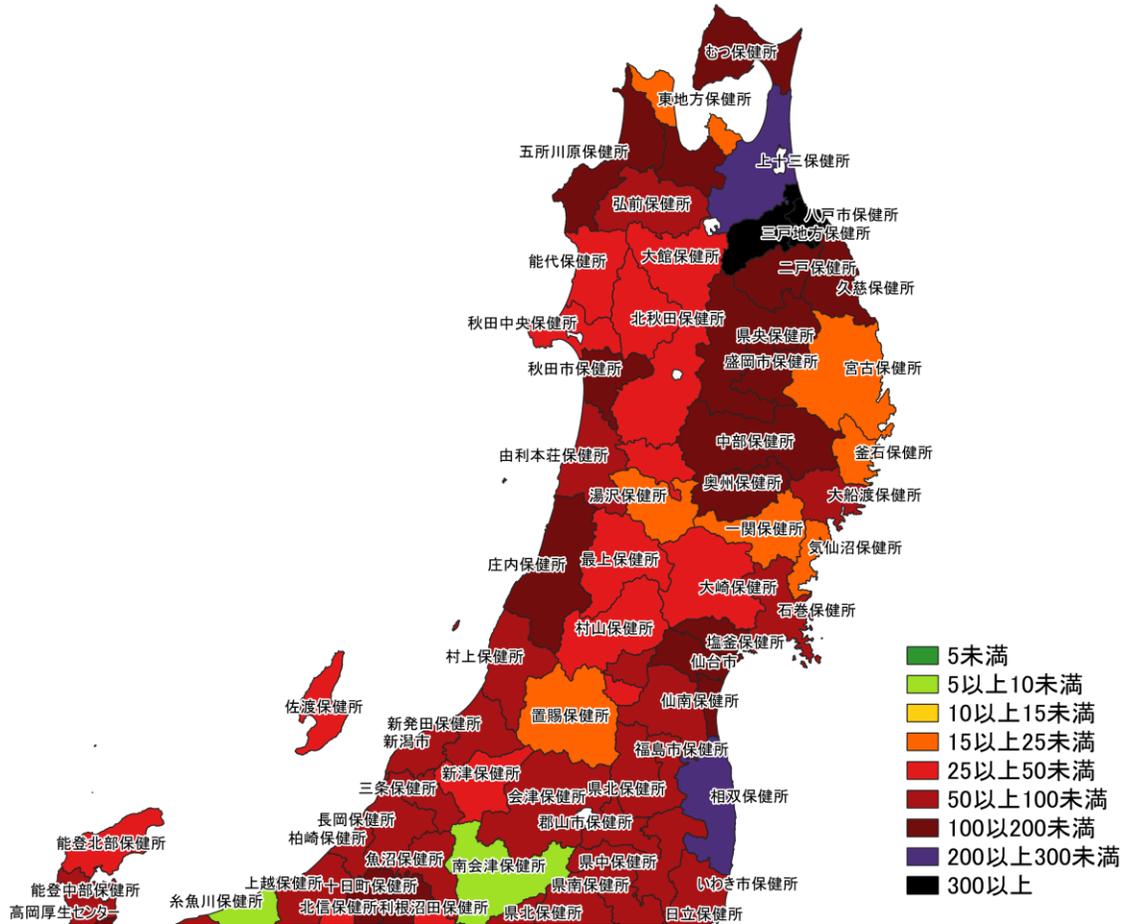
## 公表遅れによる過小評価の可能性あり

### 人口10万人あたり500以上の保健所管区

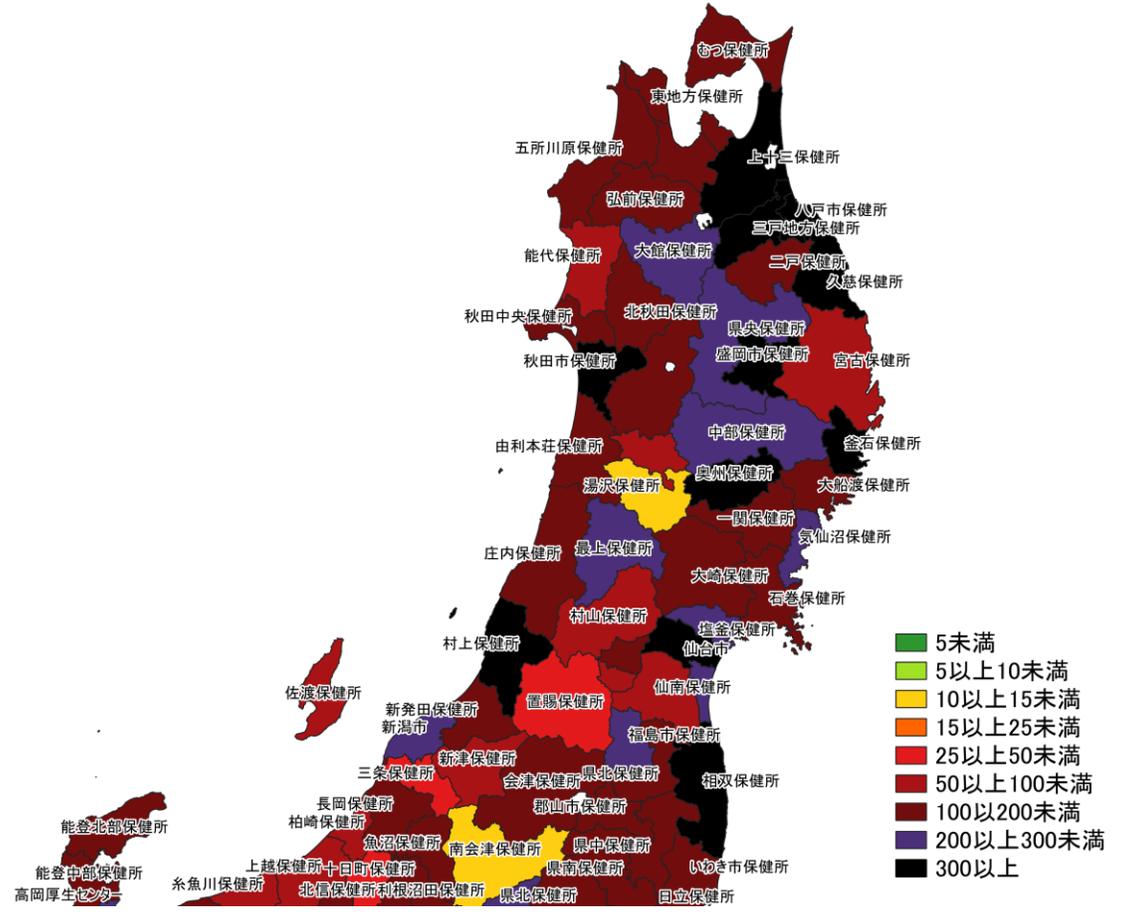
- 北海道根室保健所
- 青森県三戸地方保健所
- 埼玉県さいたま市
- 埼玉県川口市保健所
- 埼玉県鴻巣保健所
- 埼玉県草加保健所
- 埼玉県越谷市保健所
- 埼玉県南部保健所
- 埼玉県朝霞保健所
- 千葉県千葉市
- 千葉県市川保健所
- 千葉県船橋市保健所
- 千葉県松戸保健所
- 千葉県印旛保健所
- 千葉県習志野保健所
- 千葉県柏市保健所
- 東京都大田区保健所
- 東京都中野区保健所
- 東京都杉並保健所
- 東京都池袋保健所
- 東京都北区保健所
- 東京都板橋区保健所
- 東京都練馬区保健所
- 東京都足立保健所
- 東京都葛飾区保健所
- 東京都江戸川保健所
- 東京都多摩立川保健所
- 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
- 東京都島しょ保健所
- 神奈川県川崎市
- 神奈川県相模原市
- 神奈川県横須賀市保健所
- 神奈川県鎌倉保健福祉事務所
- 神奈川県藤沢市保健所
- 神奈川県茅ヶ崎市保健所
- 新潟県村上保健所
- 福井県若狭保健所
- 福井県福井保健所
- 静岡県浜松市
- 愛知県名古屋市
- 愛知県岡崎市保健所
- 愛知県半田保健所
- 愛知県津島保健所
- 愛知県衣浦東部保健所
- 愛知県江南保健所
- 愛知県知多保健所
- 滋賀県大津市保健所
- 滋賀県東近江保健所
- 滋賀県草津保健所
- 京都府京都市
- 京都府山城北保健所
- 京都府乙訓保健所
- 京都府山城南保健所
- 大阪府大阪市
- 大阪府堺市
- 大阪府岸和田保健所
- 大阪府豊中市保健所
- 大阪府池田保健所
- 大阪府吹田市保健所
- 大阪府和泉保健所
- 大阪府高槻市保健所
- 大阪府守口保健所
- 大阪府枚方市保健所
- 大阪府茨木保健所
- 大阪府八尾市保健所
- 大阪府泉佐野保健所
- 大阪府富田林保健所
- 大阪府寝屋川市保健所
- 大阪府藤井寺保健所
- 大阪府四條畷保健所
- 大阪府東大阪市保健所
- 兵庫県尼崎市保健所
- 兵庫県あかし保健所
- 兵庫県芦屋保健所
- 兵庫県伊丹保健所
- 兵庫県宝塚保健所
- 奈良県奈良市保健所
- 奈良県郡山保健所
- 奈良県吉野保健所
- 和歌山県和歌山市保健所
- 鳥取県米子保健所
- 鳥取県倉吉保健所
- 島根県浜田保健所
- 島根県出雲保健所
- 愛媛県四国中央保健所
- 福岡県福岡市
- 福岡県久留米市保健所
- 福岡県筑紫保健福祉環境事務所
- 福岡県粕屋保健福祉事務所
- 福岡県糸島保健福祉事務所
- 佐賀県佐賀中部保健福祉事務所
- 佐賀県鳥栖保健福祉事務所
- 佐賀県杵藤保健福祉事務所
- 長崎県県南保健所
- 熊本県人吉保健所
- 熊本県山鹿保健所
- 熊本県菊池保健所
- 熊本県阿蘇保健所
- 大分県北部保健所
- 宮崎県宮崎市保健所
- 宮崎県都城保健所
- 宮崎県日南保健所
- 鹿児島県鹿児島市保健所
- 鹿児島県鹿屋保健所
- 鹿児島県出水保健所
- 鹿児島県川薩保健所
- 鹿児島県伊集院保健所
- 鹿児島県名瀬保健所
- 鹿児島県徳之島保健所



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）

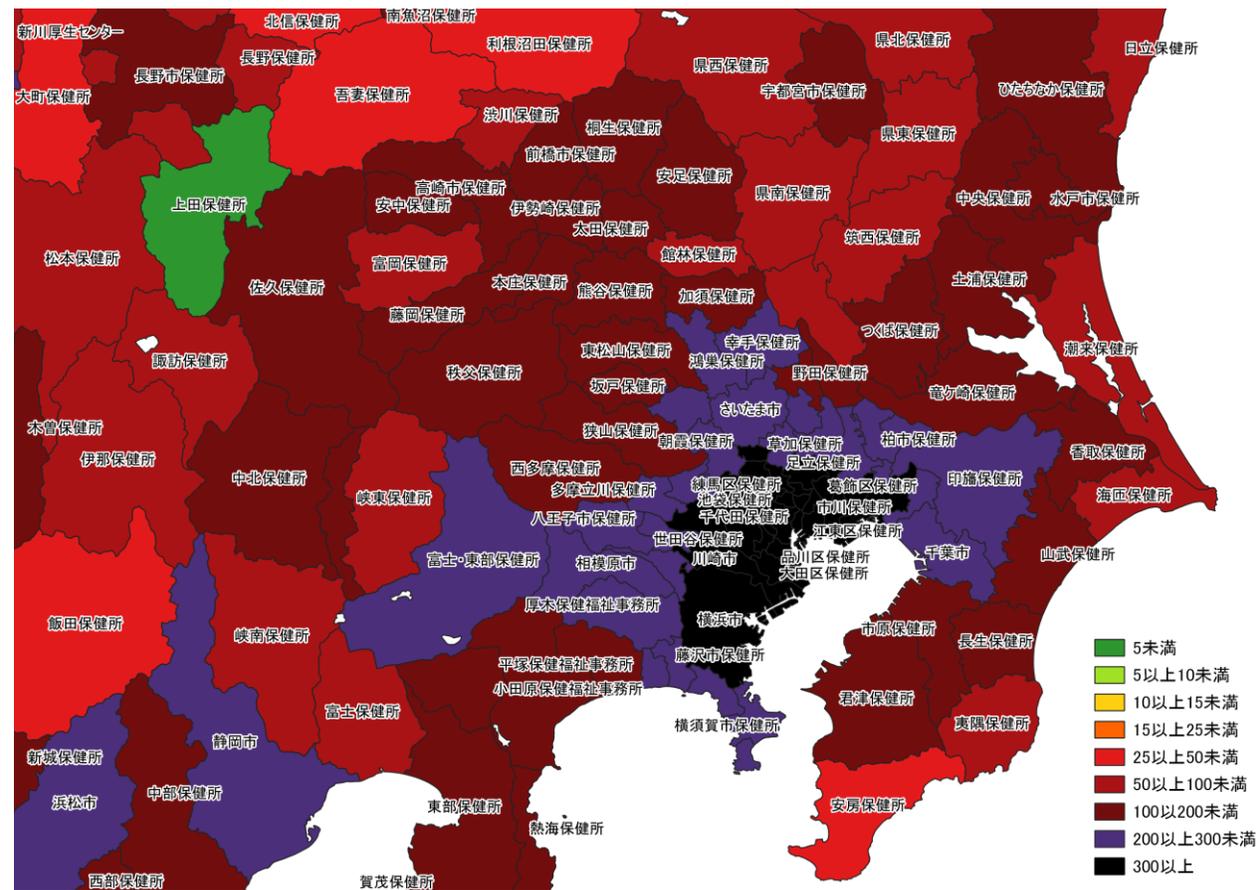


7/3～7/9



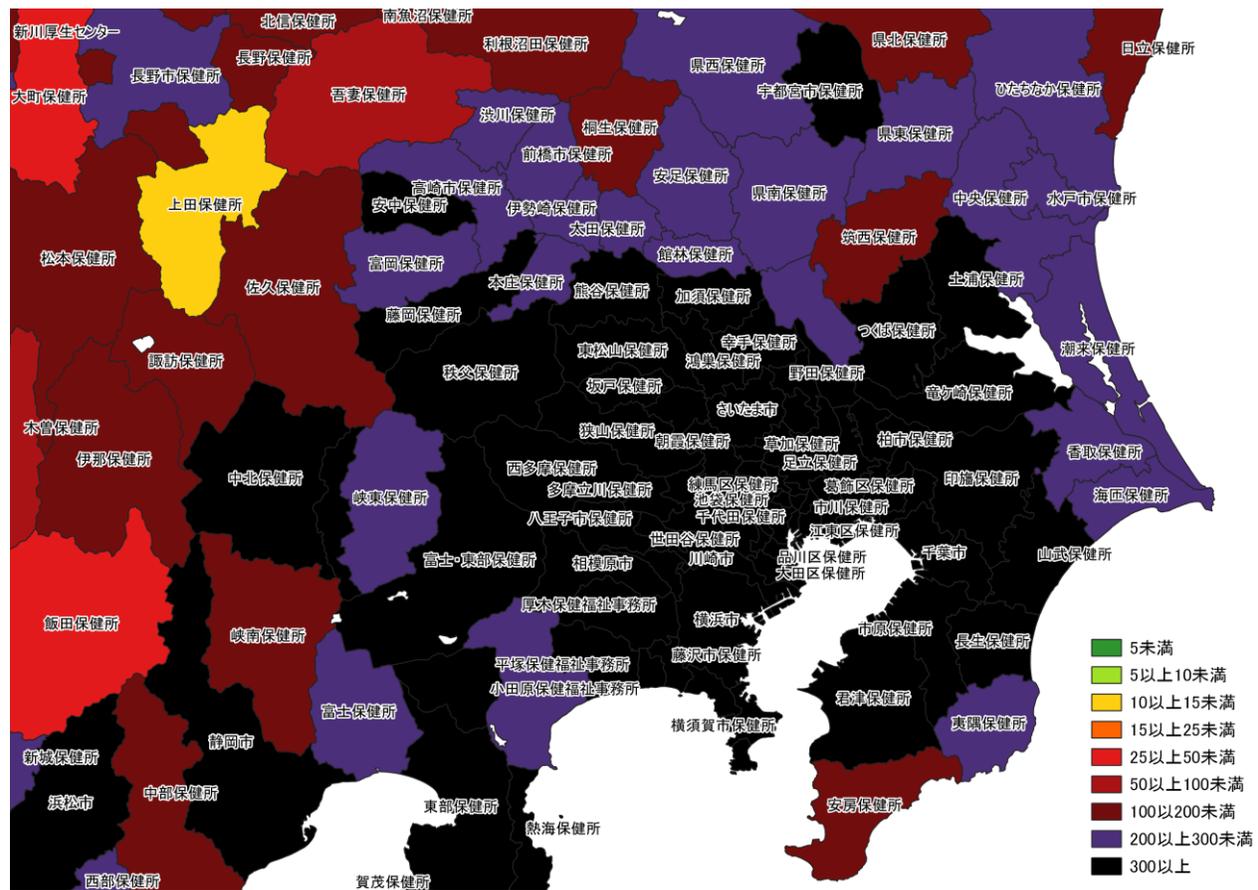
7/10～7/16  
**入力遅れによる過小評価の可能性あり**

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)



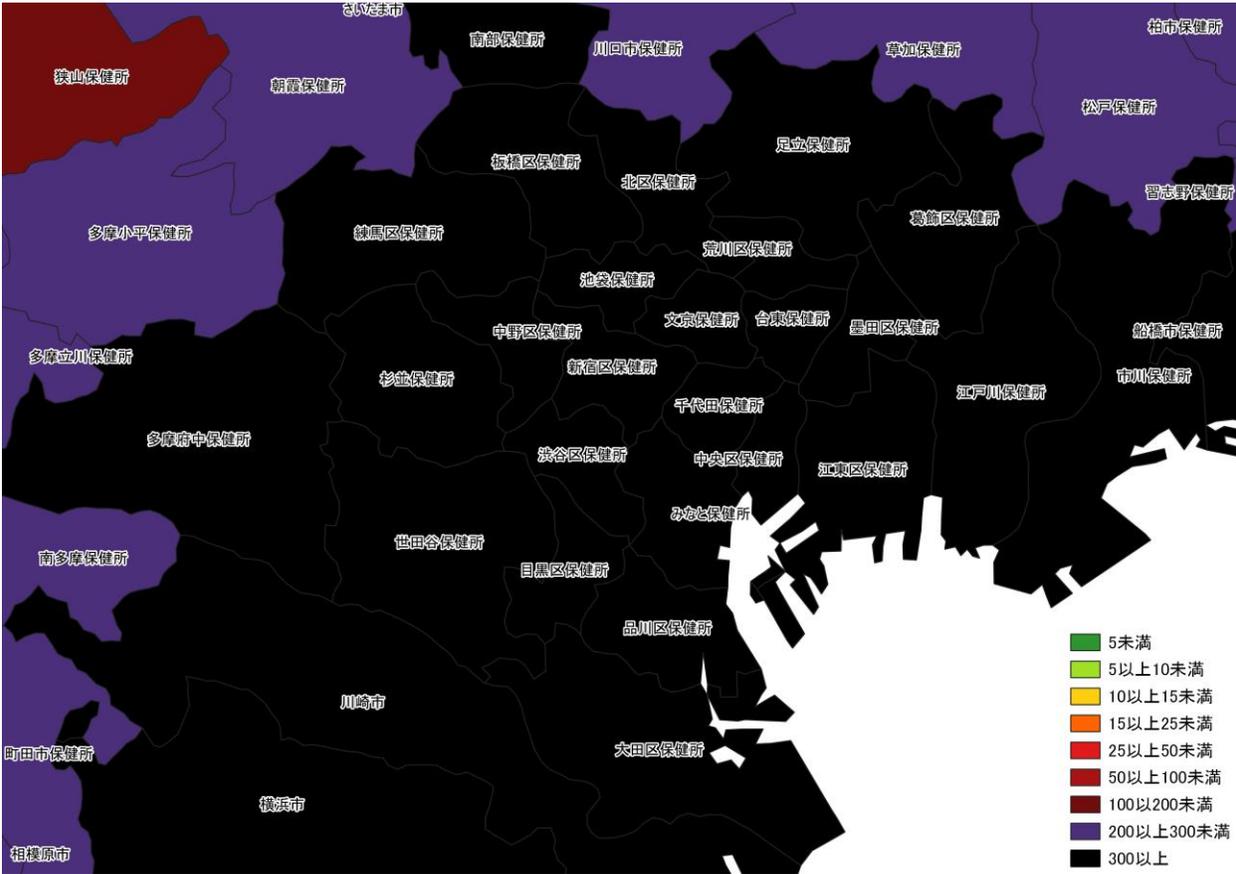
7/3～7/9

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）



7/10～7/16

入力遅れによる過小評価の可能性あり



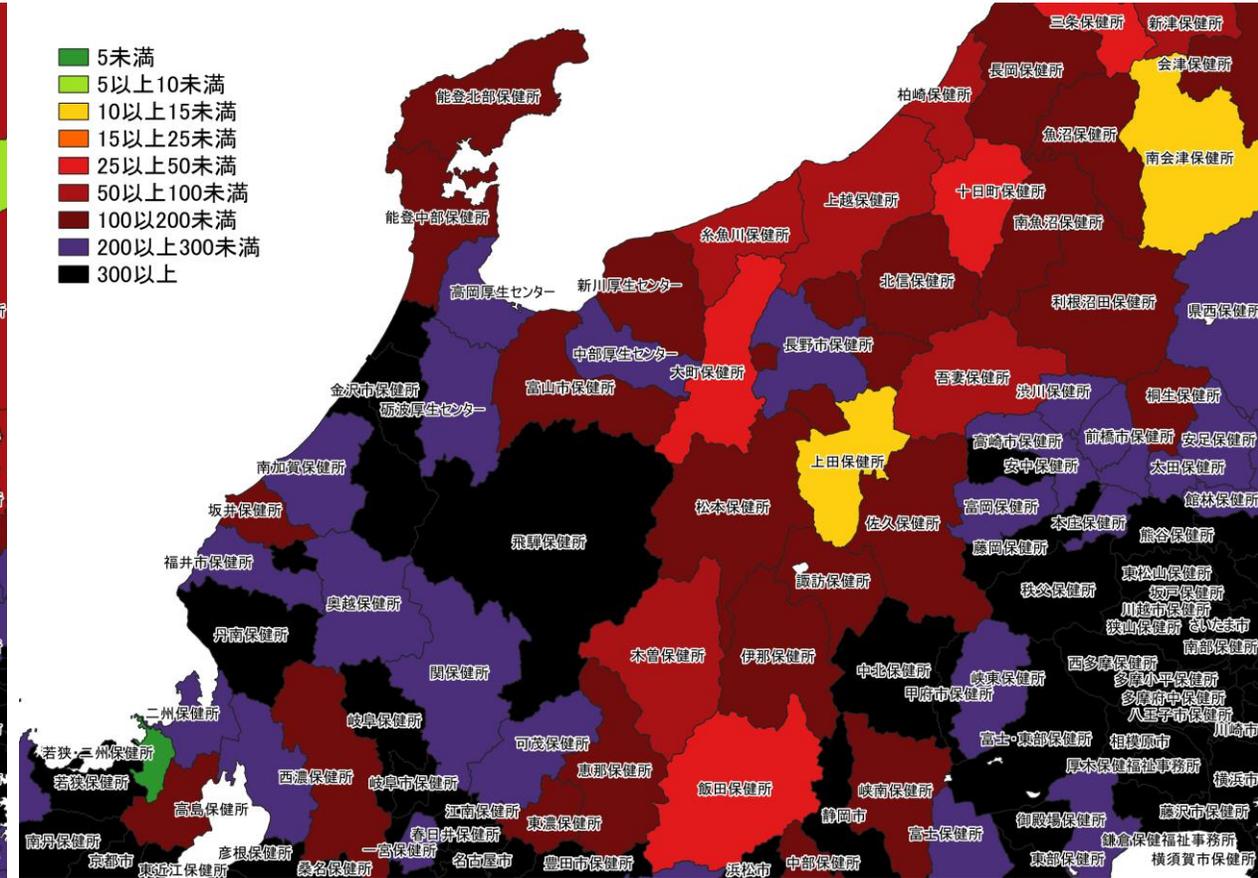
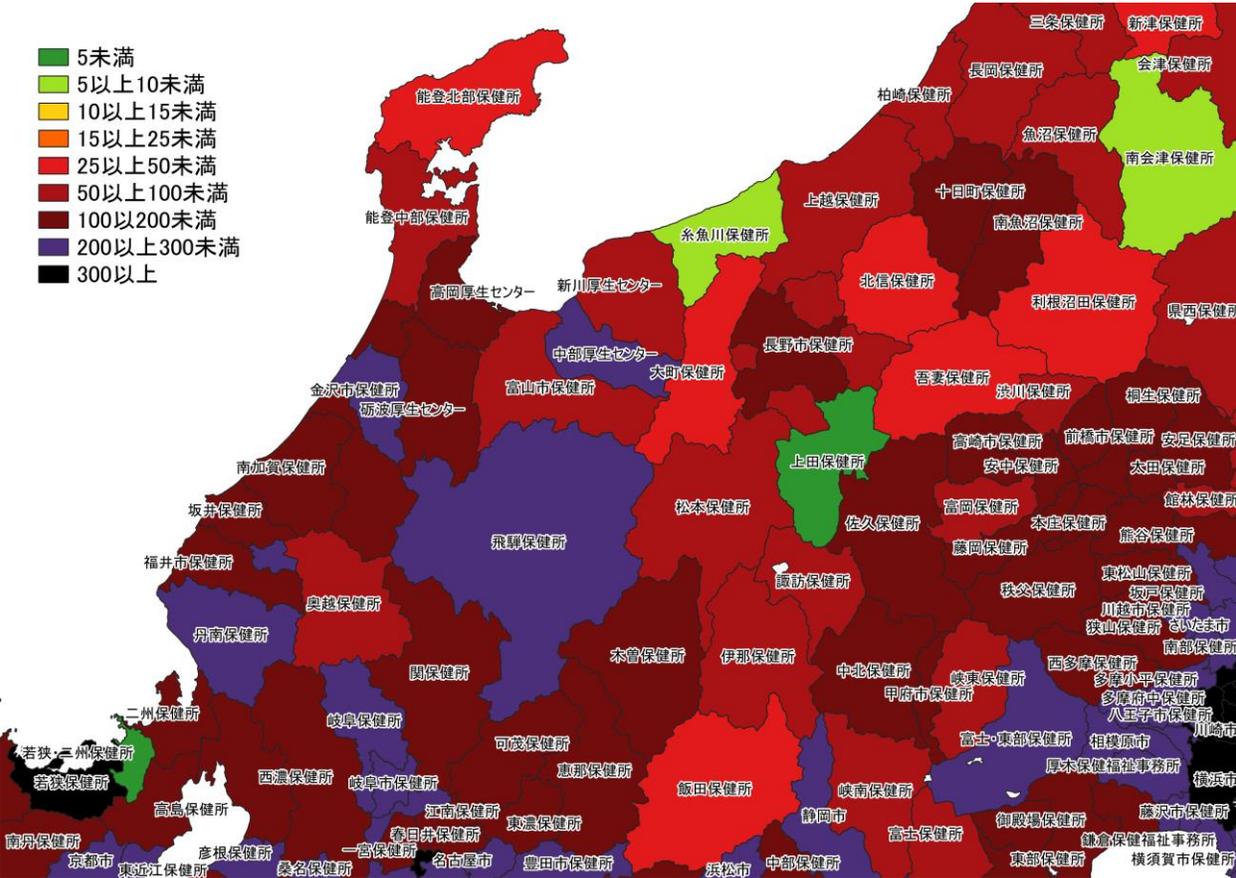
7/3～7/9

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）



7/10～7/16

入力遅れによる過小評価の可能性あり

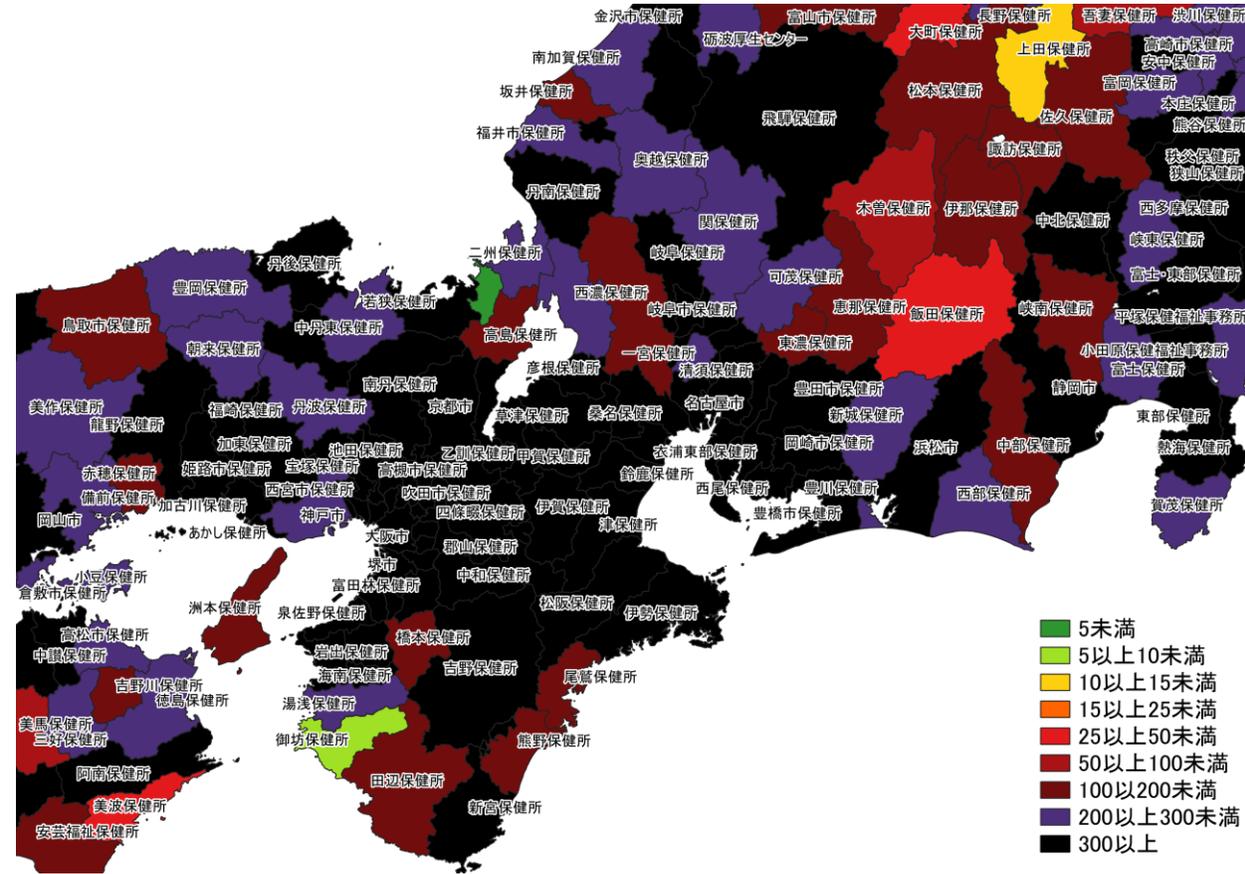
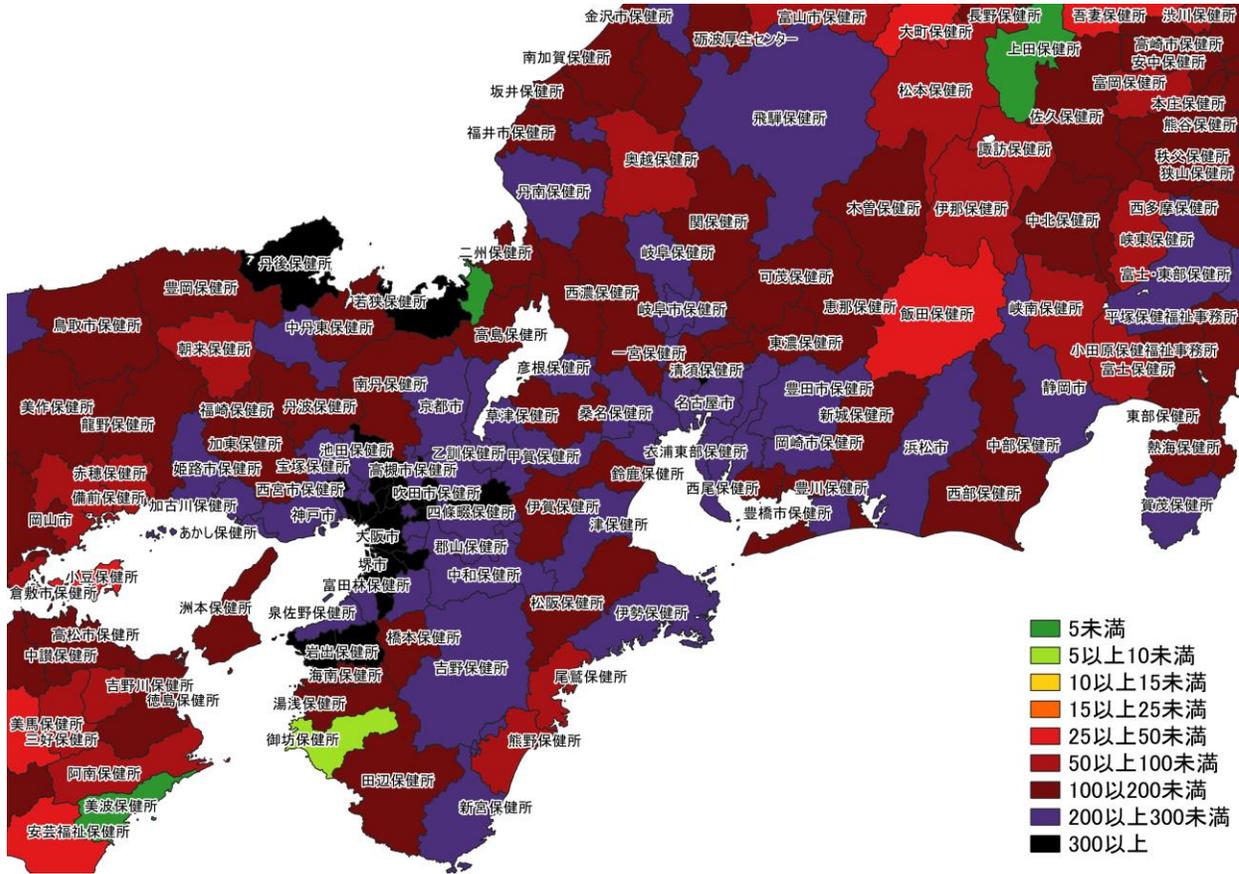


7/3～7/9

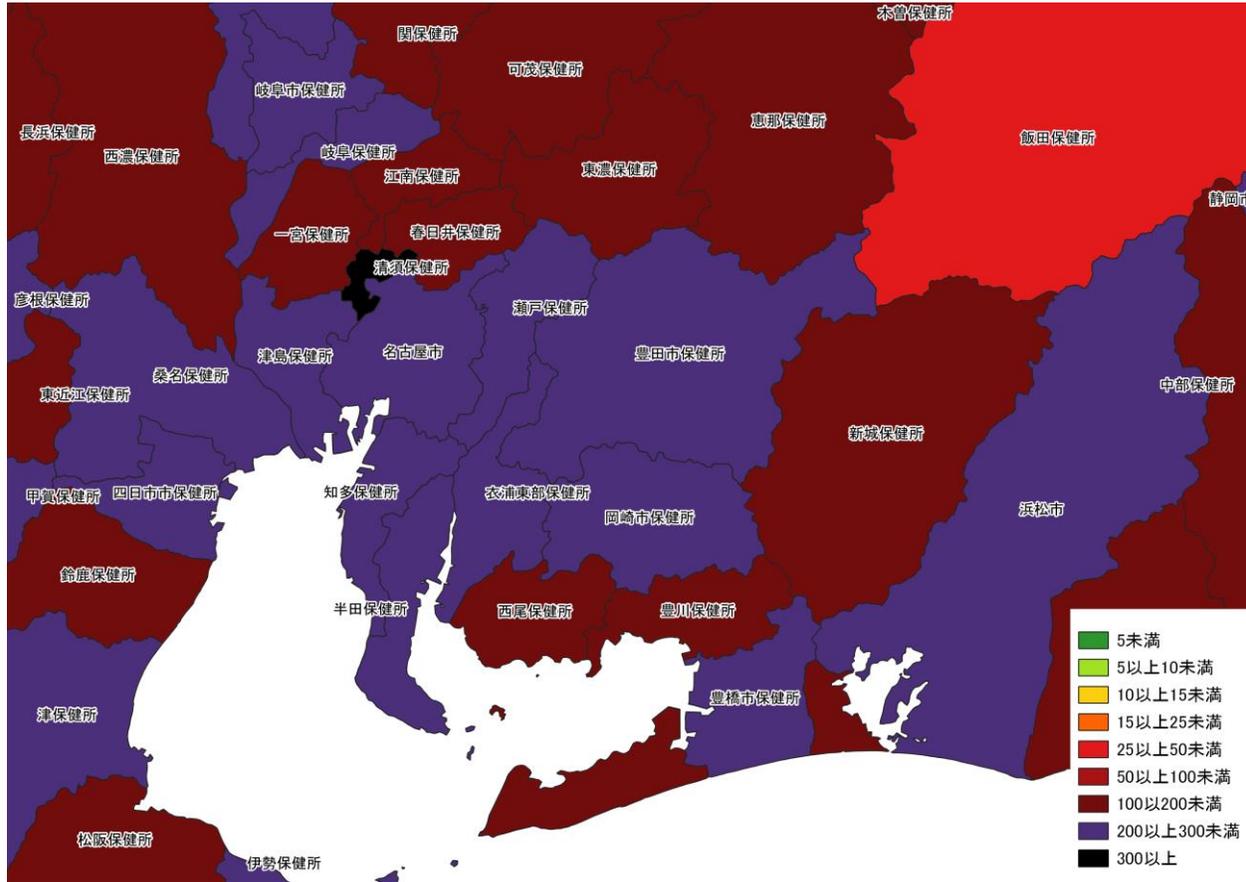
7/10～7/16

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）

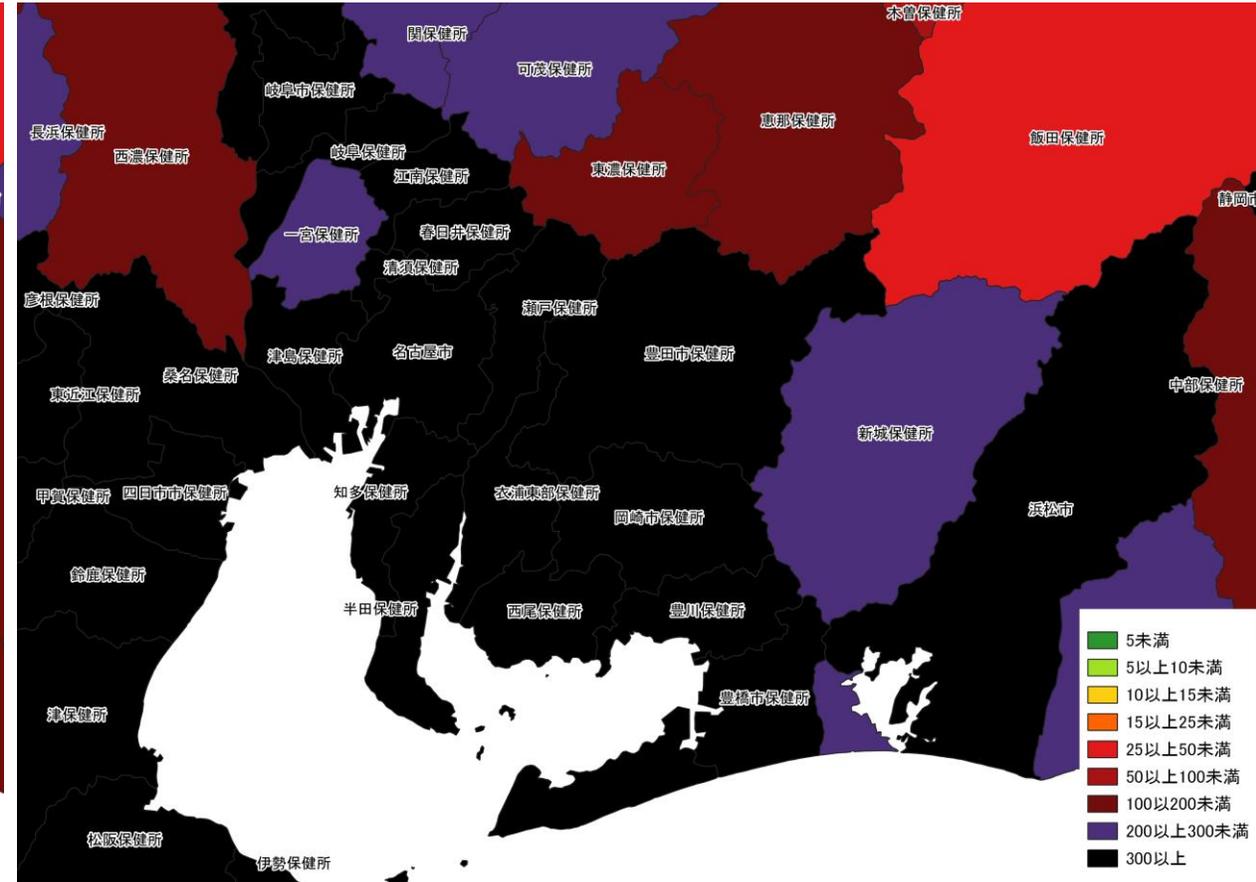


人口10万人あたりの7日間累積新規症例報告数マップ  
関西・中京圏 (HER-SYS情報)



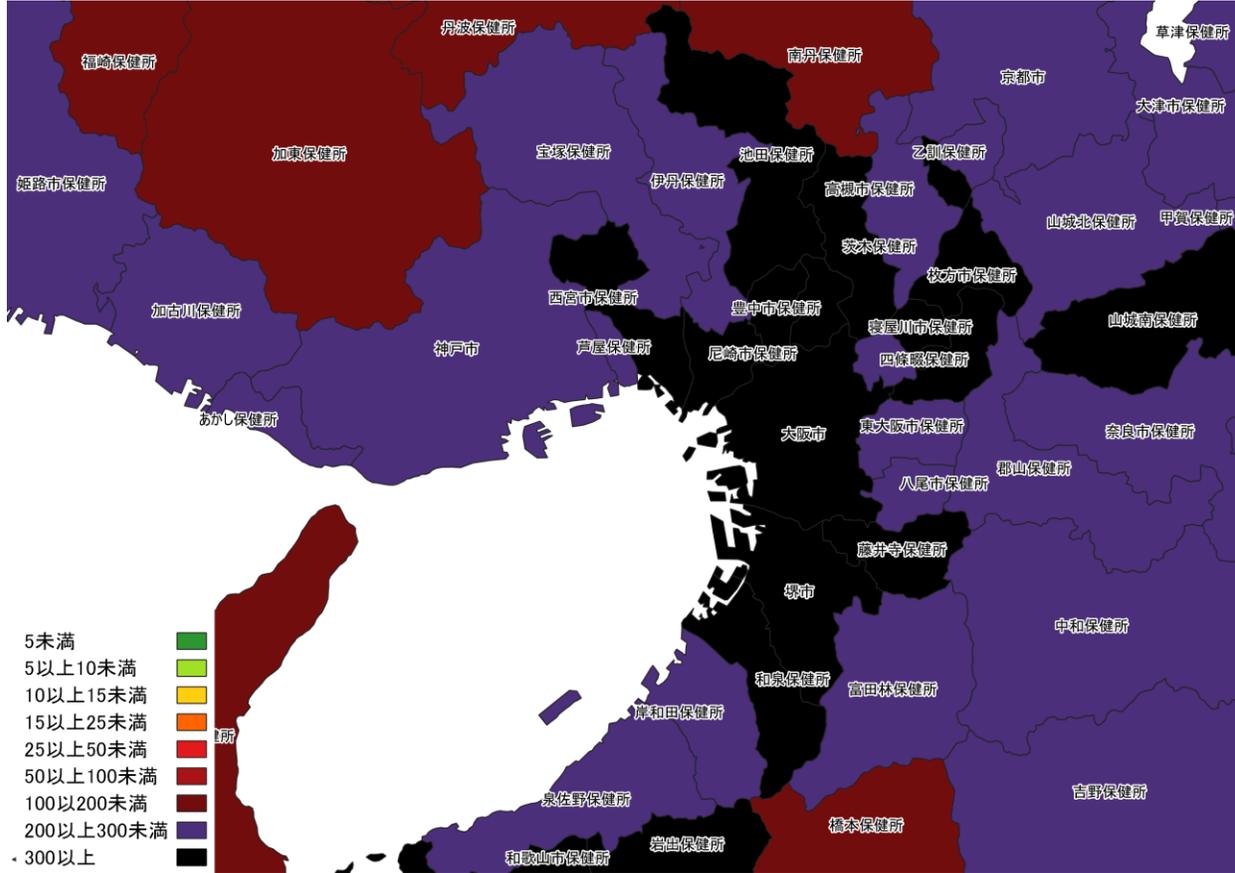
7/3～7/9

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）

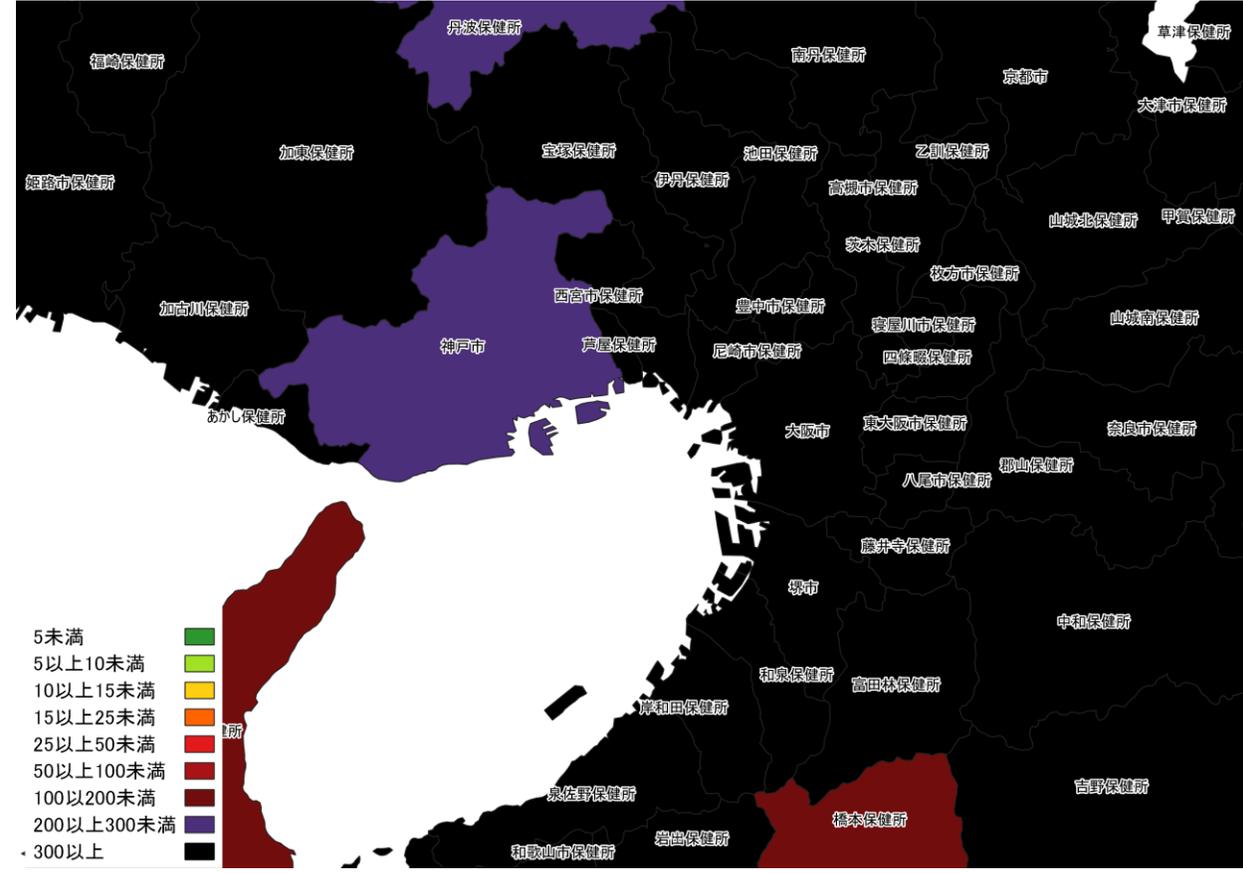


7/10～7/16

入力遅れによる過小評価の可能性あり



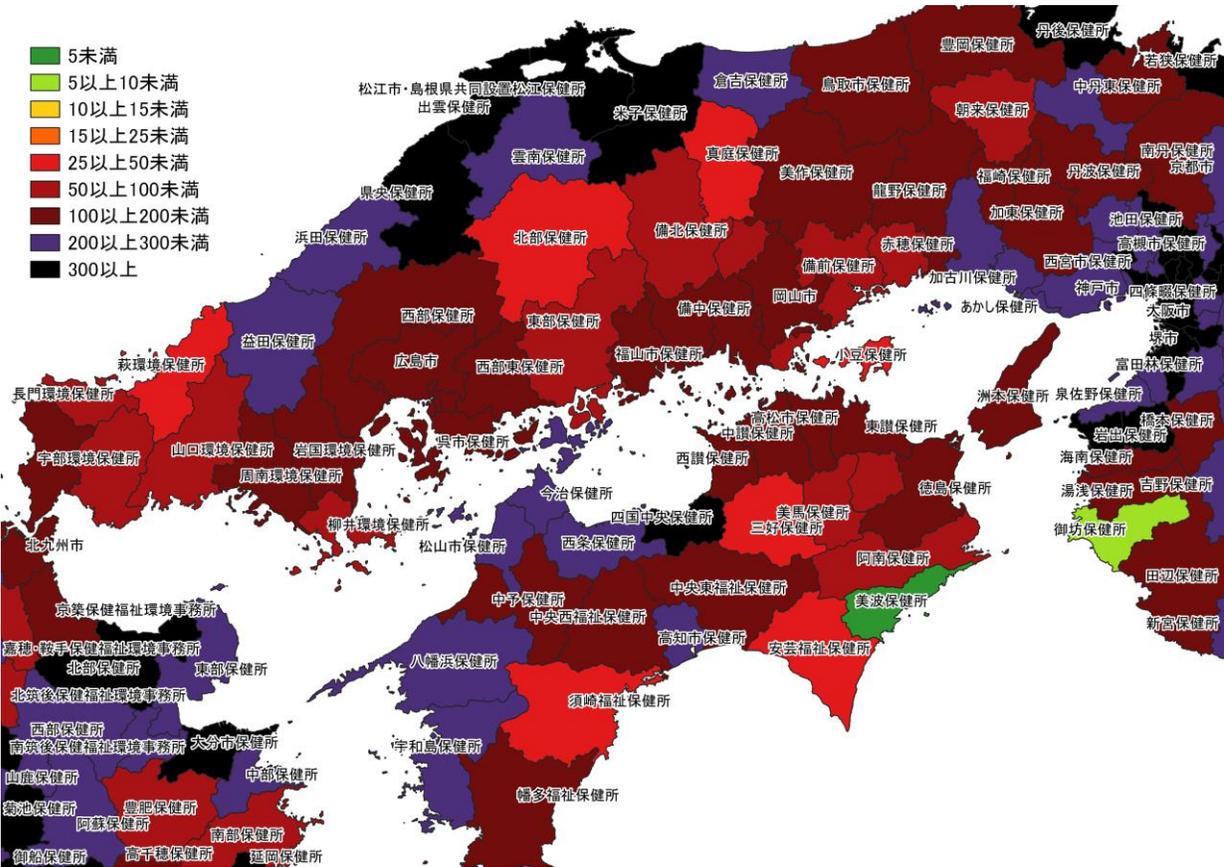
7/3～7/9



7/10～7/16

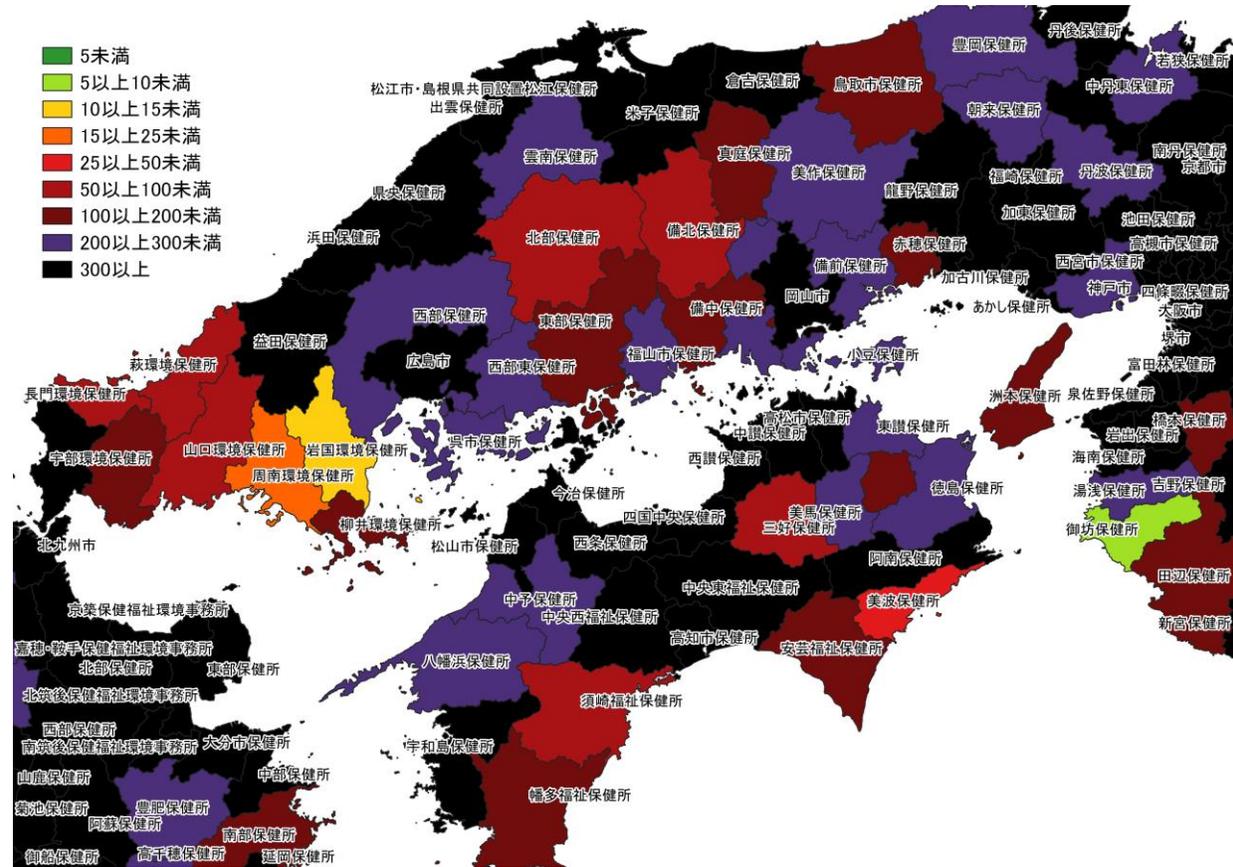
入力遅れによる過小評価の可能性あり

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）



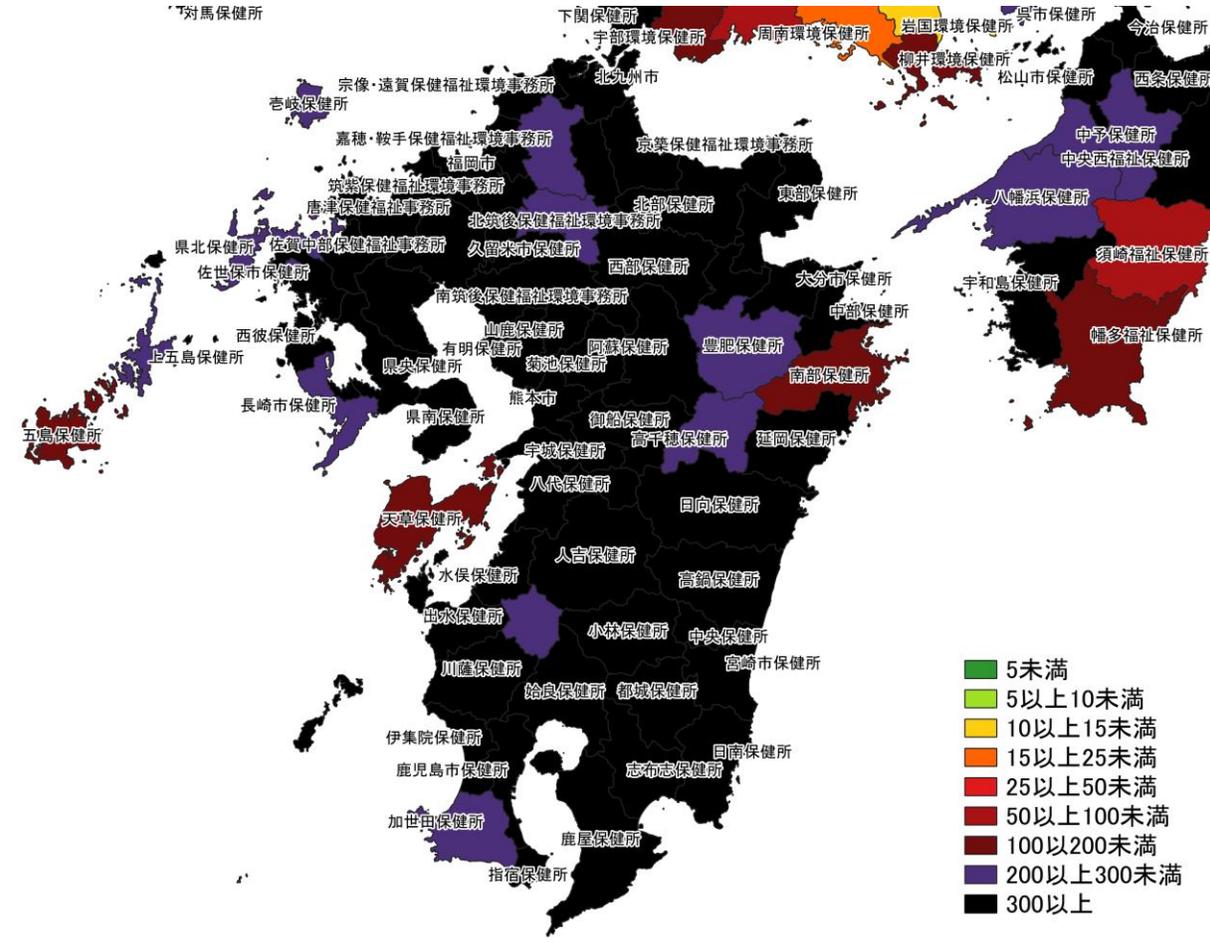
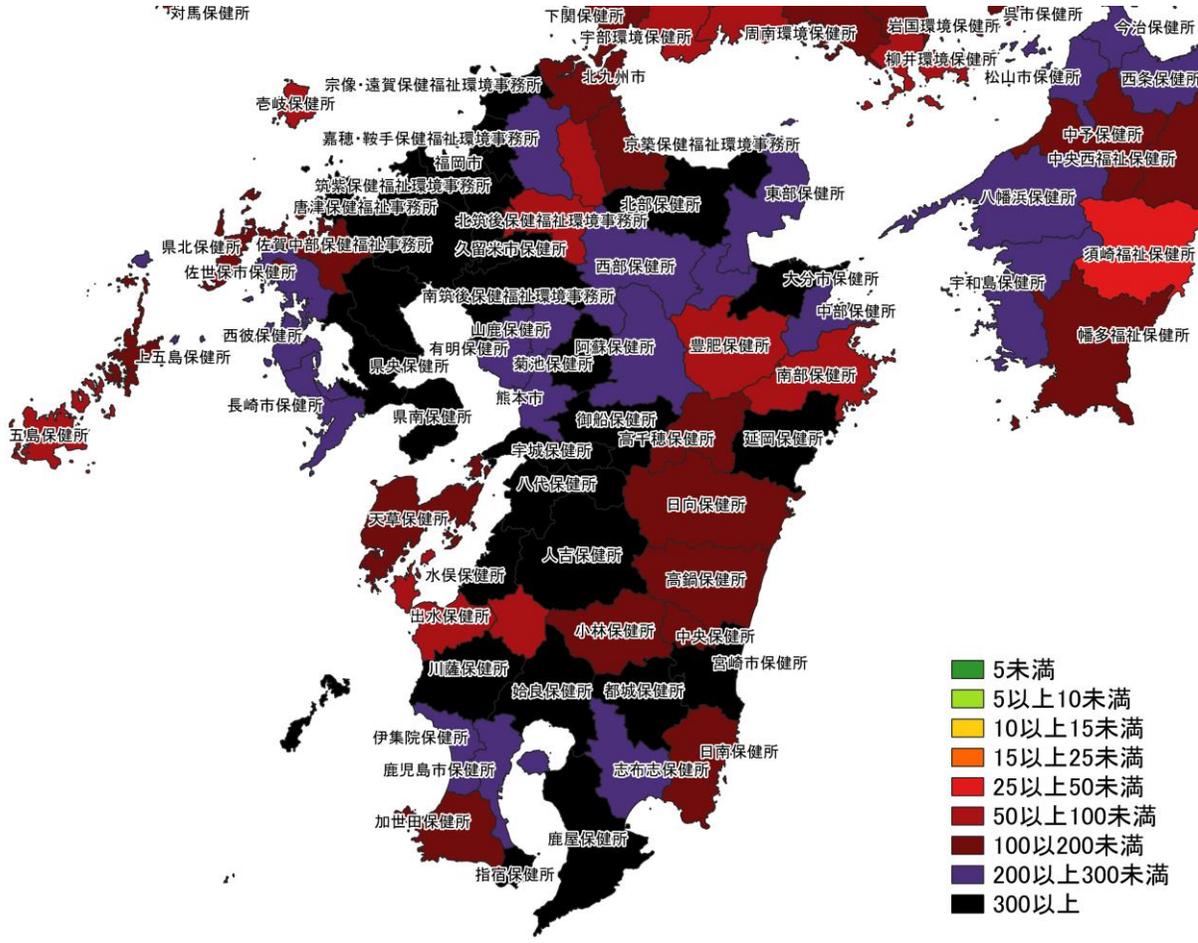
7/3~ 7/9

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)



7/10~ 7/16

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）



7/3～7/9



7/10～7/16

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）

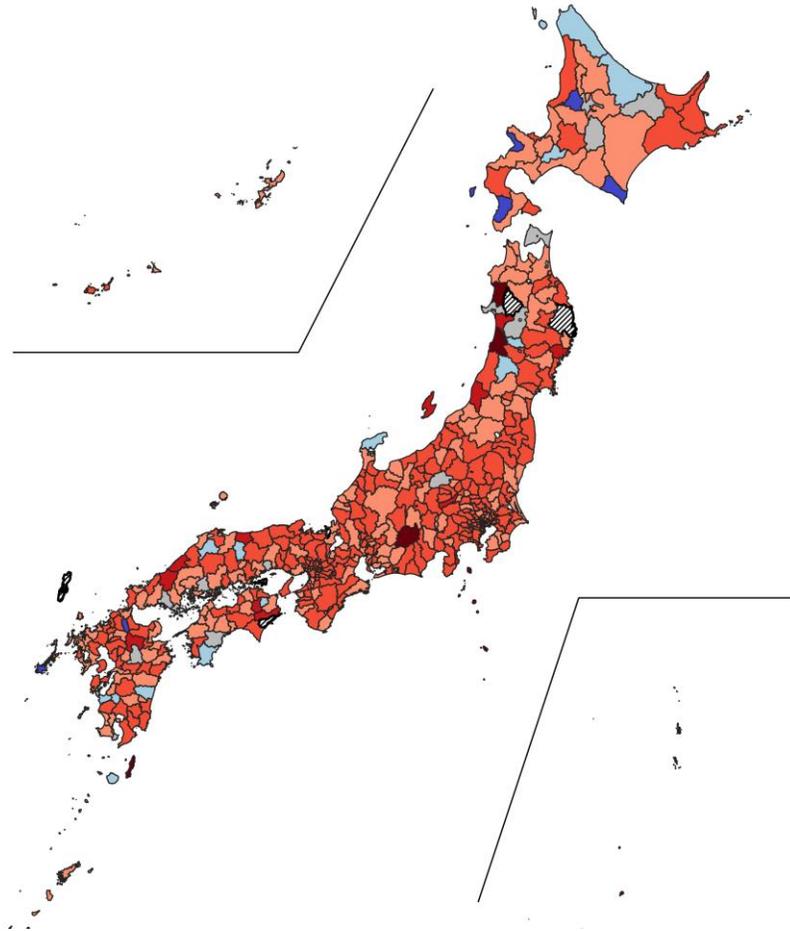
## 7日間累積新規症例報告数 前週比マップ

### 使用データ

- 2022年7月19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。**

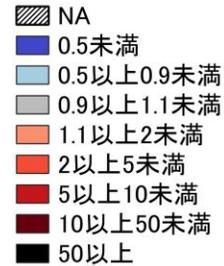
### まとめ

- 全国のほぼ全域で前週比1.1を上回っている。
- 2週連続で前週比2を上回る保健所管区が増加している。
- 前週比5以上の保健所管区も散在する。



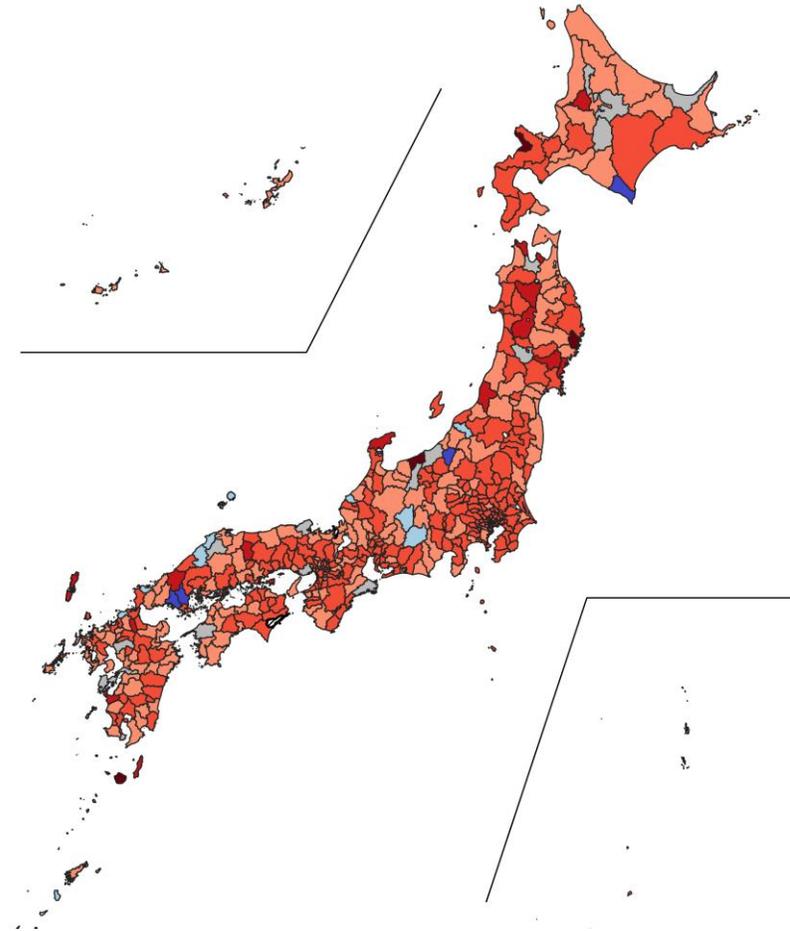
前週比5以上の保健所管区

- 岩手県大船渡保健所
- 秋田県秋田市保健所
- 秋田県能代保健所
- 秋田県由利本荘保健所
- 群馬県藤岡保健所
- 東京島しょ保健所
- 新潟県村上保健所
- 新潟県佐渡保健所
- 長野県飯田保健所
- 静岡県熱海保健所
- 鳥取県倉吉保健所
- 島根県浜田保健所
- 島根県益田保健所
- 徳島県阿南保健所
- 徳島県美馬保健所
- 大分県西部保健所
- 鹿児島県西之表保健所



6/26~7/2  
7/3~7/9

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)



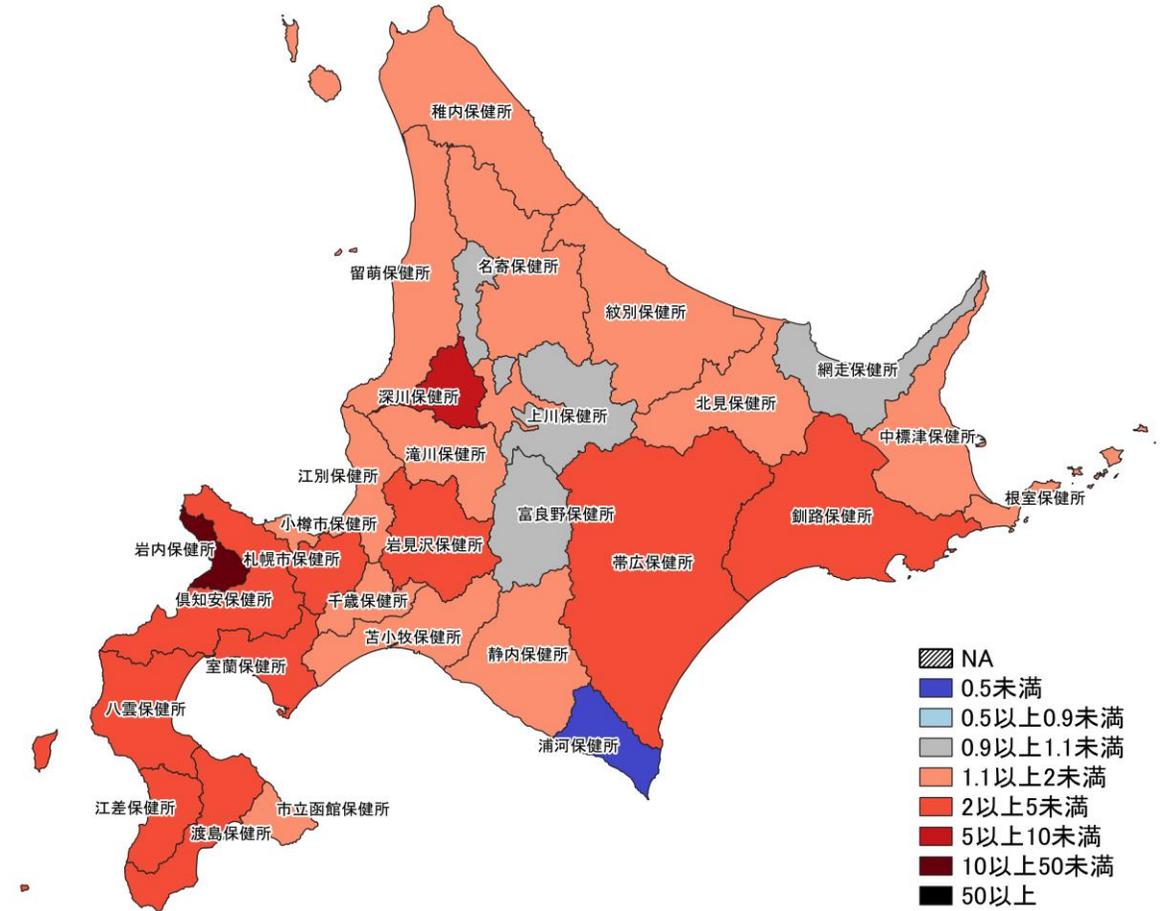
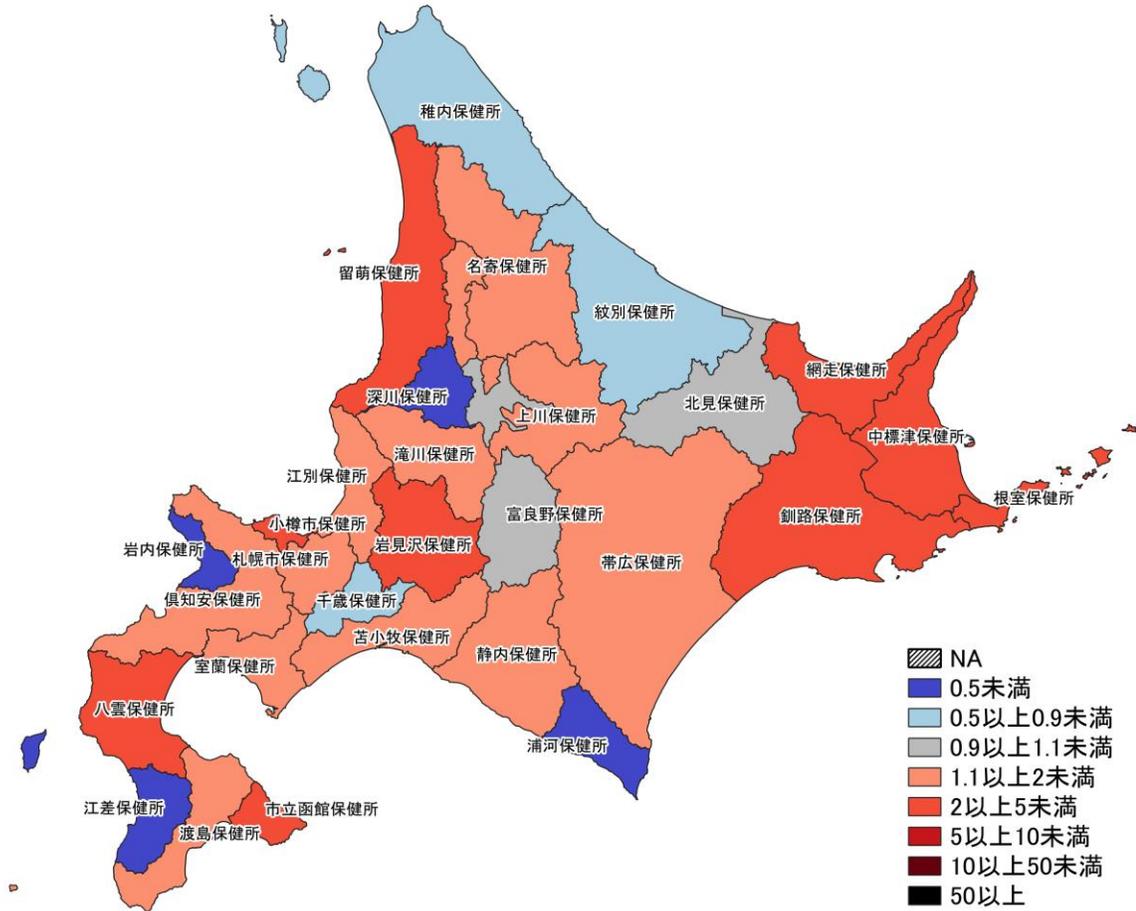
前週比5以上の保健所管区

- 北海道岩内保健所
- 北海道深川保健所
- 青森県東地方保健所
- 岩手県一関保健所
- 岩手県釜石保健所
- 宮城県気仙沼保健所
- 秋田県大館保健所
- 秋田県大仙保健所
- 新潟県村上保健所
- 新潟県糸魚川保健所
- 石川県能登北部保健所
- 島根県益田保健所
- 岡山県真庭保健所
- 香川県小豆保健所
- 福岡県田川保健福祉事務所
- 長崎県対馬保健所
- 鹿児島県出水保健所
- 鹿児島県西之表保健所
- 鹿児島県屋久島保健所

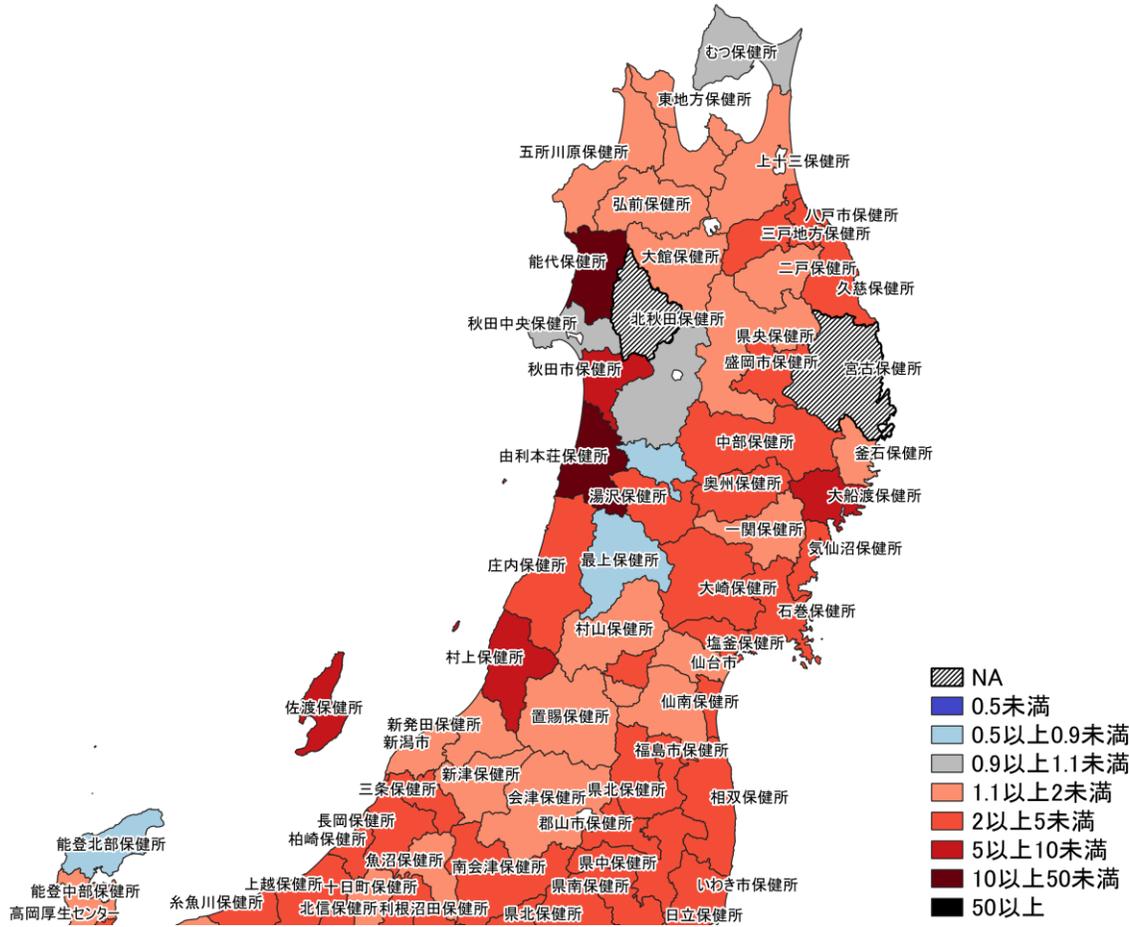


7/3~7/9

7/10~7/16 入力遅れによる過小評価の可能性あり

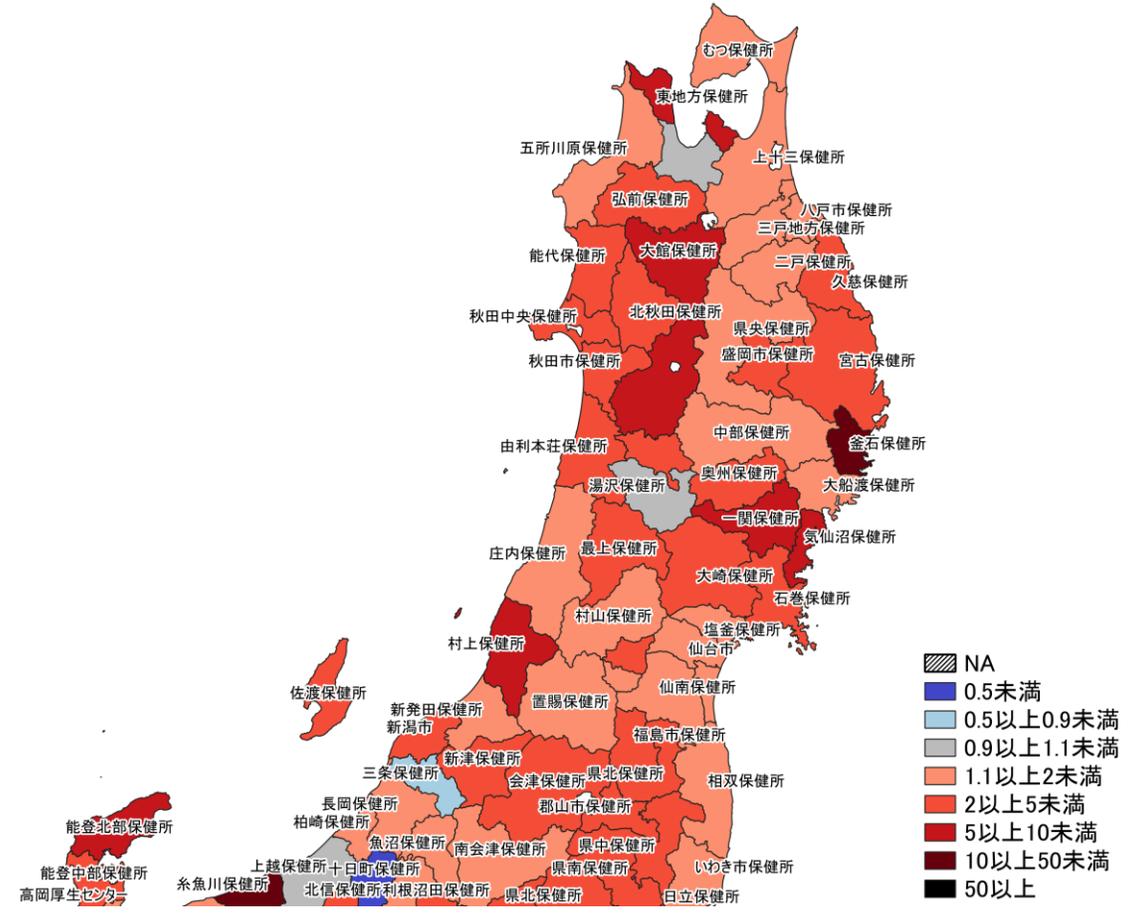


7日間累積新規症例報告数 前週比マップ  
北海道 (HER-SYS情報)

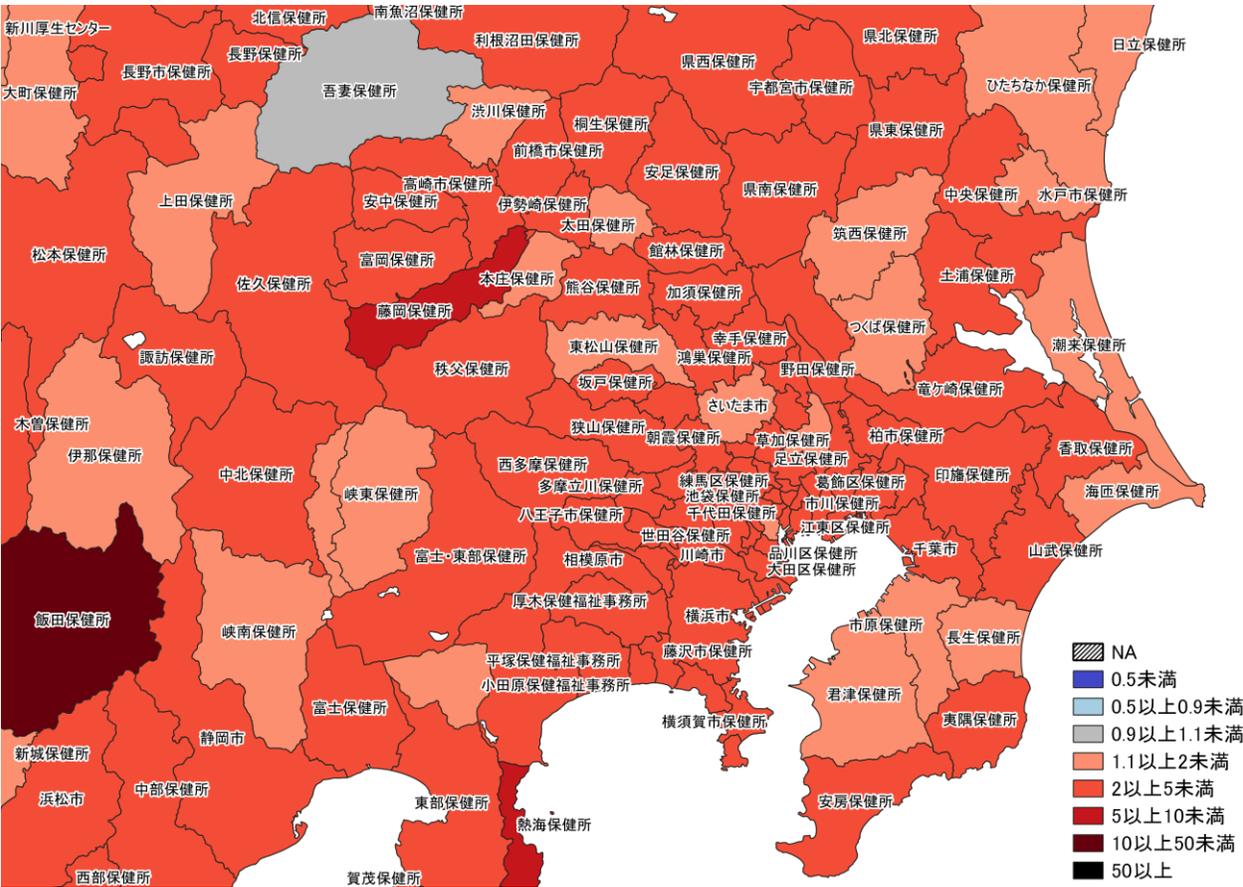


6/26~7/2  
7/3~7/9

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)

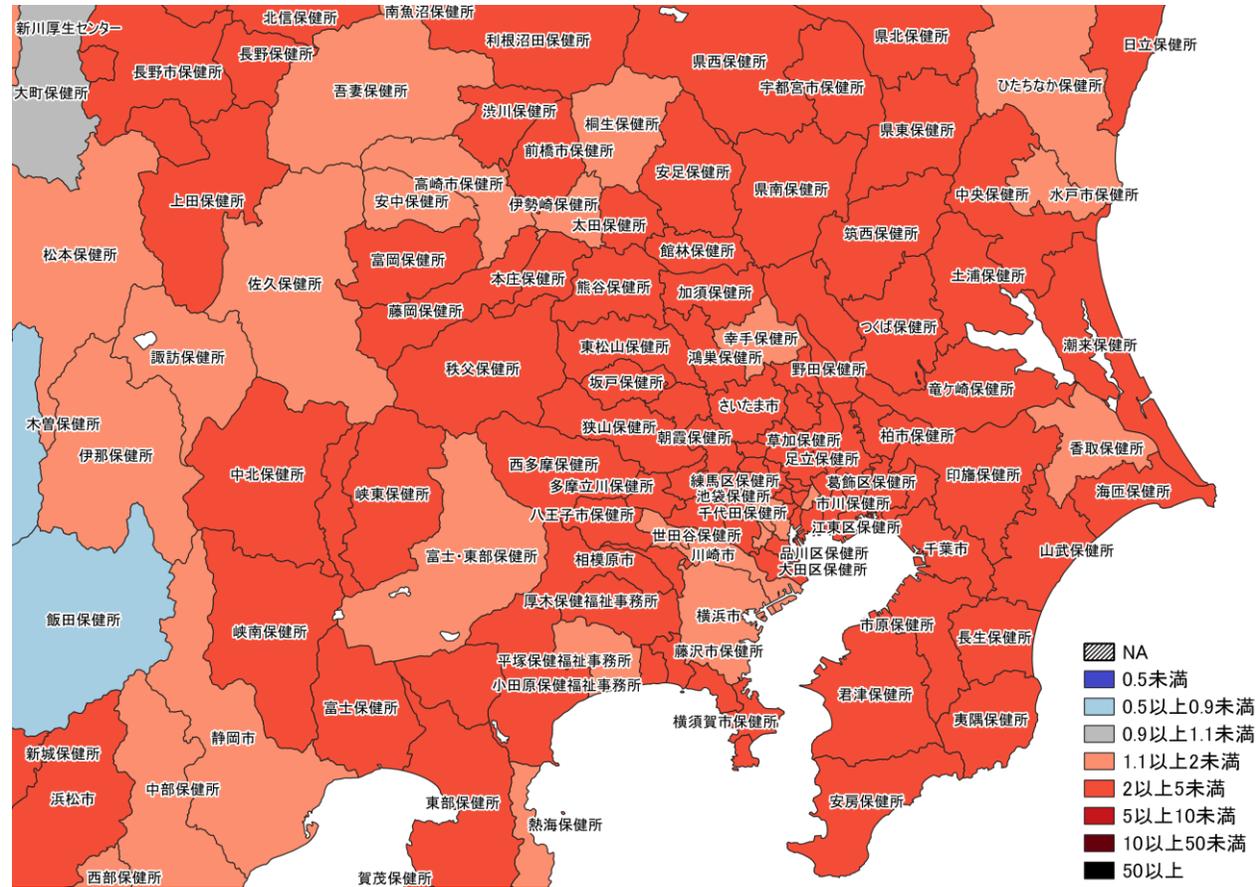


7/3~7/9  
7/10~7/16 入力遅れによる過小評価の可能性あり

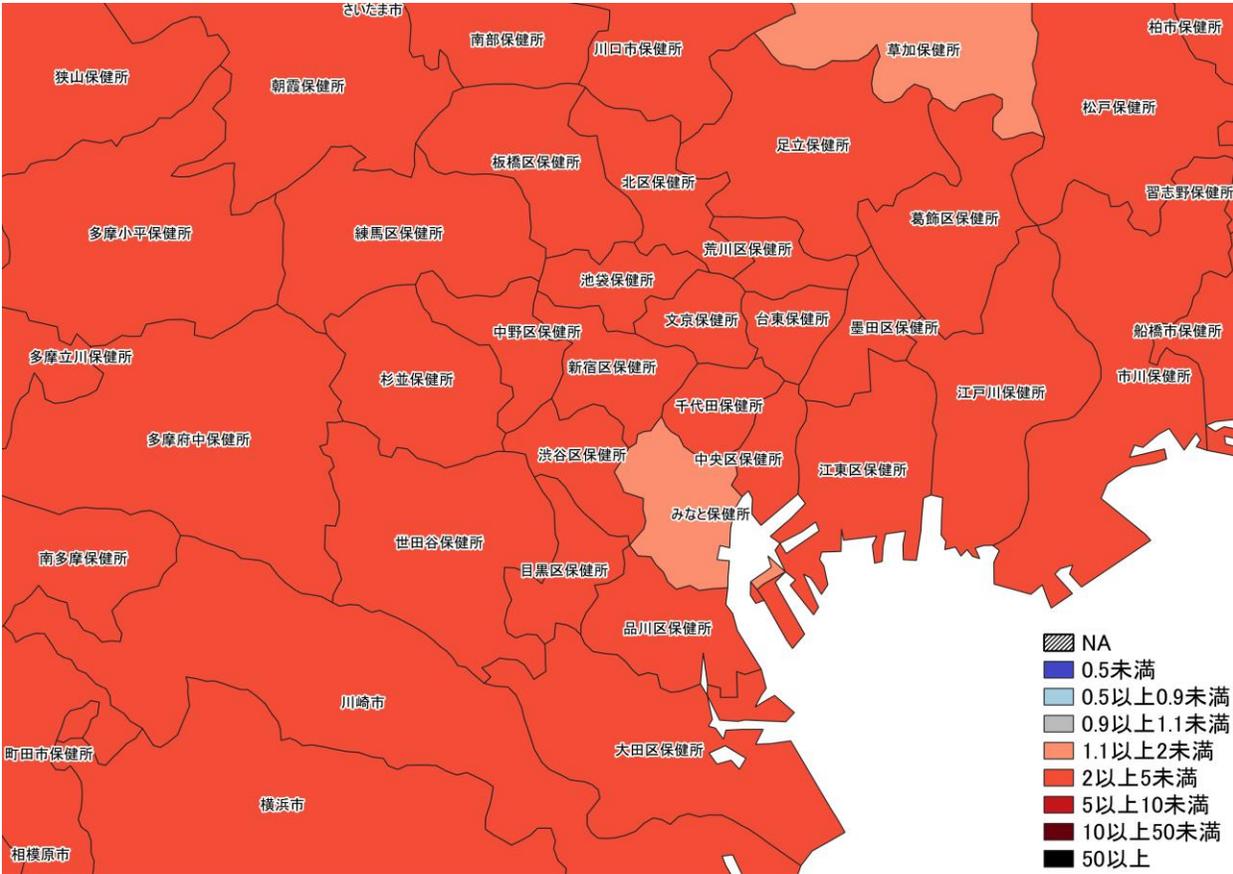


6/26~7/2  
7/3~7/9

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)

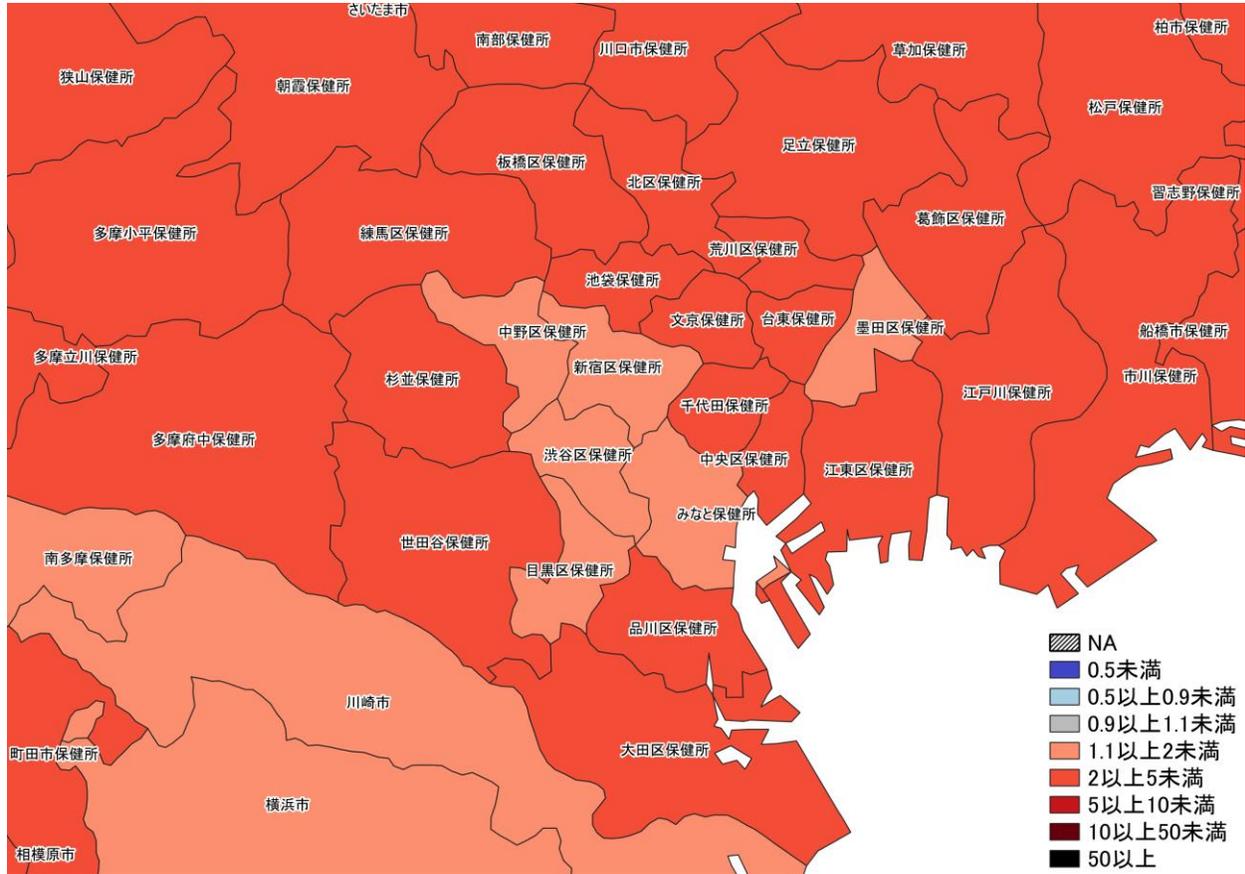


7/3~7/9  
7/10~7/16 入力遅れによる過小評価の可能性あり

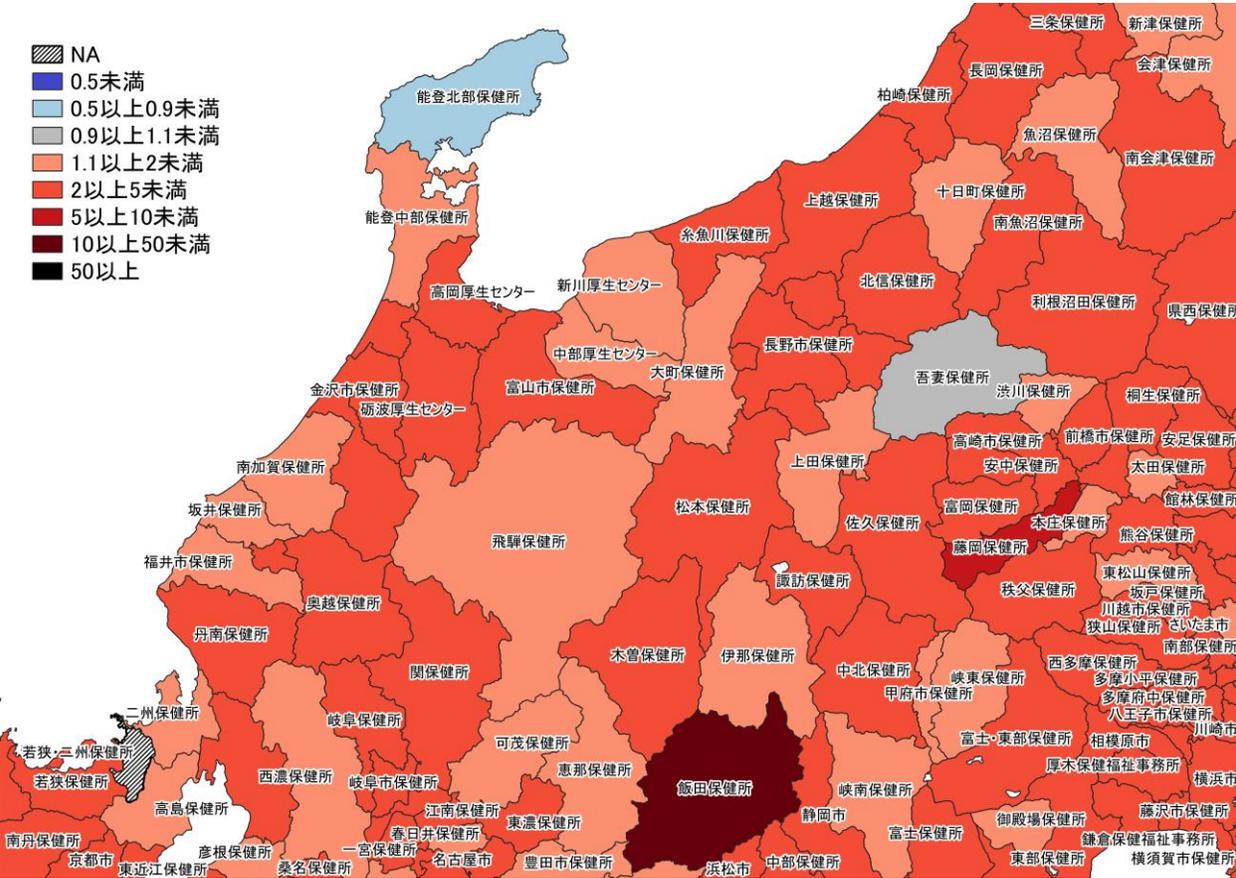


6/26~7/2  
7/3~7/9

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)

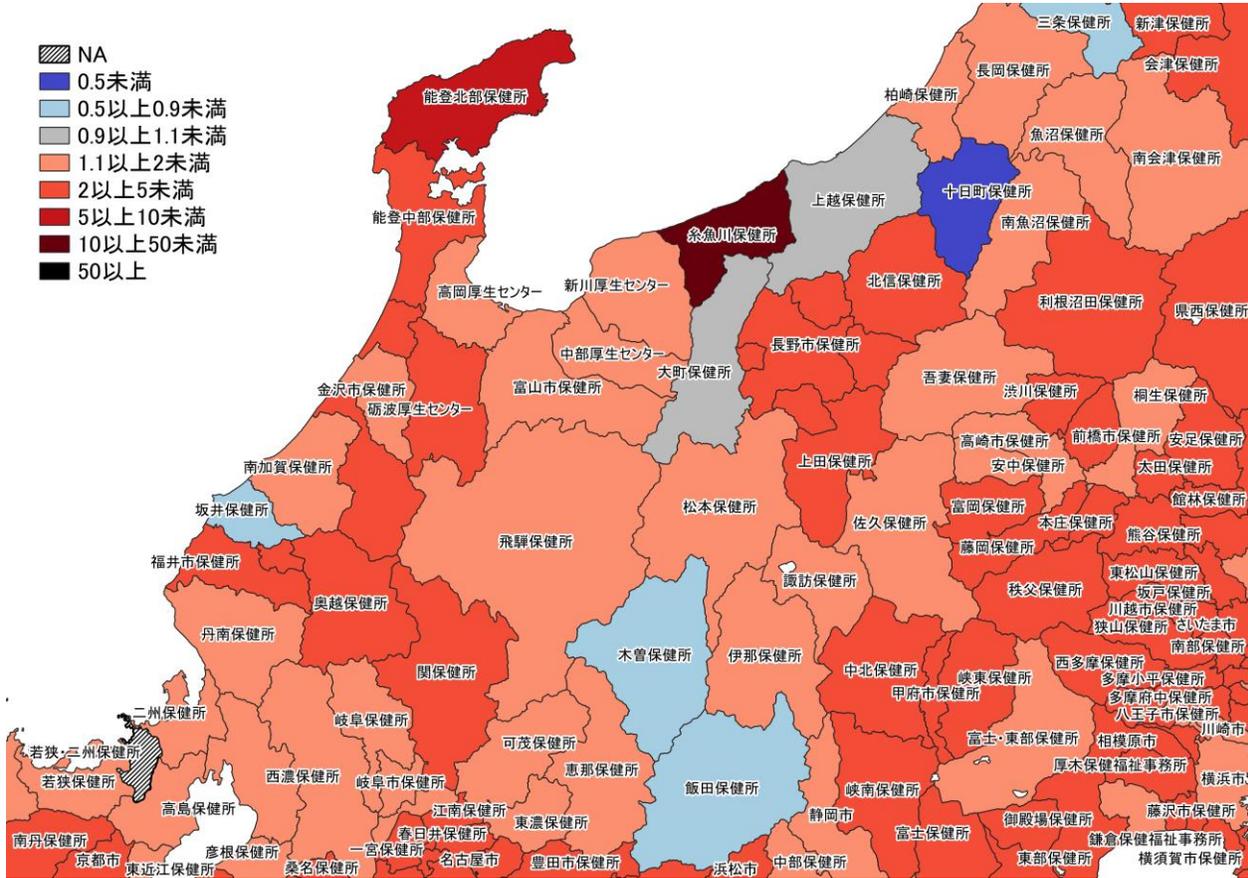


7/3~7/9  
7/10~7/16 入力遅れによる過小評価の可能性あり

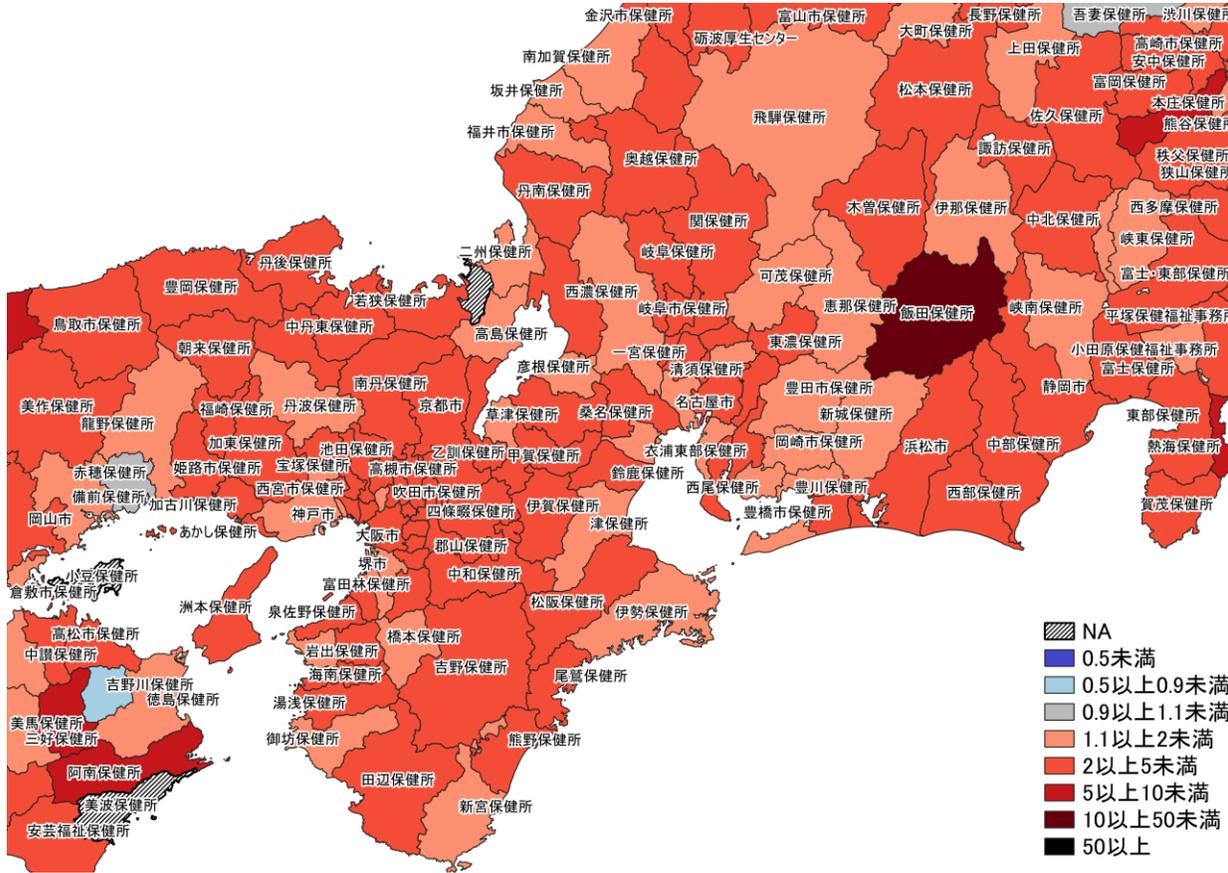


6/26~7/2  
7/3~7/9

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)

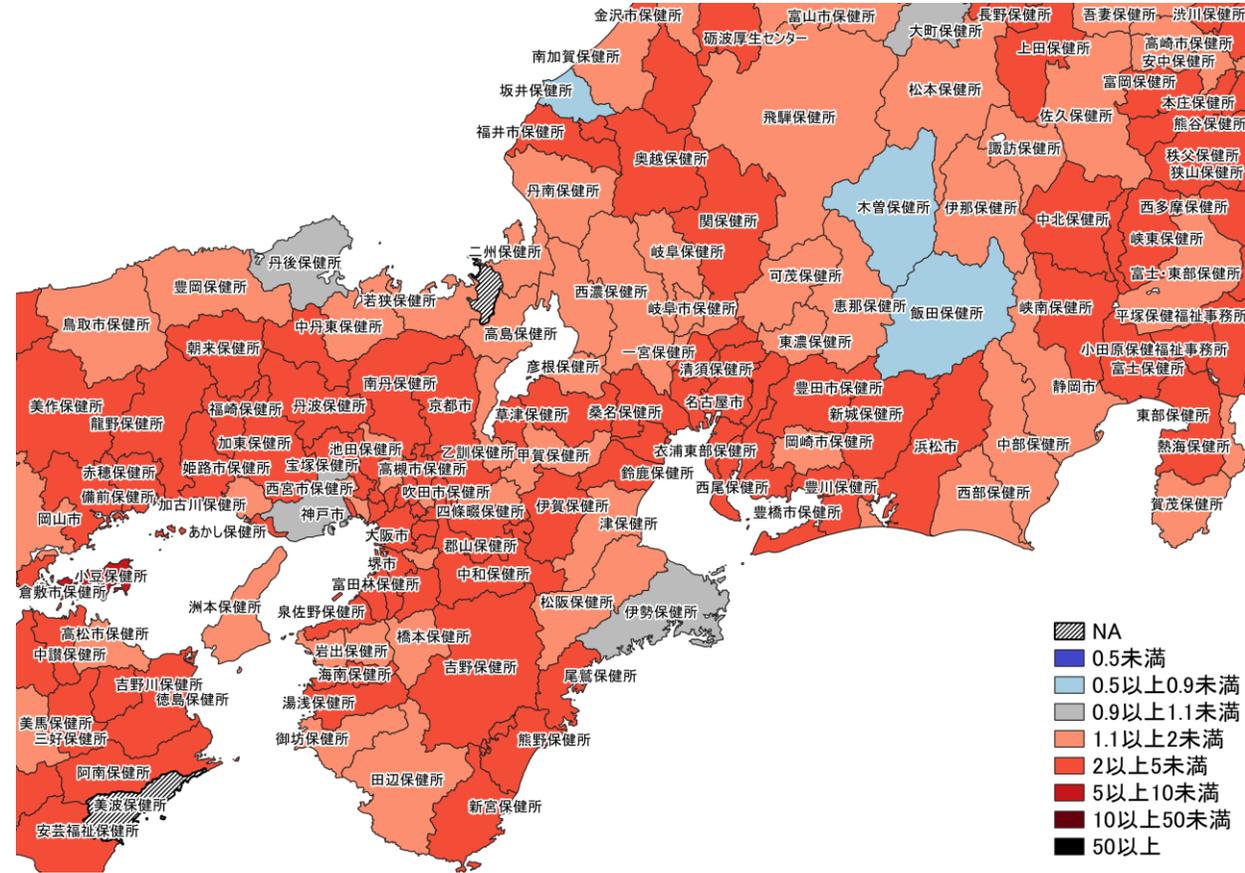


7/3~7/9  
7/10~7/16 入力遅れによる過小評価の可能性あり

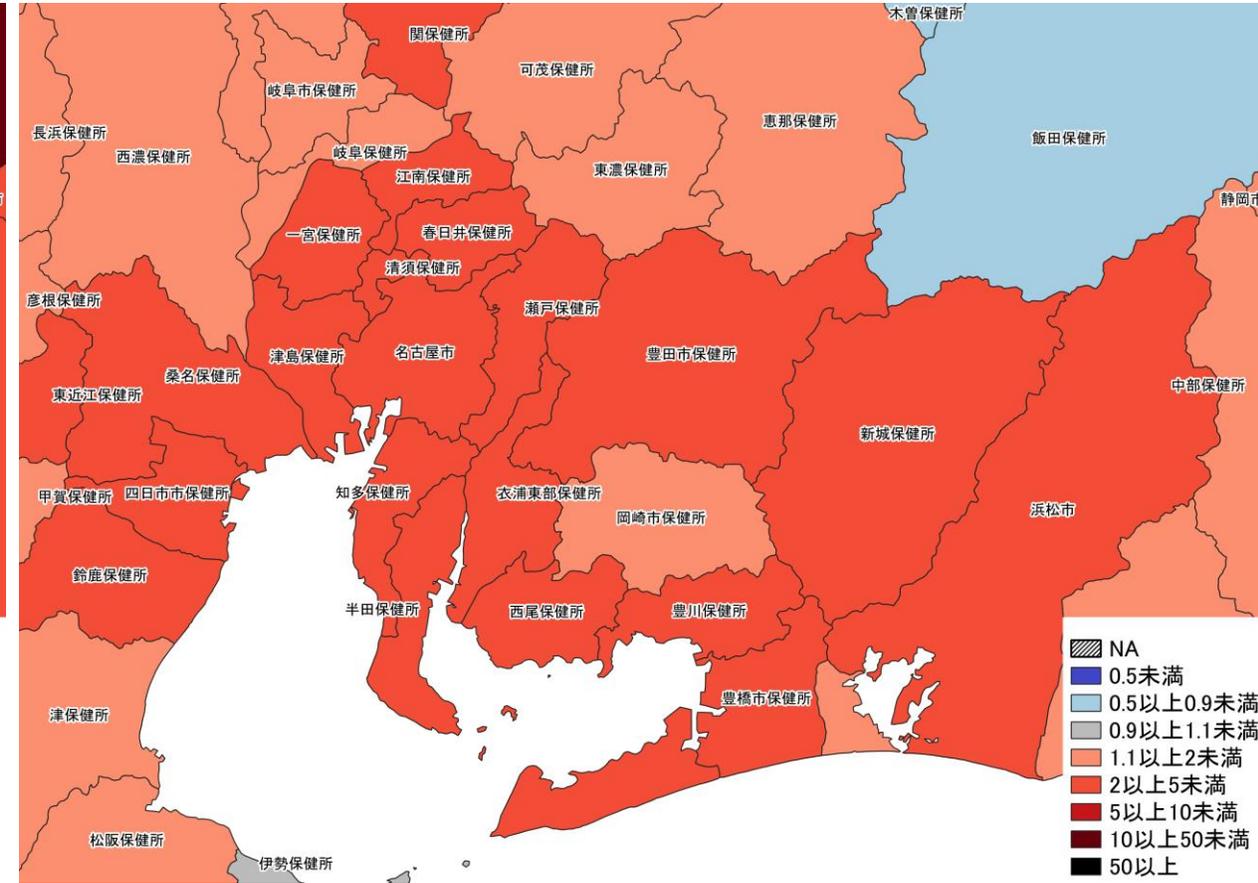
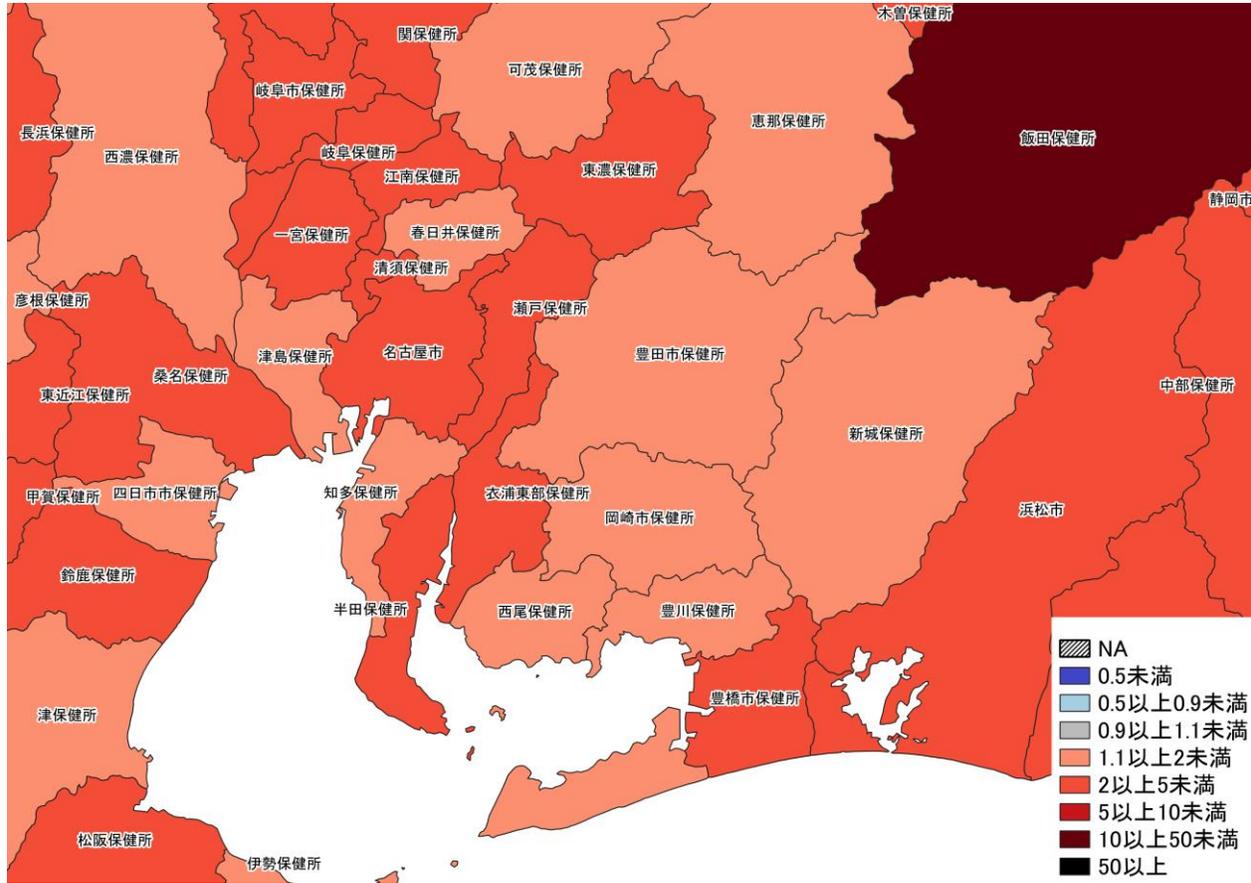


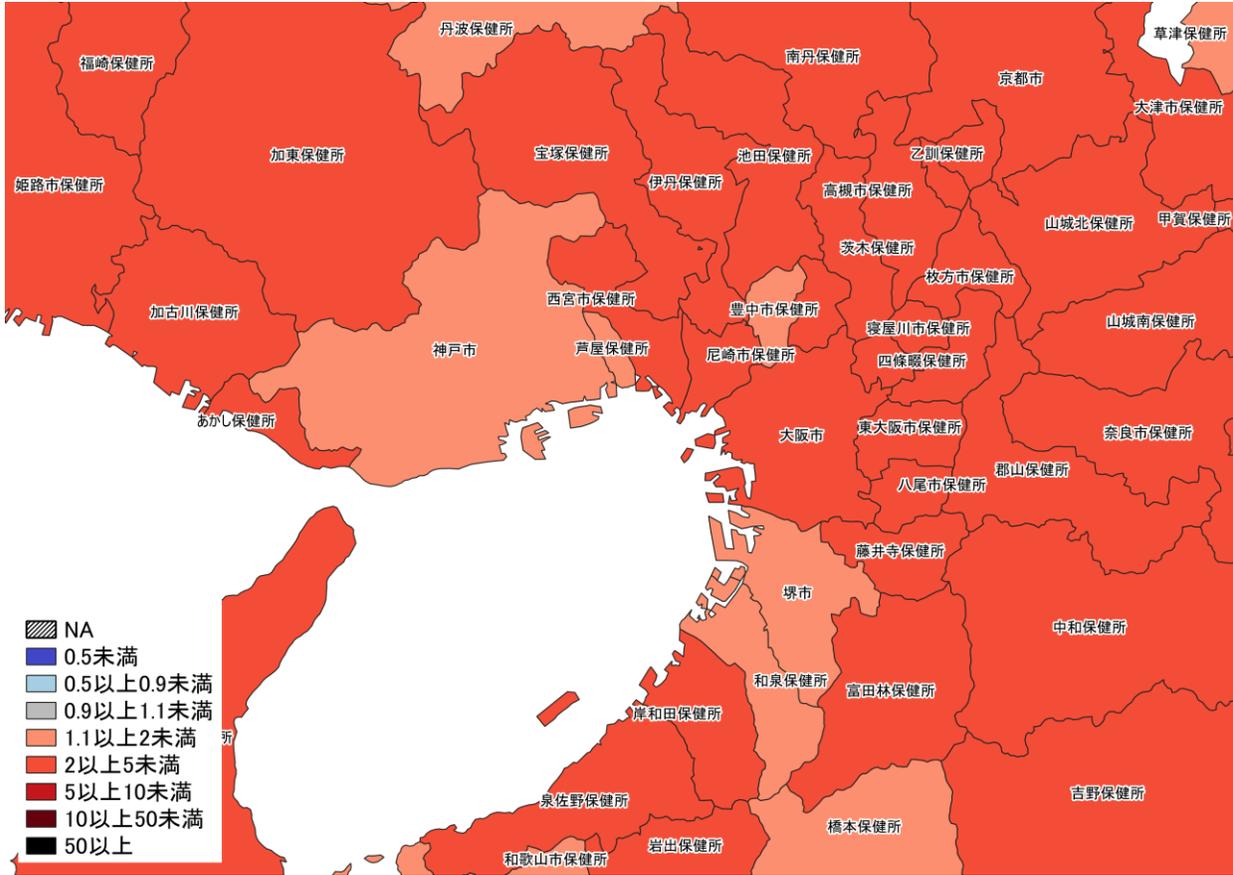
6/26~7/2  
7/3~7/9

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)



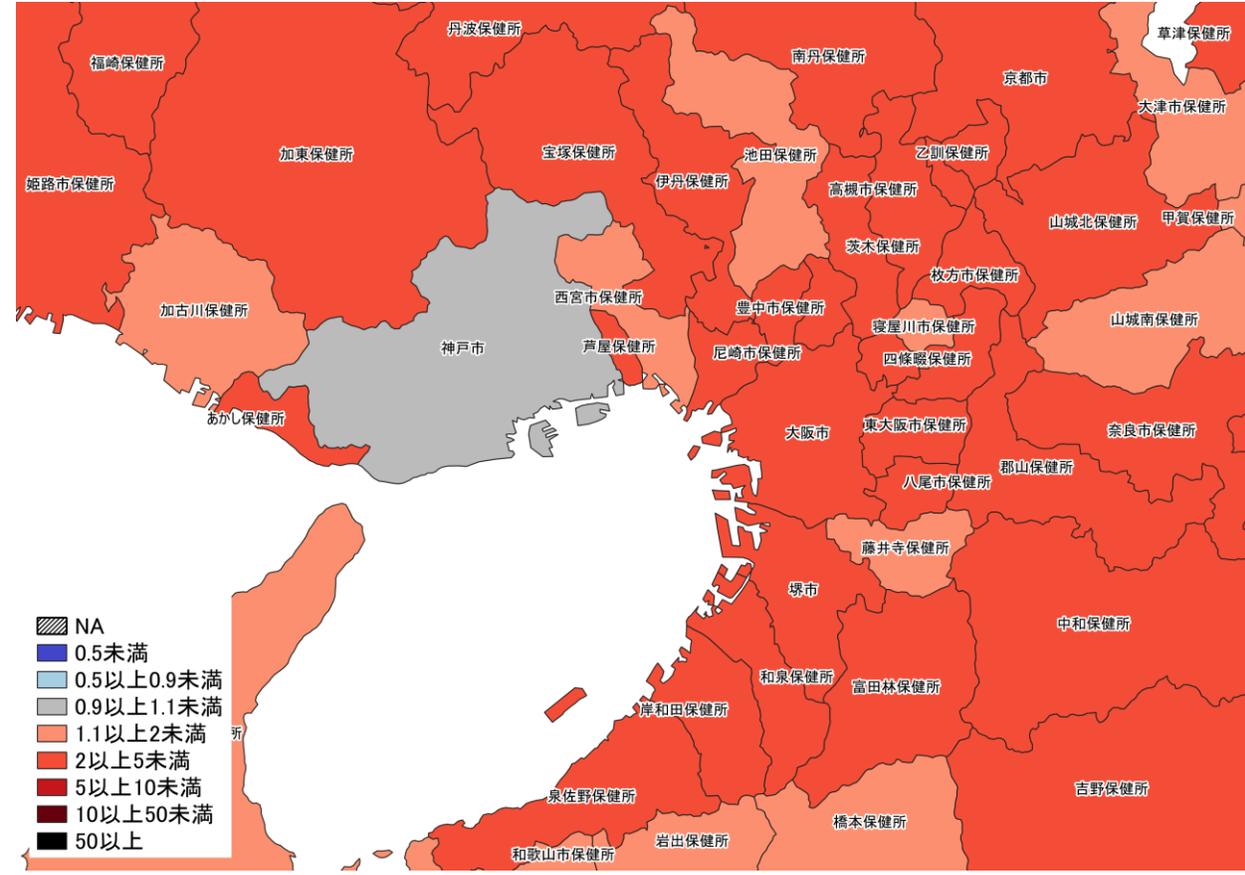
7/3~7/9  
7/10~7/16 入力遅れによる過小評価の可能性あり



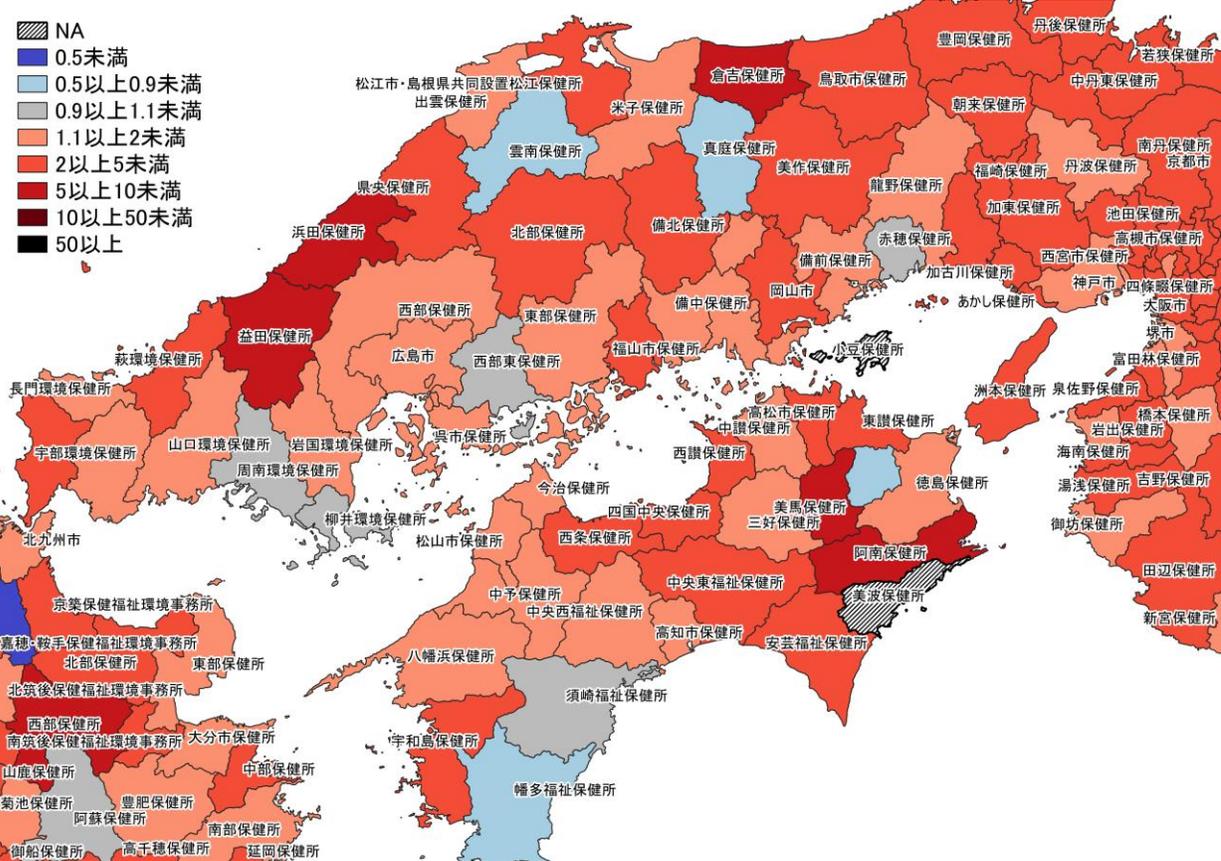


6/26~7/2  
7/3~7/9

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)

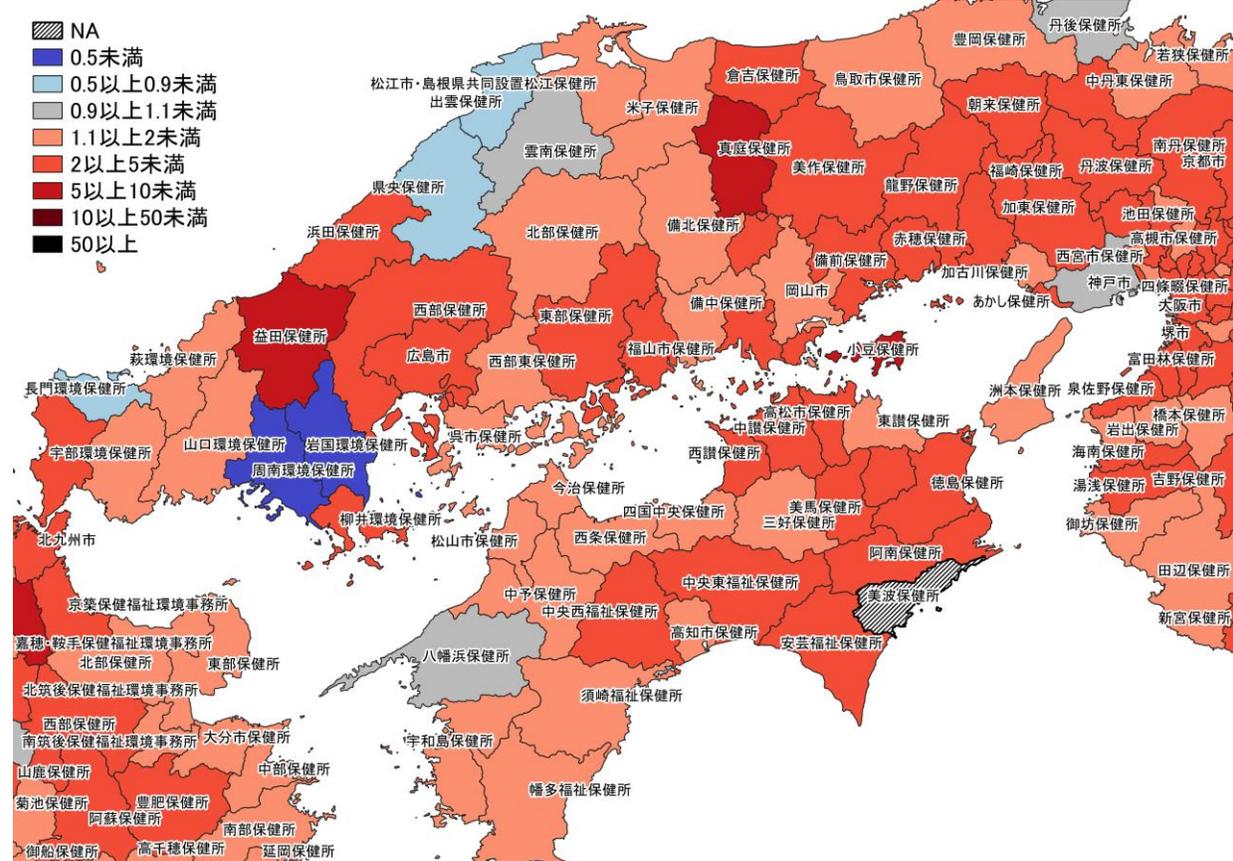


7/3~7/9  
7/10~7/16 入力遅れによる過小評価の可能性あり

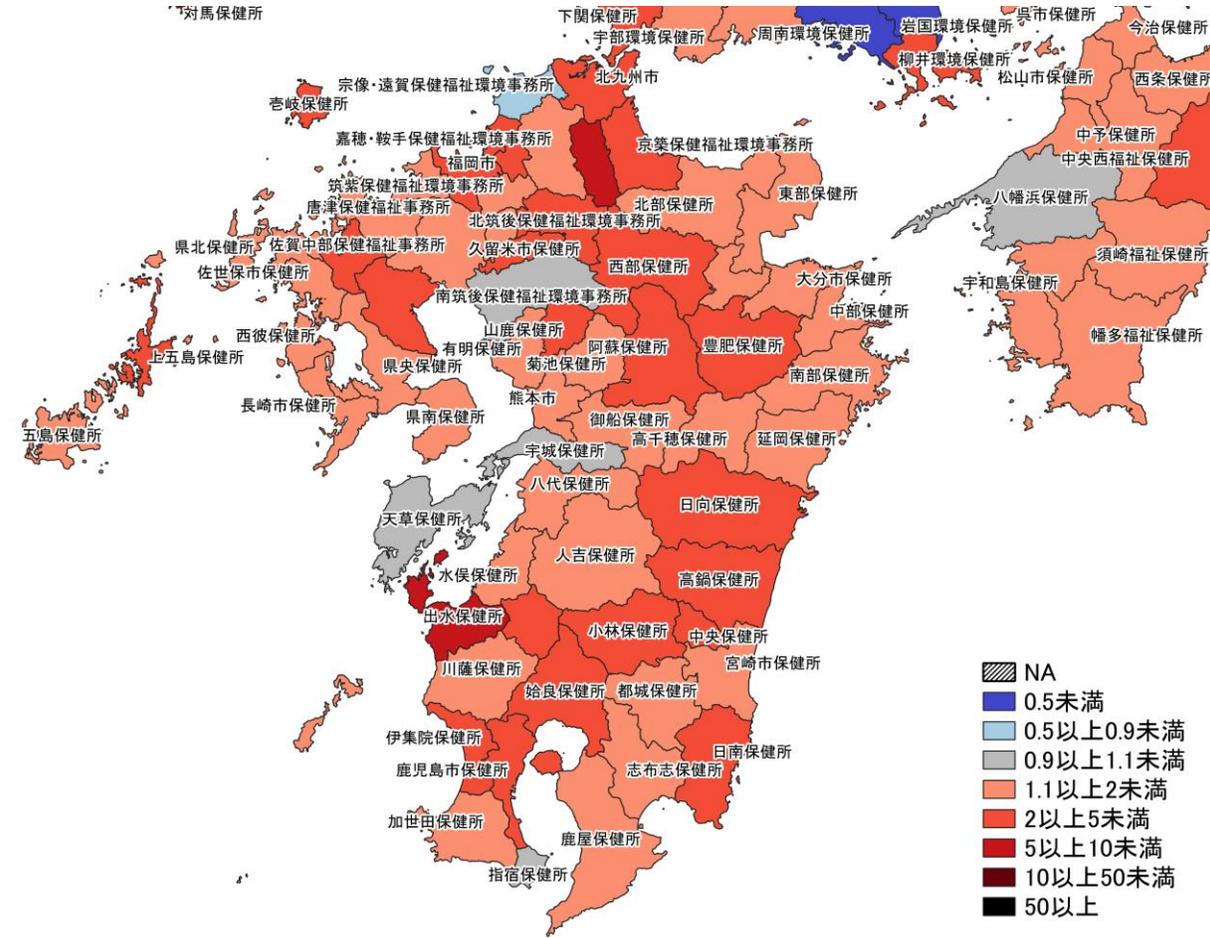
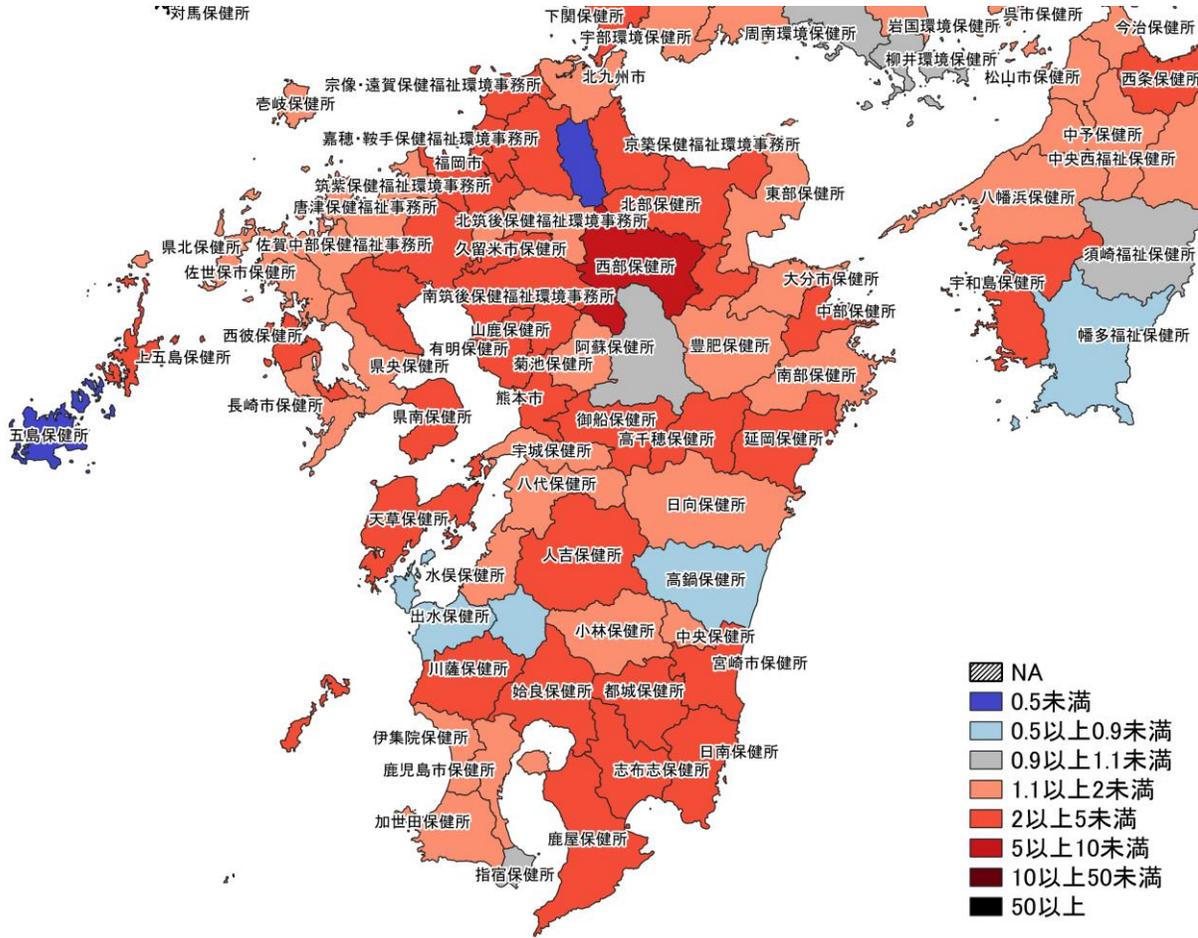


6/26~7/2  
7/3~7/9

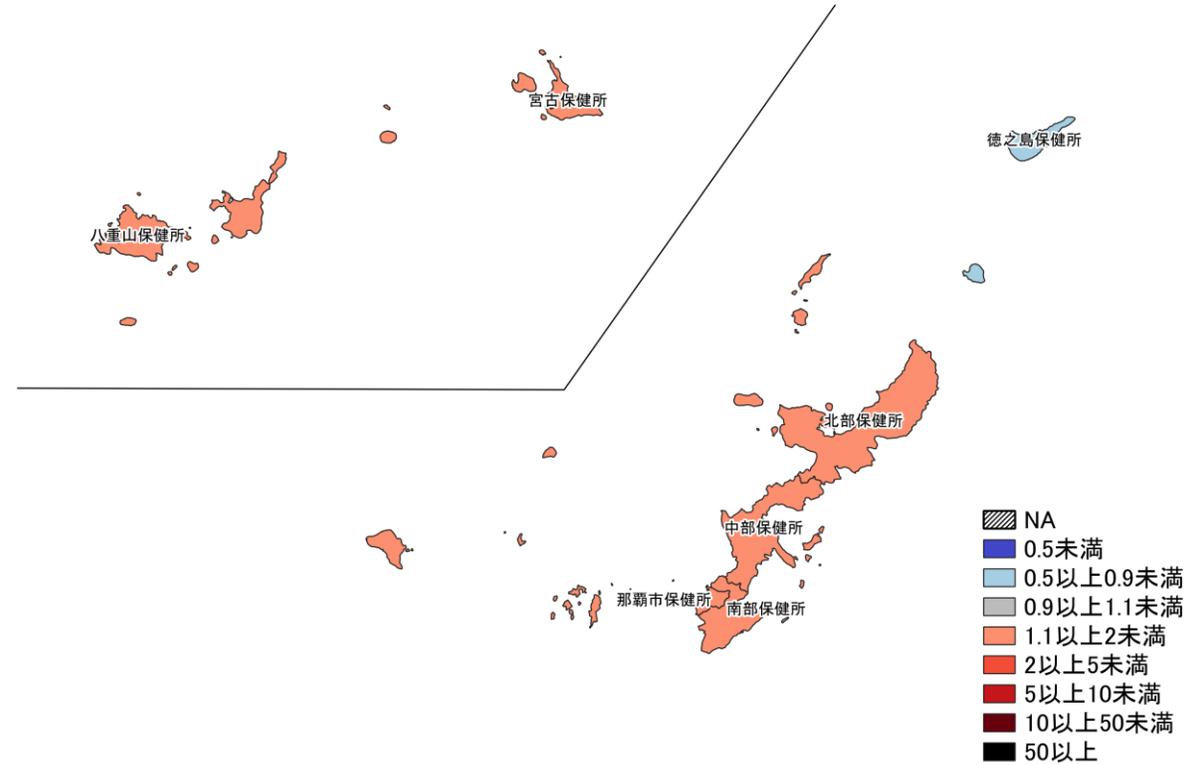
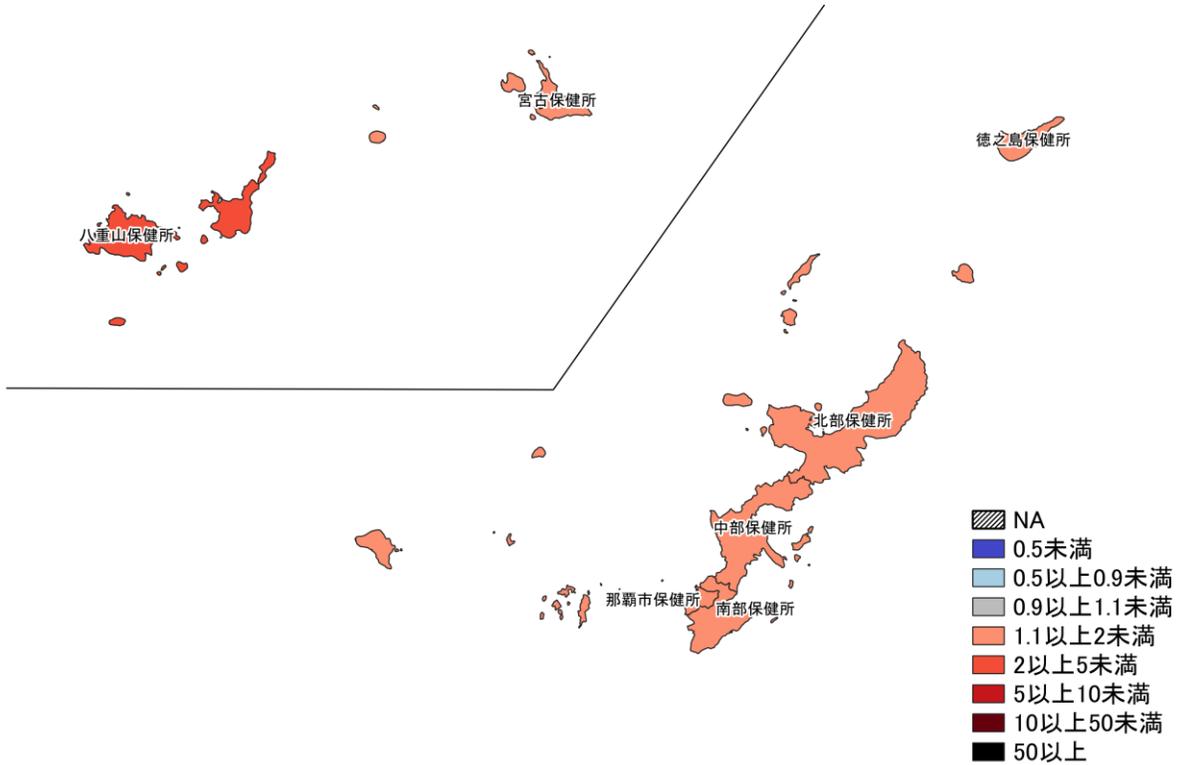
7日間累積新規症例報告数 前週比マップ  
中国・四国地域 (HER-SYS情報)



7/3~7/9  
7/10~7/16 入力遅れによる過小評価の可能性あり

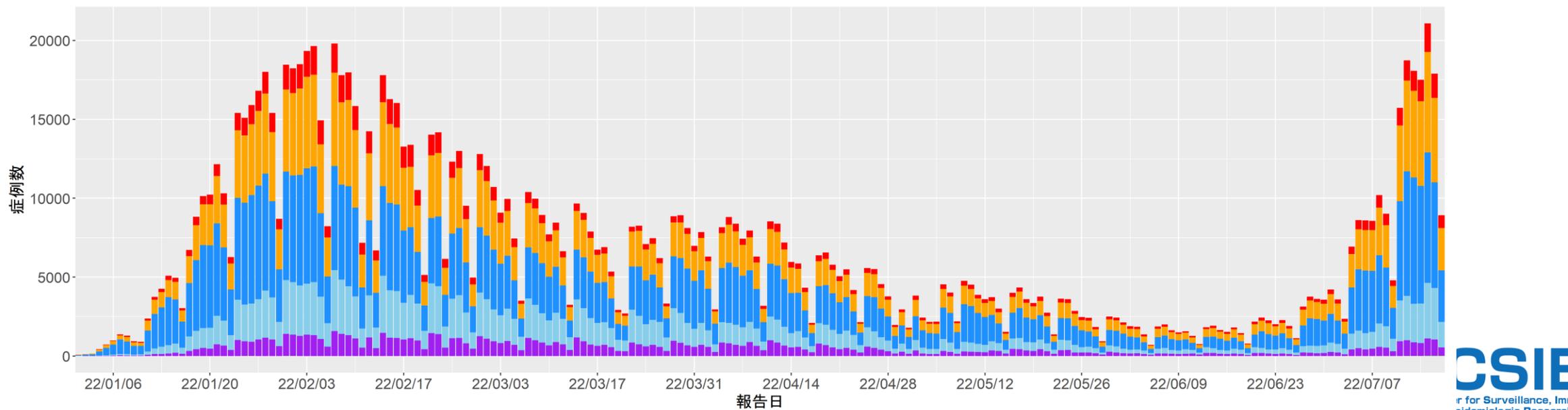
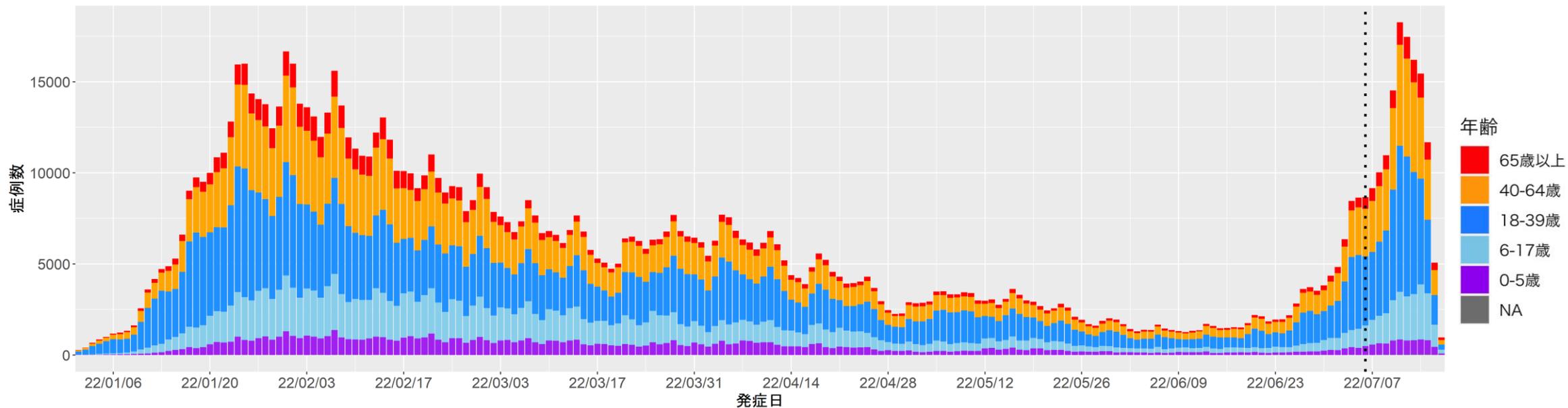


7日間累積新規症例報告数 前週比マップ  
九州地域 (HER-SYS情報)

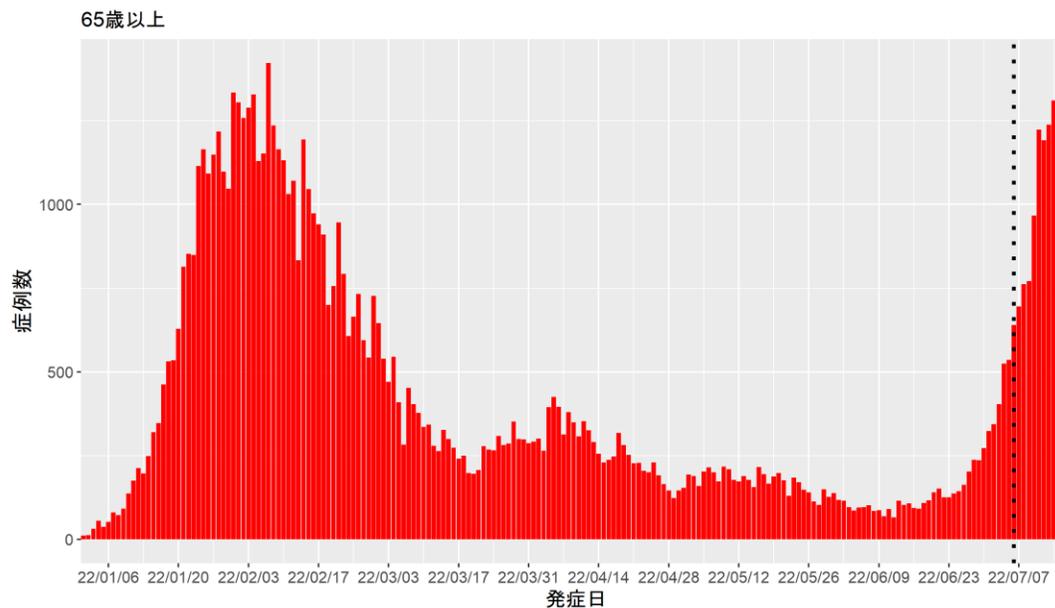
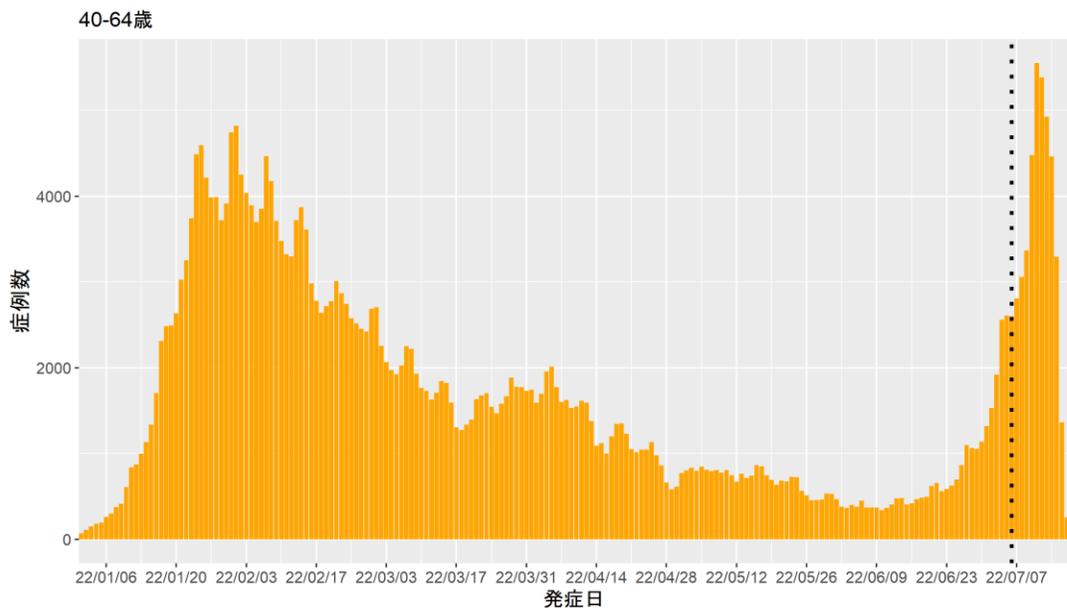
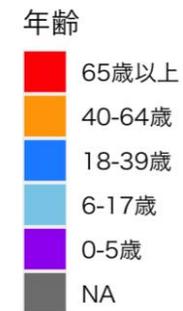
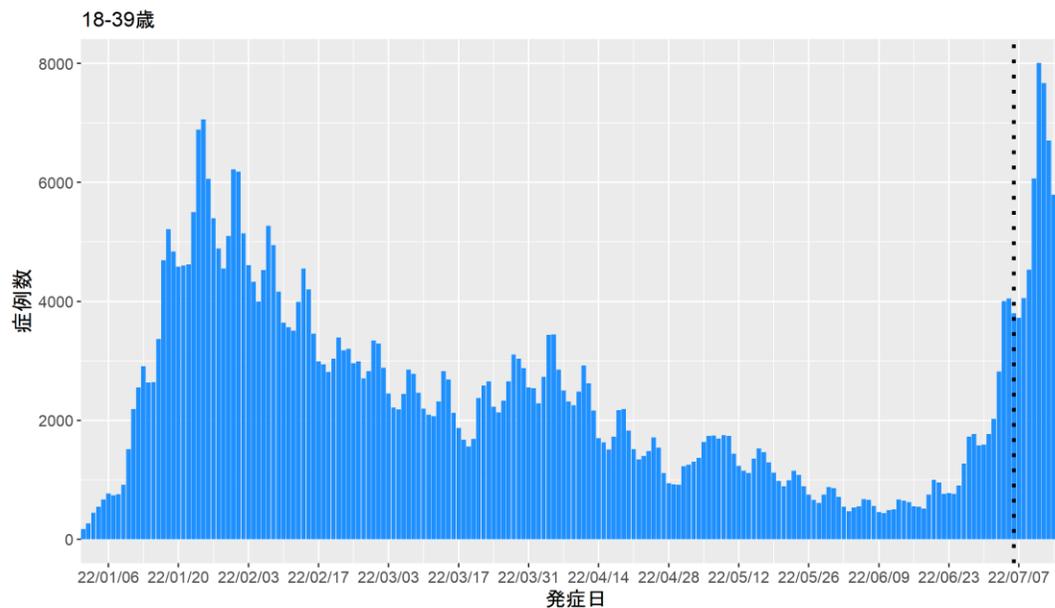
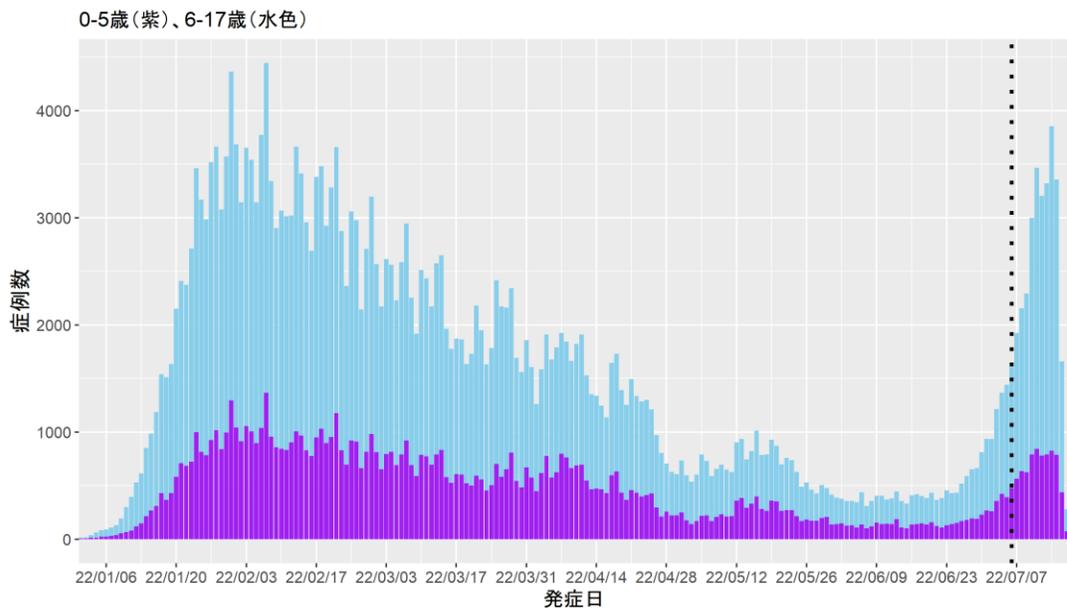


7日間累積新規症例報告数 前週比マップ  
沖縄 (HER-SYS情報)

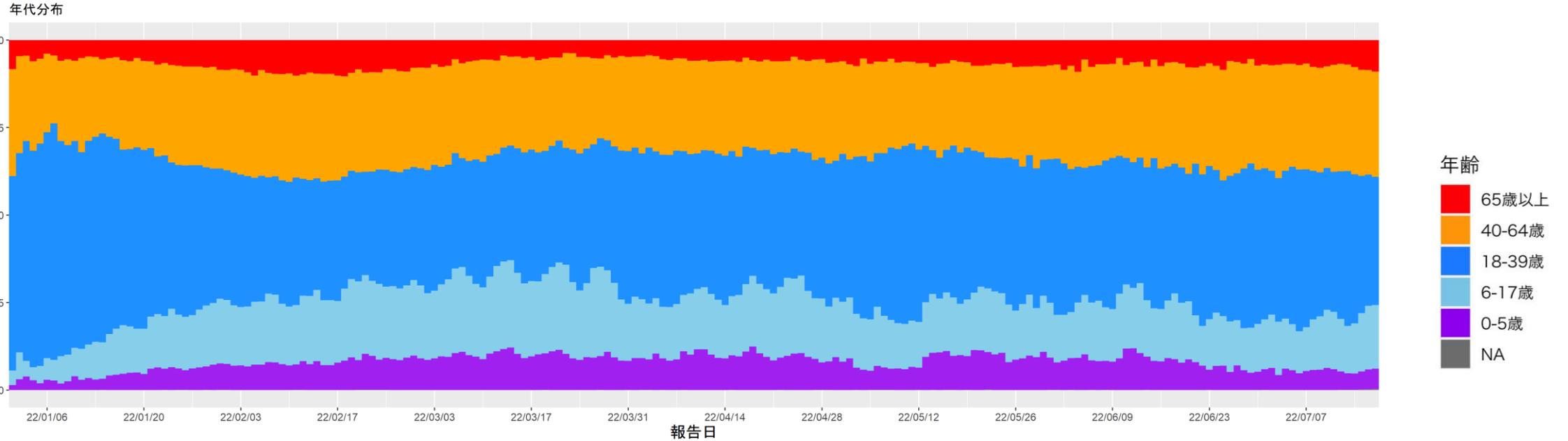
# 東京都の発症日及び報告日別流行曲線：7月18日作成



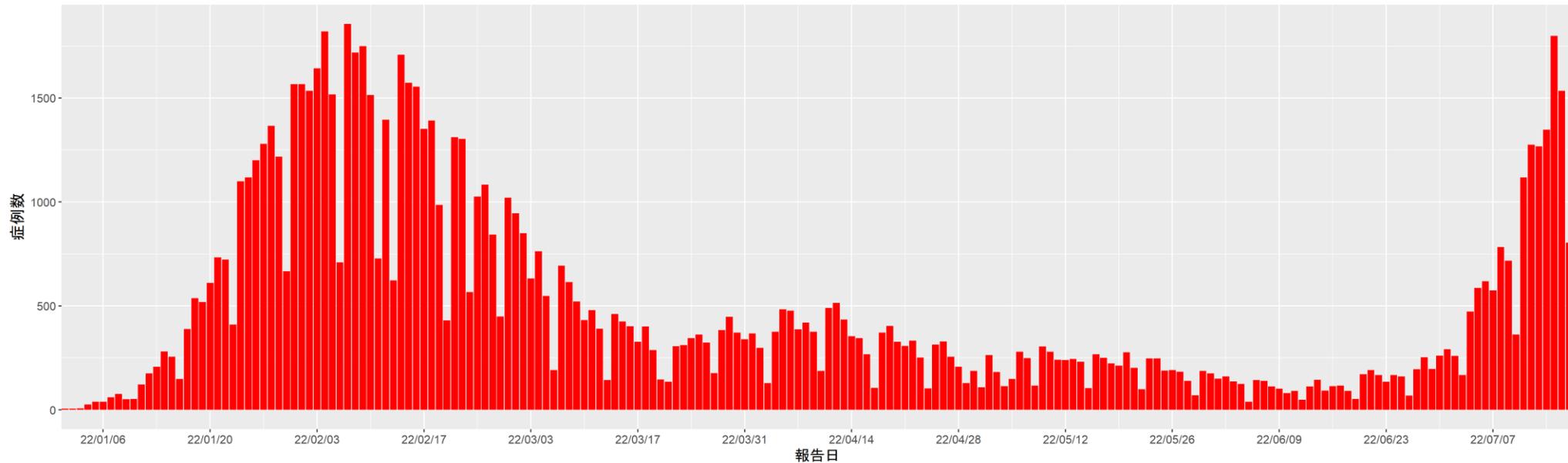
# 東京都の発症日別流行曲線：年代別、7月18日作成



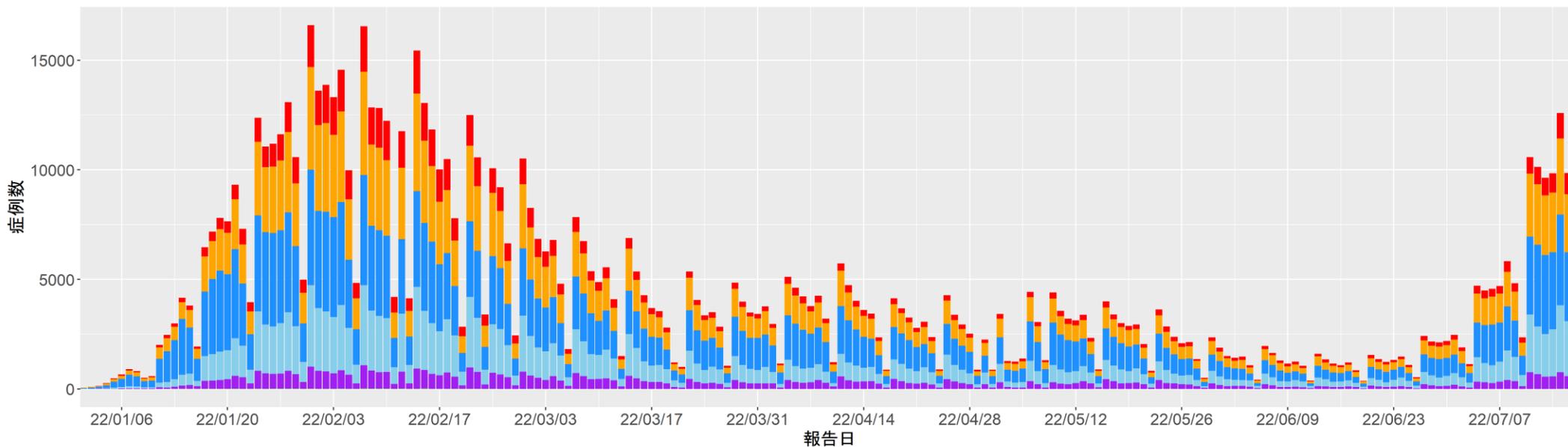
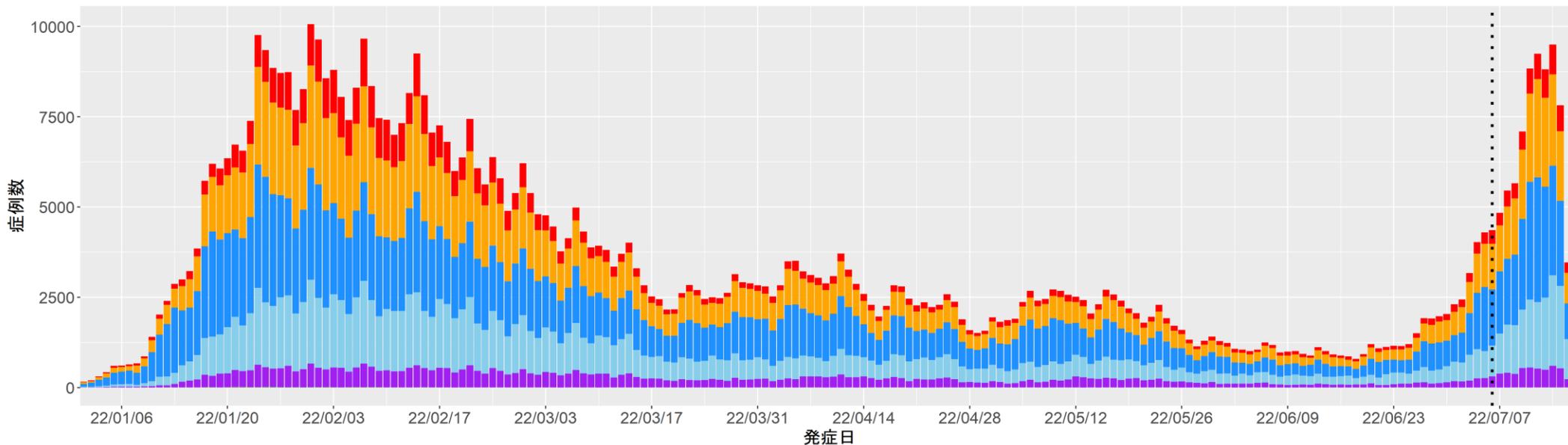
# 東京都の症例の年代分布：報告日別、7月18日作成



65歳以上の症例数

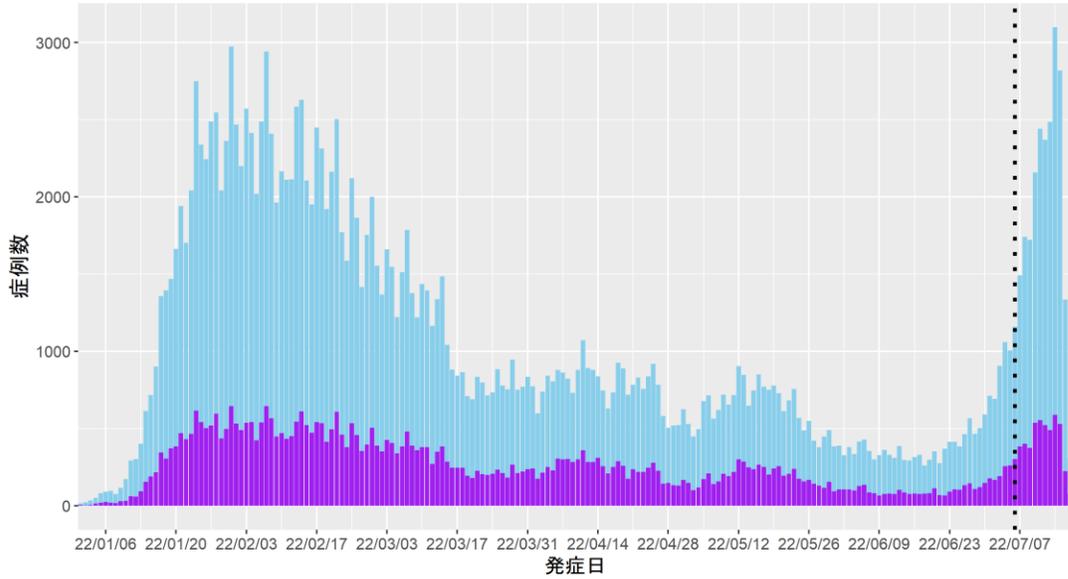


# 大阪府の発症日及び報告日別流行曲線：7月18日作成

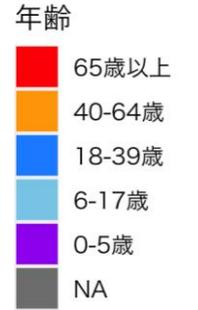
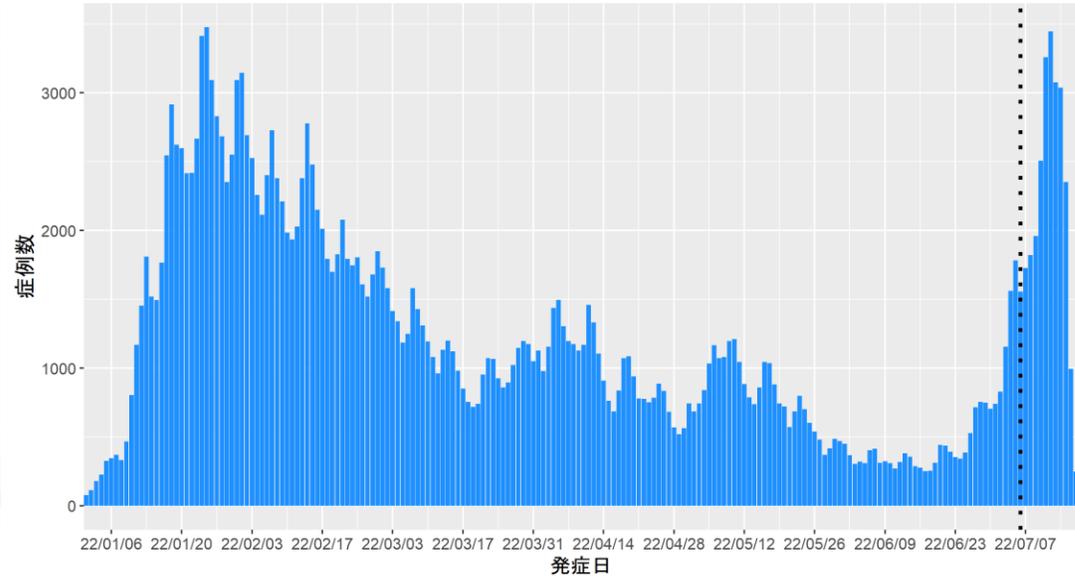


# 大阪府の発症日別流行曲線：年代別、7月18日作成

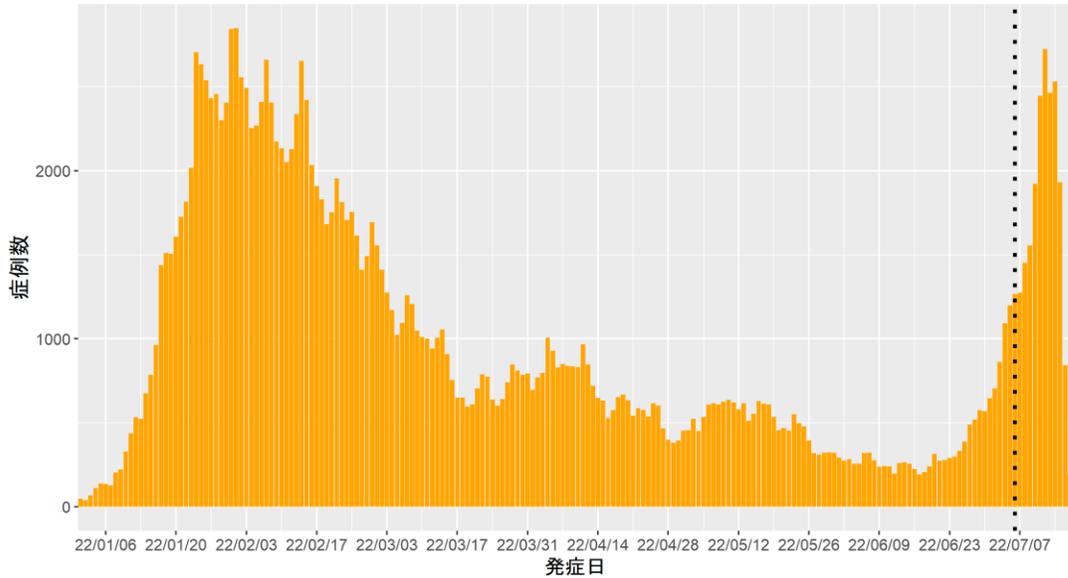
0-5歳(紫)、6-17歳(水色)



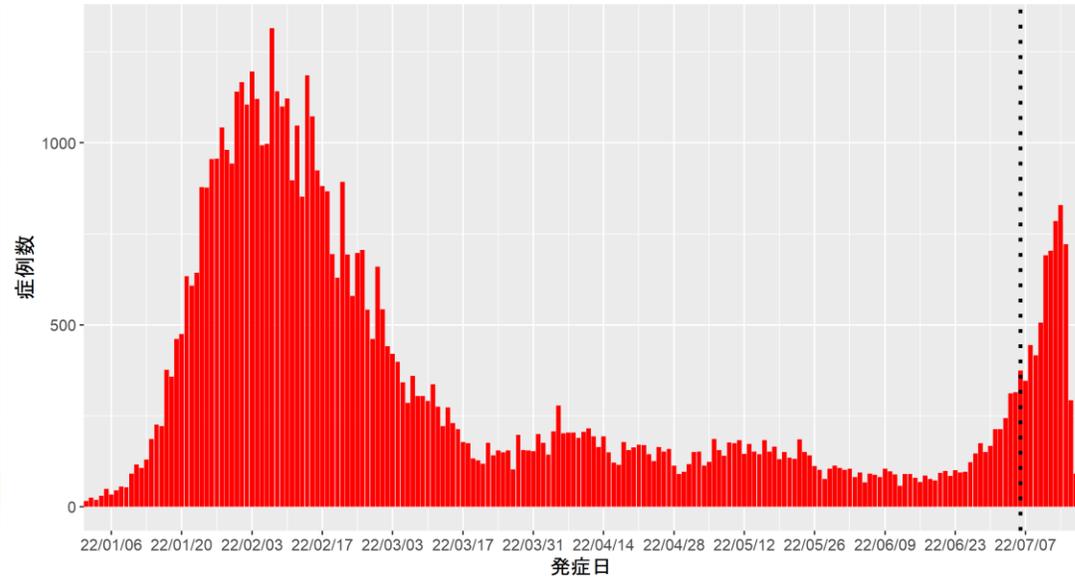
18-39歳



40-64歳

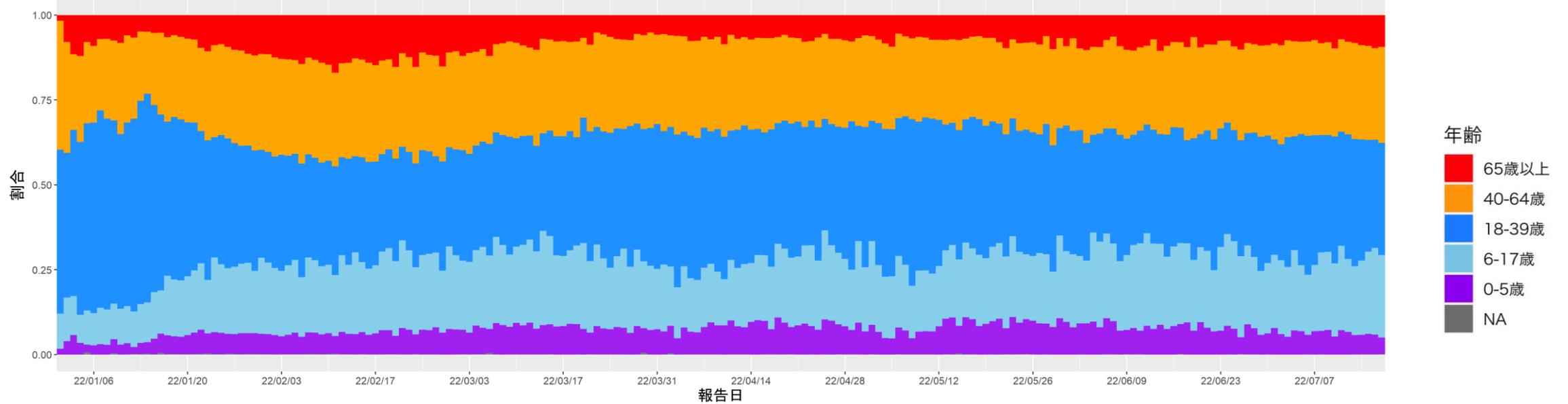


65歳以上

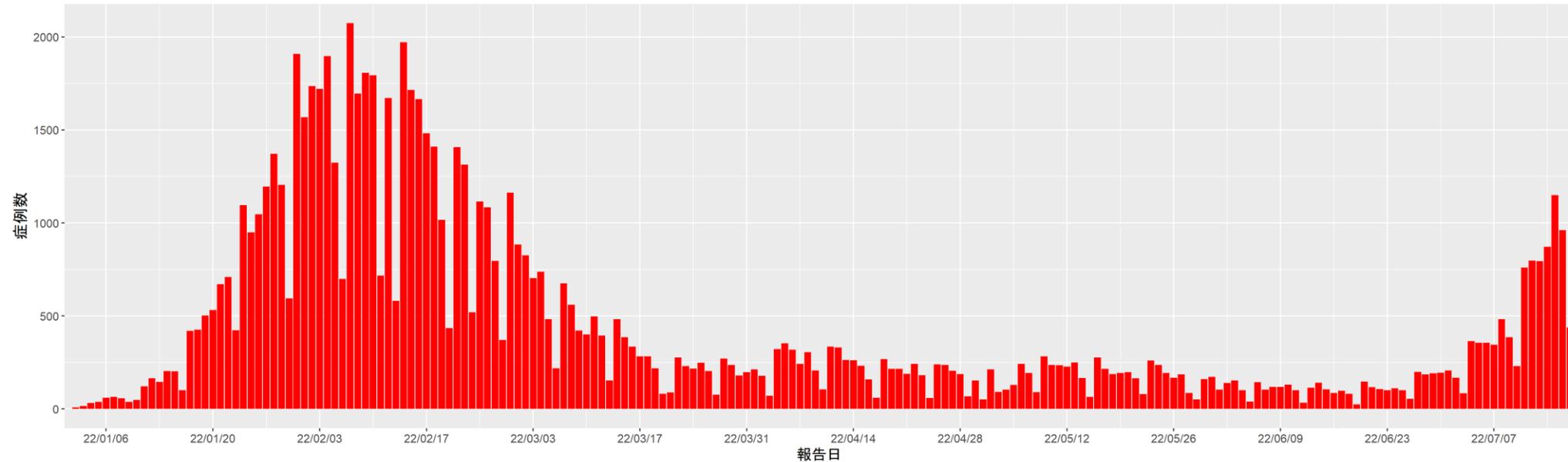


# 大阪府の症例の年代分布：報告日別、7月18日作成

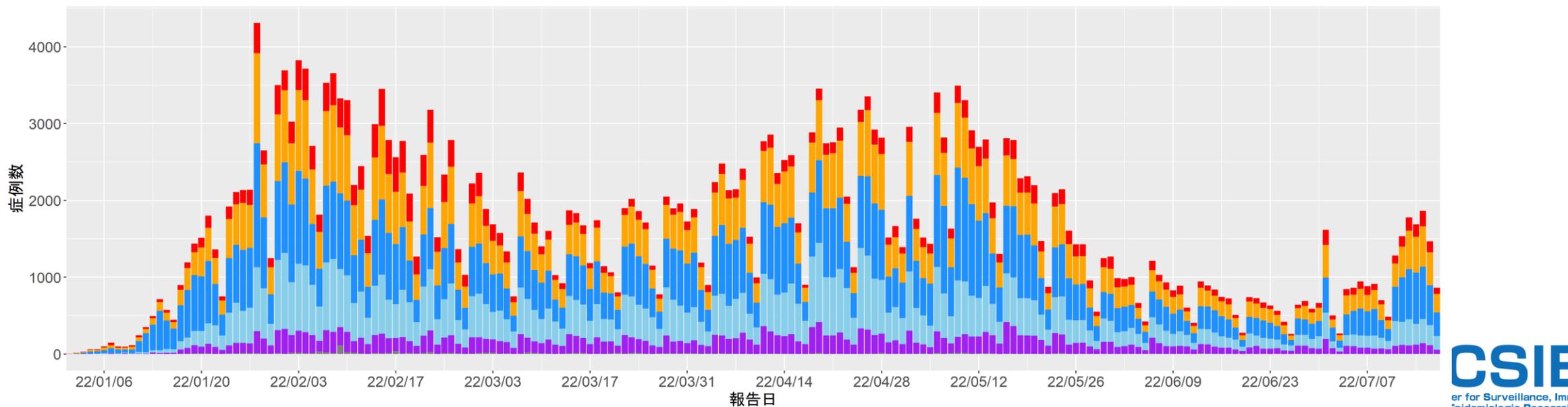
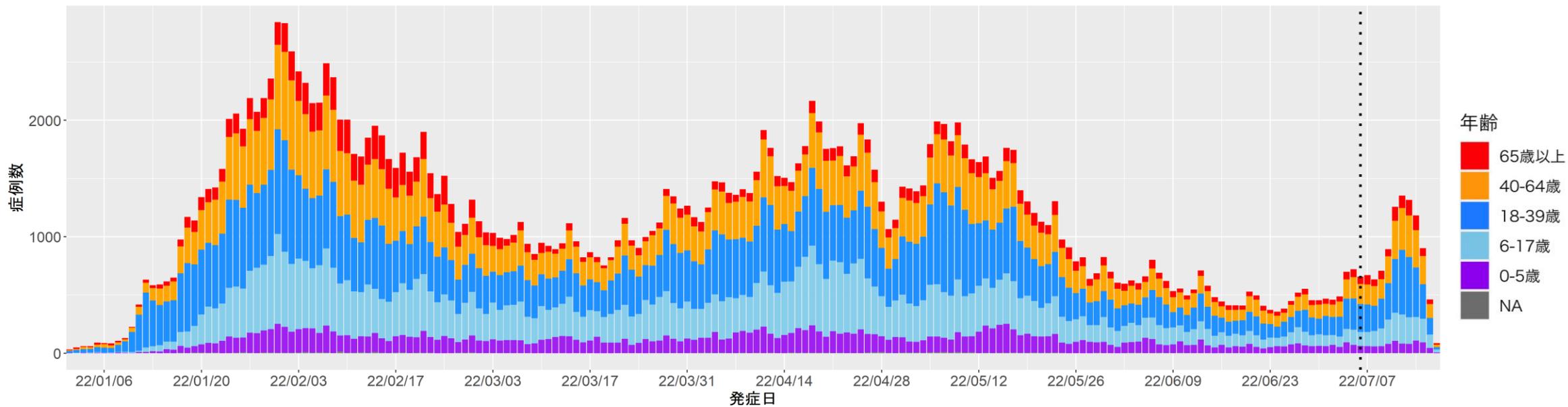
年代分布



65歳以上の症例数

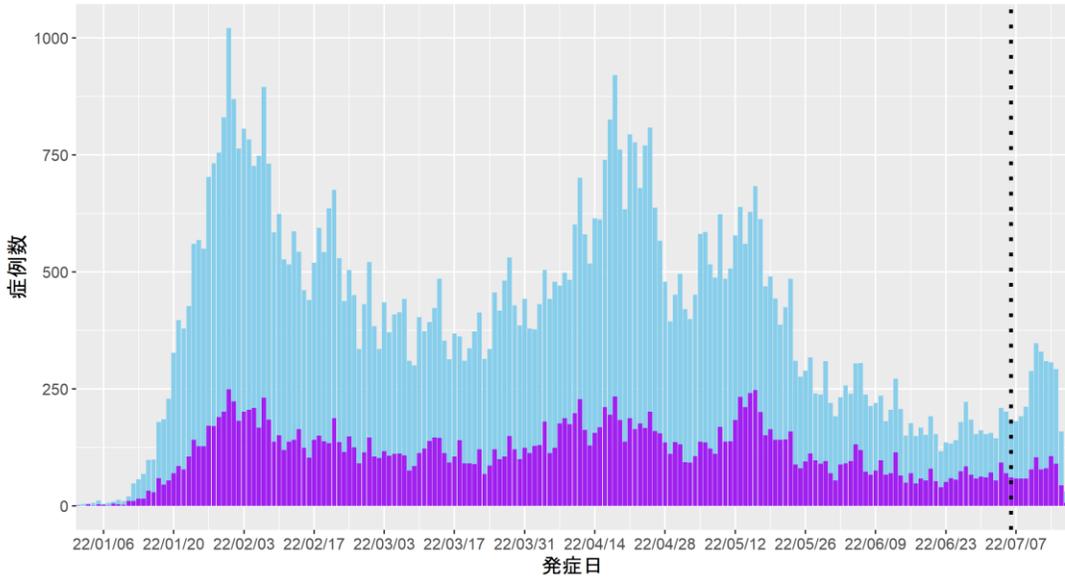


# 北海道の発症日及び報告日別流行曲線：7月18日作成

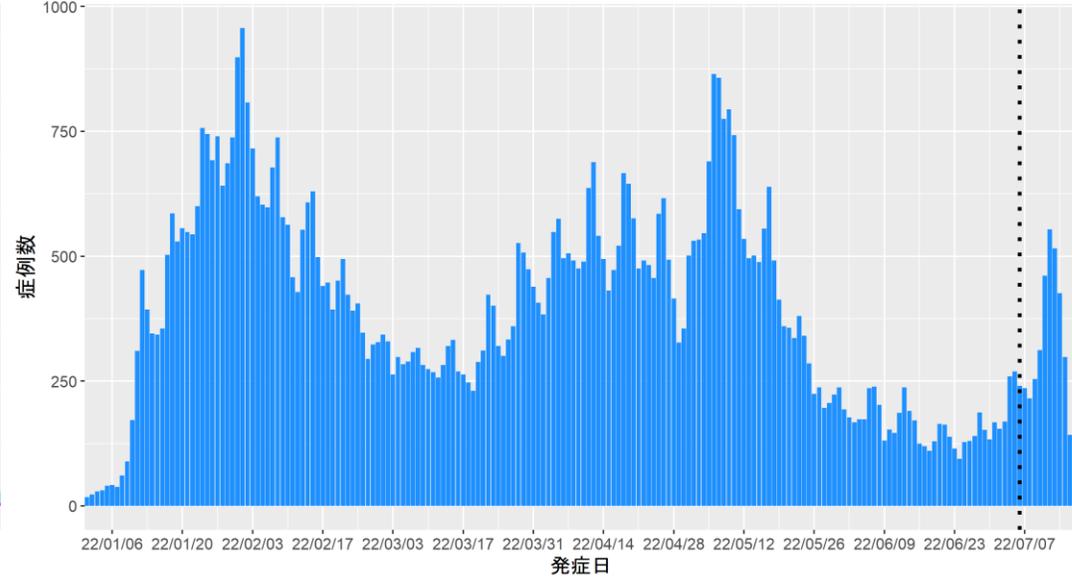


# 北海道の発症日別流行曲線：年代別、7月18日作成

0-5歳(紫)、6-17歳(水色)

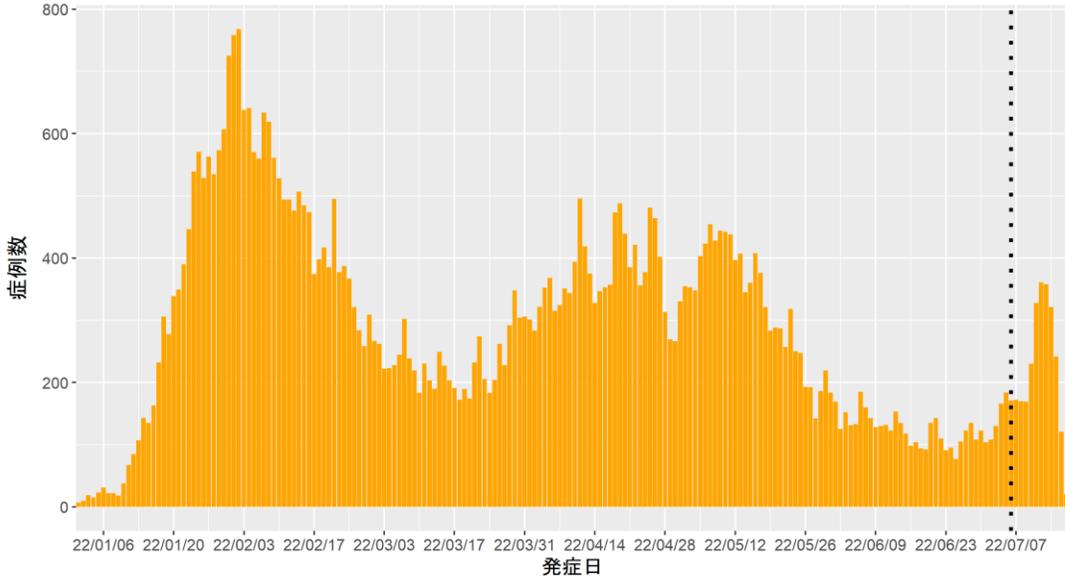


18-39歳

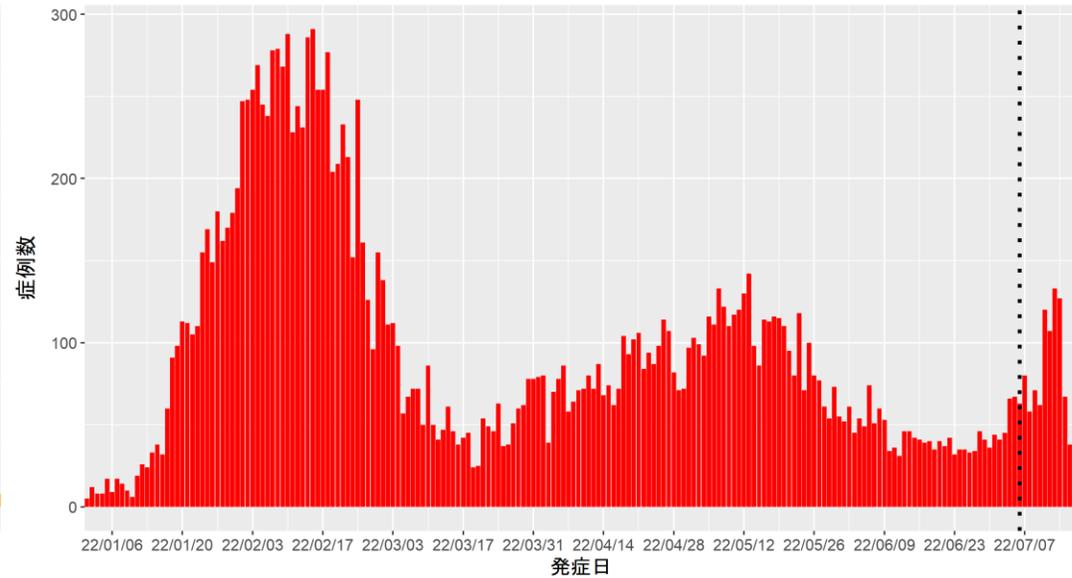


- 年齢
- 65歳以上
  - 40-64歳
  - 18-39歳
  - 6-17歳
  - 0-5歳
  - NA

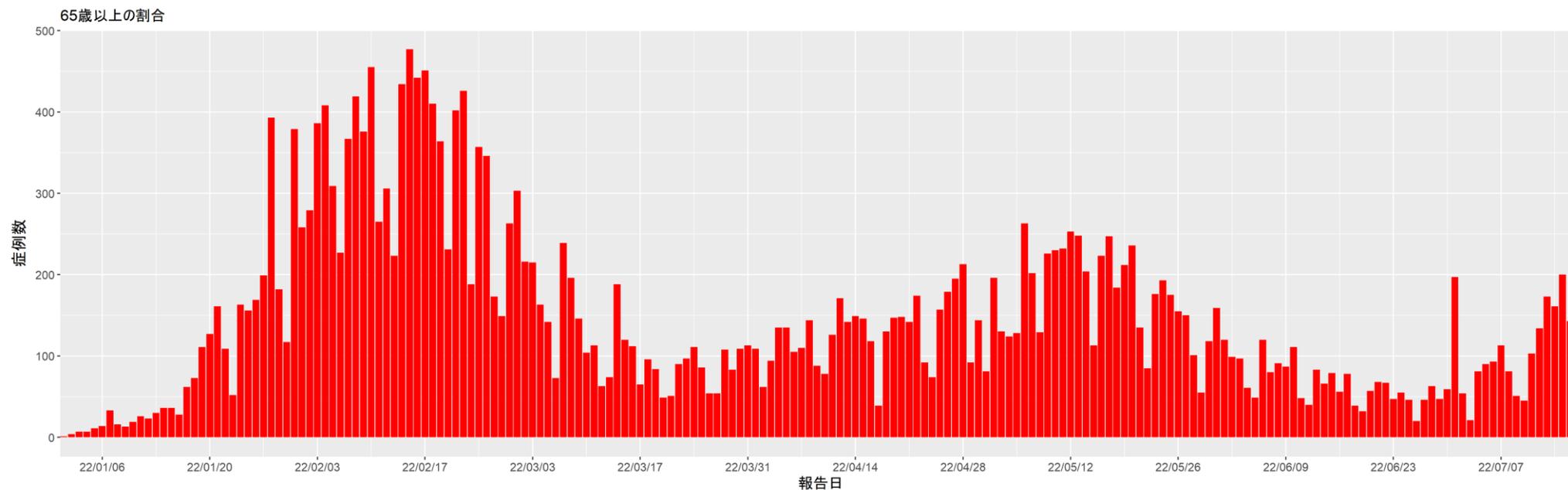
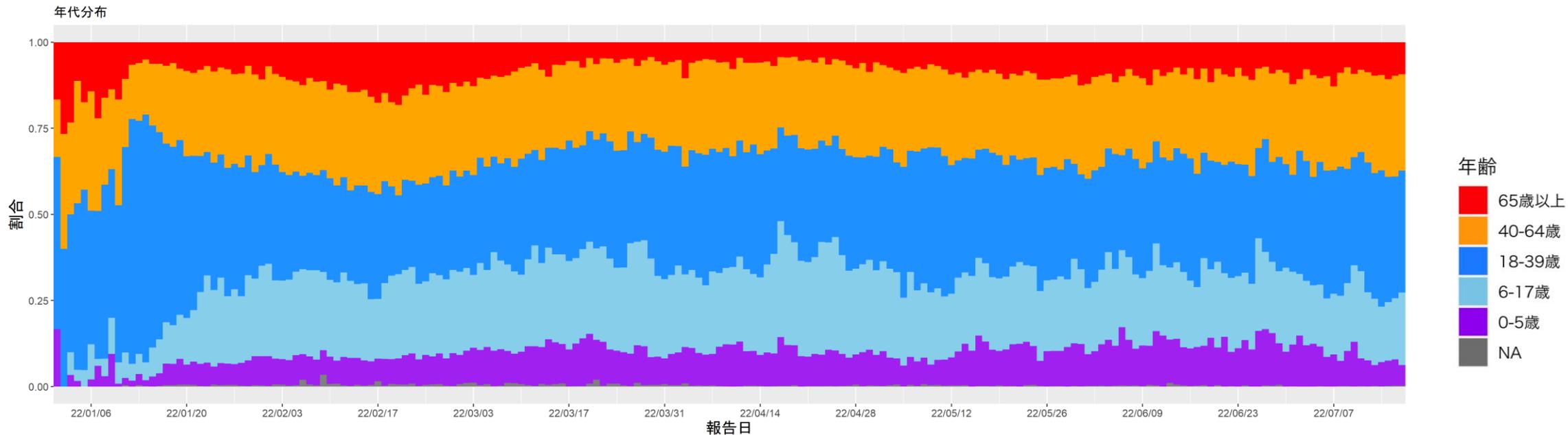
40-64歳



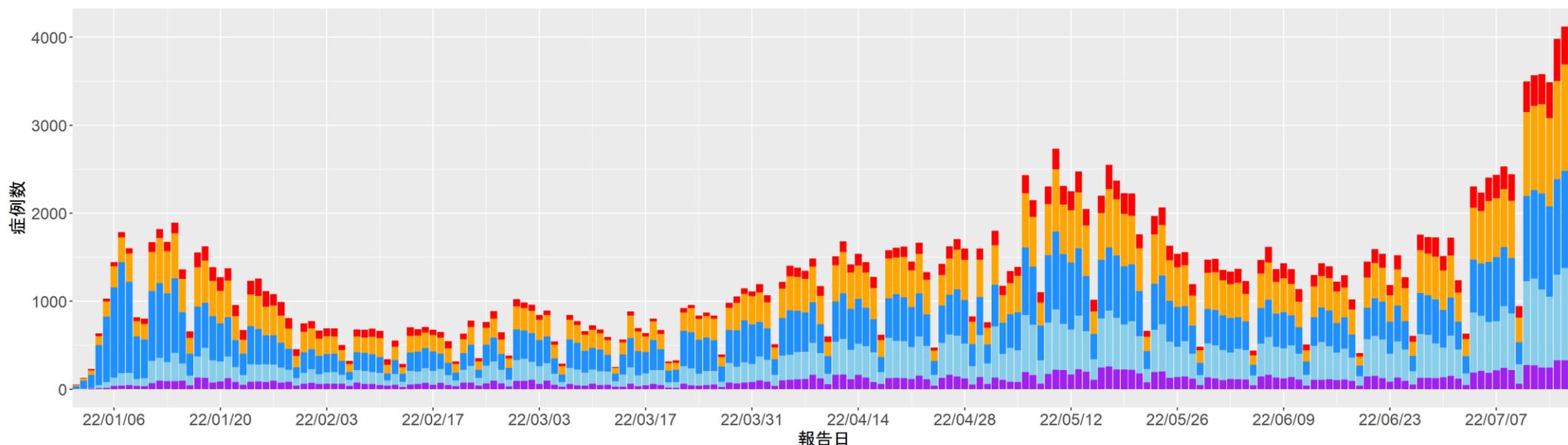
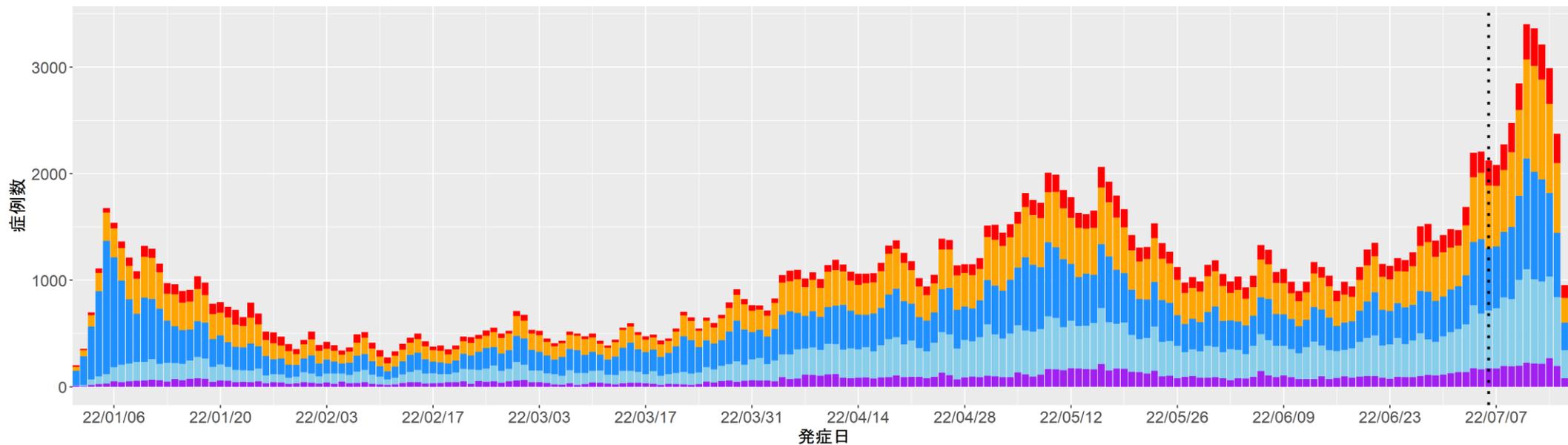
65歳以上



# 北海道の症例の年代分布：報告日別、7月18日作成

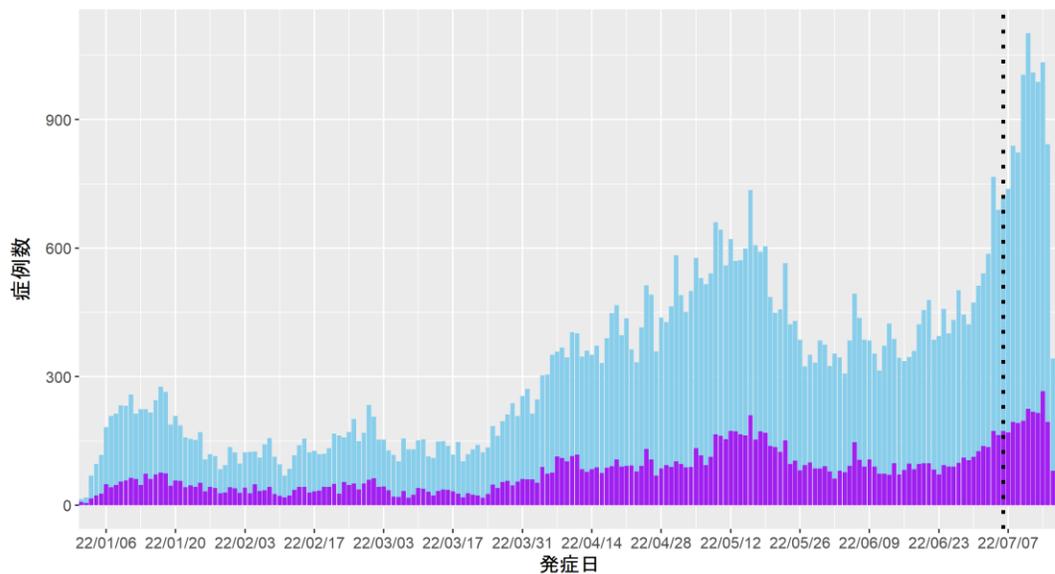


# 沖縄県の発症日及び報告日別流行曲線：7月18日作成

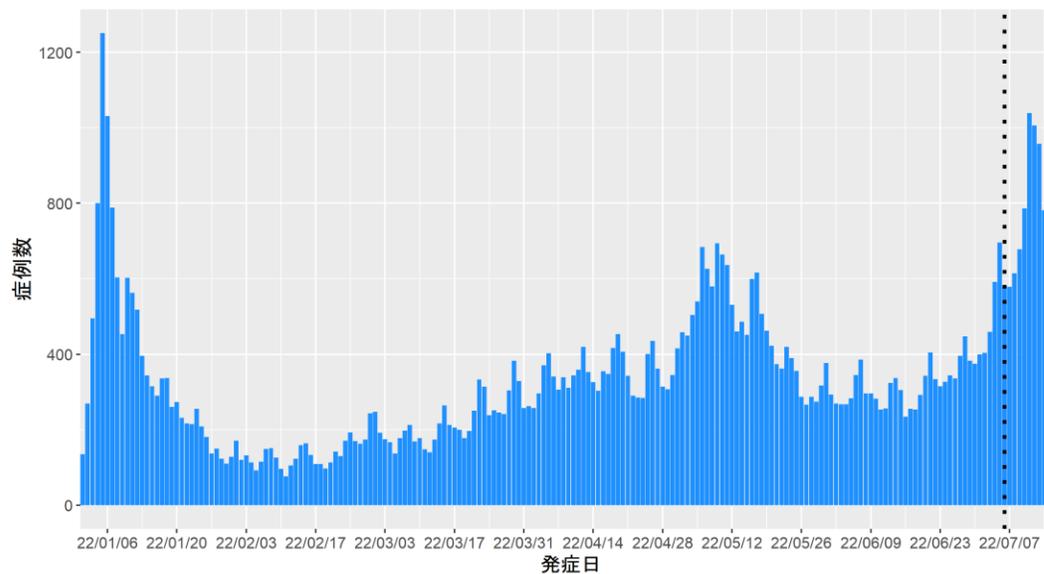


# 沖縄県の発症日別流行曲線：年代別、7月18日作成

0-5歳(紫)、6-17歳(水色)

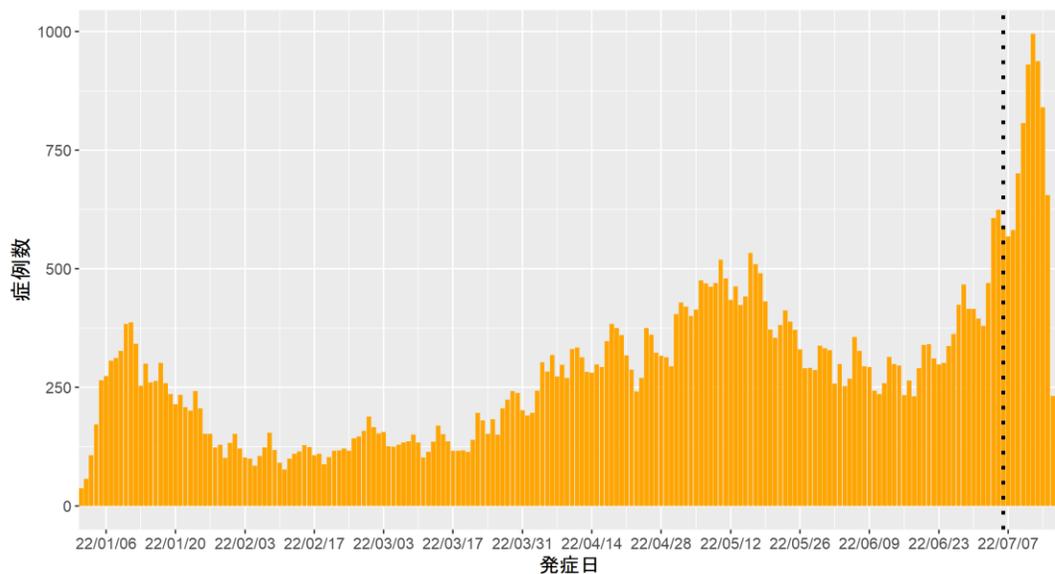


18-39歳

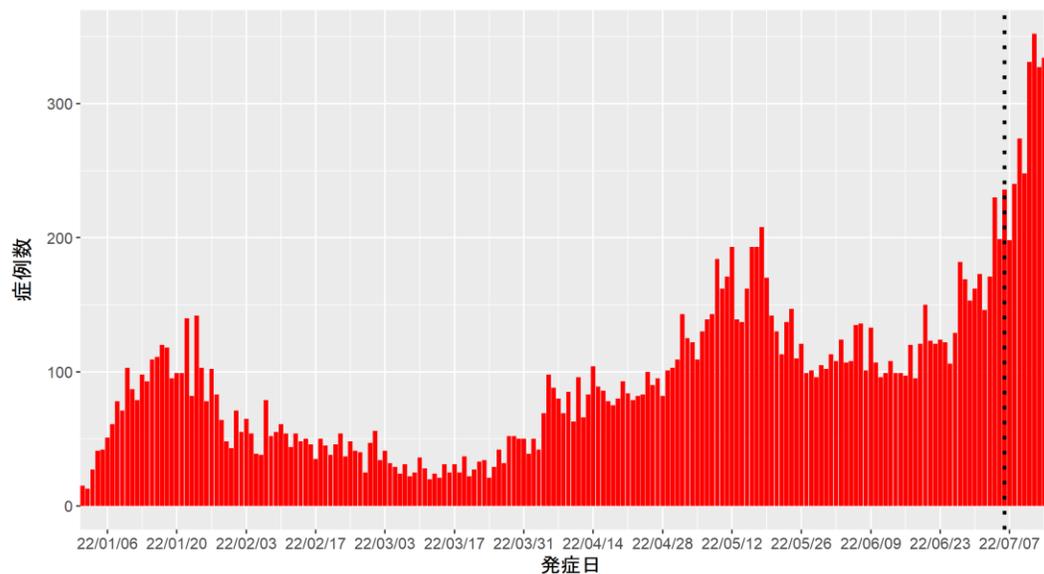


- 年齢
- 65歳以上
  - 40-64歳
  - 18-39歳
  - 6-17歳
  - 0-5歳
  - NA

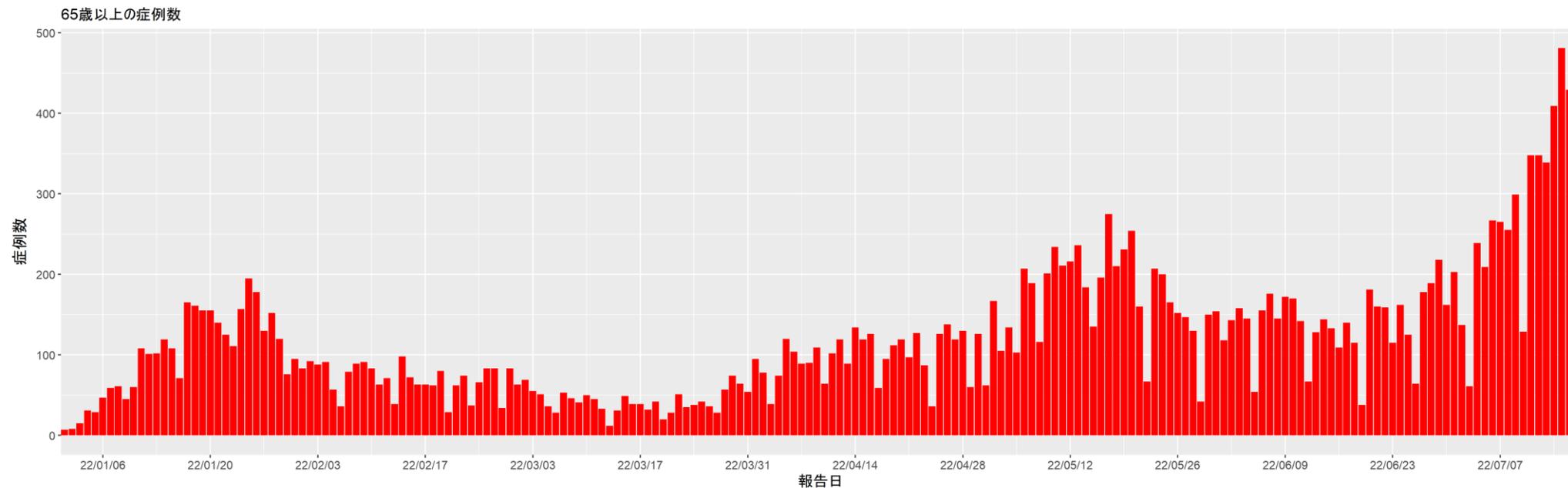
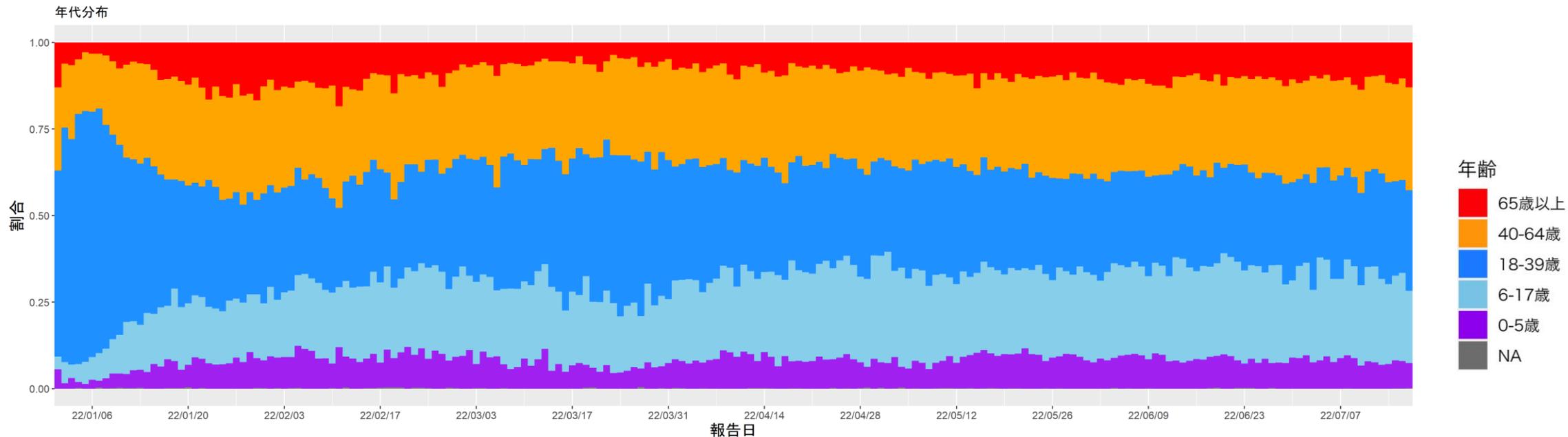
40-64歳



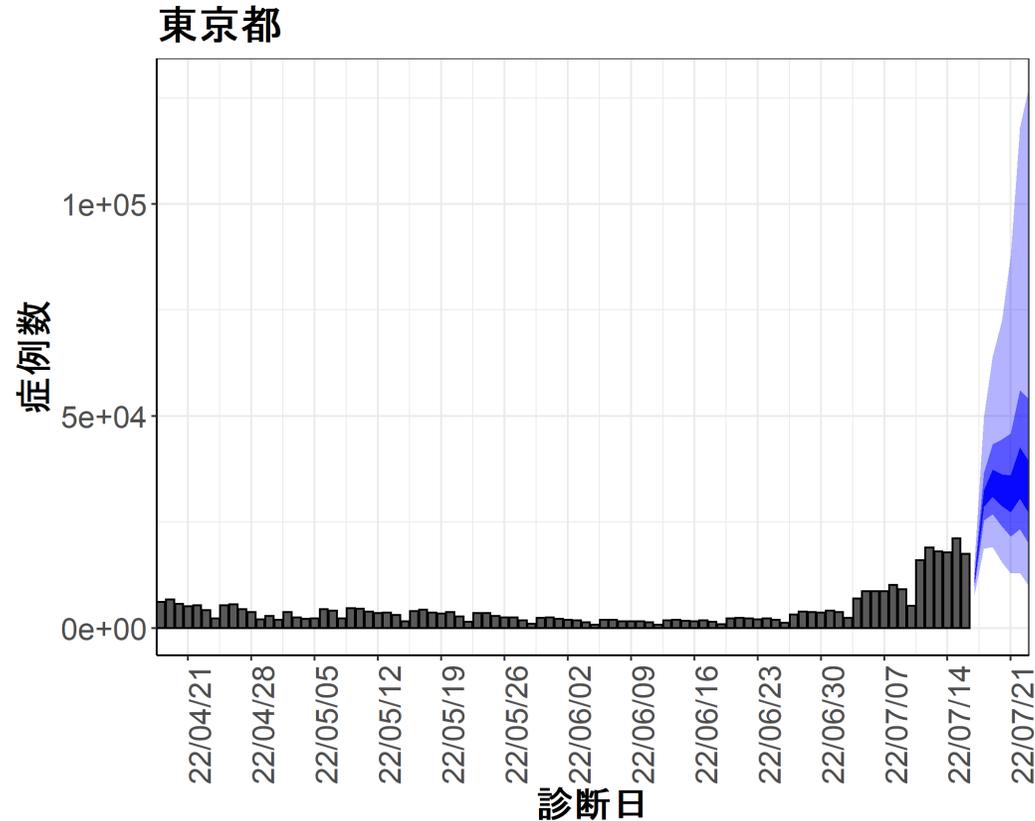
65歳以上



# 沖縄県の症例の年代分布：報告日別、7月18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
2022-07-17	11313
2022-07-18	30345
2022-07-19	33959.5
2022-07-20	31867
2022-07-21	31400
2022-07-22	36552.5
2022-07-23	32690.5

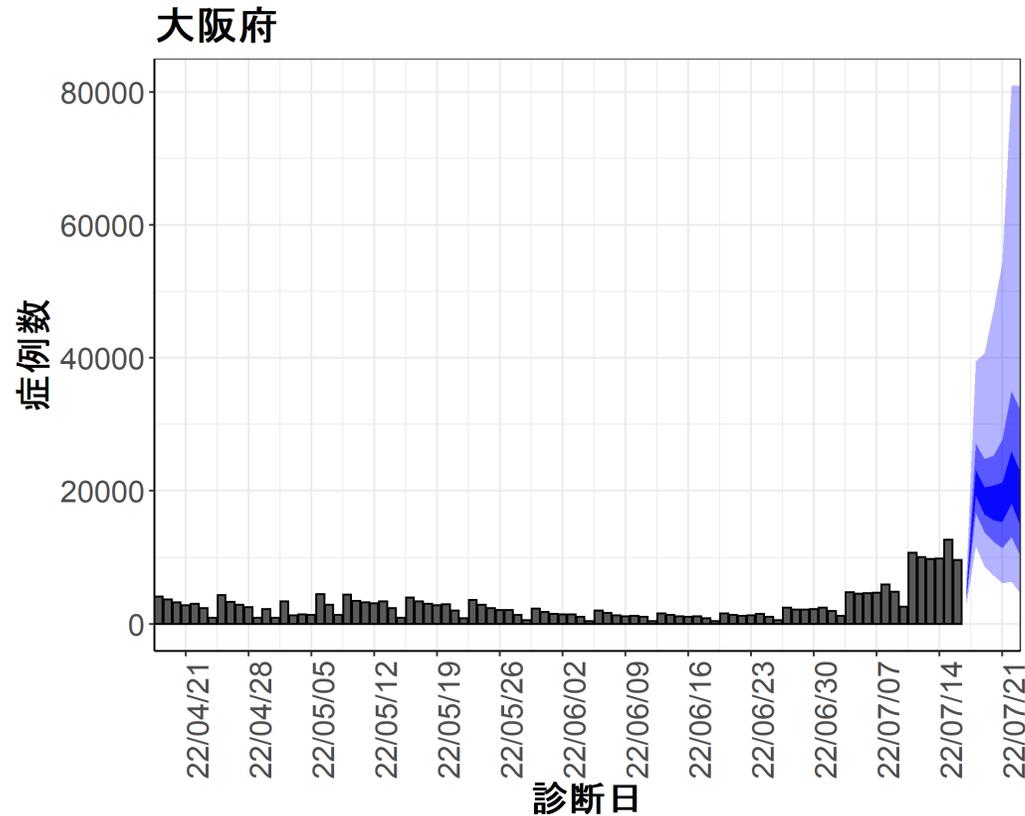
新規症例数は、一定の確率（90%、50%、20%）で青い帯の幅の範囲内に収まることが期待される。推定中央値は、あくまでも参考である。

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
2022-07-17	4807
2022-07-18	21112.5
2022-07-19	18455.5
2022-07-20	17874.5
2022-07-21	17971.5
2022-07-22	21589.5
2022-07-23	18175.5

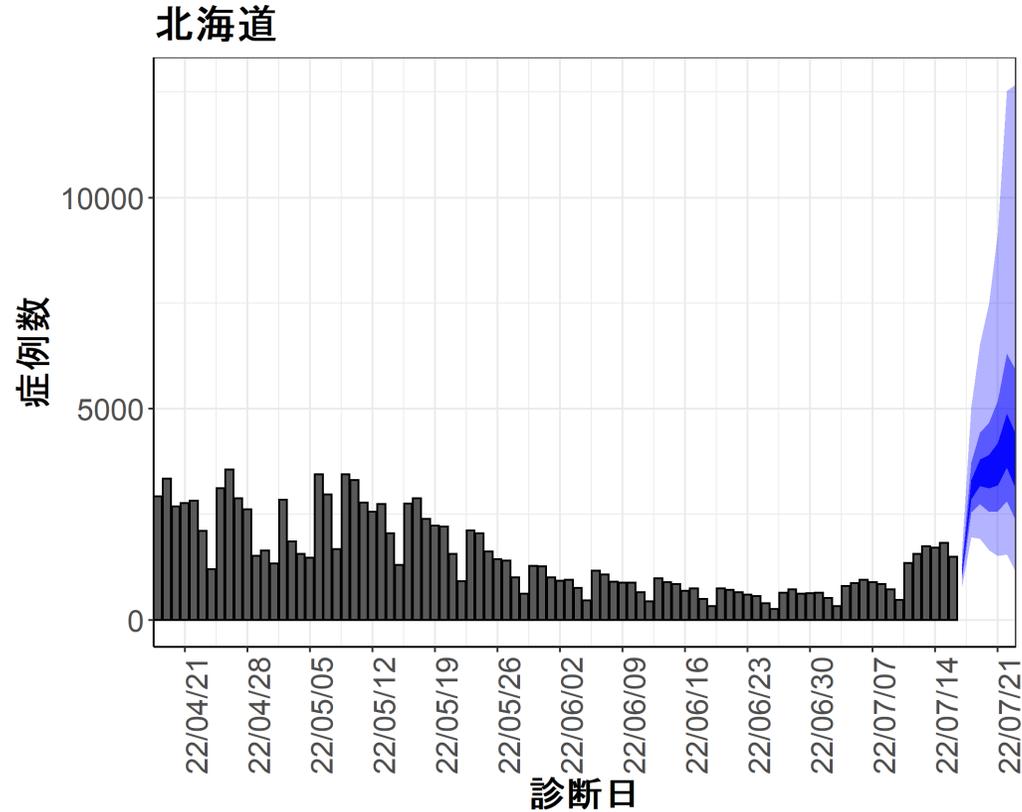
新規症例数は、一定の確率（90%、50%、20%）で青い帯の幅の範囲内に収まることが期待される。推定中央値は、あくまでも参考である。

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：北海道



7日間の新規症例数予測値

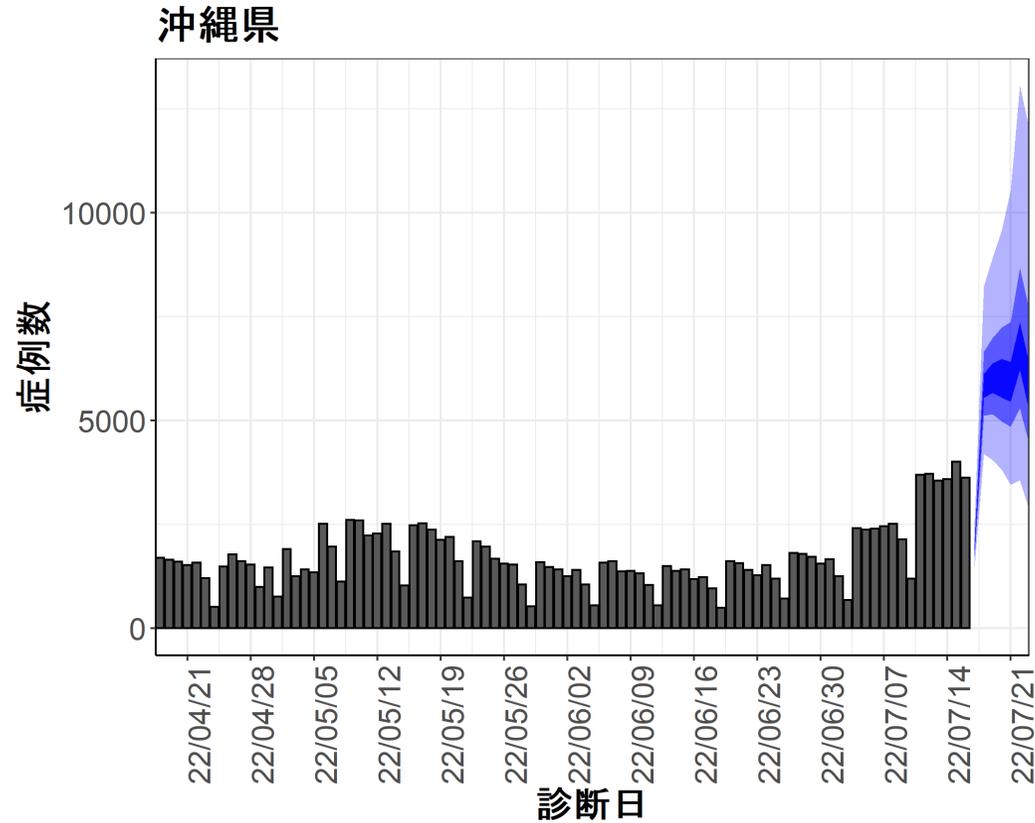
日付	推定中央値
2022-07-17	1156
2022-07-18	3081
2022-07-19	3469
2022-07-20	3452.5
2022-07-21	3661
2022-07-22	4224.5
2022-07-23	3660

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
2022-07-17	1939.5
2022-07-18	5823.5
2022-07-19	6010
2022-07-20	5964.5
2022-07-21	5906
2022-07-22	6721
2022-07-23	5760

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（7月18日時点）

## まとめ

2021年第14週から2022年第28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。

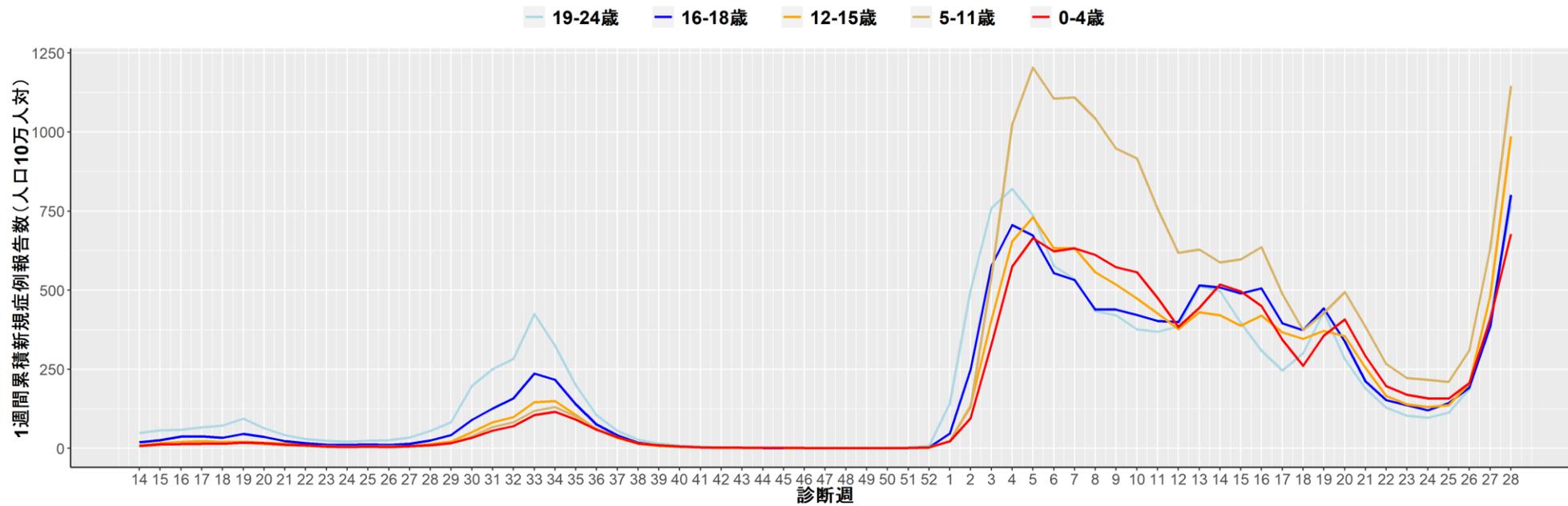
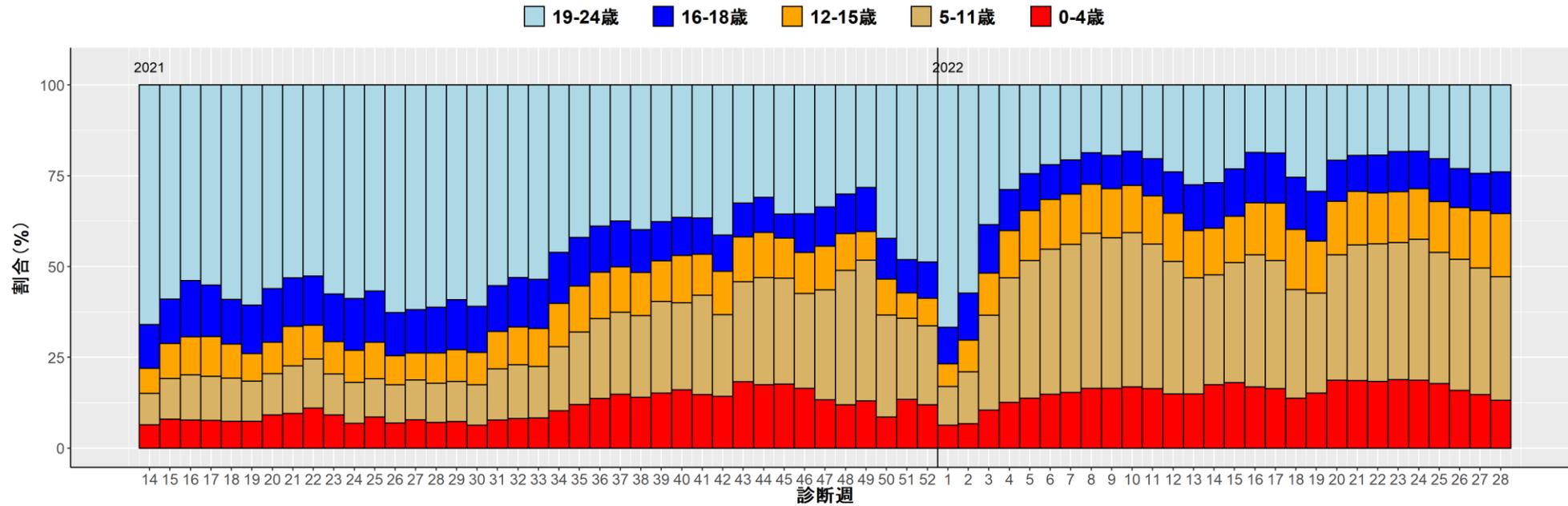
24歳以下における18歳以下の小児の占める割合は2021年第31週まではほぼ横ばいであり、その後第32～49週にかけて特に0～4歳代、5～11歳代で増加した。第50週以降は19～24歳代の割合が増加傾向にあり、2022年第1週から第10週まで減少傾向に転じたが、直近は19～24歳代で増加傾向または横ばい傾向にある。

新規症例報告数は、2022年第1週から第18週までは5～11歳代がそれ以外の年齢群を大きく上回っていたが、第19週以降も他の年齢群を上回っている。2022年第28週の症例報告数は5～11歳代、12～15歳代、16～18歳代、19～24歳代、0～4歳代の順となっている。第20週以降全年代で減少傾向がみられたが、直近は全年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500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27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、7月12日現在の第27週の値と7月4日現在の第26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	18,349	9,310	1.97
5-9 歳	30,740	14,973	2.05
10-14 歳	28,012	12,355	2.27
15-19 歳	22,440	10,756	2.09
20 代	50,850	23,550	2.16
30 代	48,572	24,113	2.01
40 代	46,535	22,165	2.10
50 代	30,816	14,027	2.20
60 代	17,113	8,045	2.13
70 代	11,442	5,165	2.22
80 代以上	9,008	4,402	2.05
計	313,877	148,861	2.11

出典：[https://www.niid.go.jp/niid/images/epi/PDF/COVID-19\\_2022\\_w27.pdf](https://www.niid.go.jp/niid/images/epi/PDF/COVID-19_2022_w27.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6,022（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。

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：7月18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7月18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。

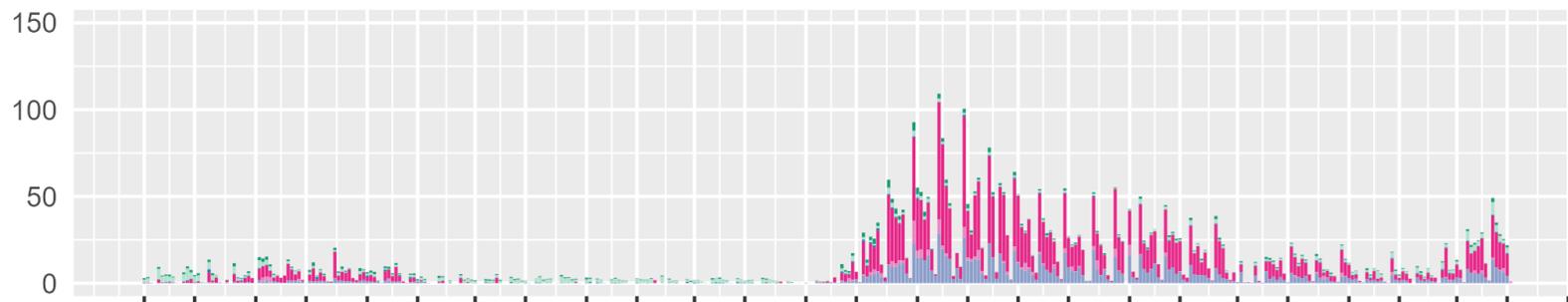
評価：

- 3都府県のすべての施設では直近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、トレンドとしては増加傾向となった。
- 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。
- 全国的にすべての施設群で新型コロナウイルス感染症による欠席率が継続して観察されている。施設群別にみると小学生が最も高く、中学生と高校生が続く。直近1週間では再び欠席率の増加を全ての施設群で観察している。
- 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。

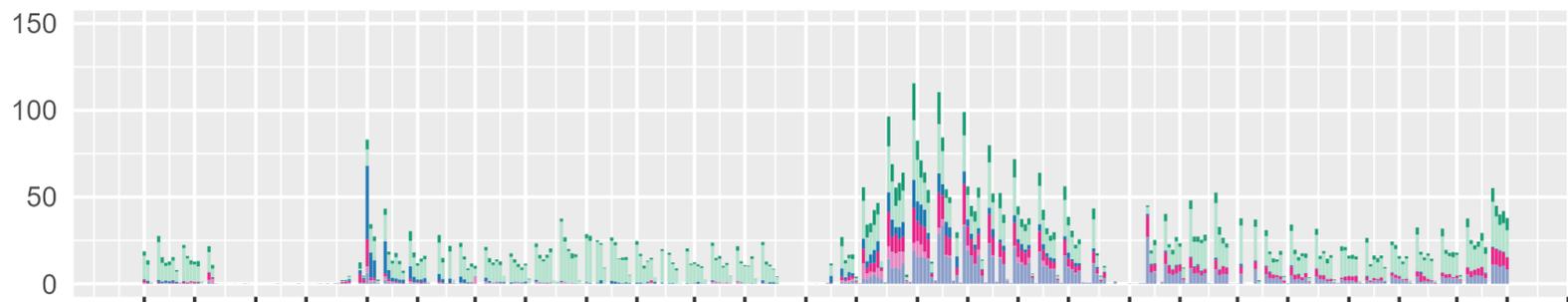
# 学校等欠席者・感染症情報システム：7月18日時点

## 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)

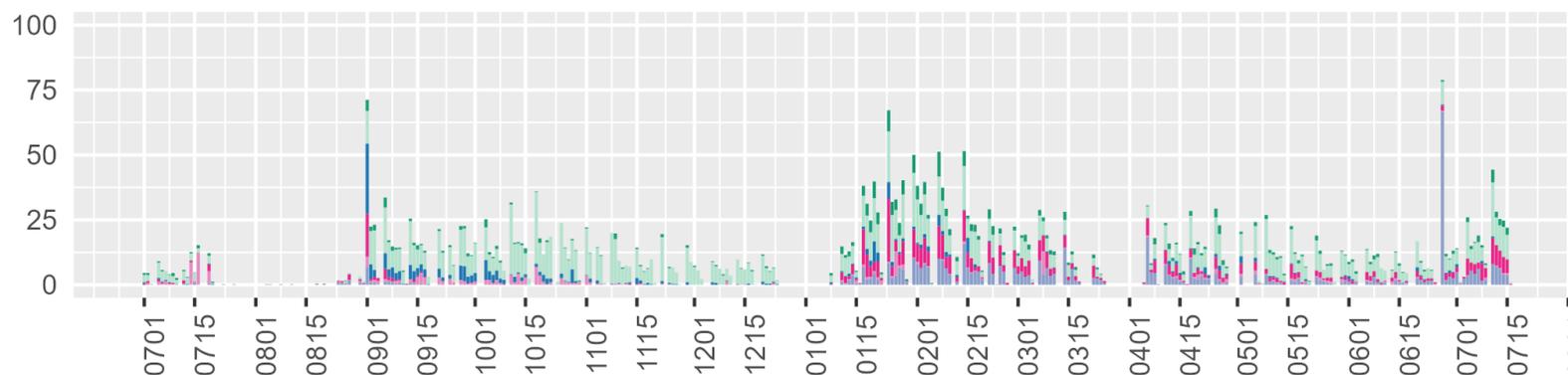
0-5歳



小学生



中学生

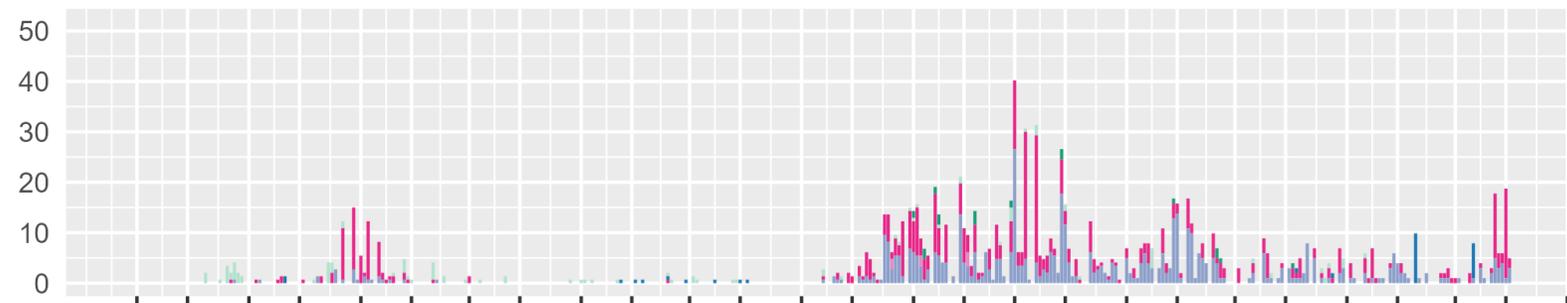


厚労科研「新型コロナウイルス感染症等の感染症サーベイランス体制の抜本的拡充に向けた人材育成と感染症疫学的手法の開発研究」分担課題  
日本学校保健会、国立感染症研究所

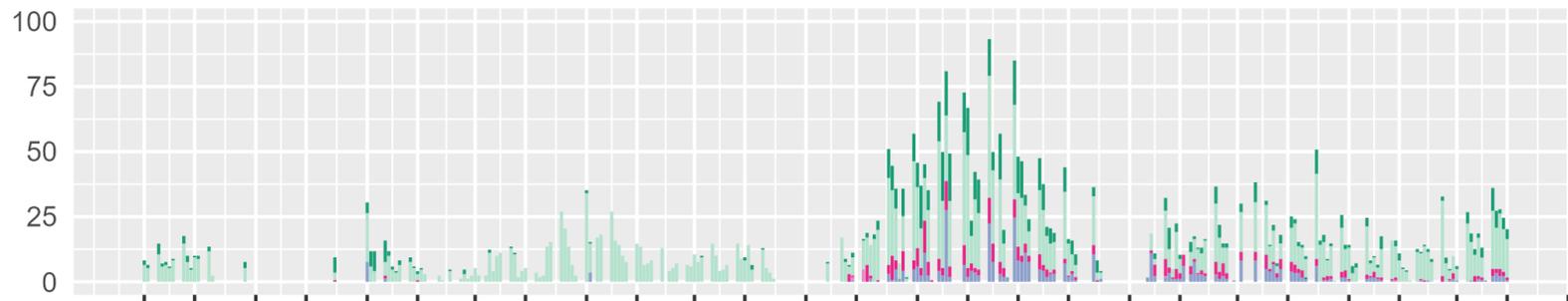
# 学校等欠席者・感染症情報システム：7月18日時点

## 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)

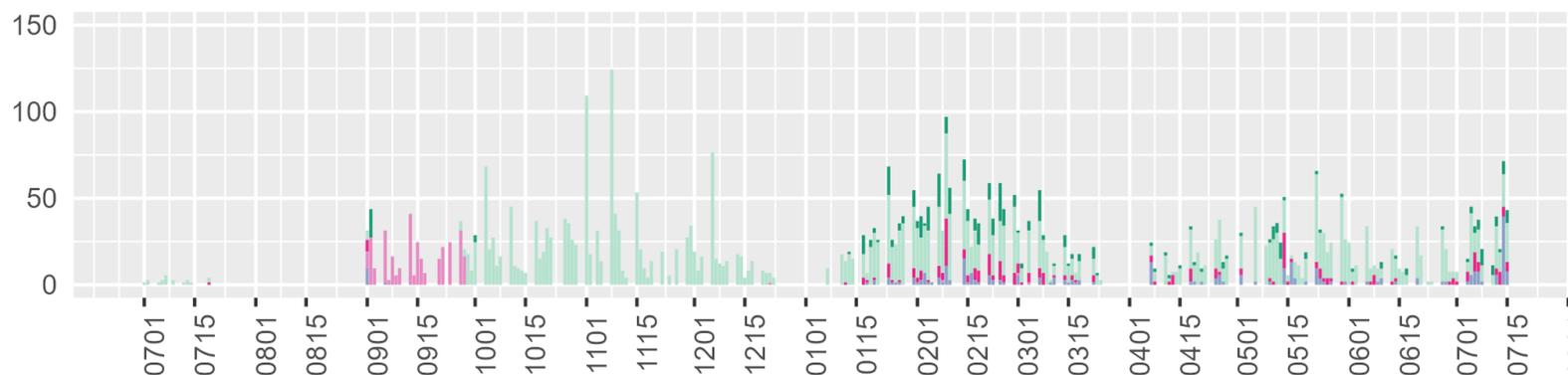
0-5歳



小学生



中学生

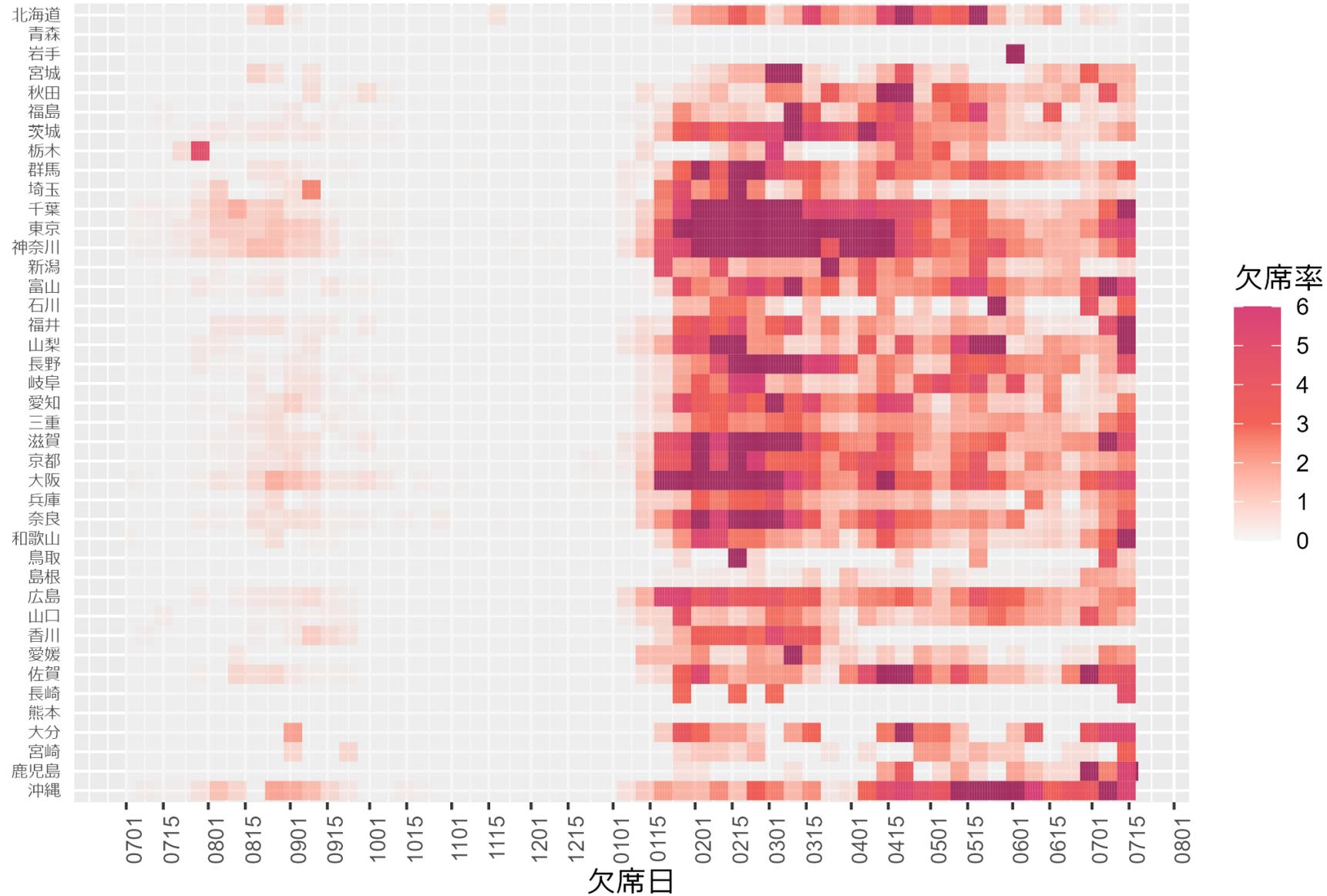


# 学校等欠席者・感染症情報システム：7月18日時点

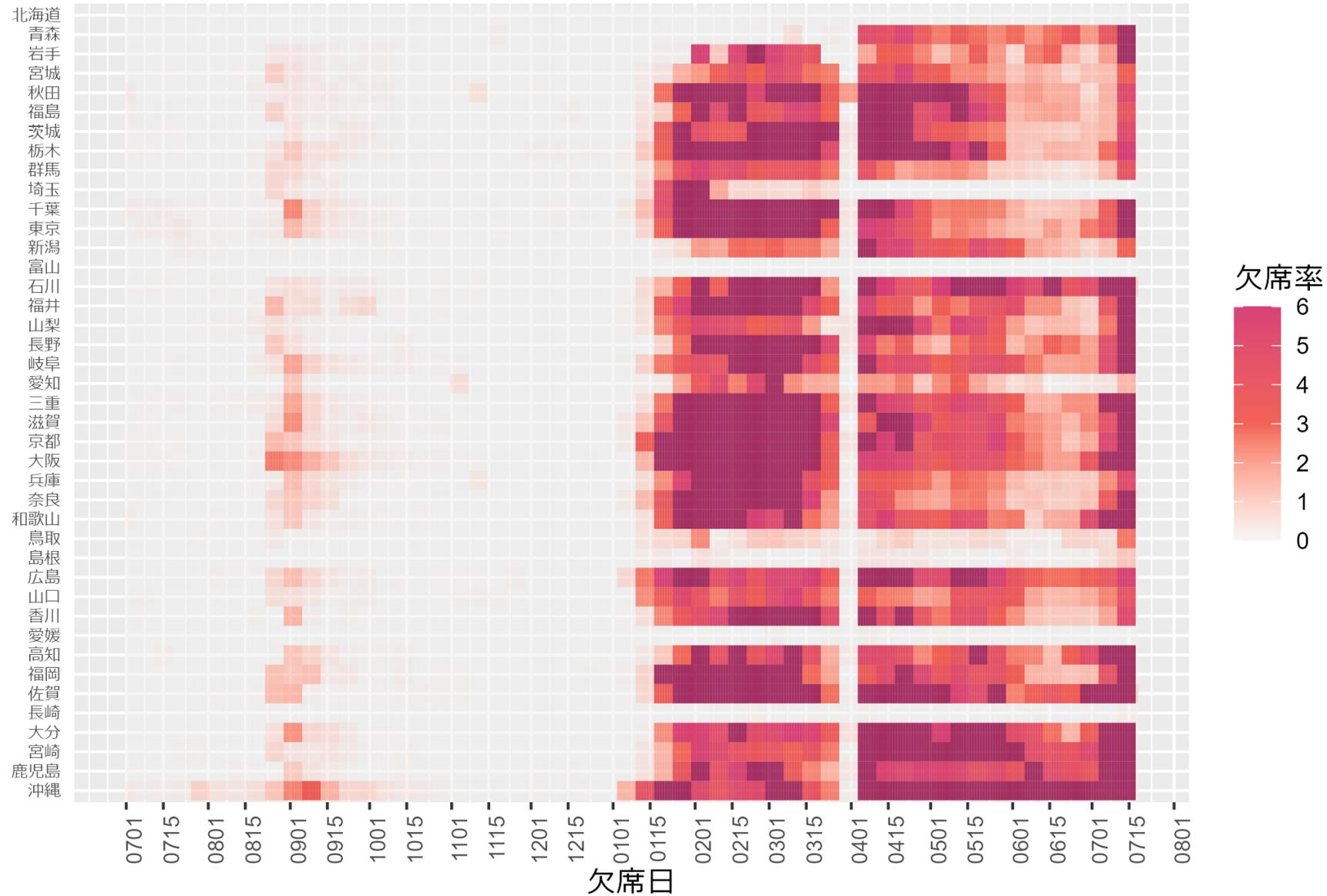
## 大阪府における新型コロナウイルス感染症関連欠席者(登録児童1万人あたり欠席率)



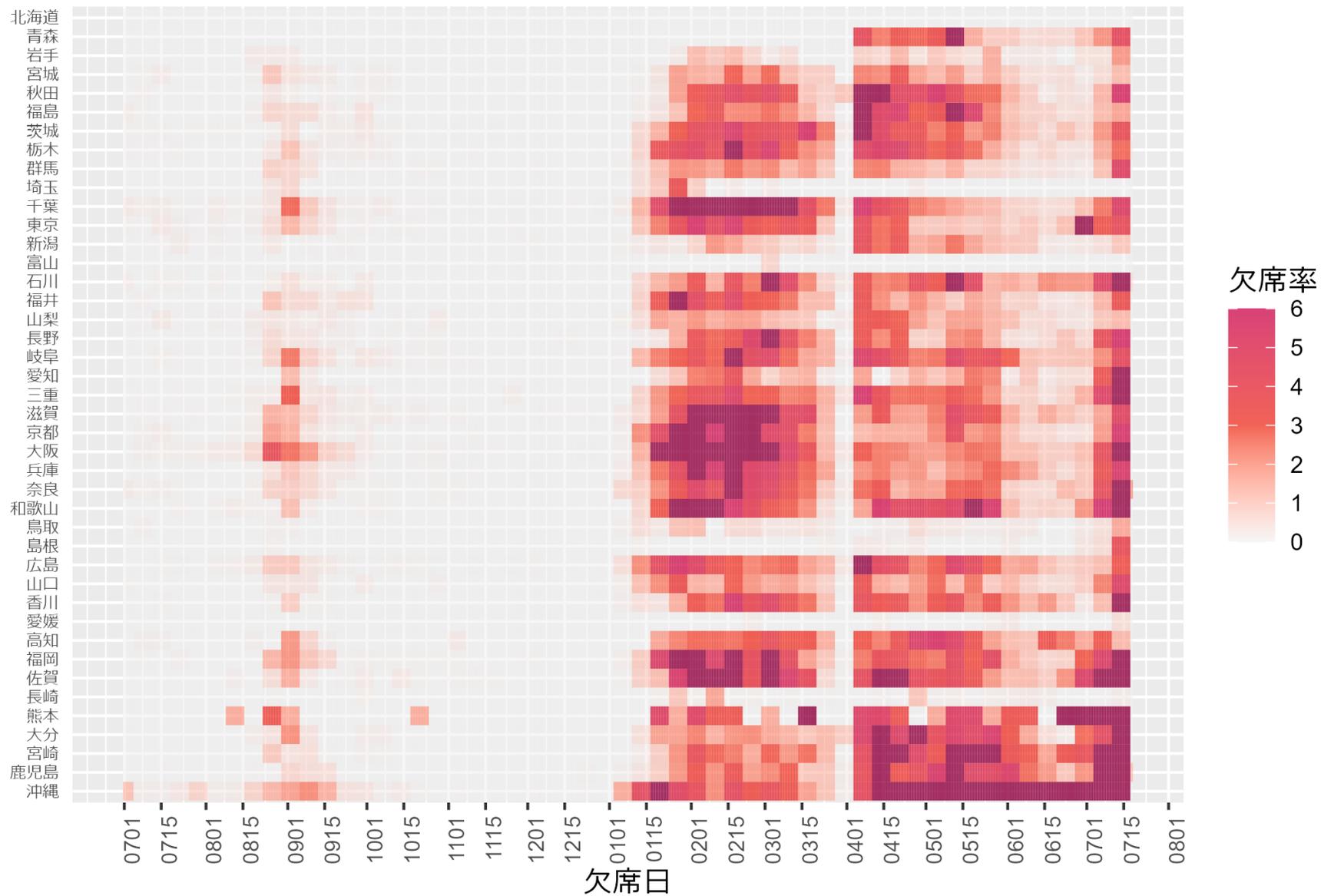
# 0-5歳児における新型コロナウイルス感染症による欠席率（登録児童1万人あたり、都道府県別）



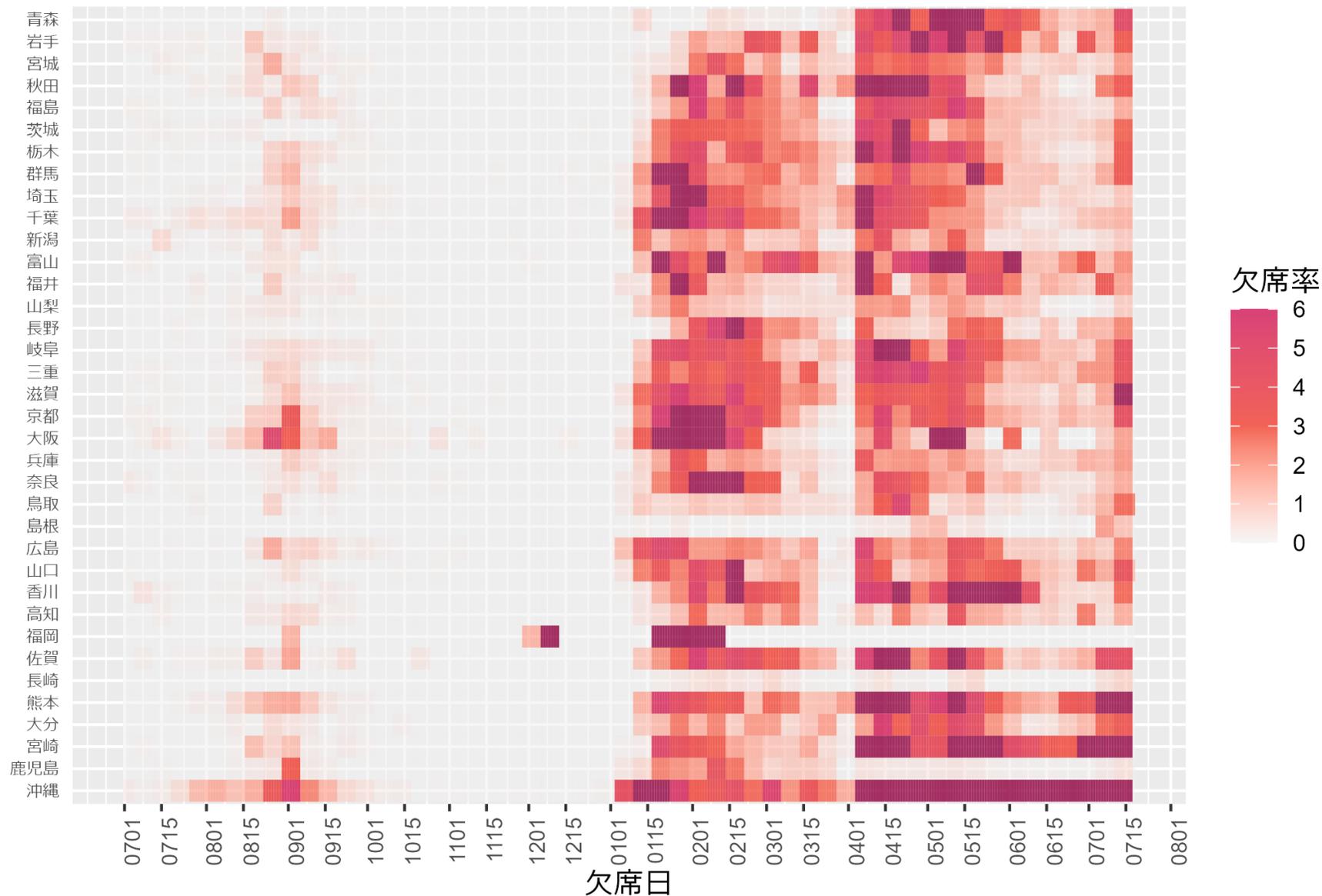
# 小学生における新型コロナウイルス感染症による欠席率（登録児童1万人あたり、都道府県別）



# 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（第12週までは400）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

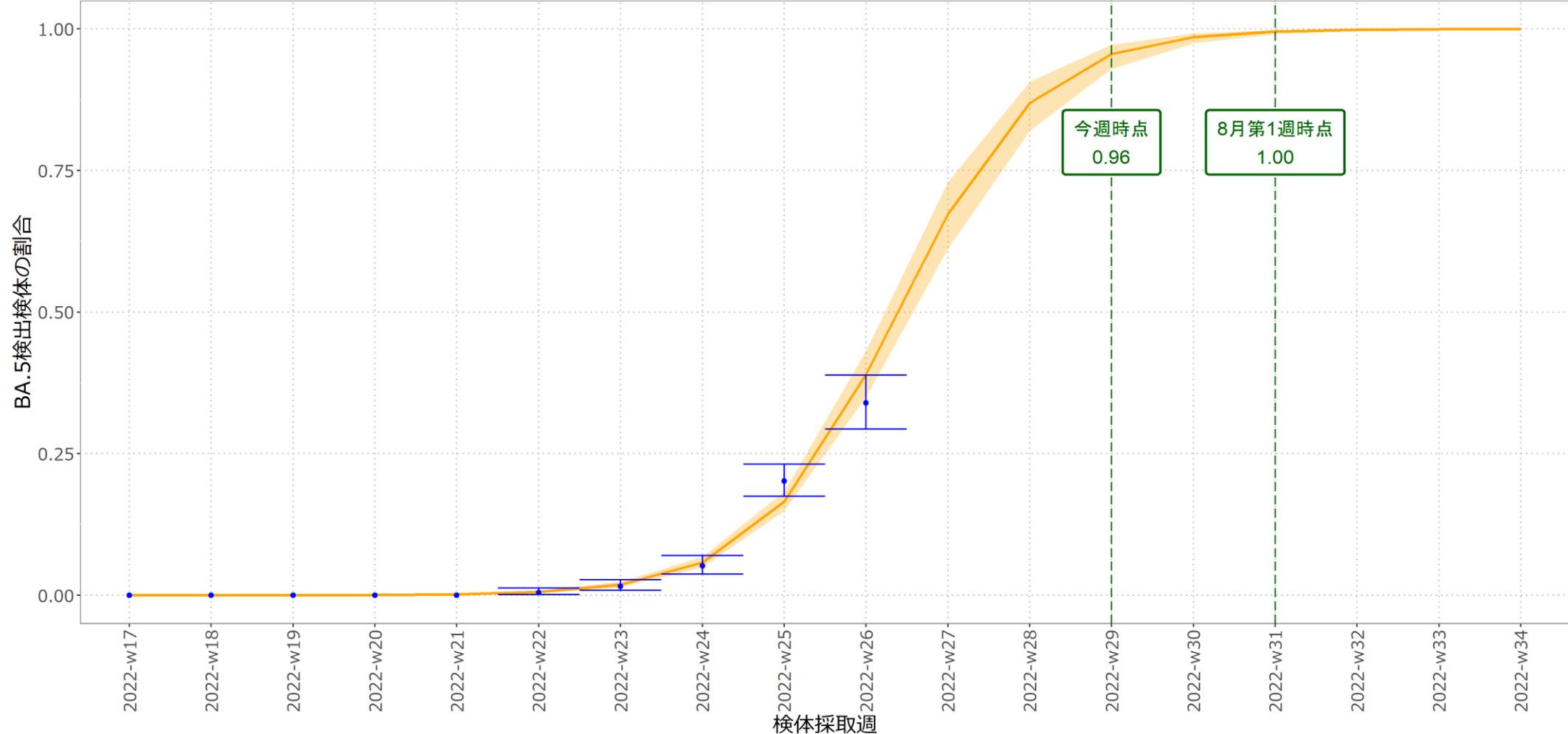
- 都道府県別のランダムな対象の抽出に厳密な基準を設定していないこと、及び各地域の対象数を考慮すると、地域（都道府県別）の偏りについては検査時点では考慮不可（後に判明）であり、地域ごとの代表性の確保はできない（原則、全国と限られた地域での分析のみ考慮）。
- 本サーベイランスの対象は、民間検査機関に集められた検体で、個別に医療機関を受診した症例の検査検体が中心であり、集団発生の影響が比較的少なく、実際の地域の感染状況を反映しやすいと考えられる。
- GISAIDのデータより、1～2週間早く解析できる。
- 今後、実際のBA.5検出の推移と本推定との検証が必要。

## 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（7月15日時点データ）

## BA.5検出割合の推移(検体採取週)

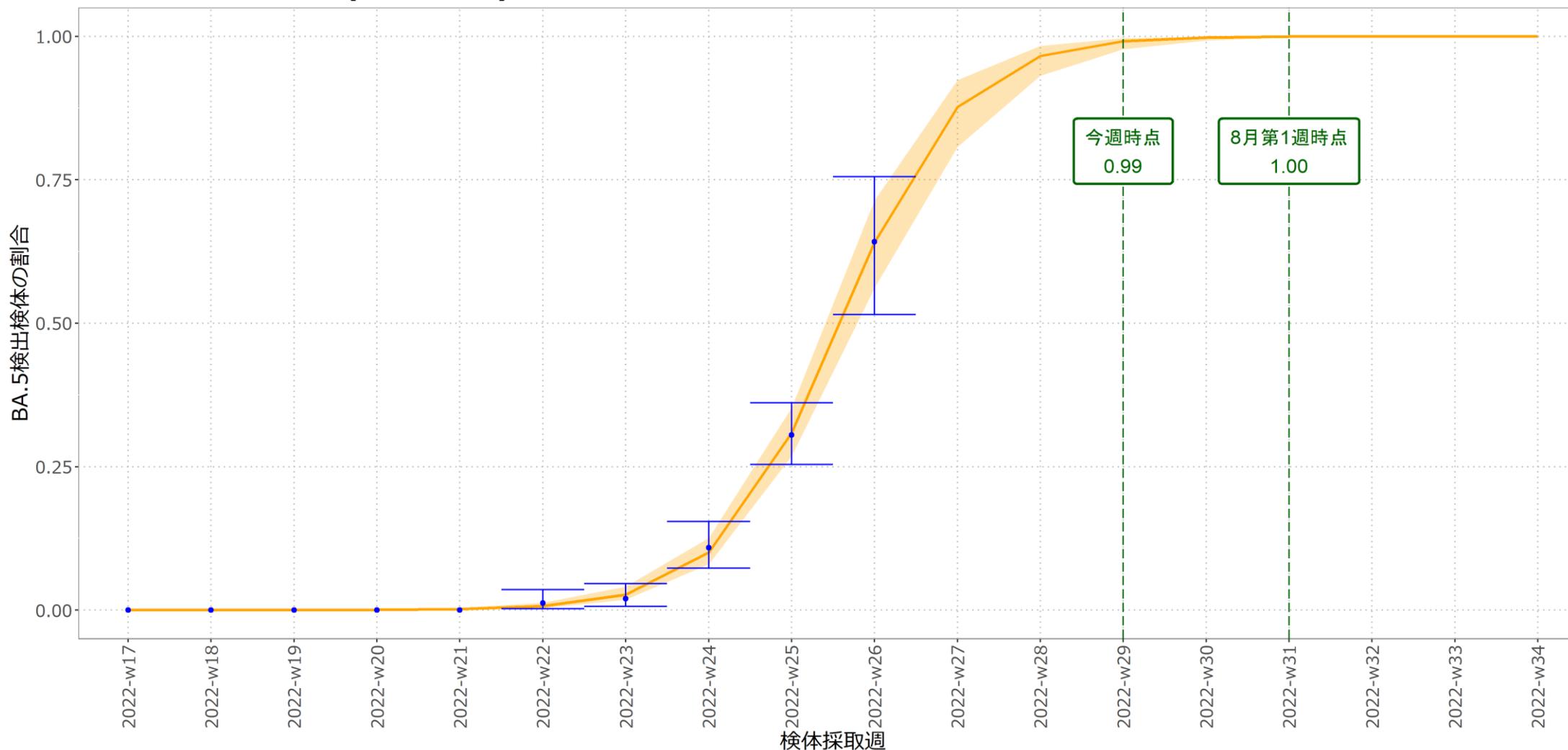


BA.5検出数	0	0	0	0	0	4	13	41	161	136	NA						
総検査数	843	764	1053	800	800	791	807	787	797	400	NA						

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（7月15日時点データ）

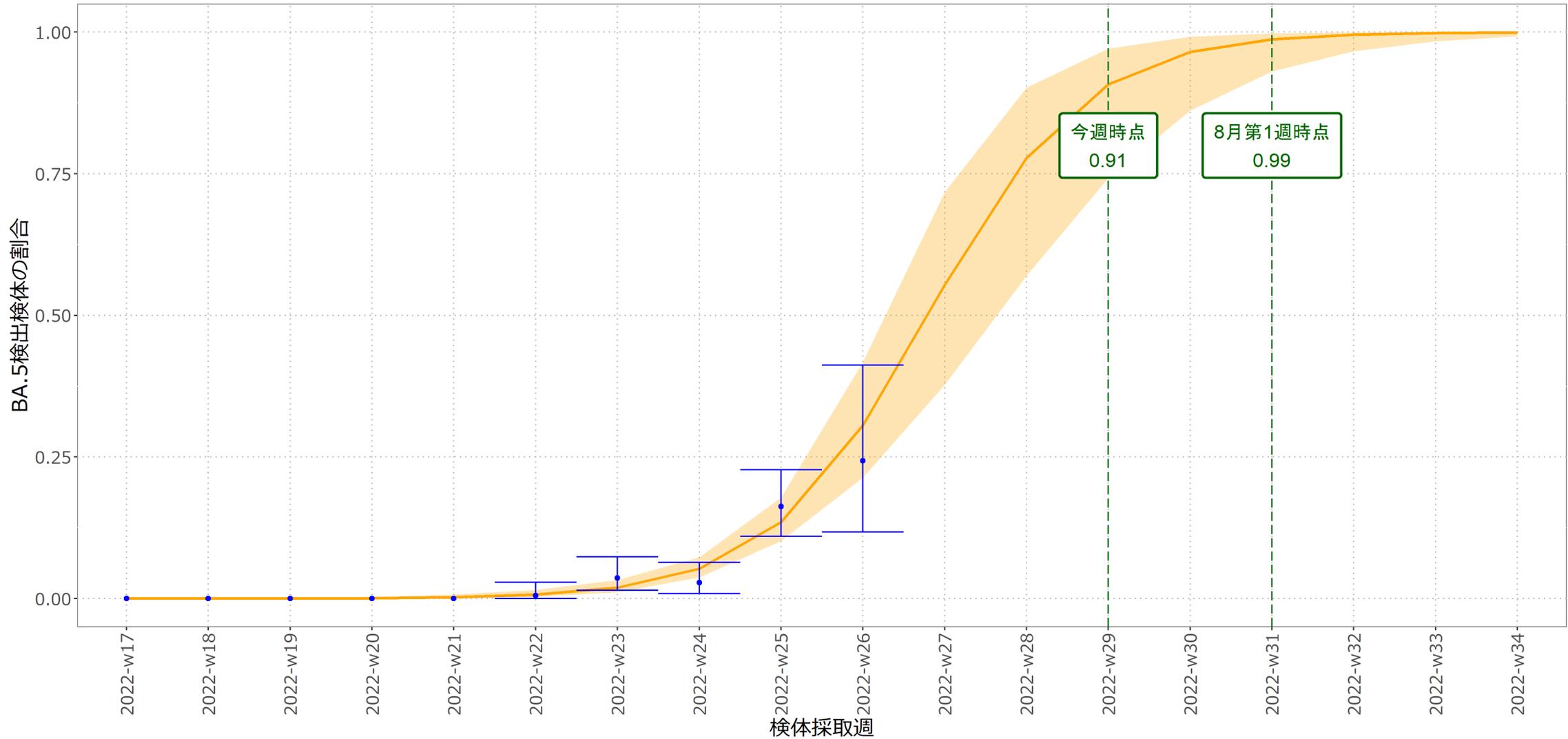
## BA.5検出割合の推移(検体採取週)：関東（1都3県）



BA.5検出数	0	0	0	0	0	3	5	27	91	43	NA						
総検査数	232	203	308	247	219	242	249	248	298	67	NA						

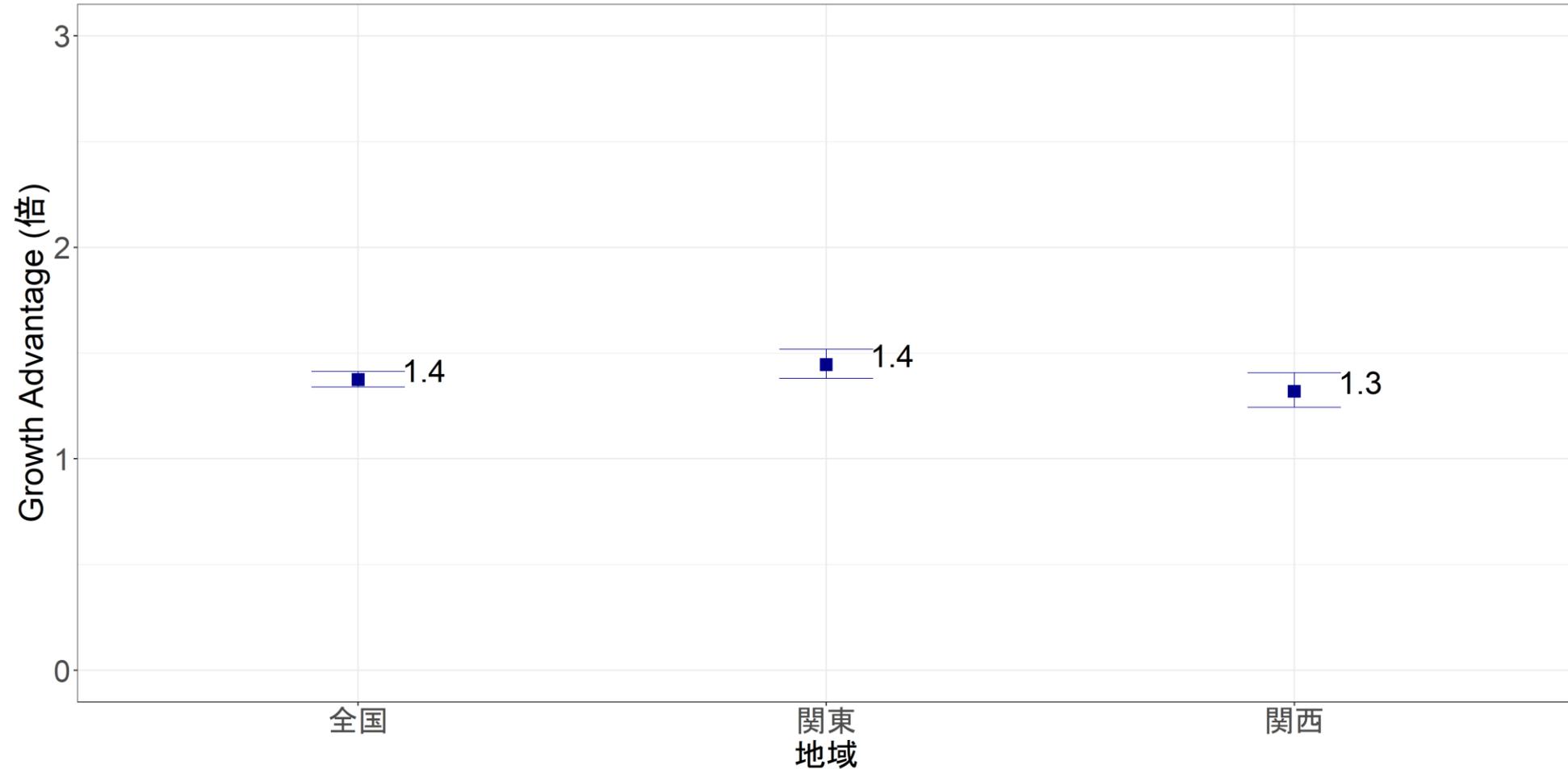
# 地域別：BA.5検出割合の推移（7月15日時点データ）

## 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	9	NA							
総検査数	227	173	310	187	192	191	192	179	166	37	NA							

# BA.5のGrowth Advantage (7月15日時点推定値)



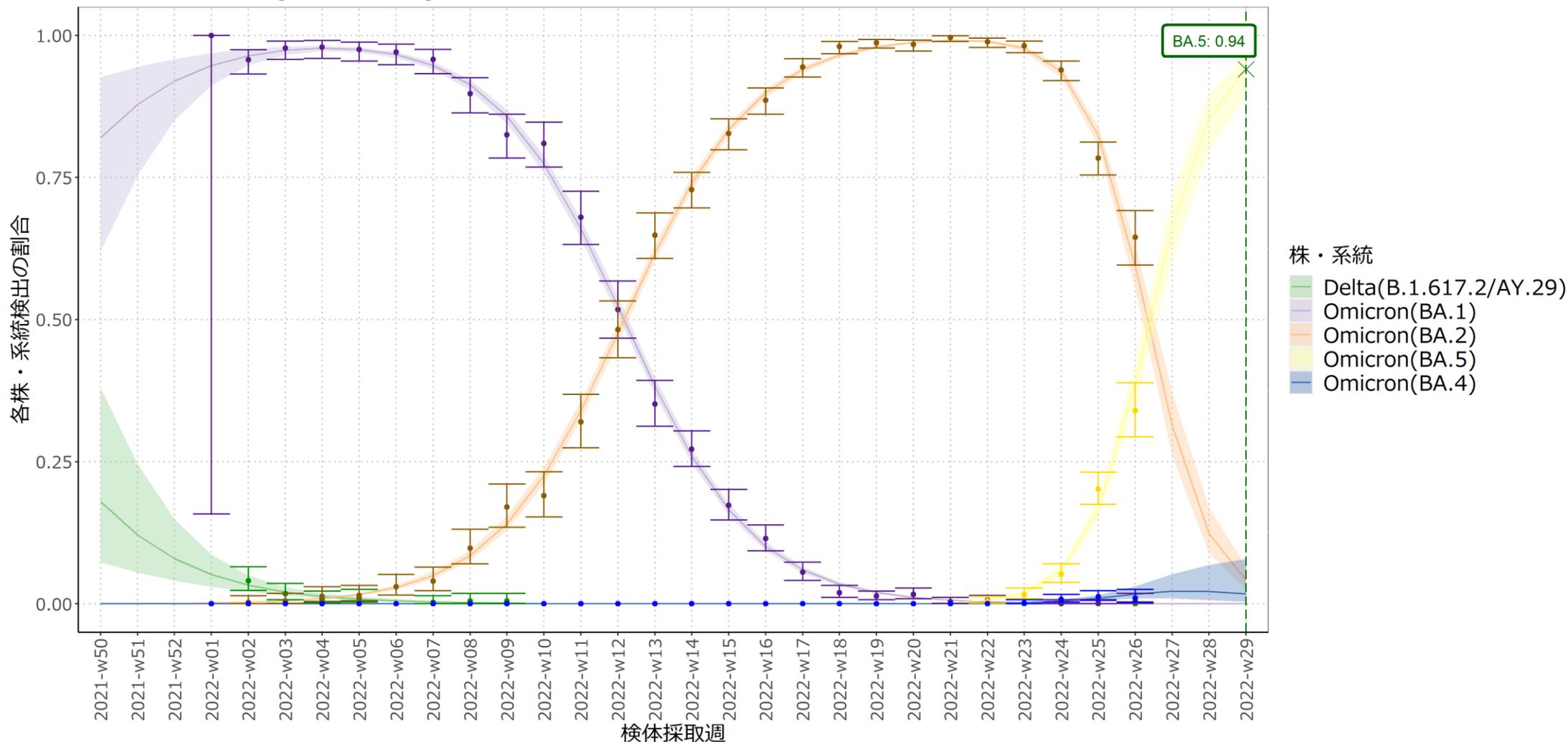
図中の値はBA.5の感染・伝播性が従来流行していたウイルス（BA.2等）のそれに比べて何倍になったか（Growth Advantage）を表し、観察期間中のBA.2等の実効再生産数が1であるという想定の下に算出した推定値である。推定値には不確実性があり（図には95%信頼区間を示す）、今後、件数が増えることで値が変化する可能性がある。推定に用いた方法および世代時間は以下を参照のこと

<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（7月15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)



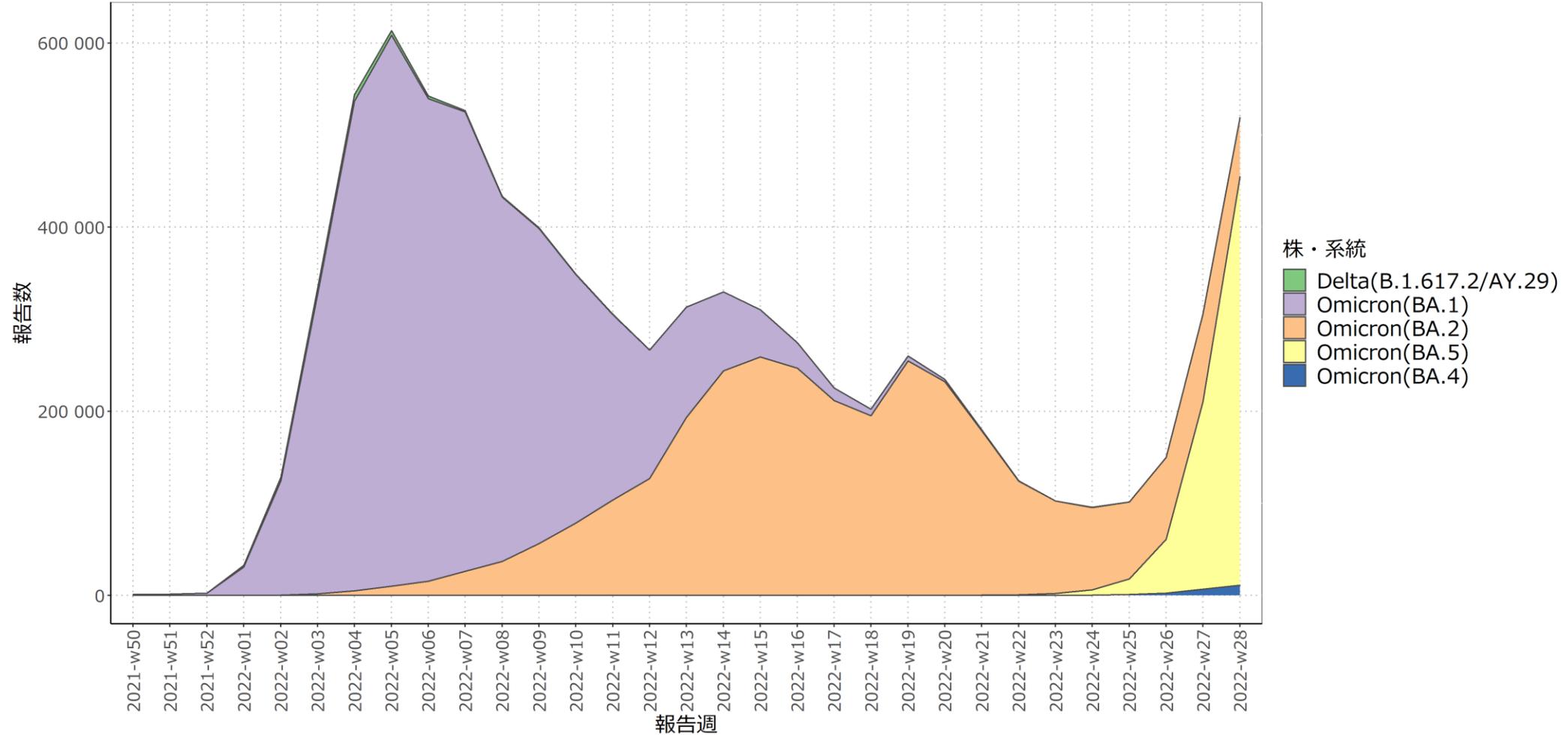
点は検体採取週ごとの各株・系統の検出割合、バーは95%信頼区間の上限と下限を表す。各株・系統が占める割合の推定を各色ライン、95%信頼区間を淡色帯で示す。

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

なお、BA.4の検出数が現時点で少ないため、直近及び将来的な推定の不確実性が高い（信頼区間が広い）ことに注意されたい。

# 各株・系統の患者報告数の推定（7月17日時点）

## 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

なお、BA.4の検出数が現時点で少ないため、直近の推定の不確実性が高いことに注意されたい。

# 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17疫学週から28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
- 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

## 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、全国の動向が把握できると考えられる。
- 検出数が少なく全国データとして集計しているために、データポイントが少なく信頼区間を過小評価している可能性がある
- 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27疫学週(7月4-7月10日)までのデータ）

