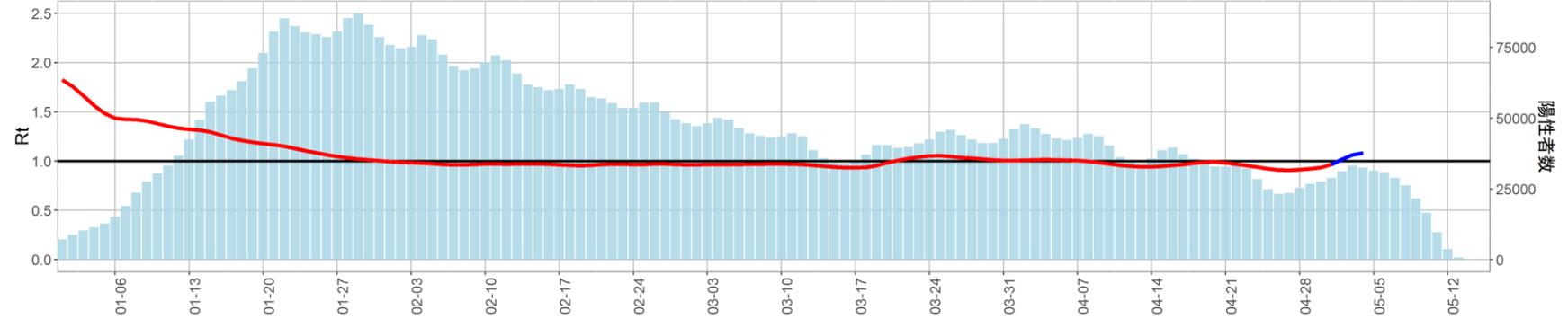


資料の要点：2022年5月19日時点

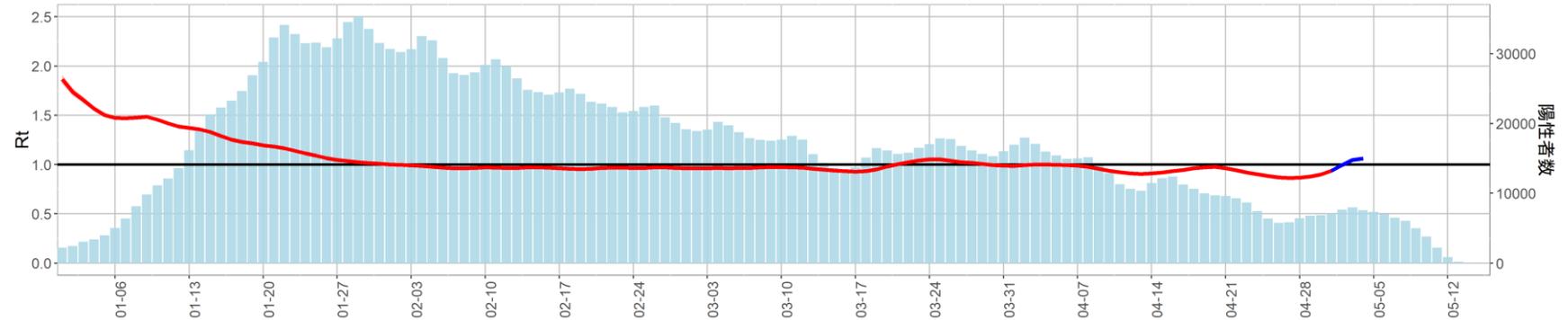
- 全国の実効再生産数は1を下回り、概ね値が確定した5月1日時点で**0.97**であった。地域によっては検査の遅れや入力が遅れが発生していることから、値の解釈には注意を要する (P2-6)。
- 年代別の新規症例数の推移 (P7-15)、地域別の流行状況を図示した (P16-44)。
- 東京都、大阪府、北海道、沖縄県の流行状況をまとめた (P45-56)。
- 東京都、大阪府、北海道、沖縄県の新規症例数のリアルタイム予測を行った (P57-60)。
- 小児における流行状況をまとめた (P61-63)。
- 学校保健会が運用する学校等欠席者・感染症情報システムのデータを更新した (P64-71)。
- 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.2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 (P72-77)。
- 2022年5月11日までに報告があった重症例及び死亡例、合わせて1639例についてその特性を記述した (P78-91)。
- 4月末の調査では、不安度は微減し、直近1週間の行動は(指標により)横ばい～微減したことを示している (P92)。

全国の実効再生産数（推定感染日毎）：5月16日作成

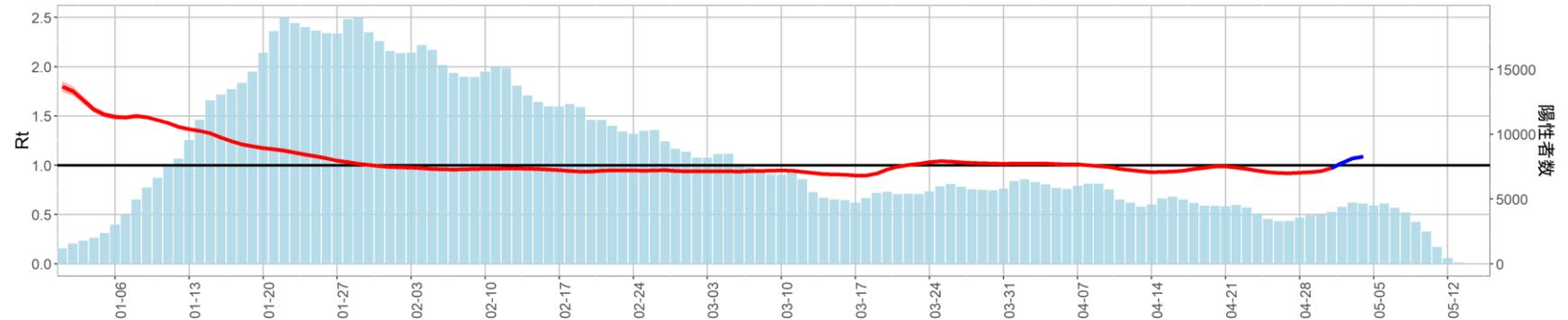
全国
5月1日時点Rt=0.97 (0.96-0.97)



首都圏：東京、神奈川、千葉、埼玉
5月1日時点Rt=0.94 (0.93-0.94)



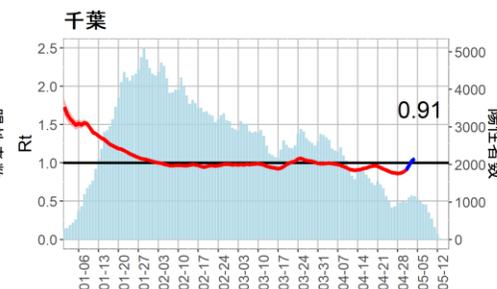
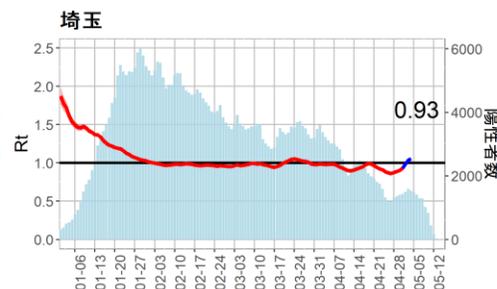
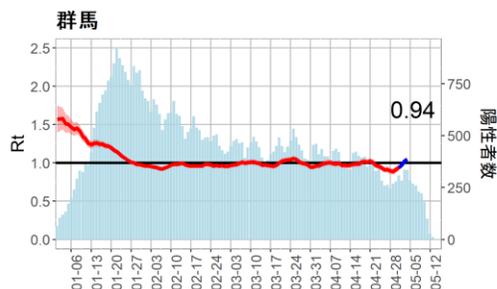
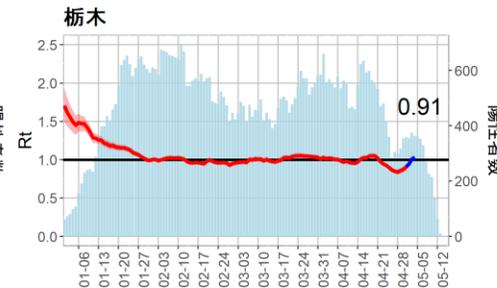
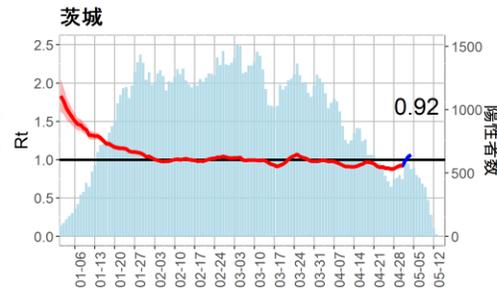
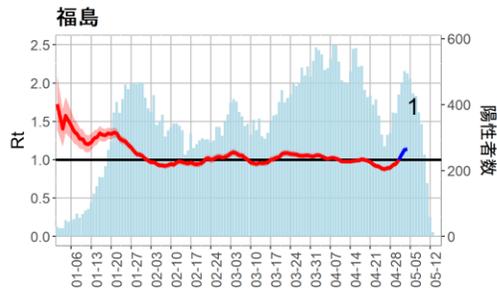
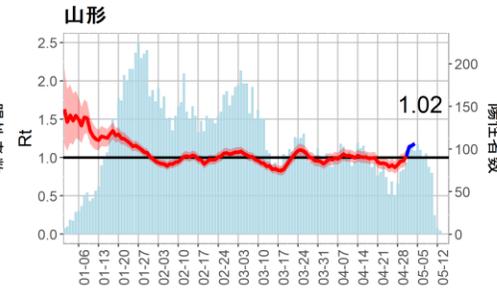
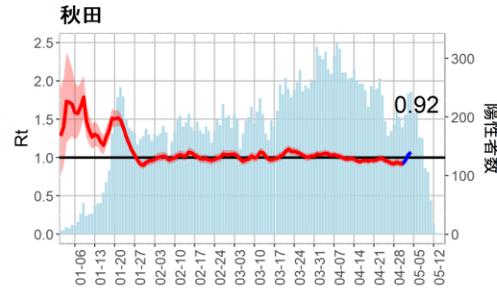
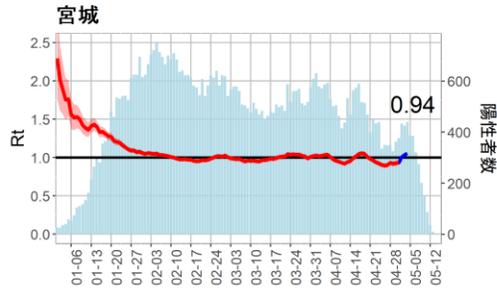
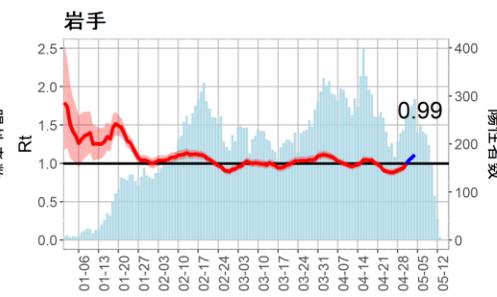
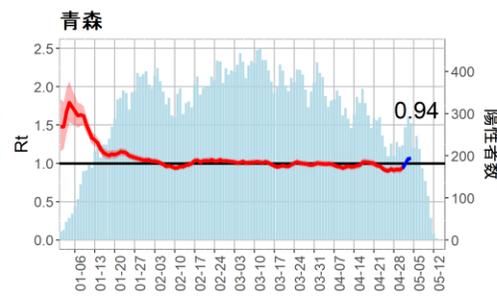
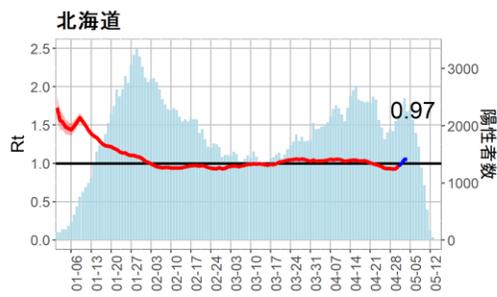
関西圏：大阪、京都、兵庫
5月1日時点Rt=0.97 (0.96-0.98)



世代時間は英国から報告されたオミクロン株の世代時間¹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。

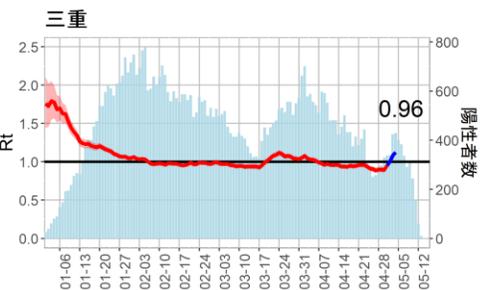
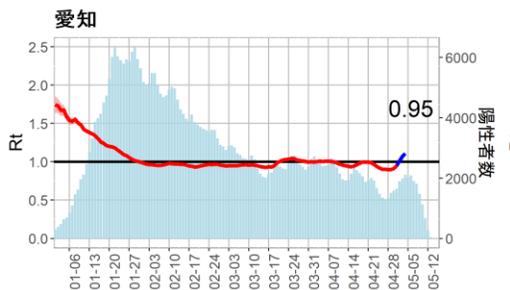
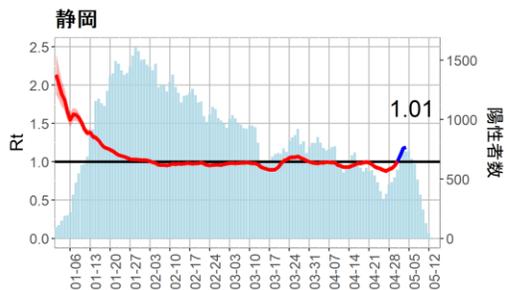
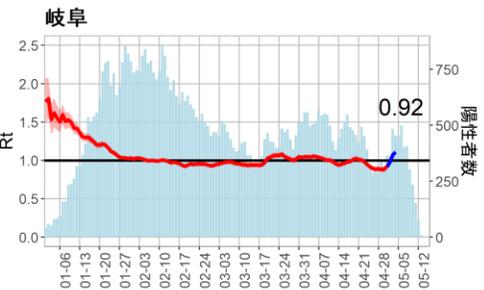
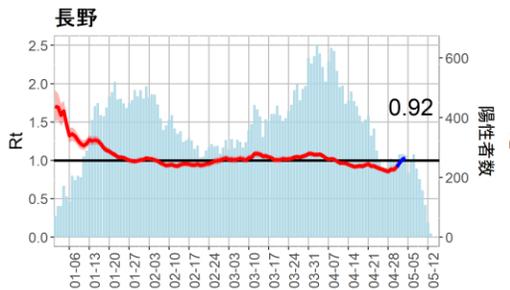
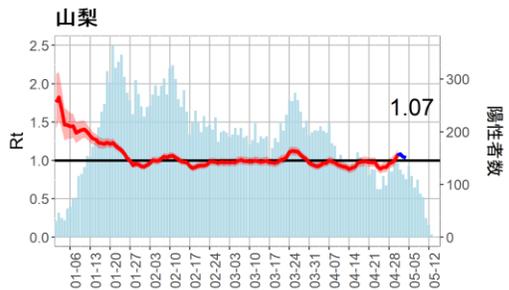
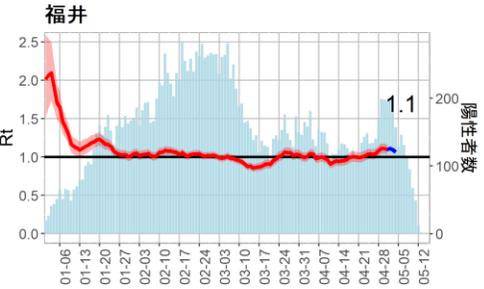
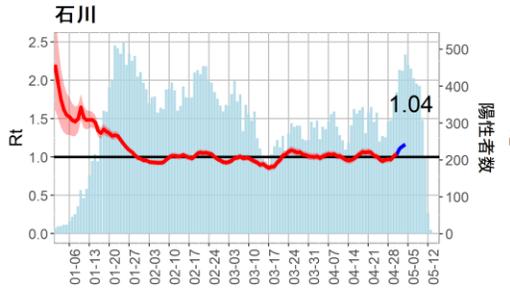
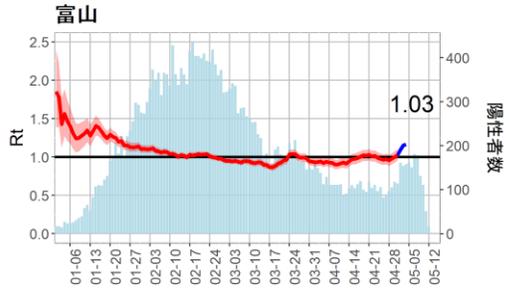
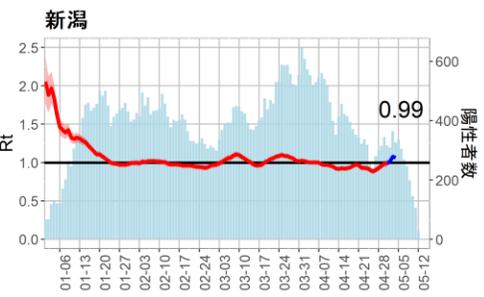
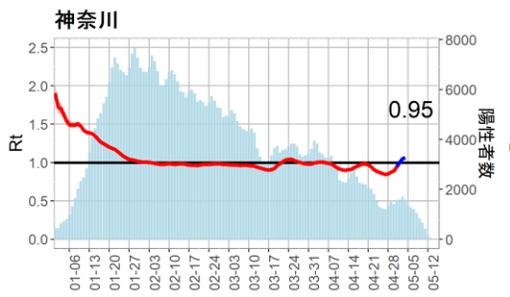
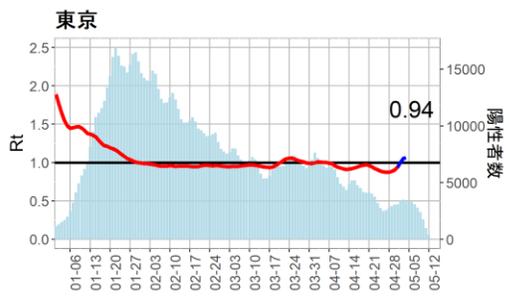
¹ http://sonorouschocolate.com/covid19/index.php?title=Estimating_Generation_Time_Of_Omicron



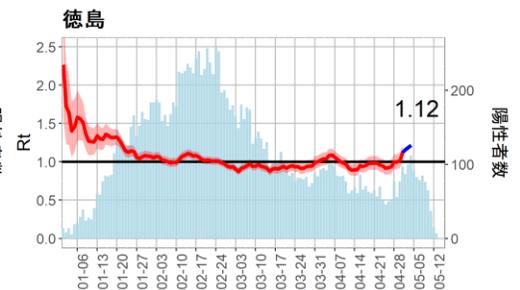
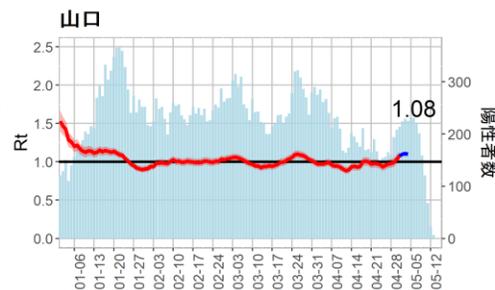
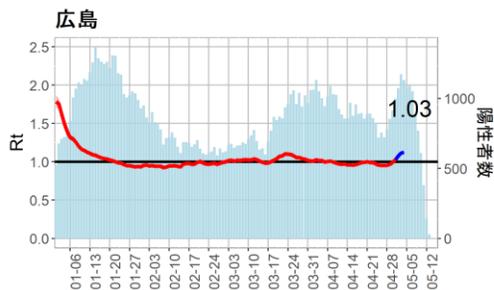
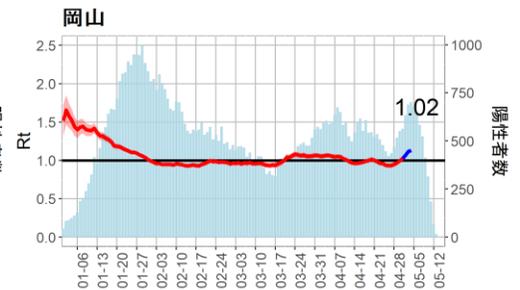
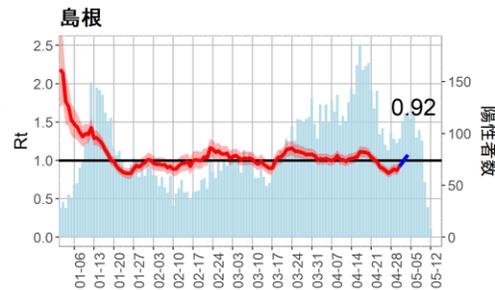
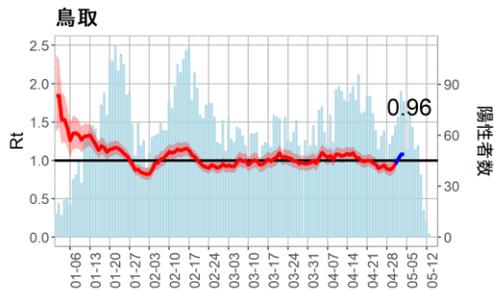
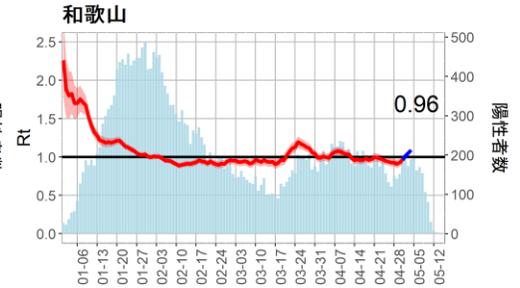
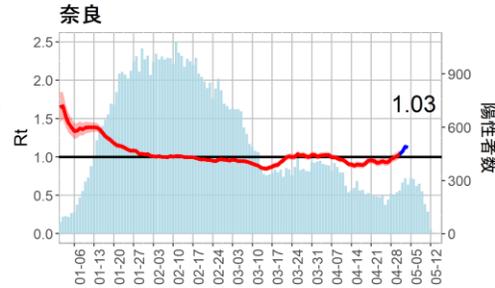
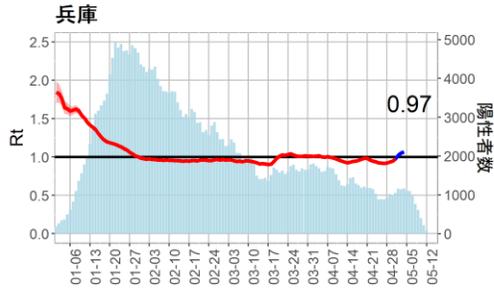
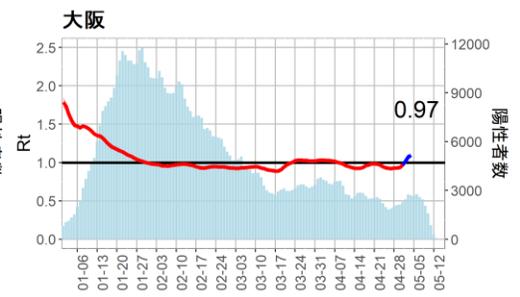
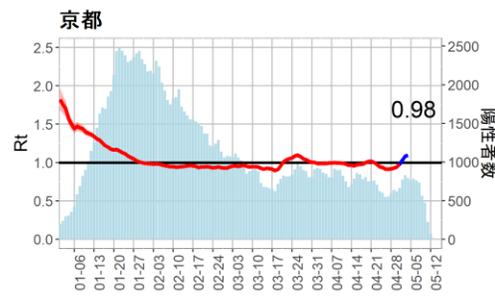
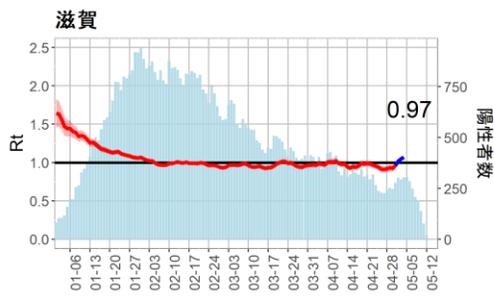
世代時間は英国から報告されたオミクロン株の世代時間¹を使用（平均2.118日）。16日前までの推定値を赤線、報告の遅れのために過小推定となっている可能性が高い13日から15日前までの推定値を青線で表し、それよりも直近の値は表示していない。

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。

¹ http://sonorouschocolate.com/covid19/index.php?title=Estimating_Generation_Time_Of_Omicron



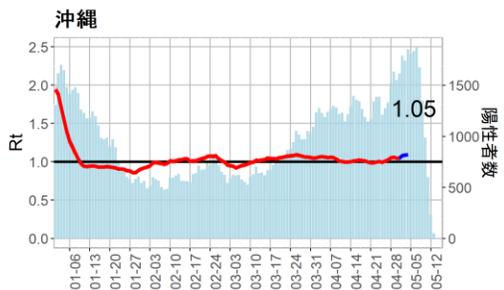
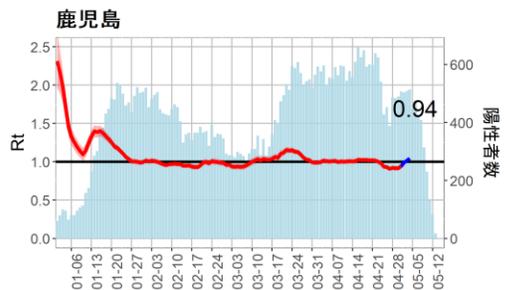
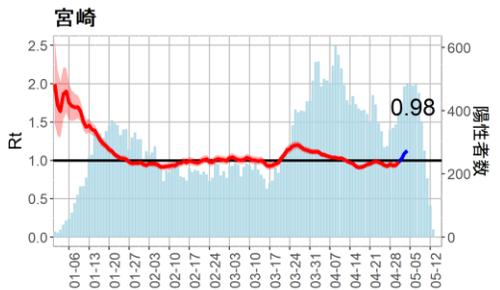
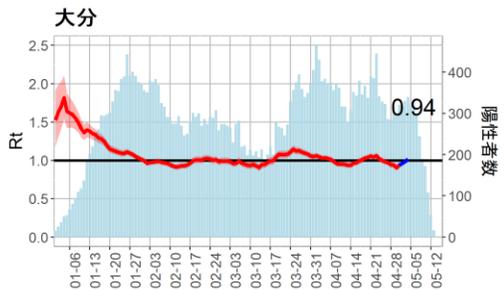
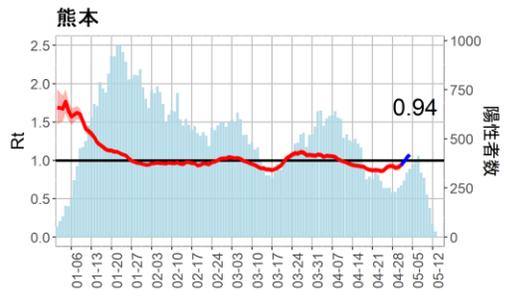
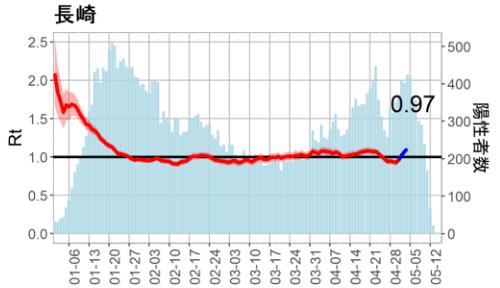
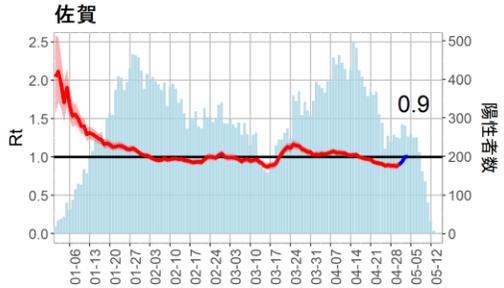
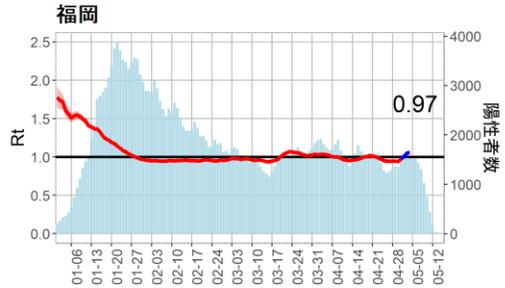
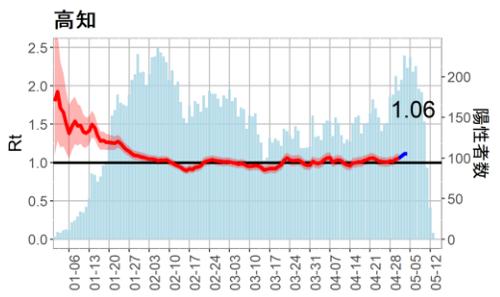
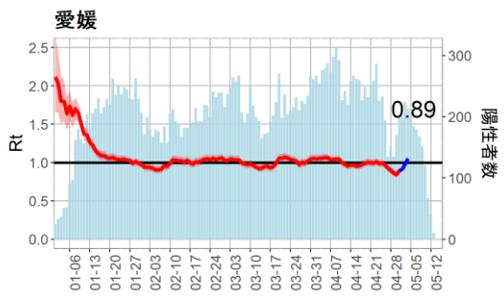
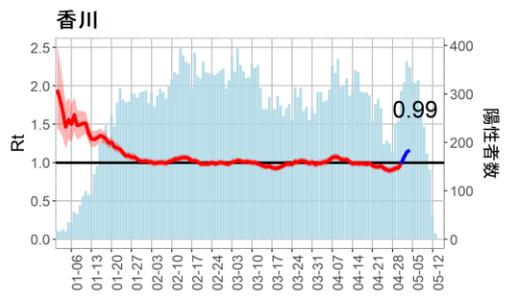
世代時間は英国から報告されたオミクロン株の世代時間¹を使用（平均2.118日）。16日前までの推定値を赤線、報告の遅れのために過小推定となっている可能性が高い13日から15日前までの推定値を青線で表し、それよりも直近の値は表示していない。
なお、発症日の入力率、公表率は自治体によりばらつきが大きく、また事後的に修正される可能性があるため、値は暫定値である。
¹ http://sonorouschocolate.com/covid19/index.php?title=Estimating_Generation_Time_Of_Omicron



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¹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。

¹ 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¹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。

¹ 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（5月16日時点）

まとめ

北海道：69歳以下で増加～減少傾向、70歳以上で増加～微減傾向である。全年代で高いレベルとなっており、人口当たりの新規症例報告数が最も多いのは0-19歳代である。

宮城県：39歳以下で増加～減少傾向、その他の年代で増加～微減傾向である。全年代で高いレベルとなっており、人口当たりの新規症例報告数が最も多いのは0-19歳代である。

首都圏：東京都、埼玉県、神奈川県では69歳以下で増加～減少傾向、千葉県では69歳以下で増加～微減傾向であり、70歳以上においては東京都と千葉県で横ばい。埼玉県と神奈川県で微増～微減傾向である。全年代で高いレベルとなっており、人口当たりの新規症例報告数が最も多いのは0-19歳代である。

東海圏：愛知県と岐阜県ともに、39歳以下で増加～減少傾向、その他の年代で増加～微減傾向である。全年代で高いレベルとなっており、人口当たりの新規症例報告数が最も多いのは0-19歳代である。

関西圏：京都府、奈良県、兵庫県、大阪府では69歳以下で増加～減少傾向、70歳以上では京都府と大阪府で横ばい、奈良県で増加傾向、兵庫県で微減傾向である。全年代で高いレベルとなっており、人口当たりの新規症例報告数が最も多いのは0-19歳代である。

中国圏：岡山県と広島県ともに69歳以下で増加～減少傾向、70歳以上で増加～微減傾向である。全年代で高いレベルとなっており、人口当たりの新規症例報告数が最も多いのは0-19歳代である。

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

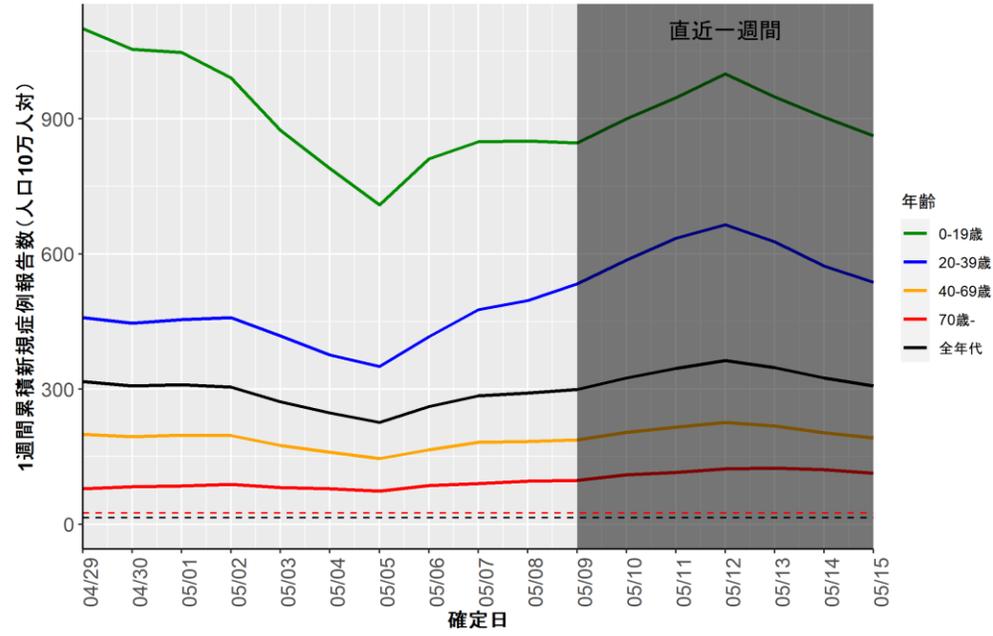
沖縄県：全年代で増加～横ばい傾向である。全年代で高いレベルとなっており、人口当たりの新規症例報告数が最も多いのは0-19歳代である。

（*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。）

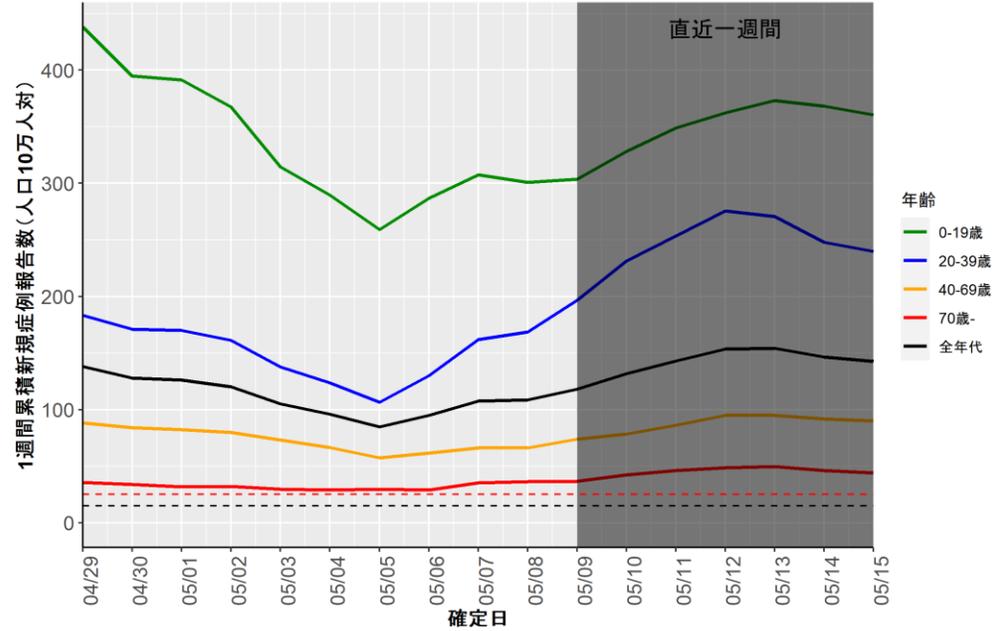
解釈時の注意点

- 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

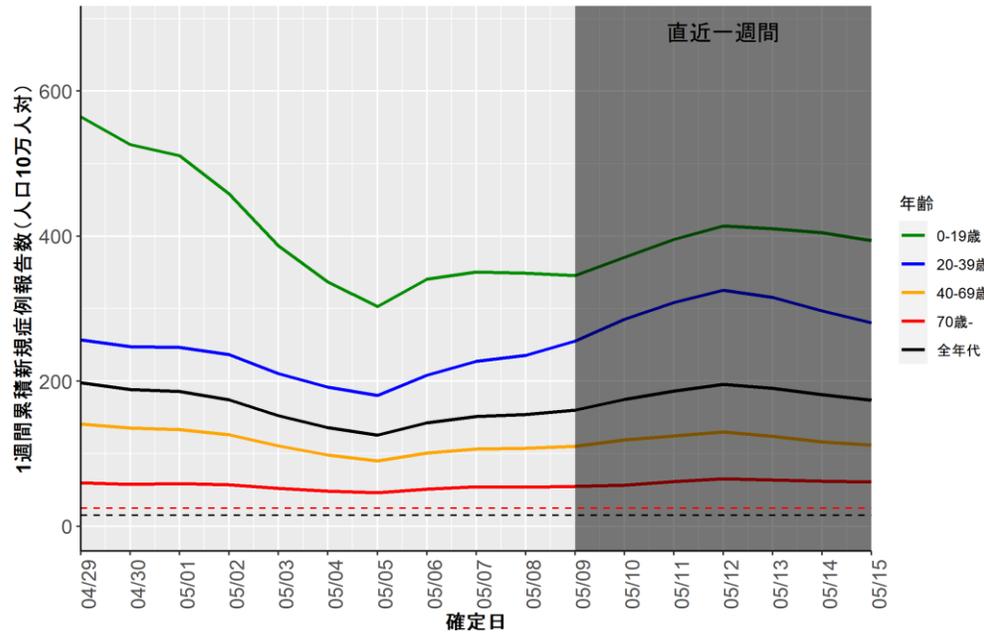
北海道 (HER-SYS)



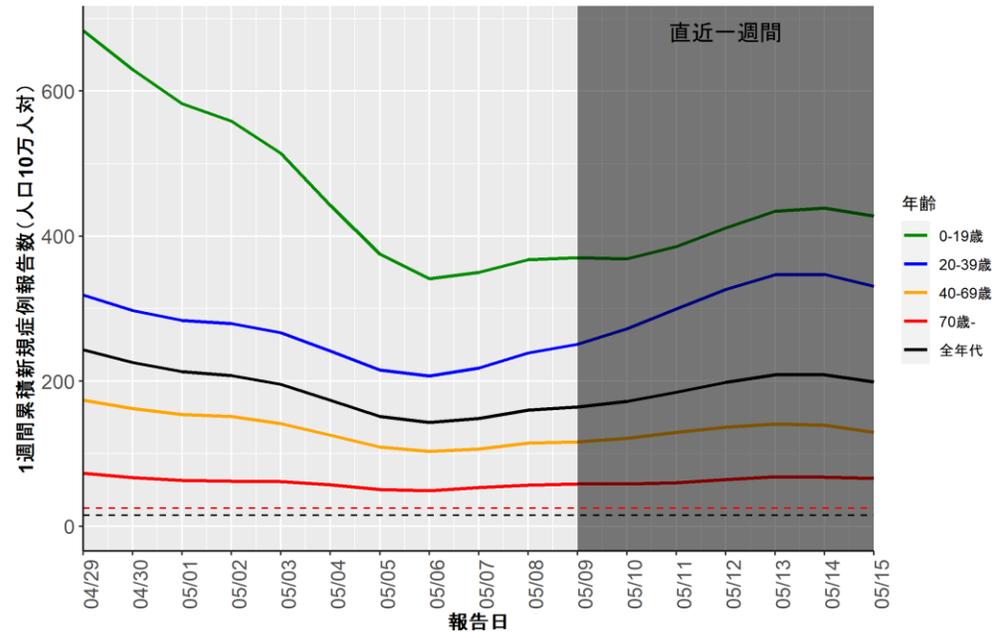
宮城 (HER-SYS)



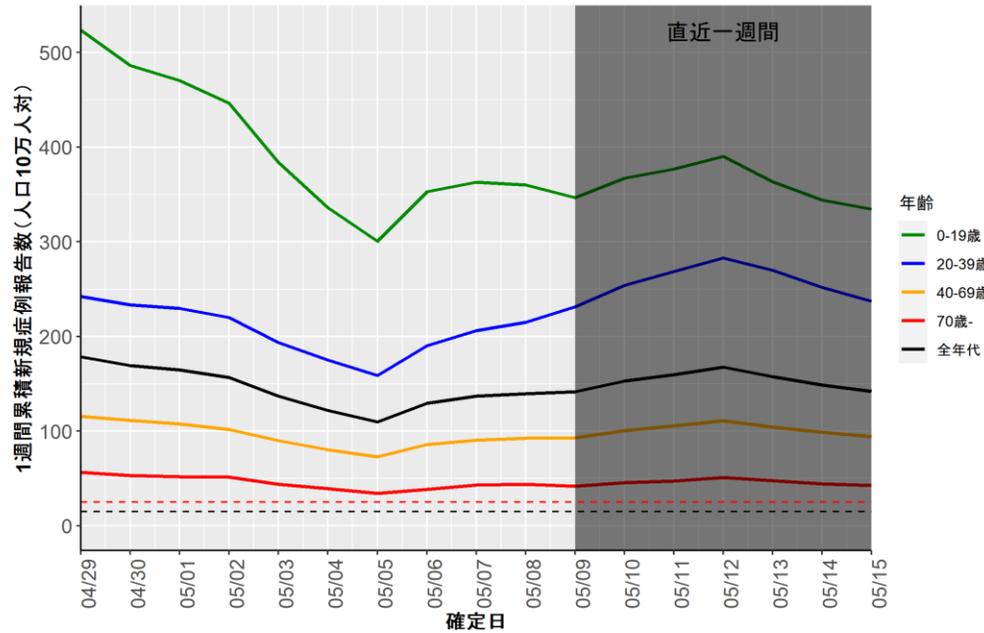
東京 (HER-SYS)



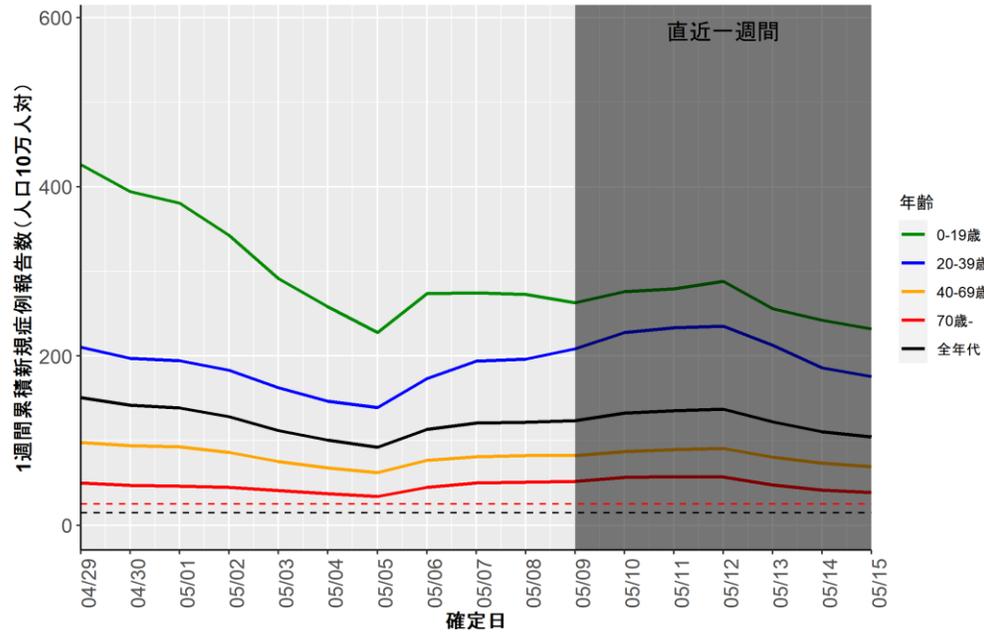
東京 (自治体公開情報)



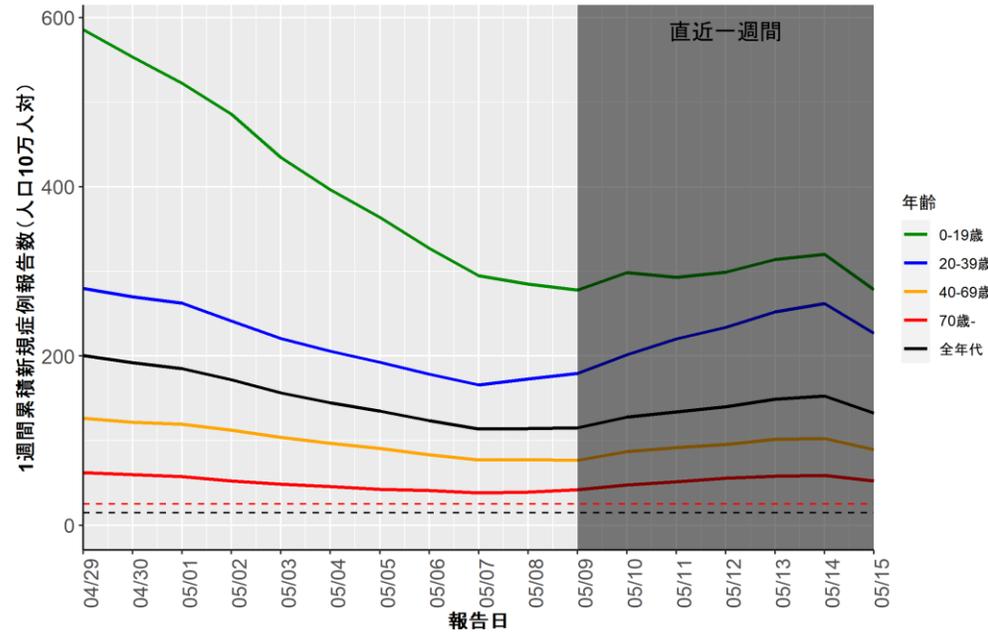
埼玉 (HER-SYS)



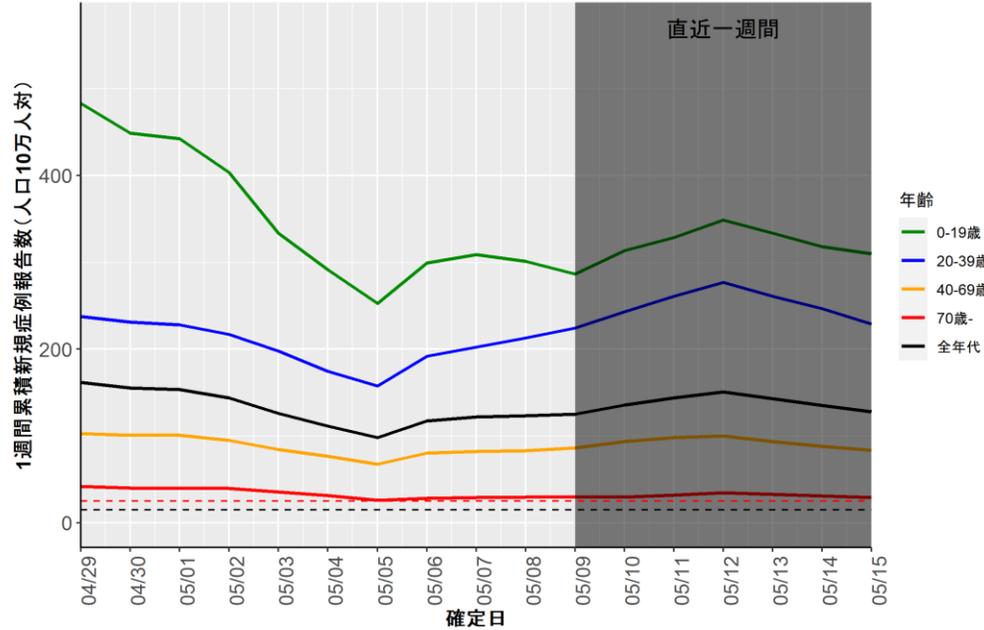
神奈川 (HER-SYS)



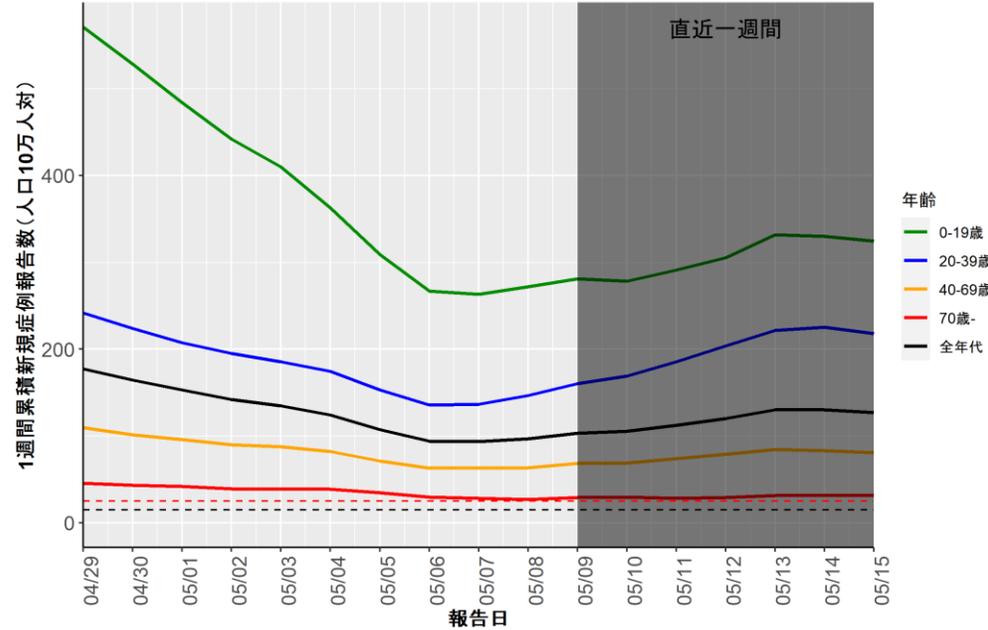
神奈川 (自治体公開情報)



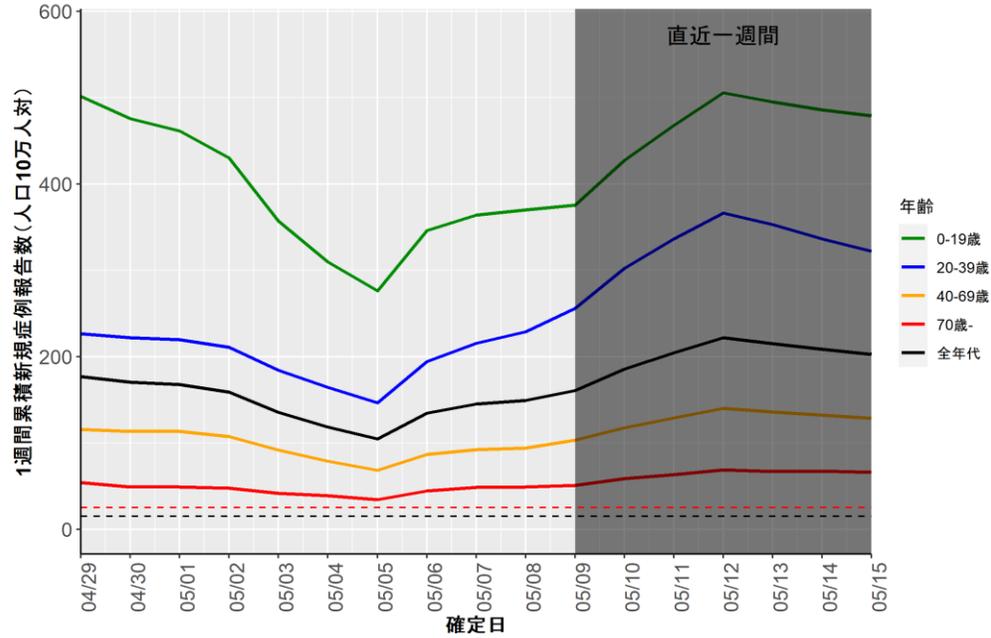
千葉 (HER-SYS)



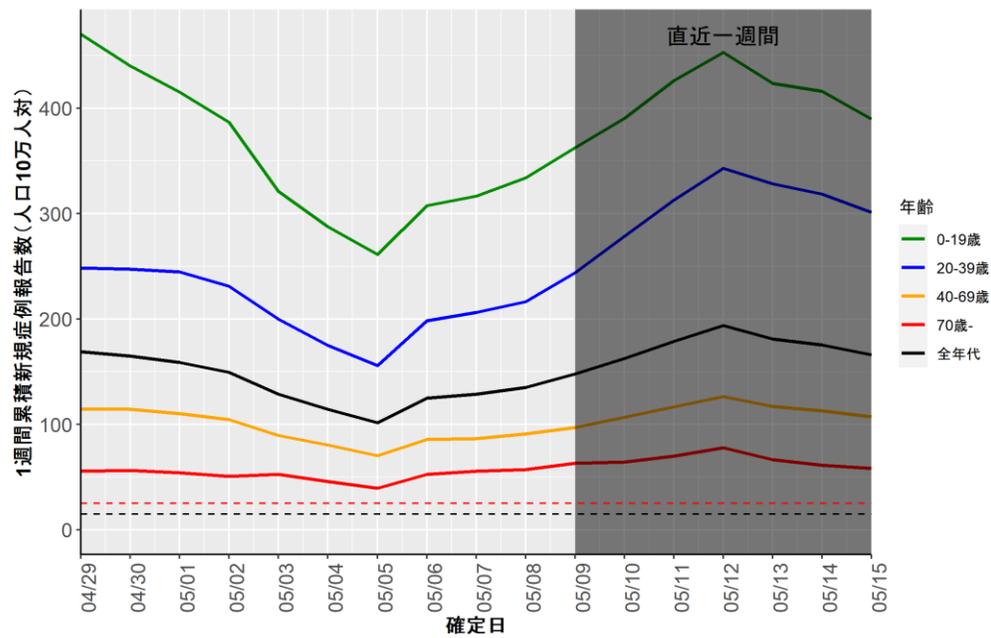
千葉 (自治体公開情報)



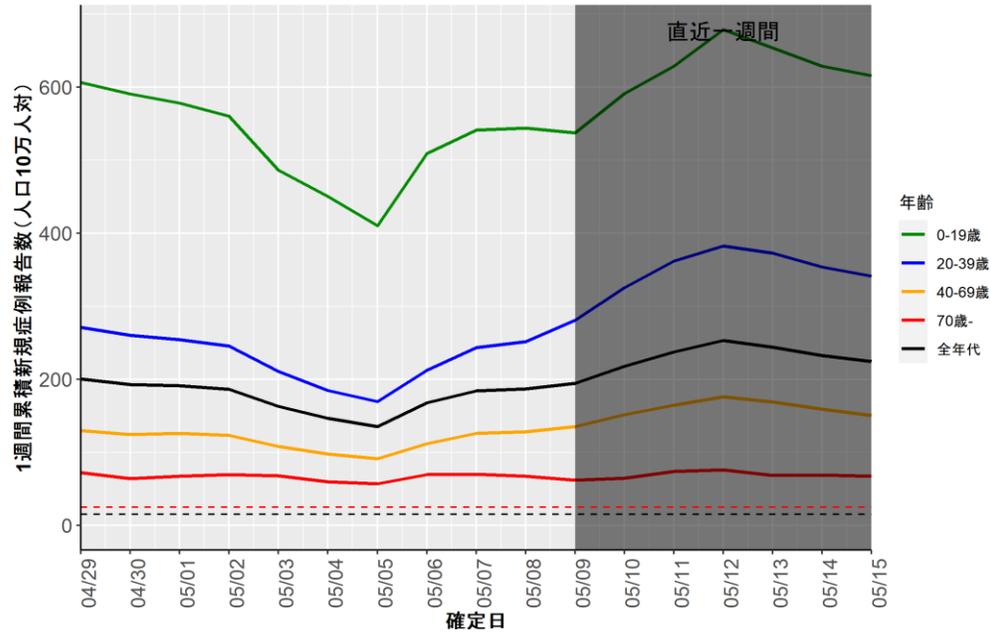
愛知 (HER-SYS)



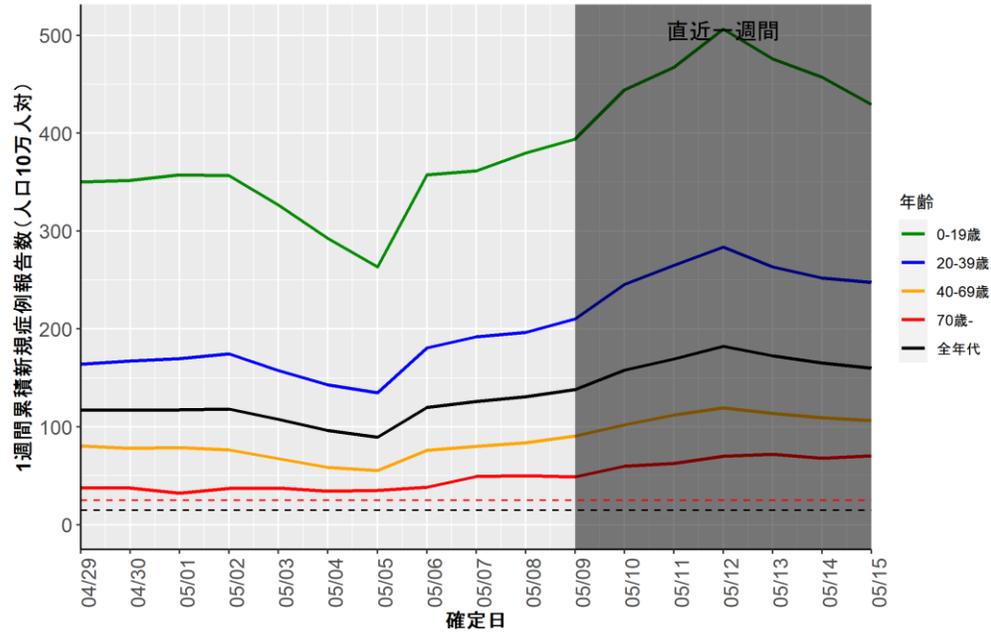
岐阜 (HER-SYS)



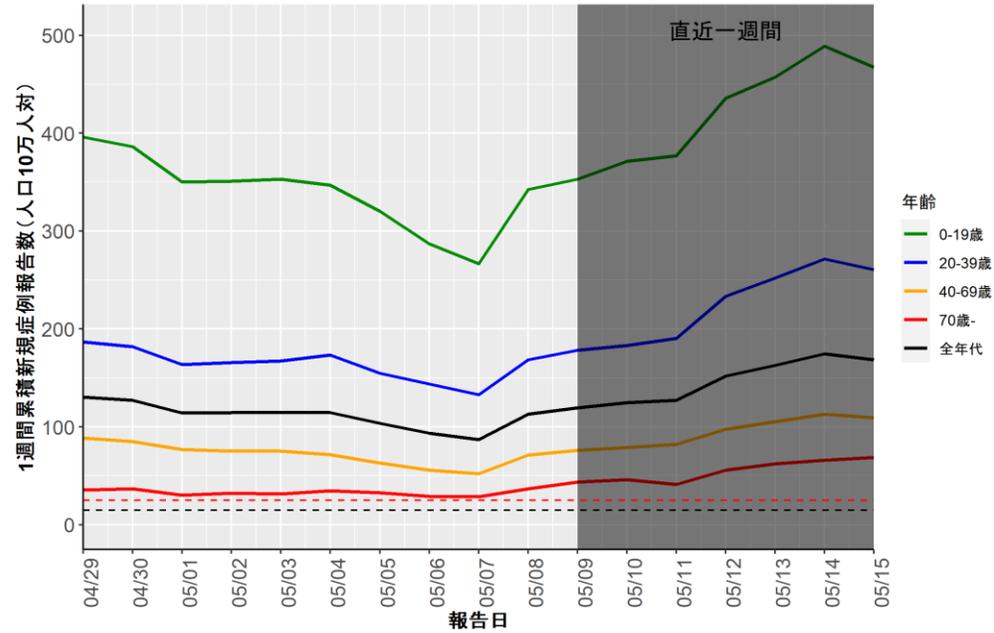
京都 (HER-SYS)



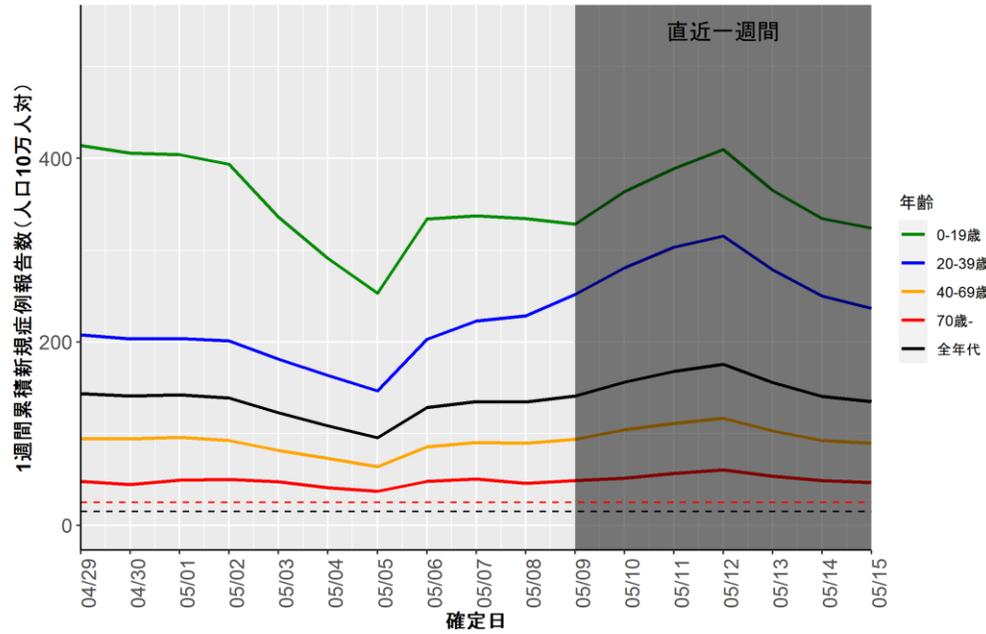
奈良 (HER-SYS)



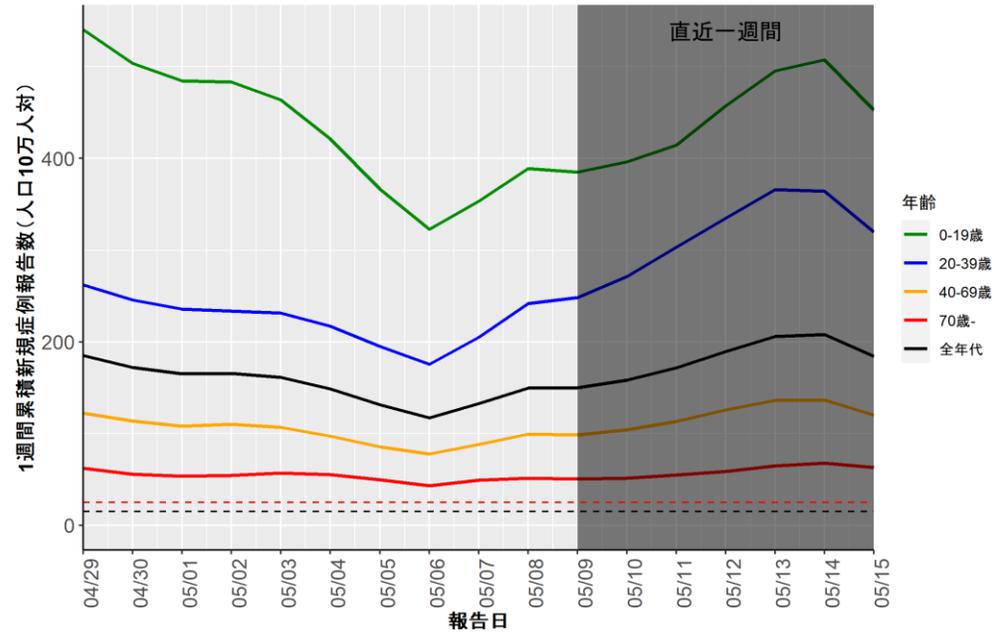
奈良 (自治体公開情報)



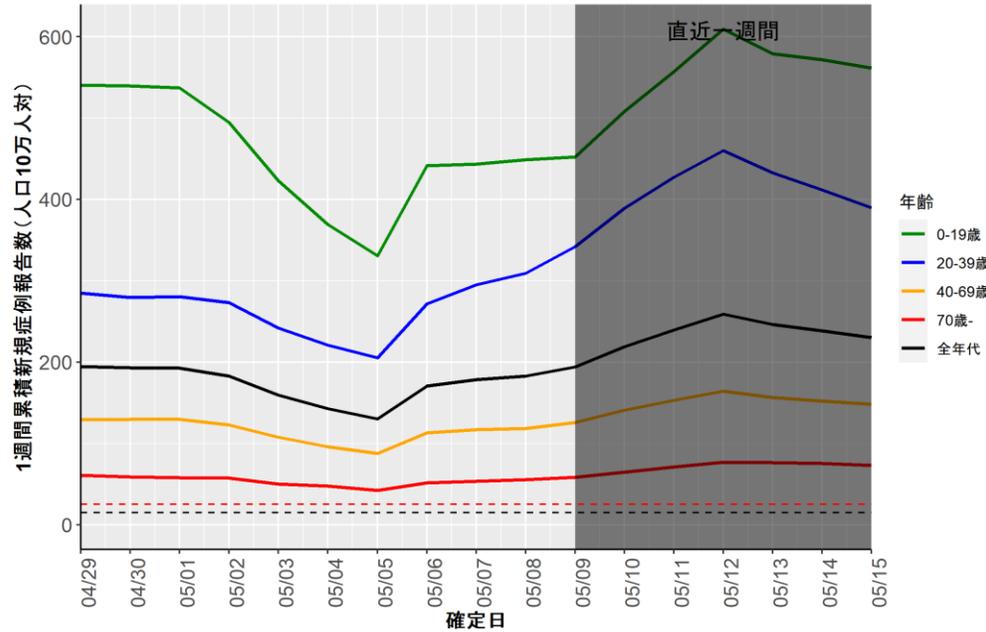
兵庫 (HER-SYS)

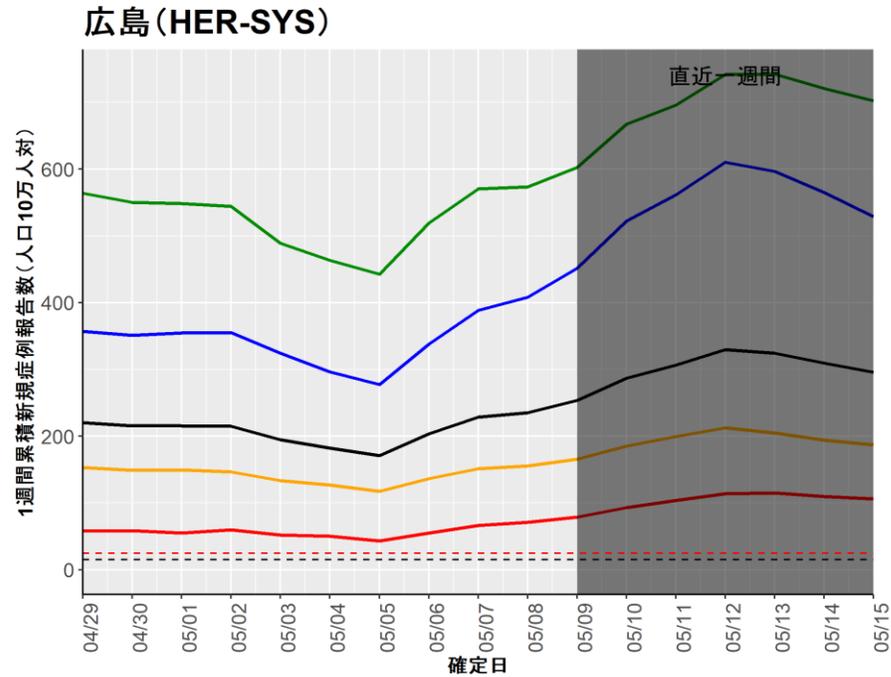
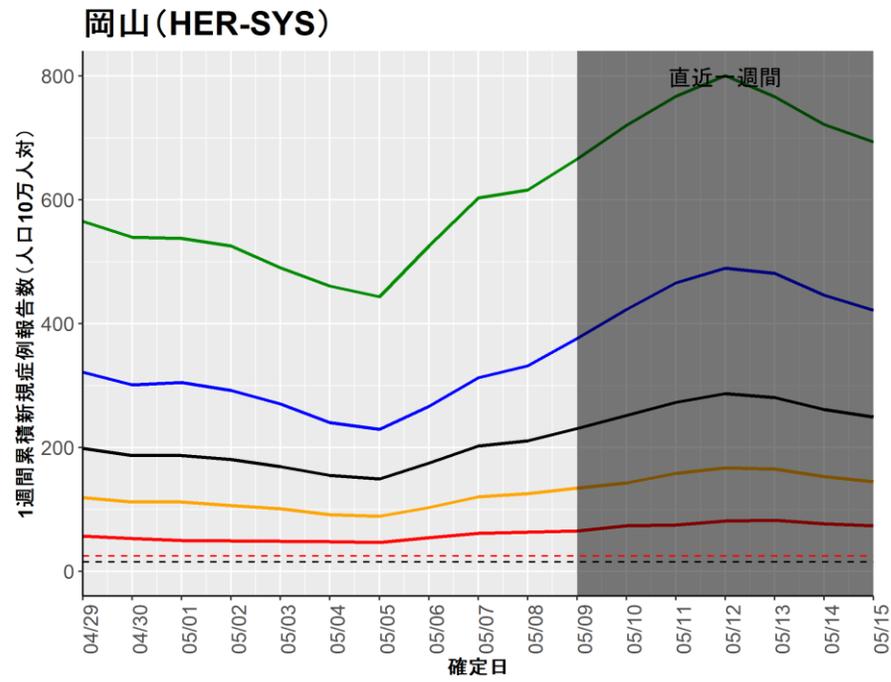


兵庫 (自治体公開情報)

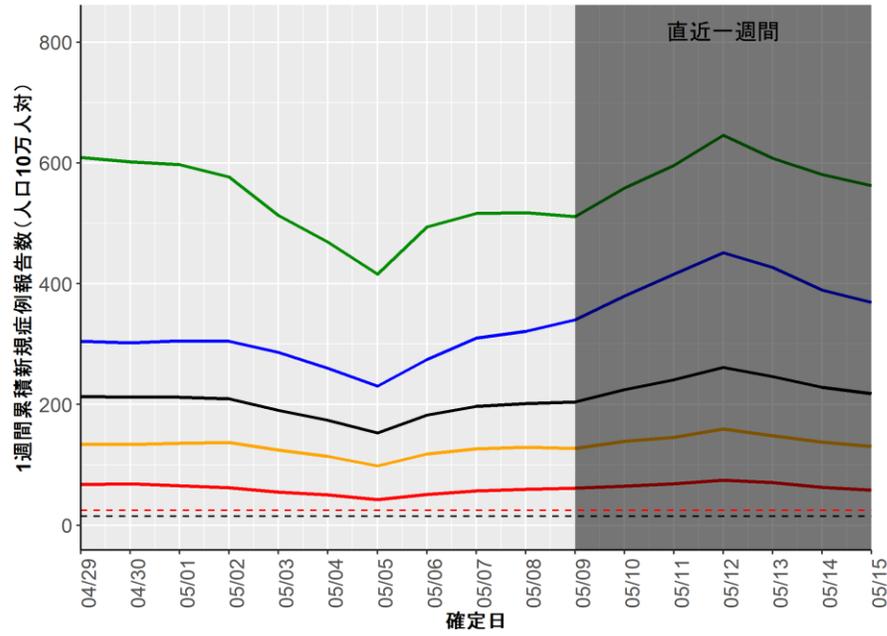


大阪 (HER-SYS)

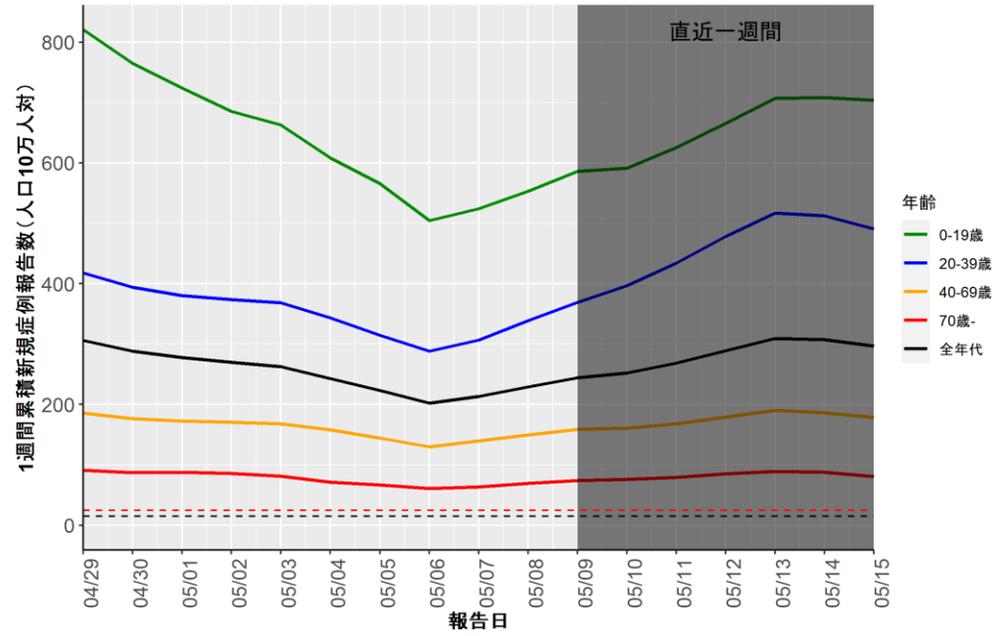




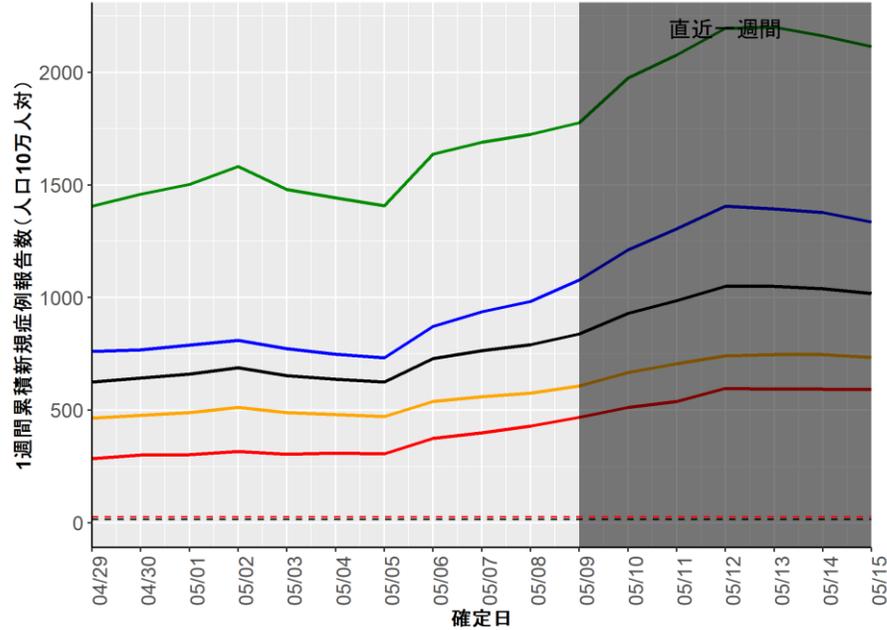
福岡 (HER-SYS)



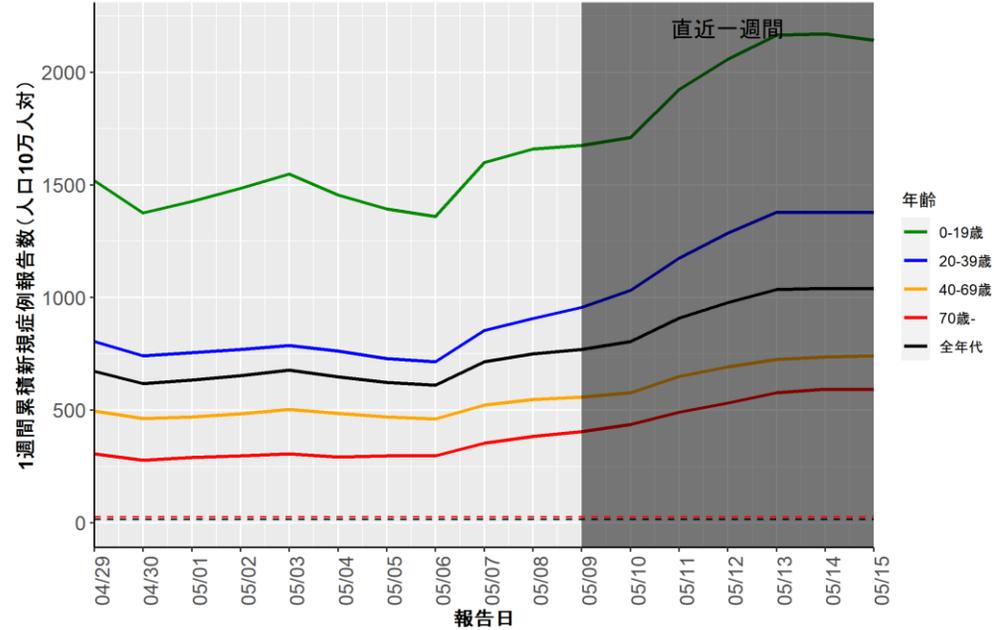
福岡 (自治体公開情報)



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

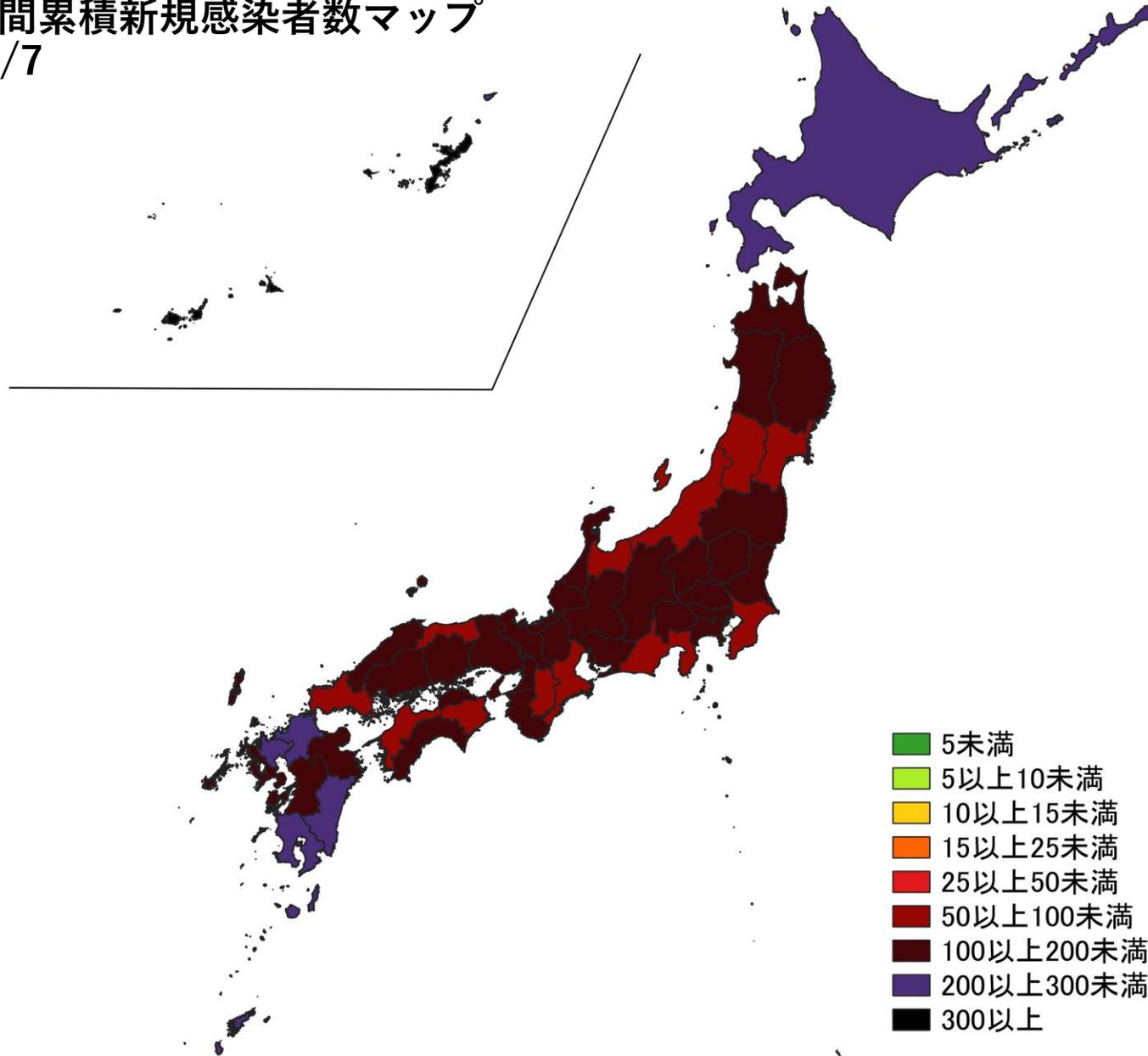
使用データ

- 2022年5月16日時点（5月15日公表分まで）の自治体公開情報を用いて、直近1週間（5/8～5/14）、1週間前（5/1～5/7）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5月16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

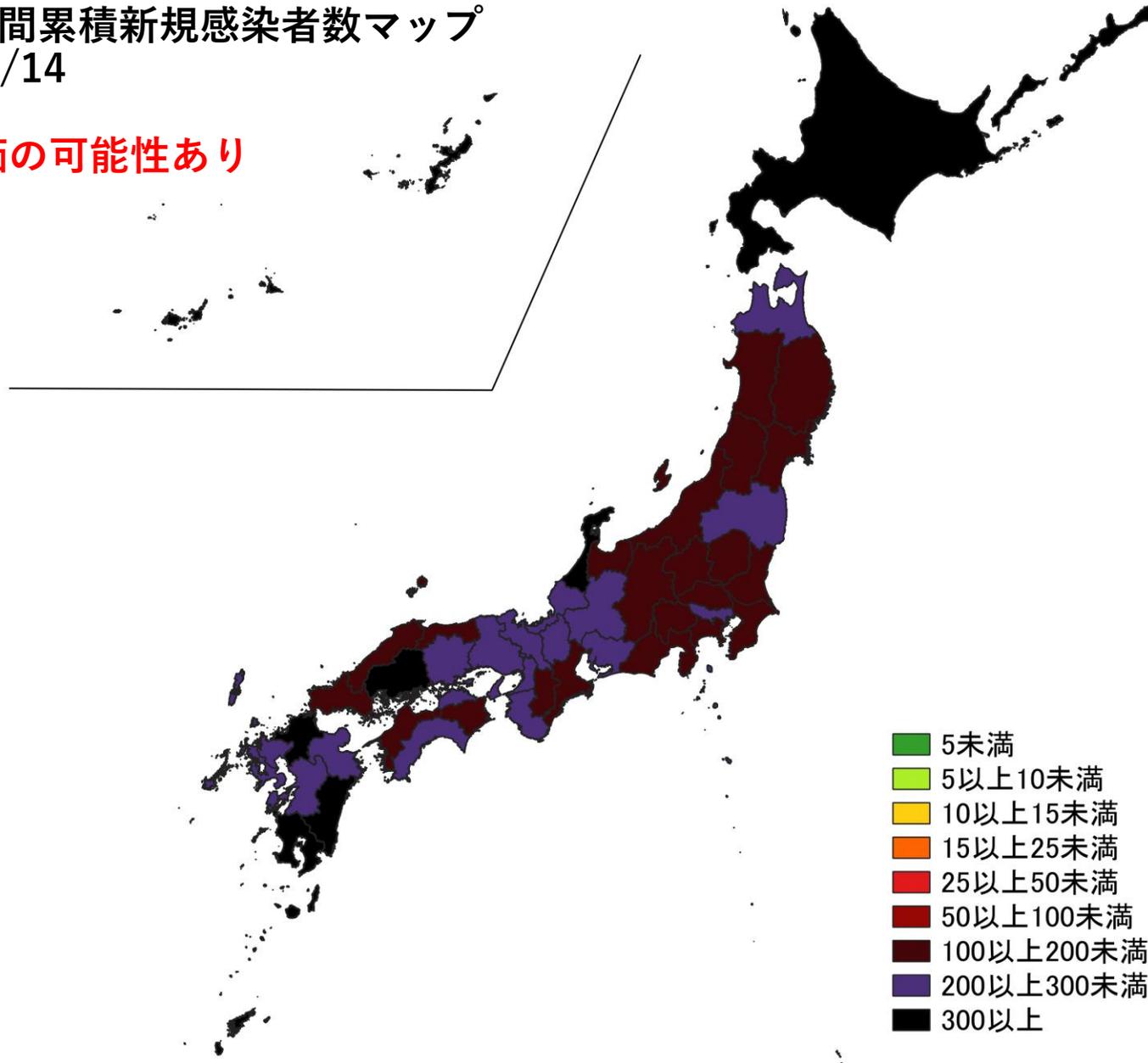
- 全国的にレベルの上昇がみられる。
- 直近では全都道府県で人口10万人あたり100を超えている。沖縄県では人口10万人あたり1000以上、北海道、広島県、福岡県、宮崎県、鹿児島県では人口10万人あたり300以上。
- 保健所管轄単位では、人口10万人あたり400以上の地域は北海道と沖縄県に集中している（入力遅れの可能性あり）。

人口10万人あたりの7日間累積新規感染者数マップ
 都道府県単位 5/1～5/7
 (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 5/8～5/14
(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 5/1～5/7

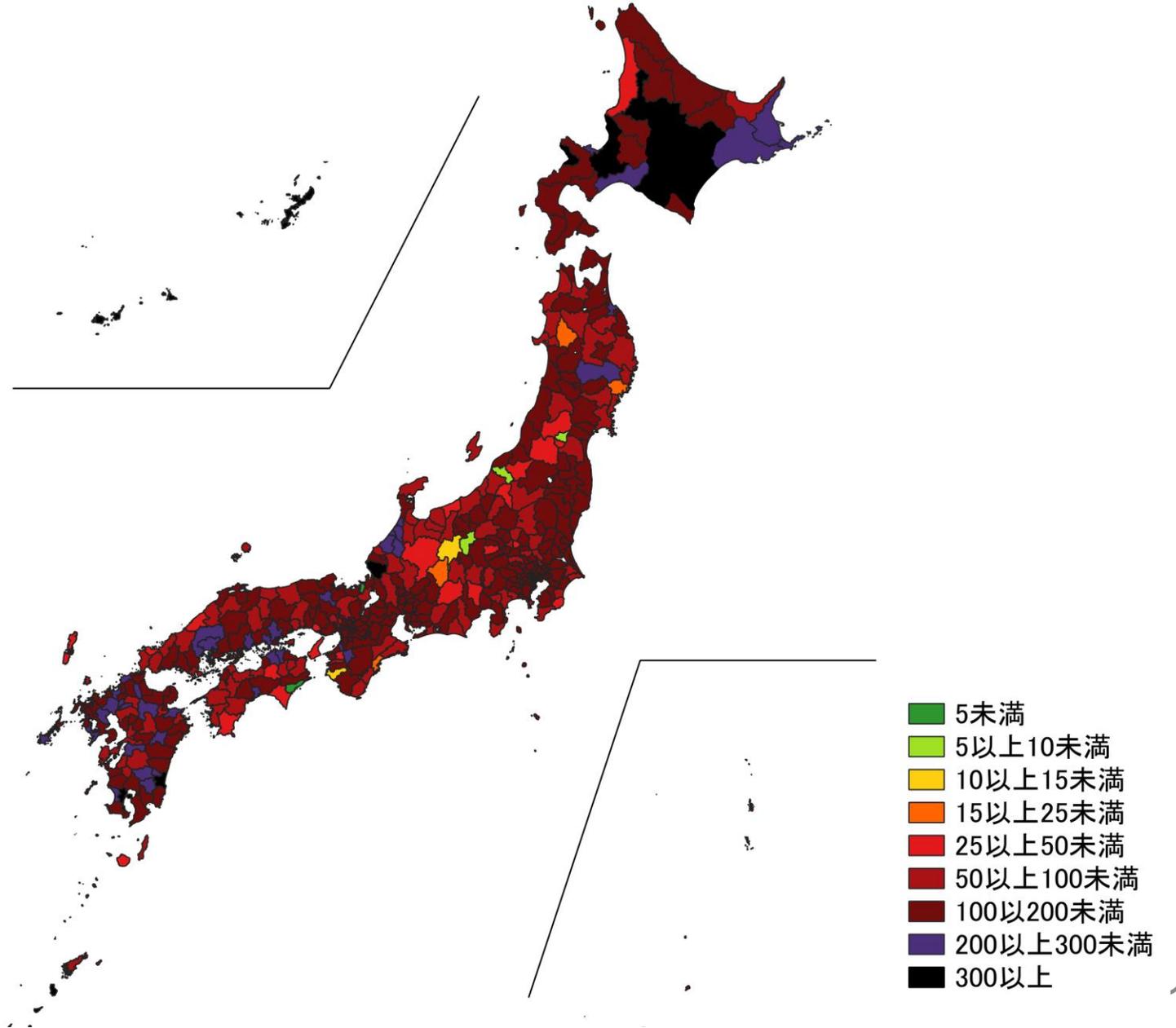
(HER-SYS情報)

人口10万人あたり**500以上**の保健所管区

- ・ 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
- ・ 沖縄県宮古保健所

人口10万人あたり**400以上**の保健所管区

- ・ 北海道岩内保健所
- ・ 北海道静内保健所
- ・ 沖縄県八重山保健所



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 5/8～5/14

(HER-SYS情報)

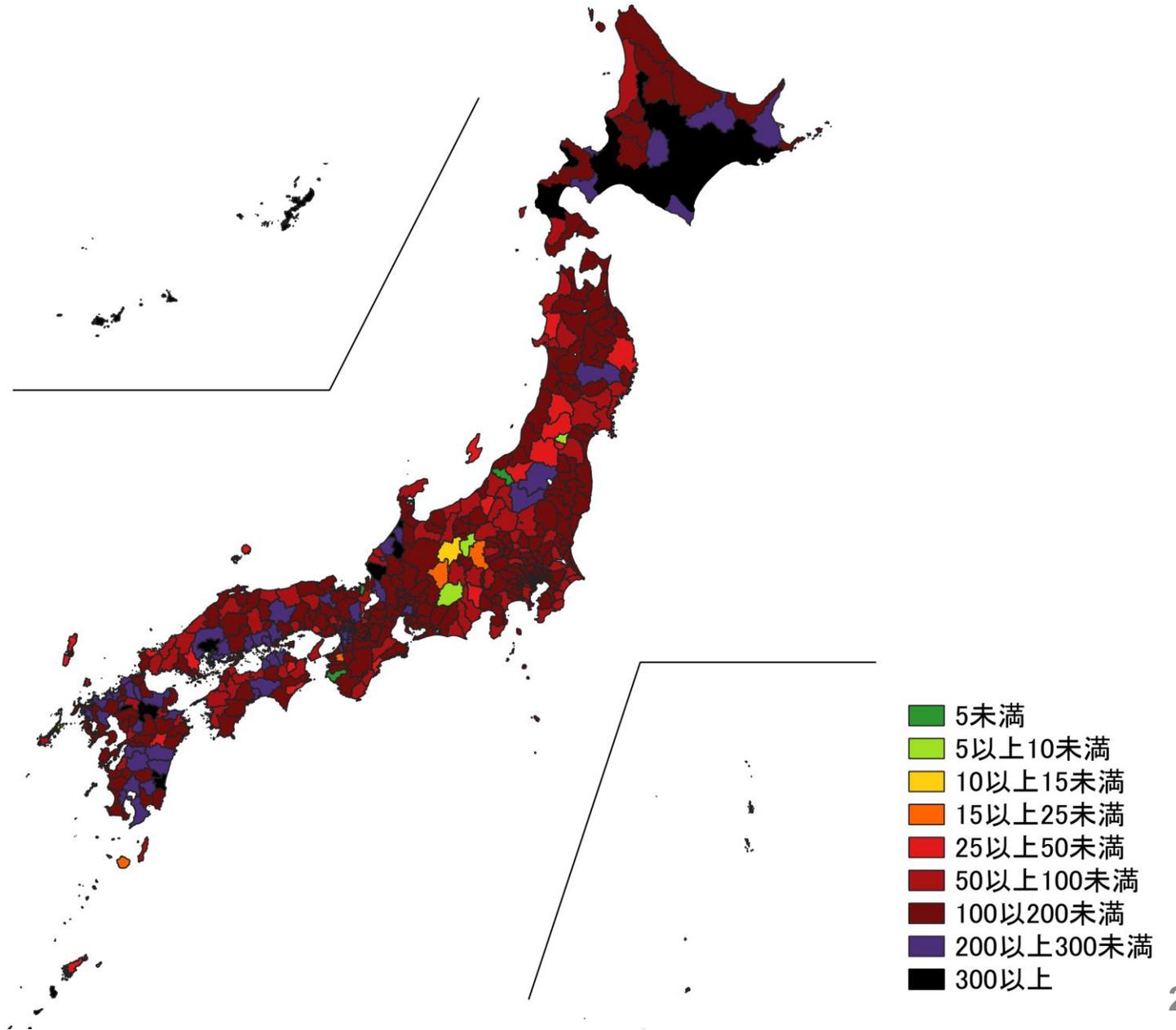
公表遅れによる過小評価の可能性あり

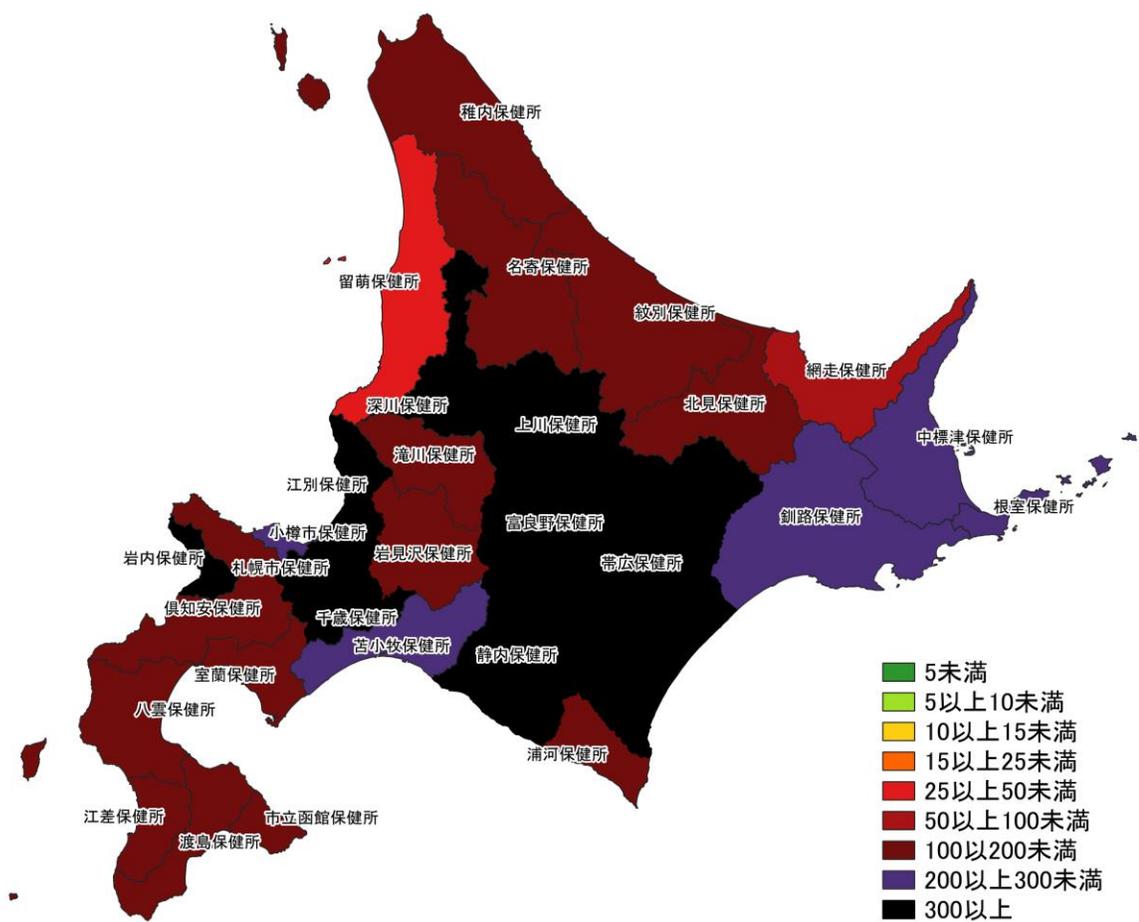
人口10万人あたり**500以上**の保健所管区

- ・ 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

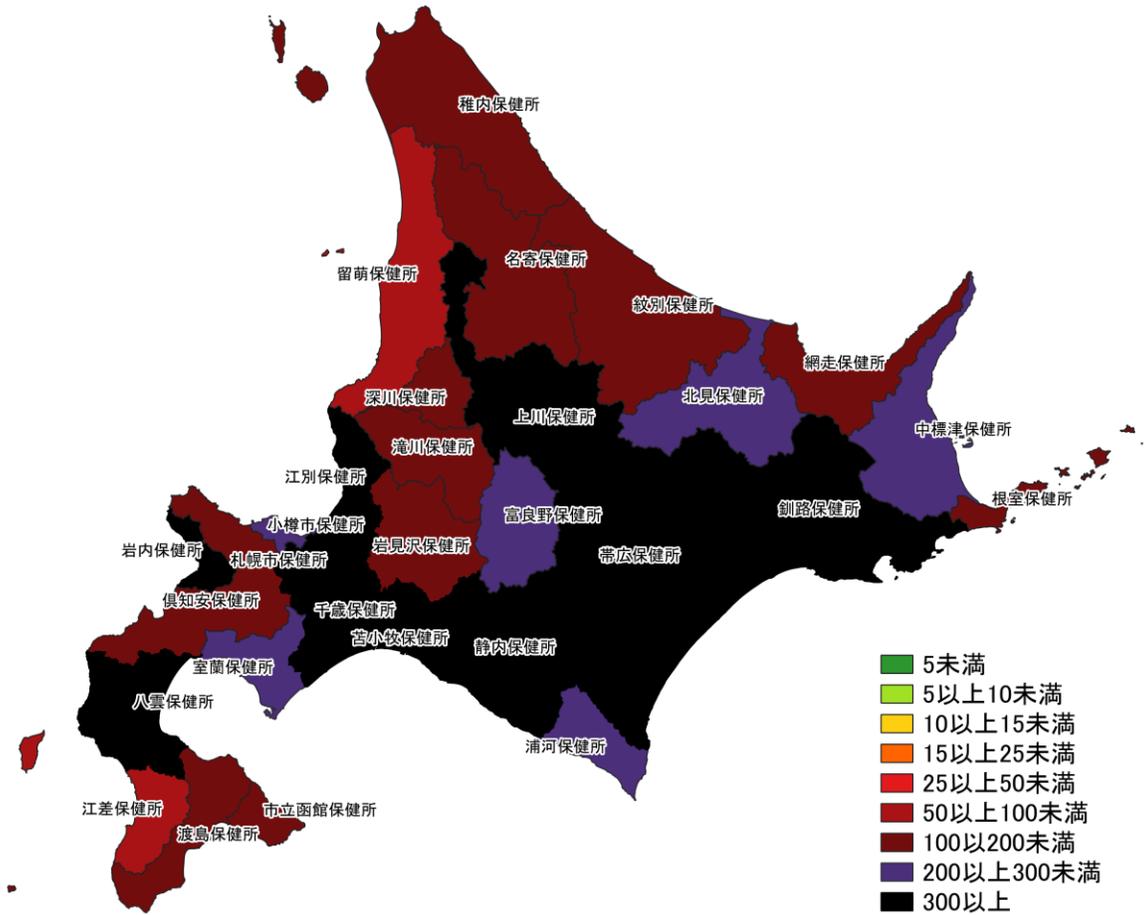
人口10万人あたり**400以上**の保健所管区

- ・ 北海道静内保健所
- ・ 北海道苫小牧保健所
- ・ 北海道八雲保健所
- ・ 鹿児島県徳之島保健所





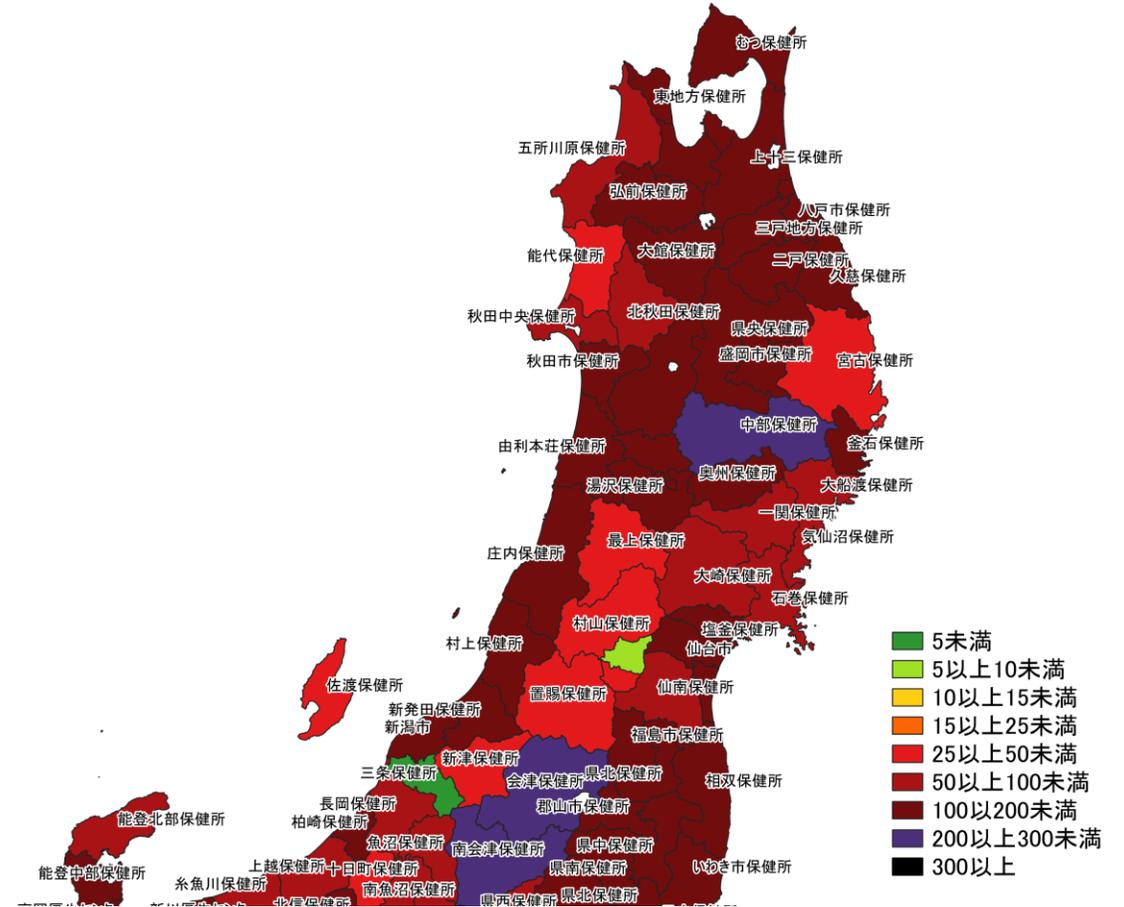
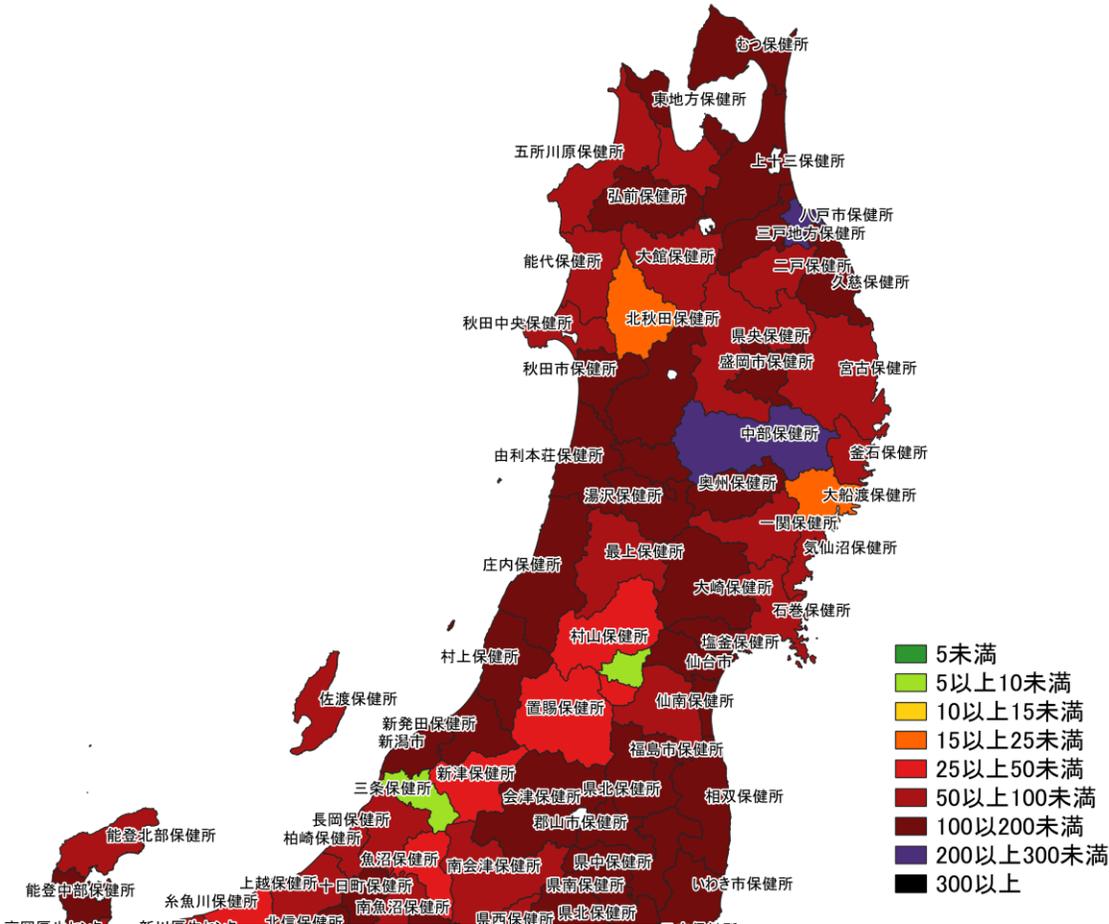
5/1～5/7



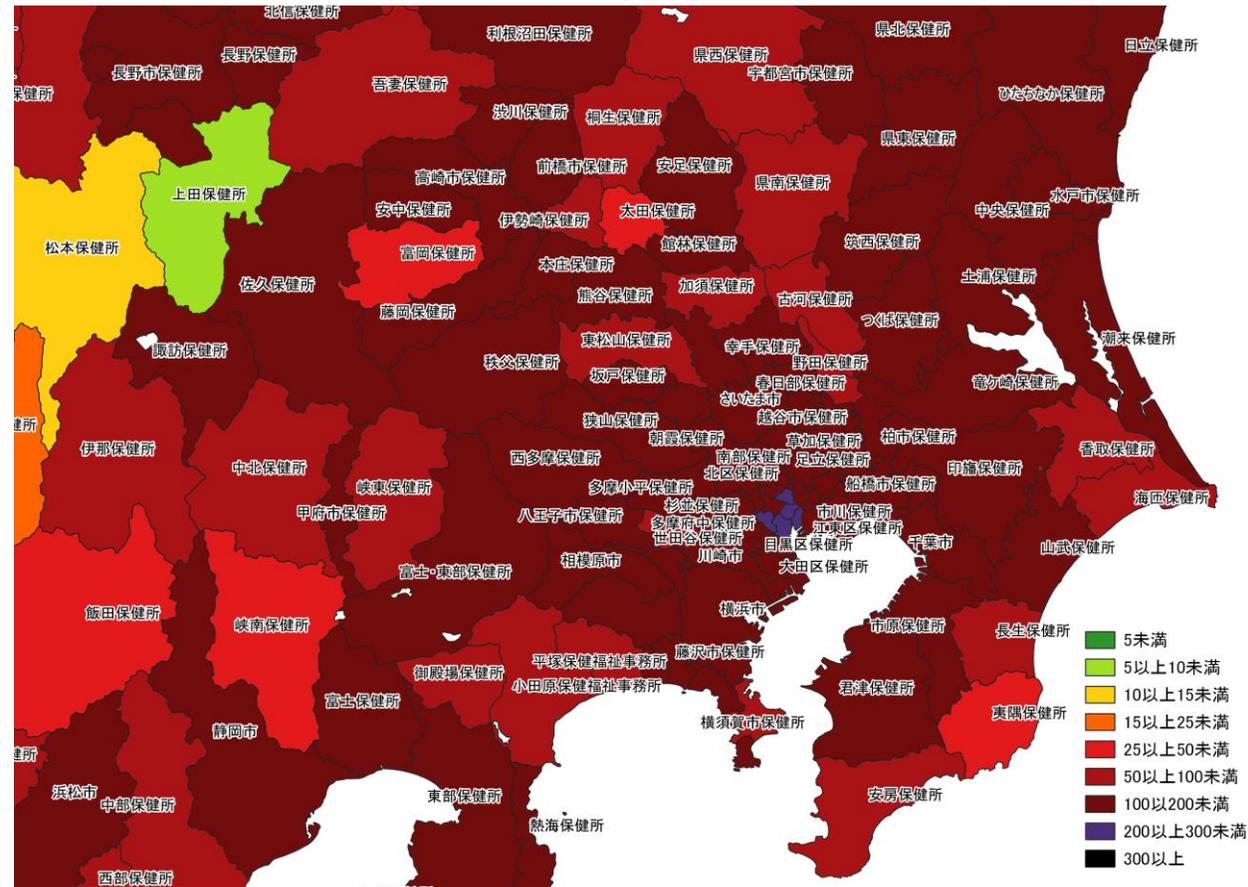
5/8～5/14

入力遅れによる過小評価の可能性あり

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

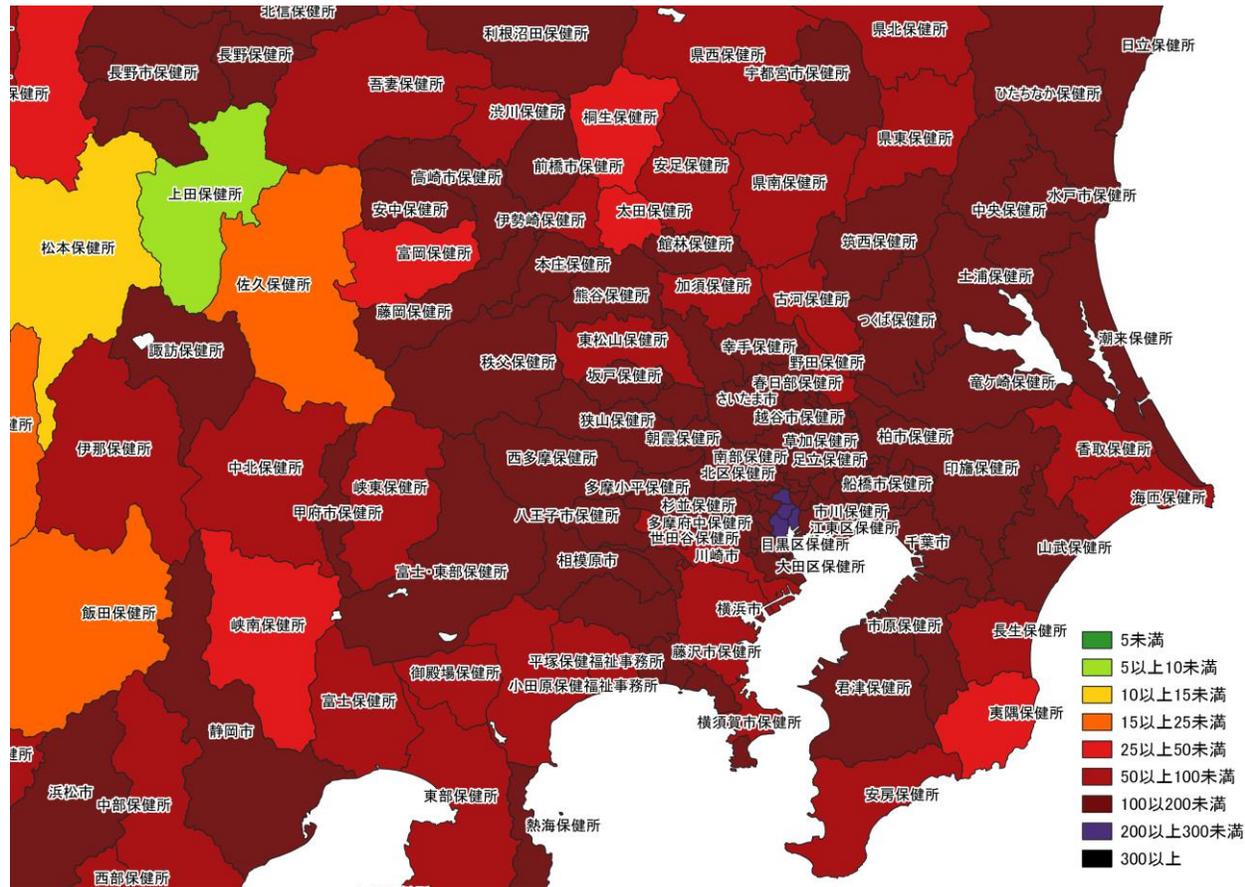


人口10万人あたりの7日間累積新規症例報告数マップ
東北地域（HER-SYS情報）



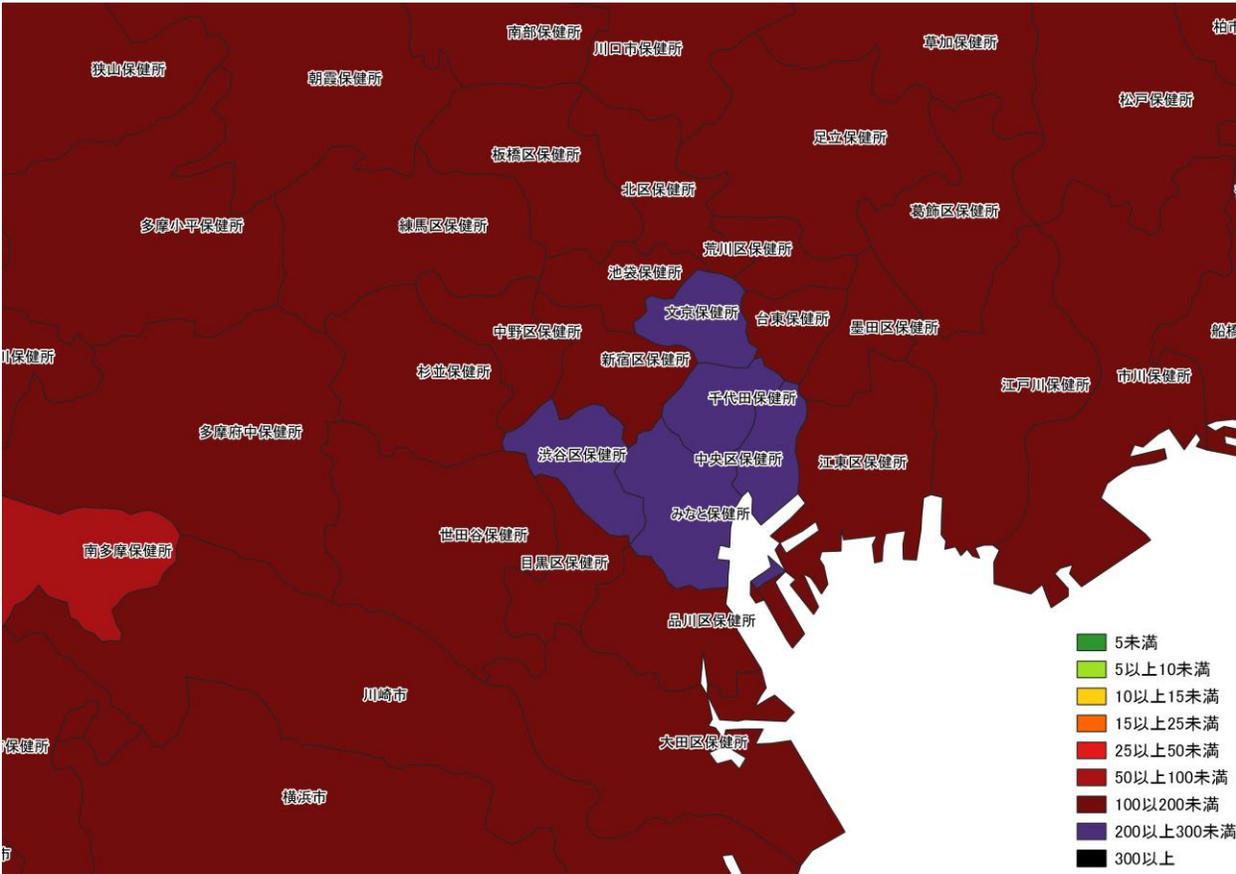
5/1～ 5/7

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）



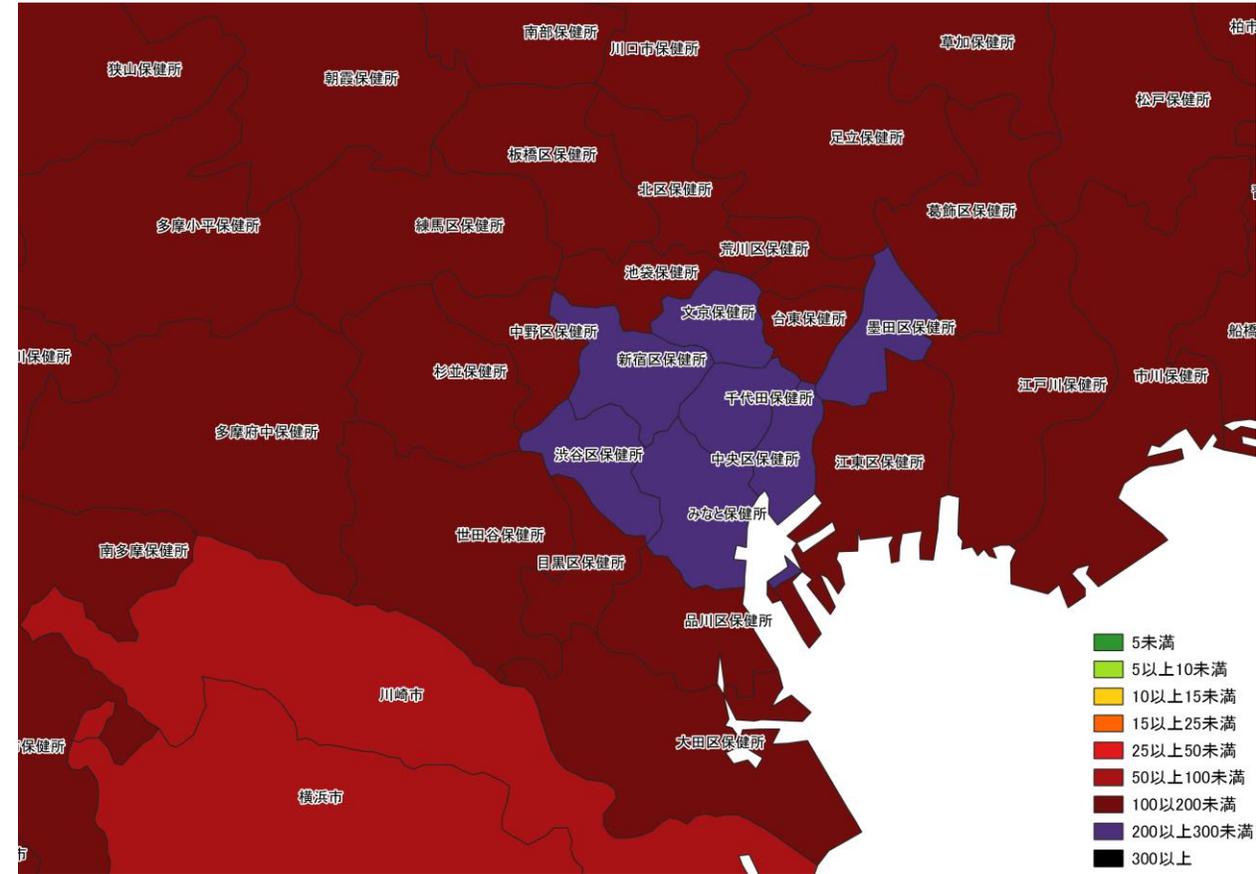
5/8～ 5/14

入力遅れによる過小評価の可能性あり



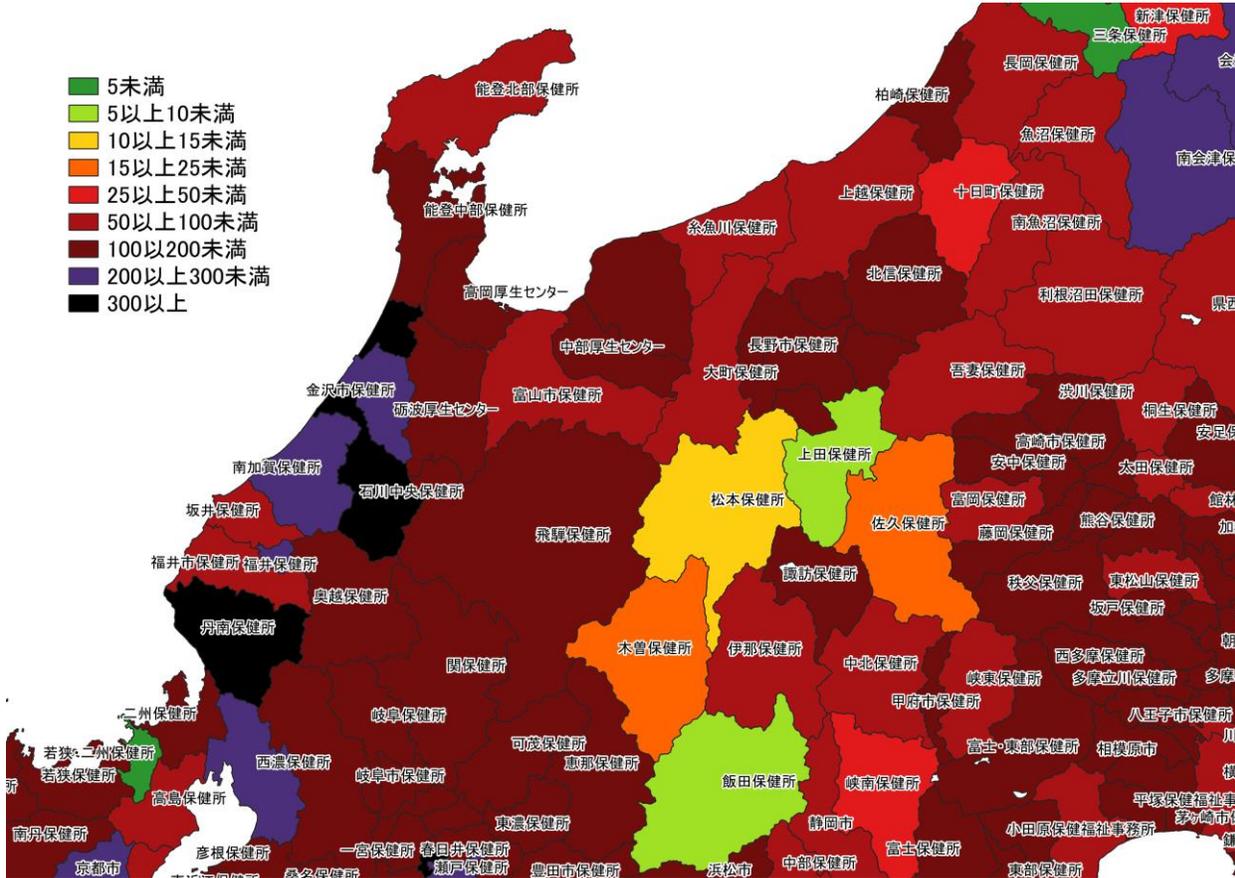
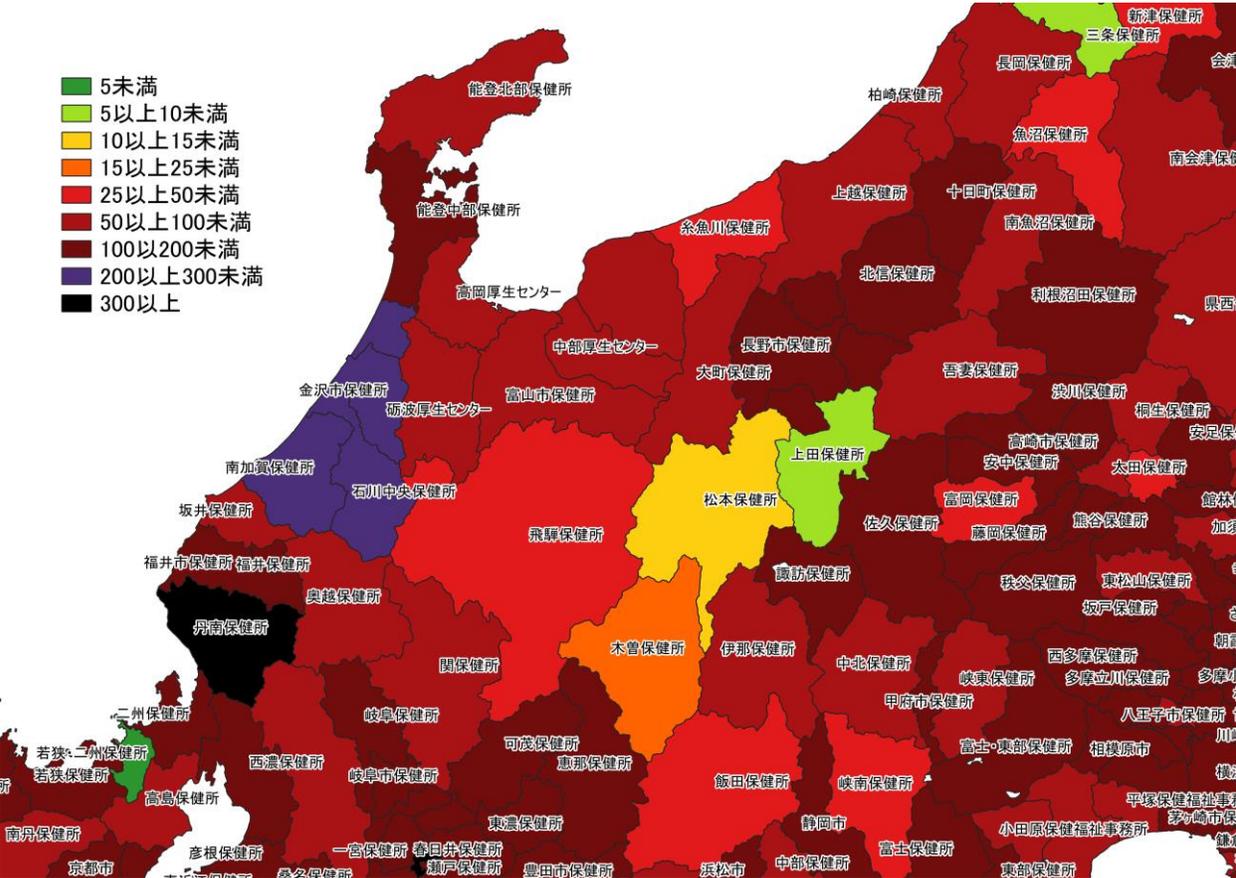
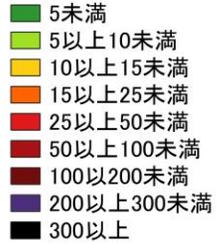
5/1～ 5/7

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）



5/8～ 5/14

入力遅れによる過小評価の可能性あり

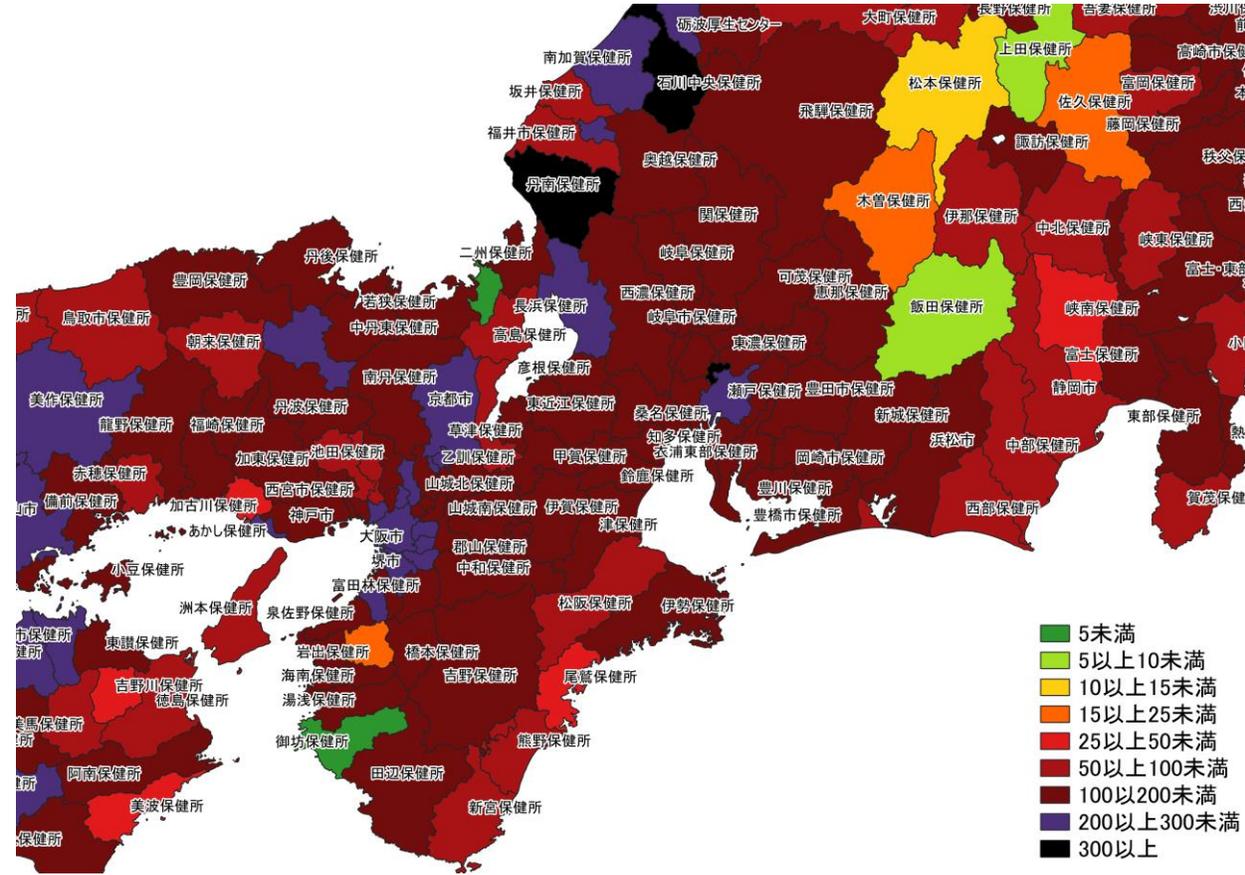
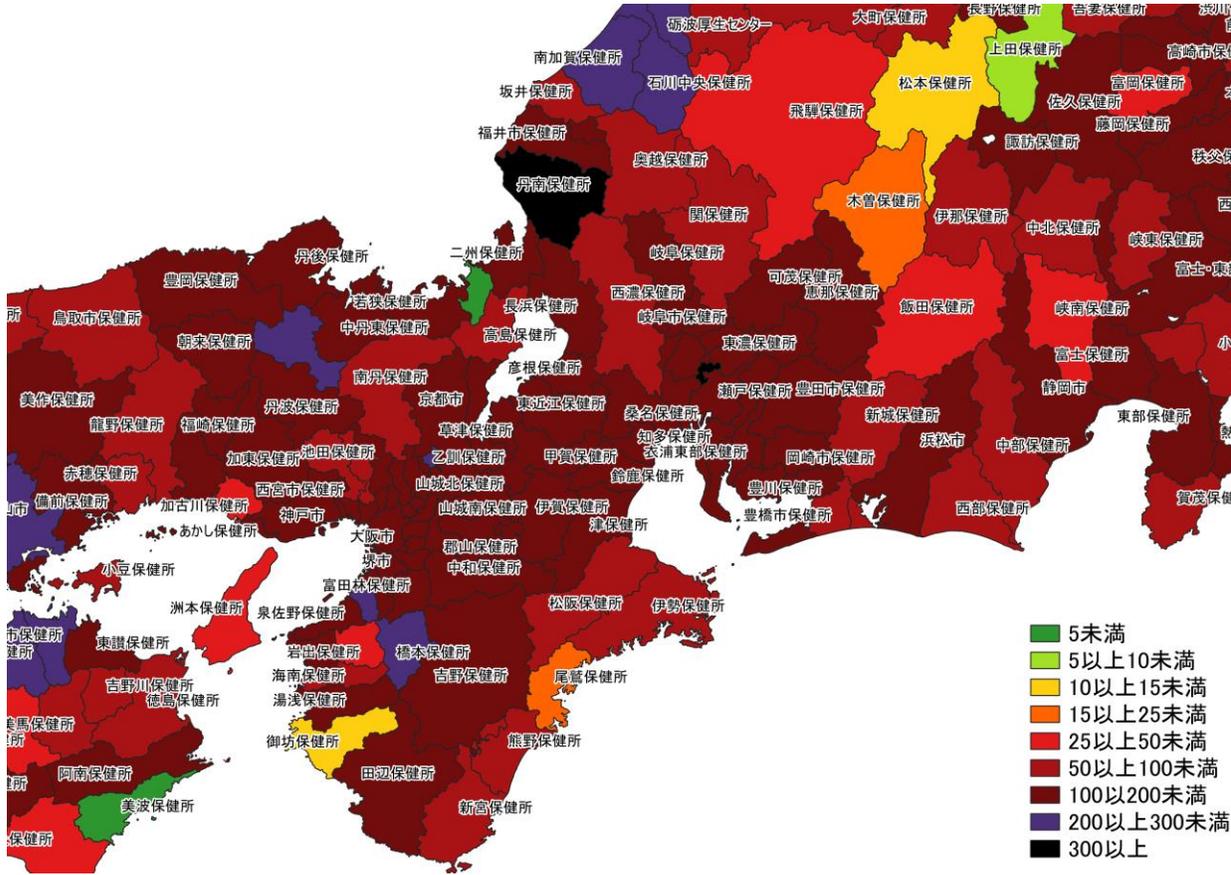


5/1～ 5/7

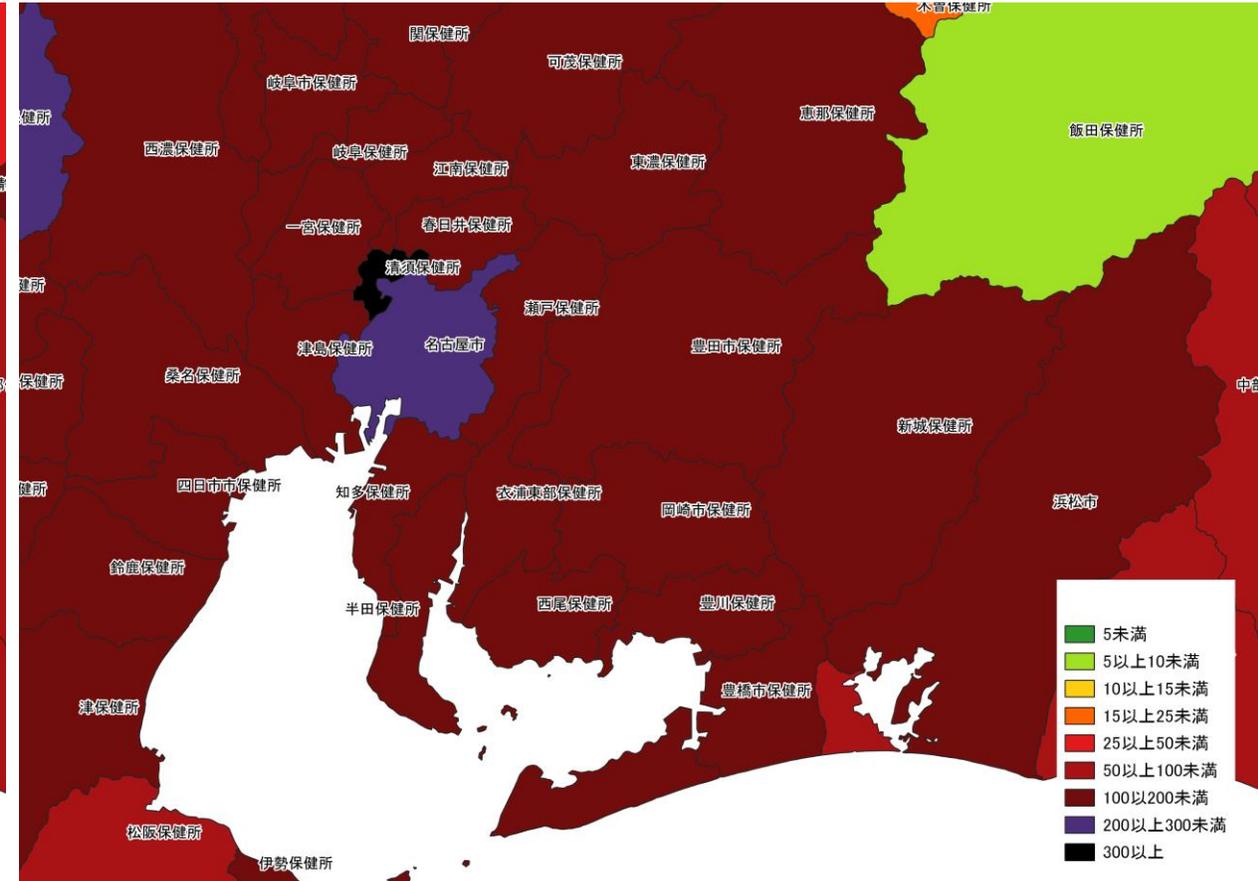
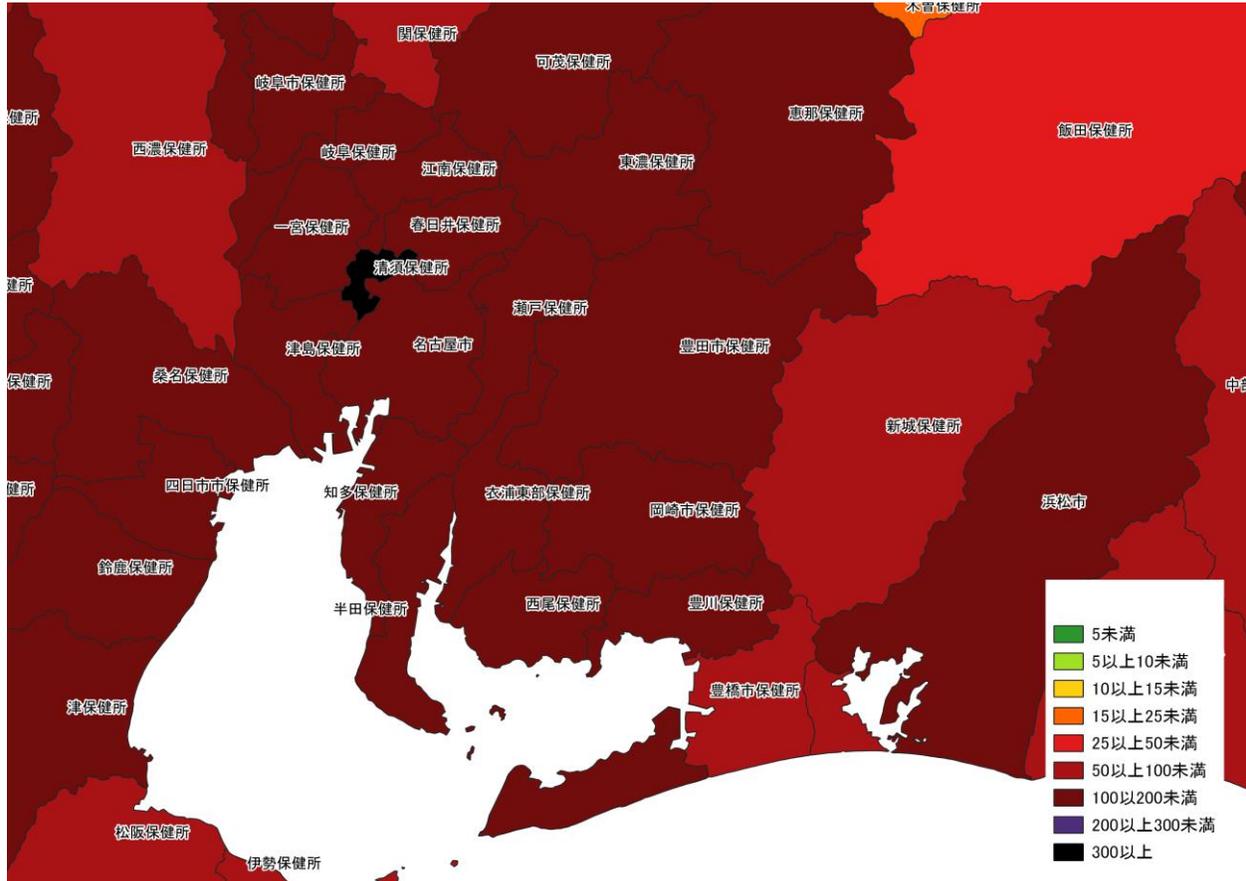
5/8～ 5/14

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)

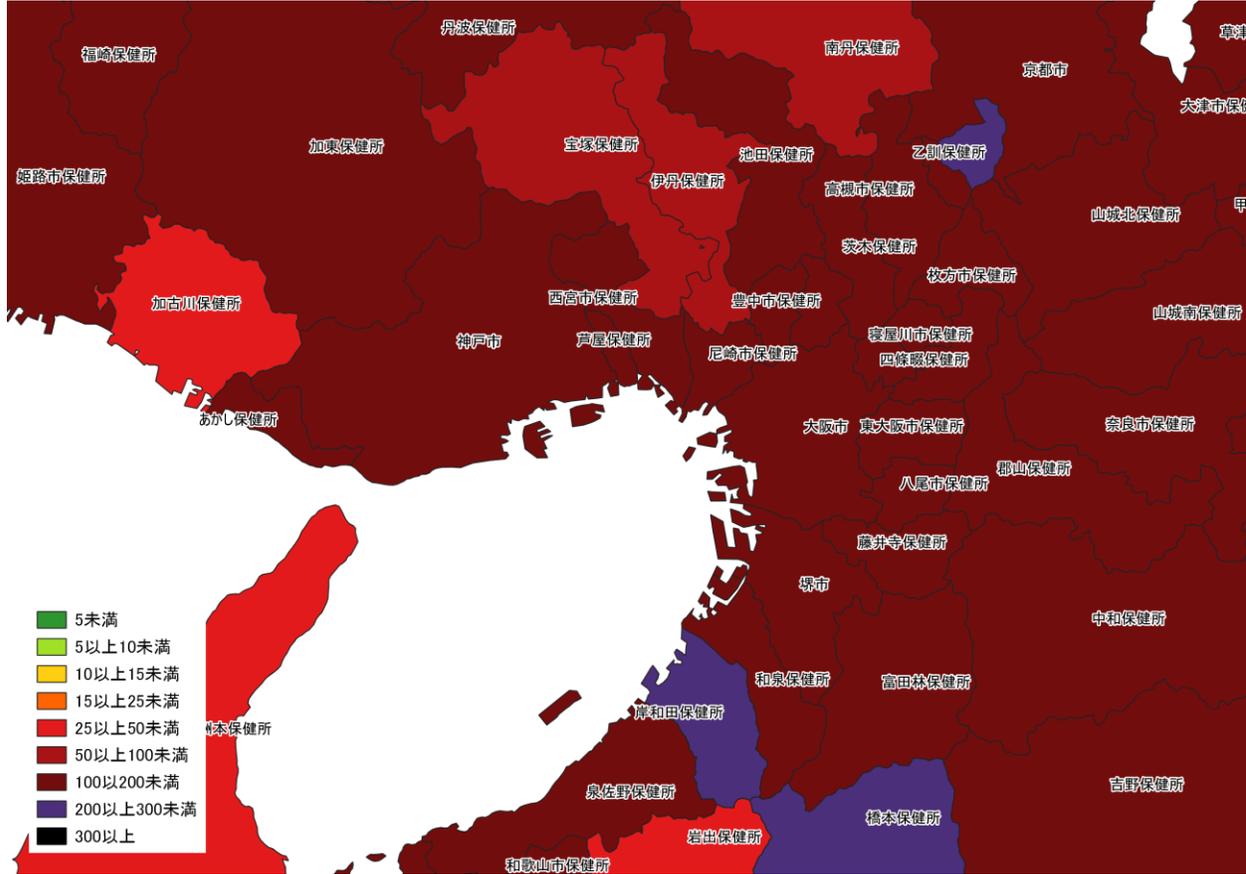


5/1～ 5/7

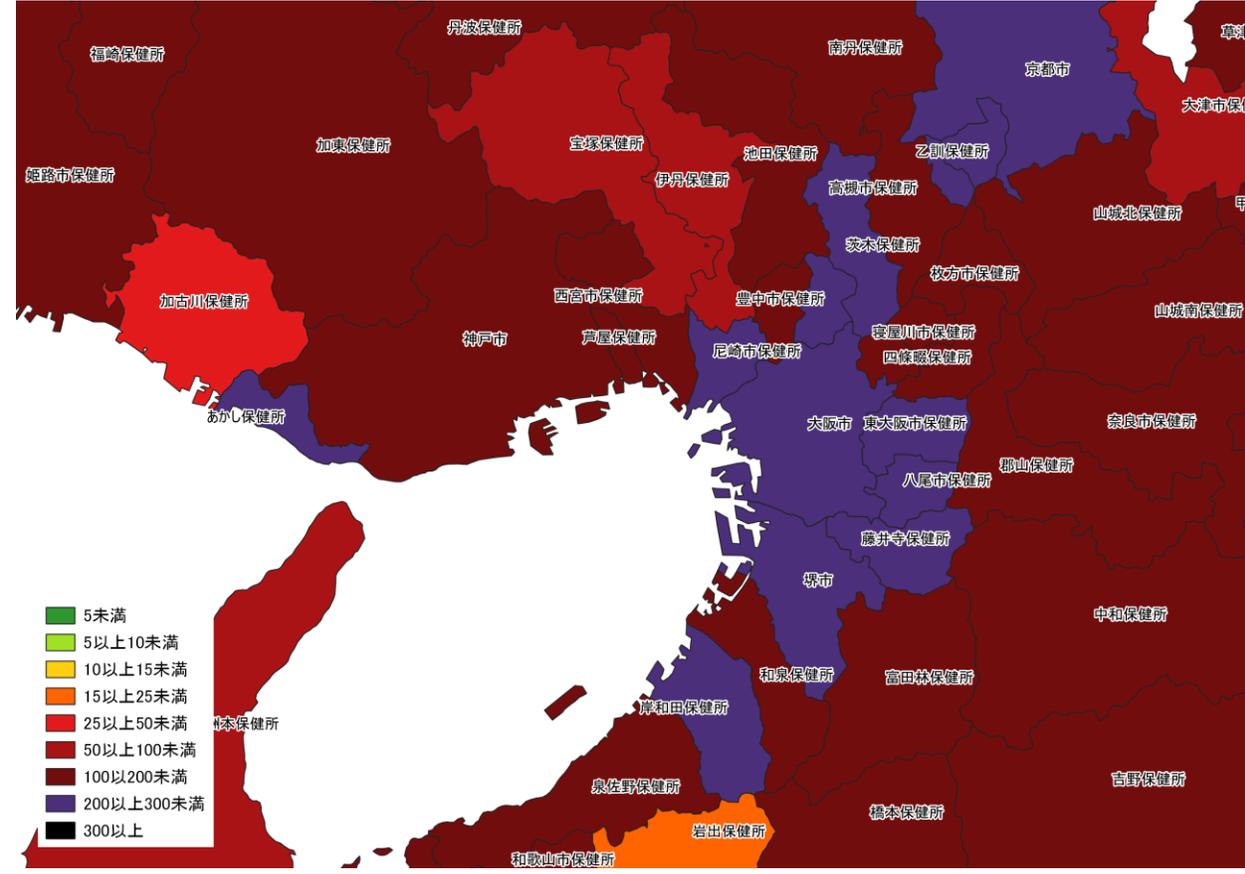
人口10万人あたりの7日間累積新規症例報告数マップ
名古屋周辺（HER-SYS情報）

5/8～ 5/14

入力遅れによる過小評価の可能性あり



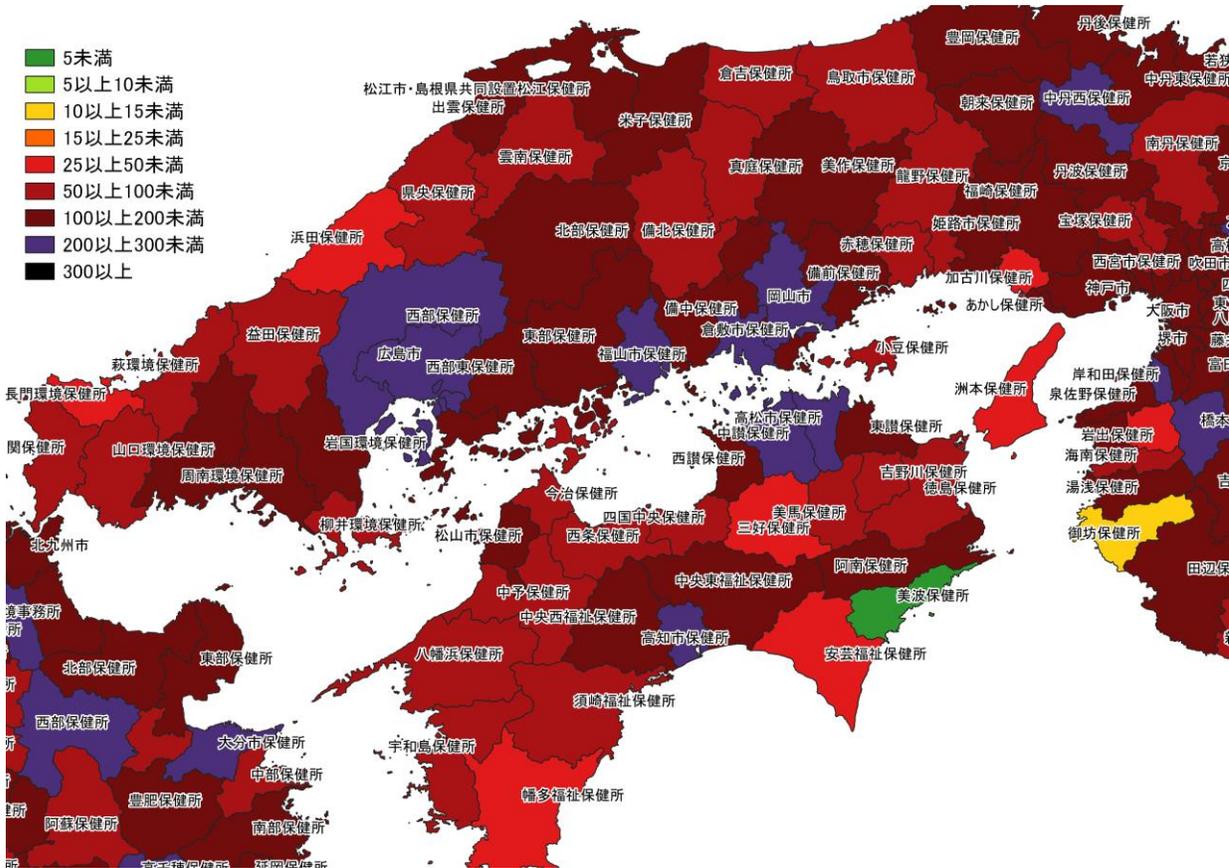
5/1 ~ 5/7



5/8 ~ 5/14

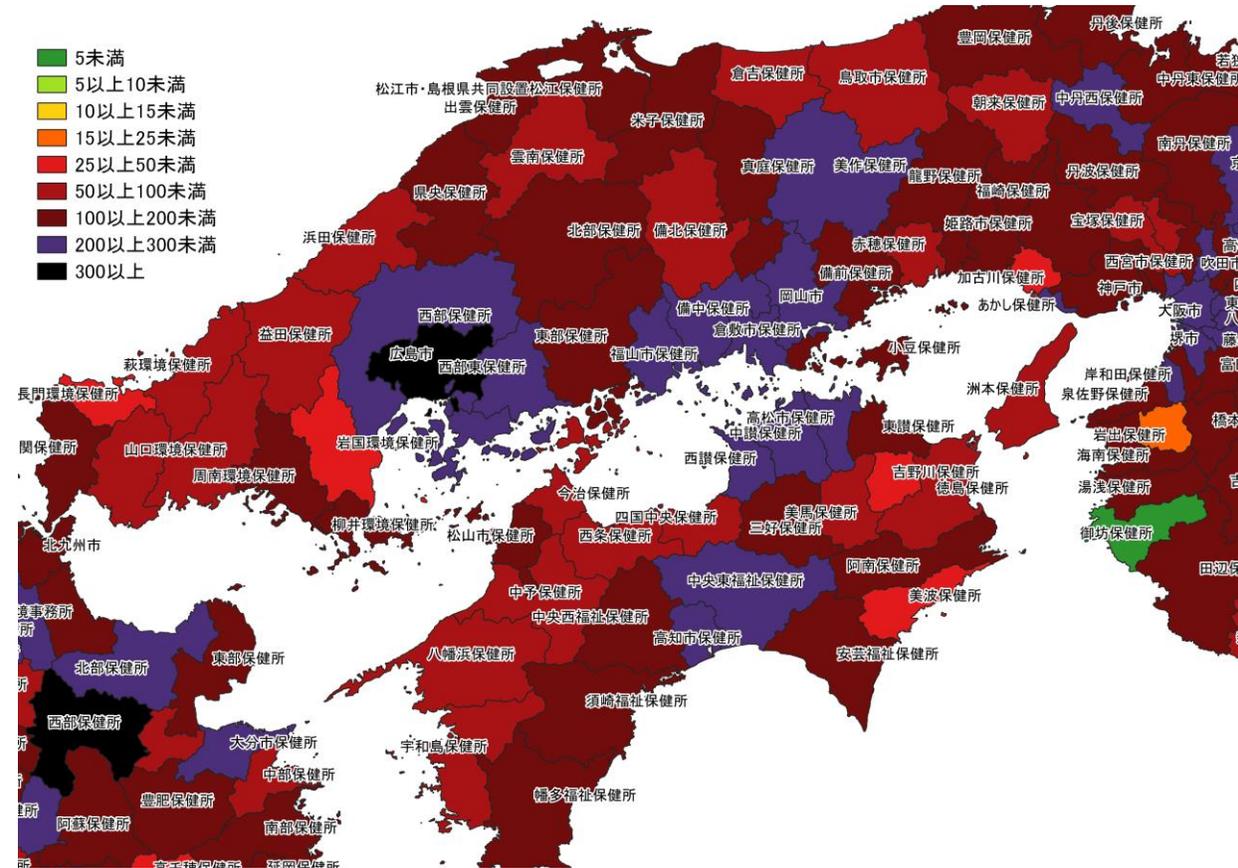
入力遅れによる過小評価の可能性あり

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)



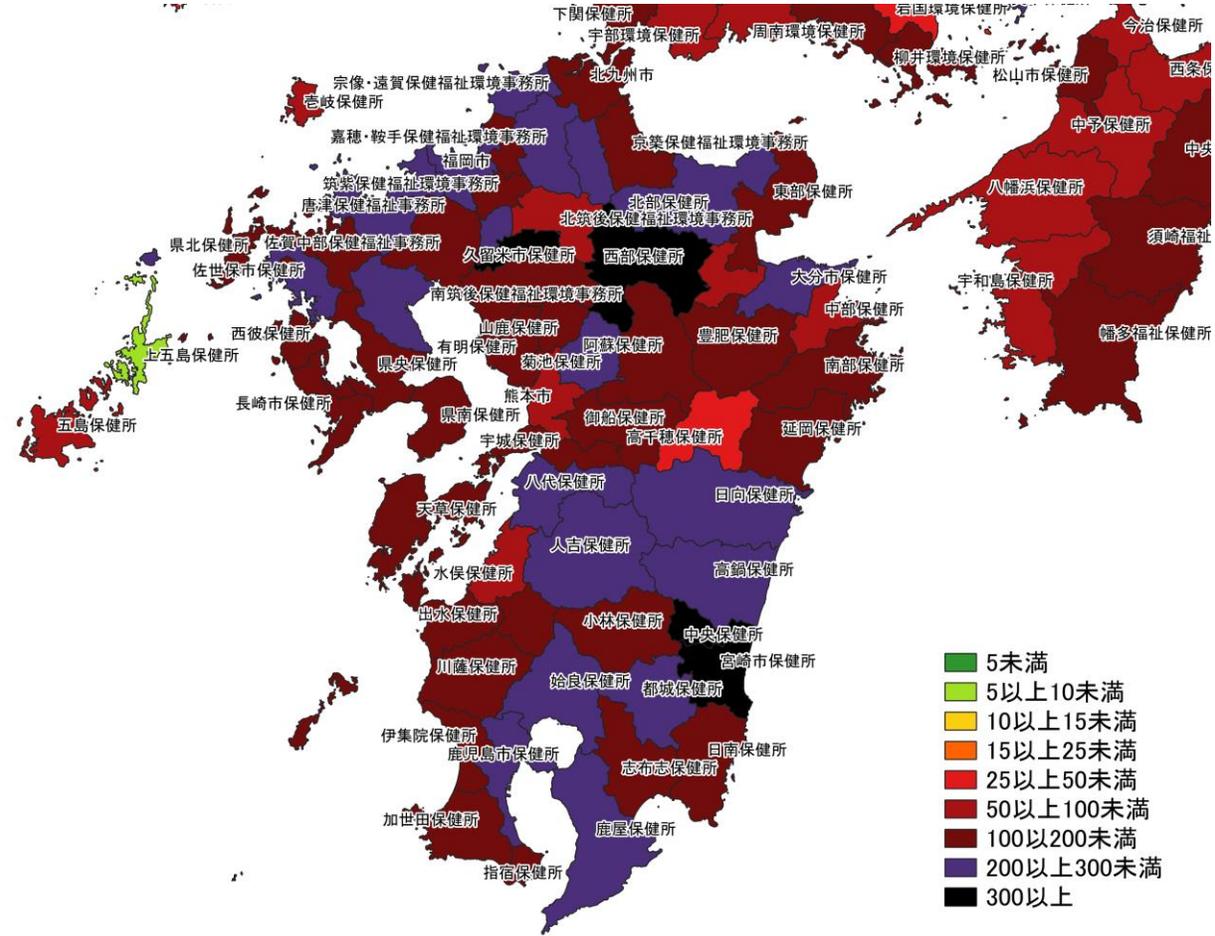
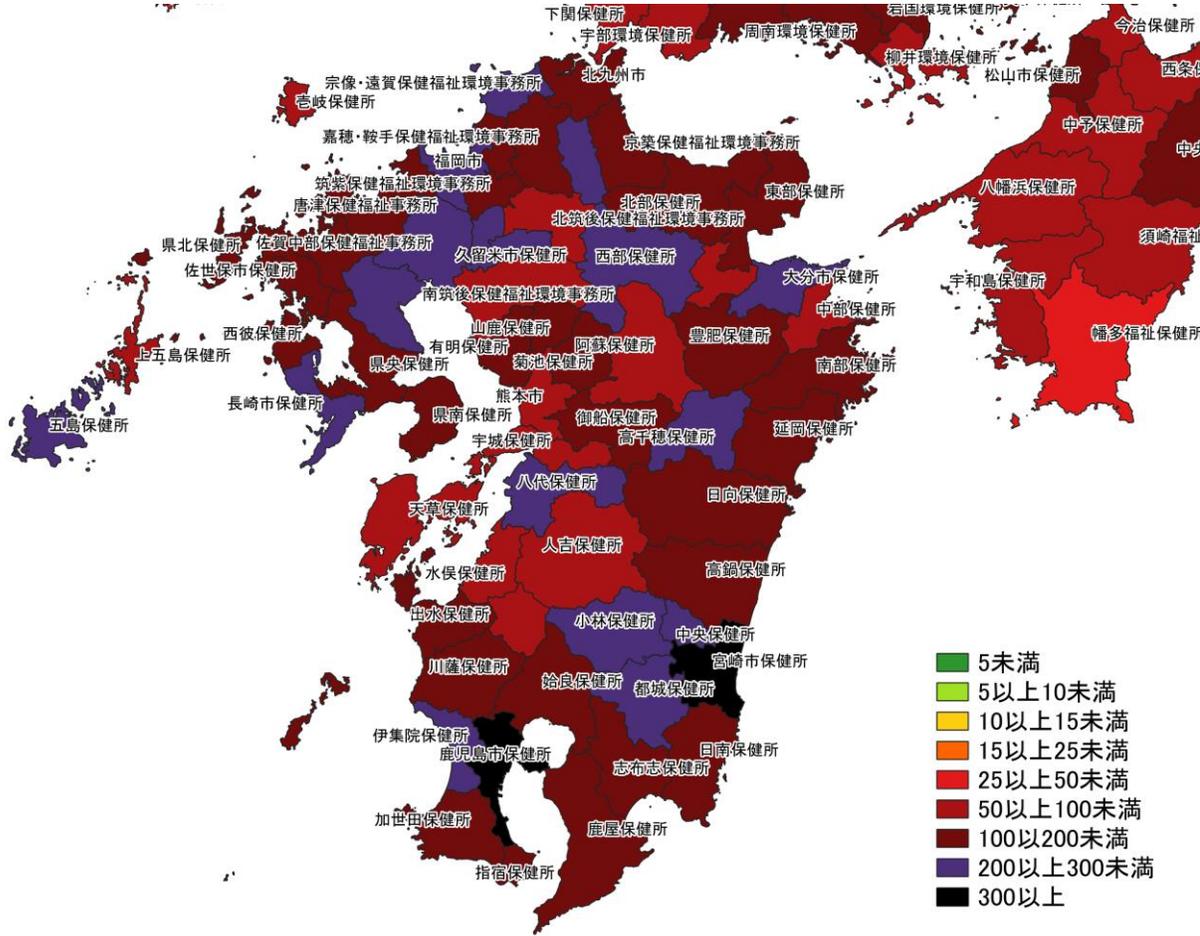
5/1~ 5/7

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）



5/8~ 5/14

入力遅れによる過小評価の可能性あり



5/1～ 5/7

5/8～ 5/14

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）



5/1～ 5/7



5/8～ 5/14

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）

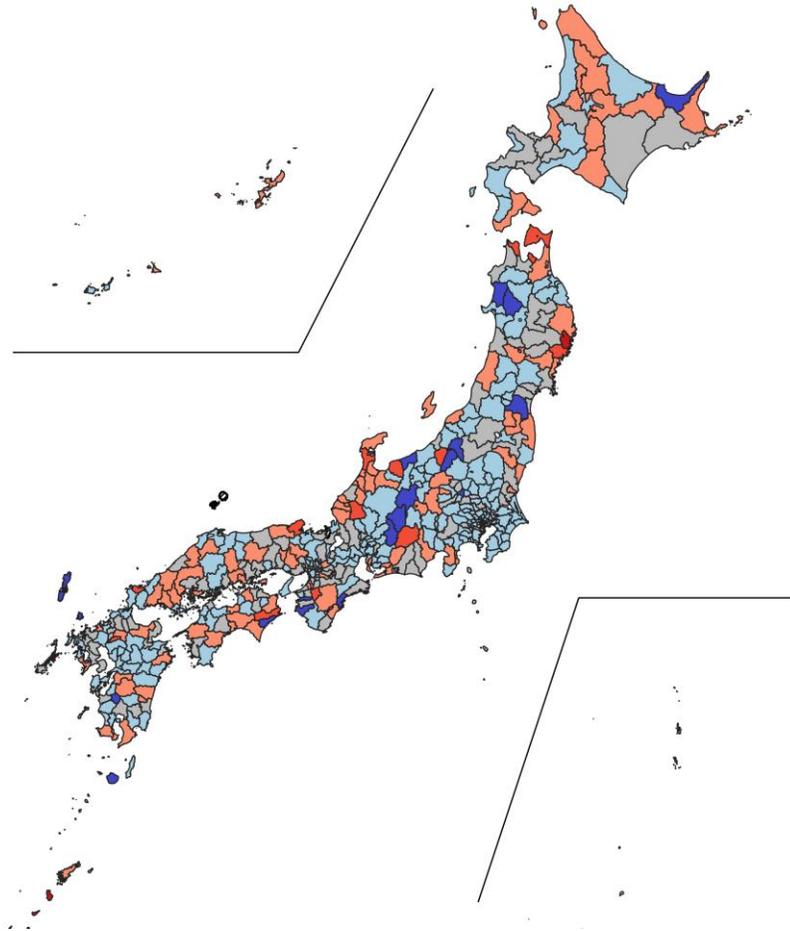
7日間累積新規症例報告数 前週比マップ

使用データ

- 2022年5月16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

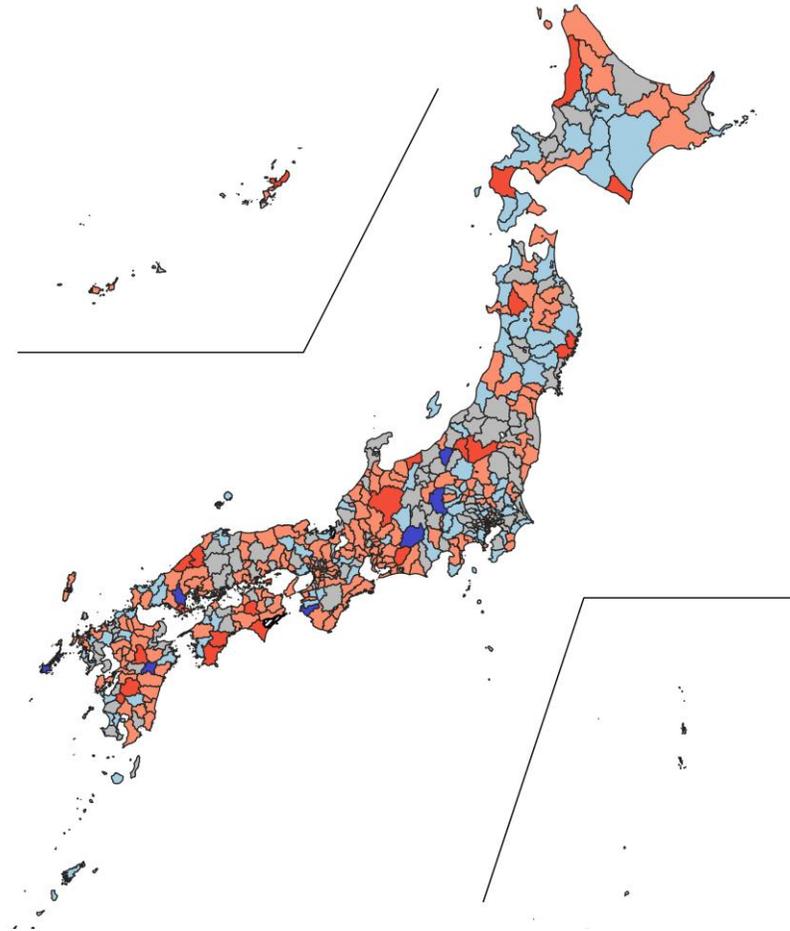
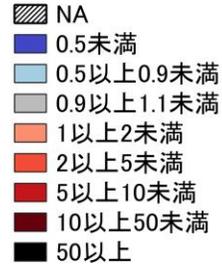
- 全国的に前週比1.1を上回る地域が増加しており、特に西日本で増加。
- 前週比2以上の地域が増加。
- 減少傾向が続いていた東京周辺、名古屋周辺、大阪周辺でも前週比1.1を上回る地域が増加。



4/24~4/30
5/1~5/7

前週比2以上の保健所管区

- 青森県むつ保健所
- 青森県東地方保健所
- 岩手県大船渡保健所
- 岩手県釜石保健所
- 新潟県十日町保健所
- 富山県新川厚生センター
- 石川県能登中部保健所
- 福井県奥越保健所
- 長野県飯田保健所
- 京都府丹後保健所
- 和歌山県橋本保健所
- 山口県長門環境保健所
- 徳島県阿南保健所
- 福岡県久留米市保健所
- 長崎県上五島保健所
- 鹿児島県徳之島保健所



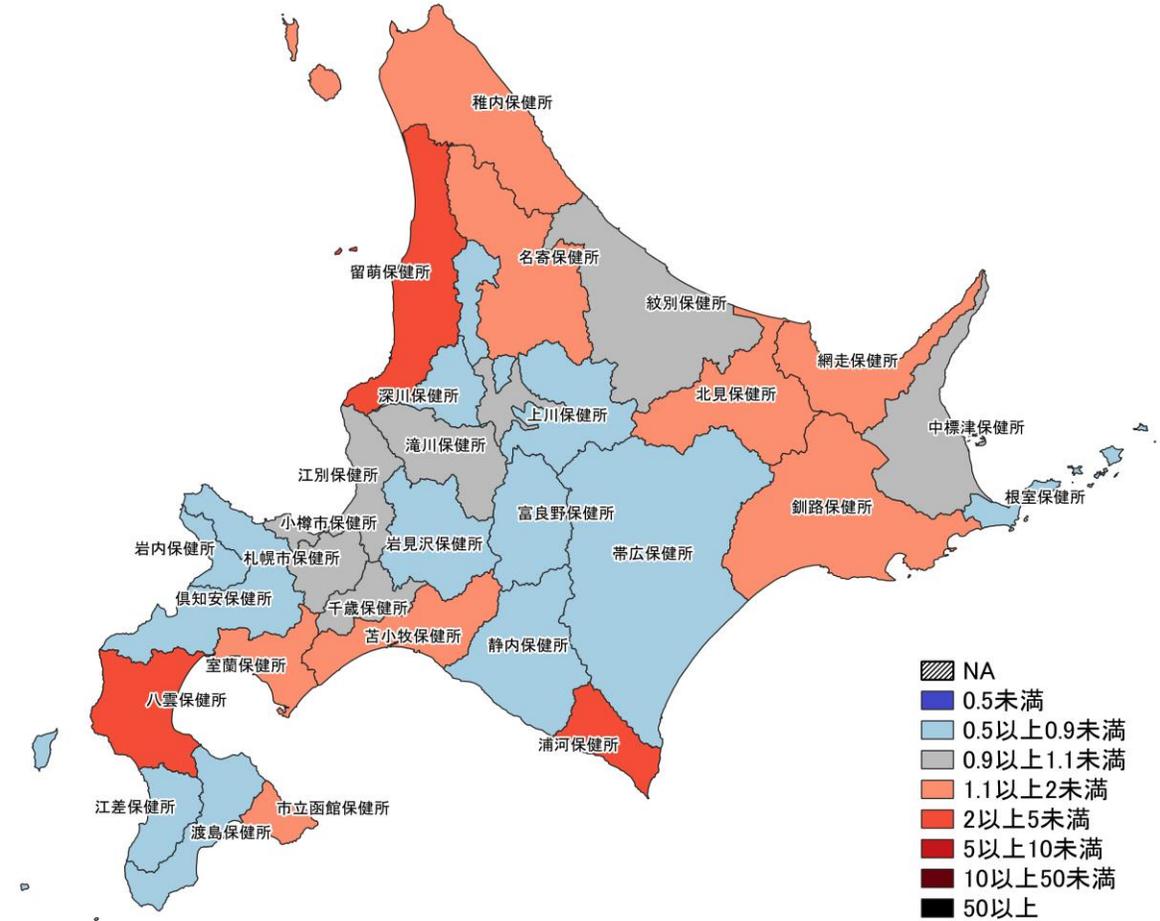
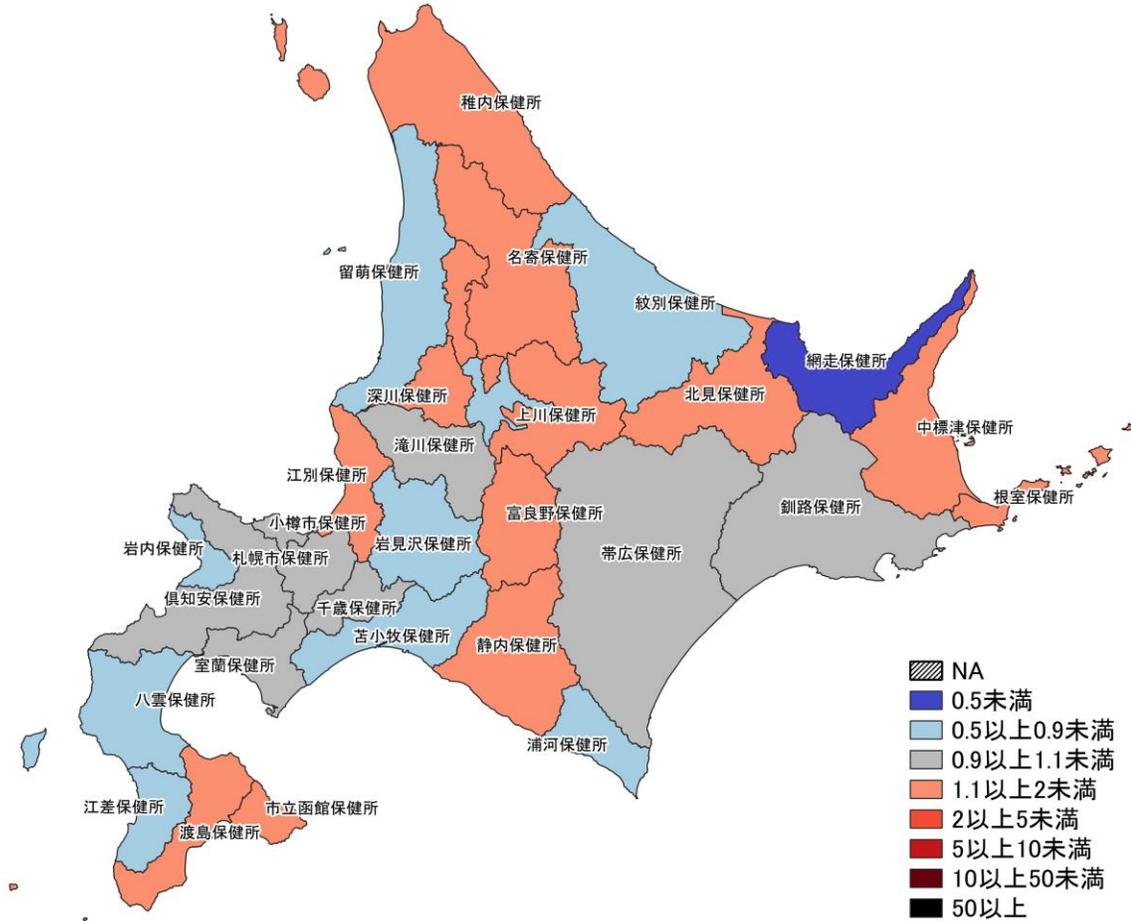
5/1~5/7
5/8~5/14

入力遅れによる過小評価の可能性あり

前週比2以上の保健所管区

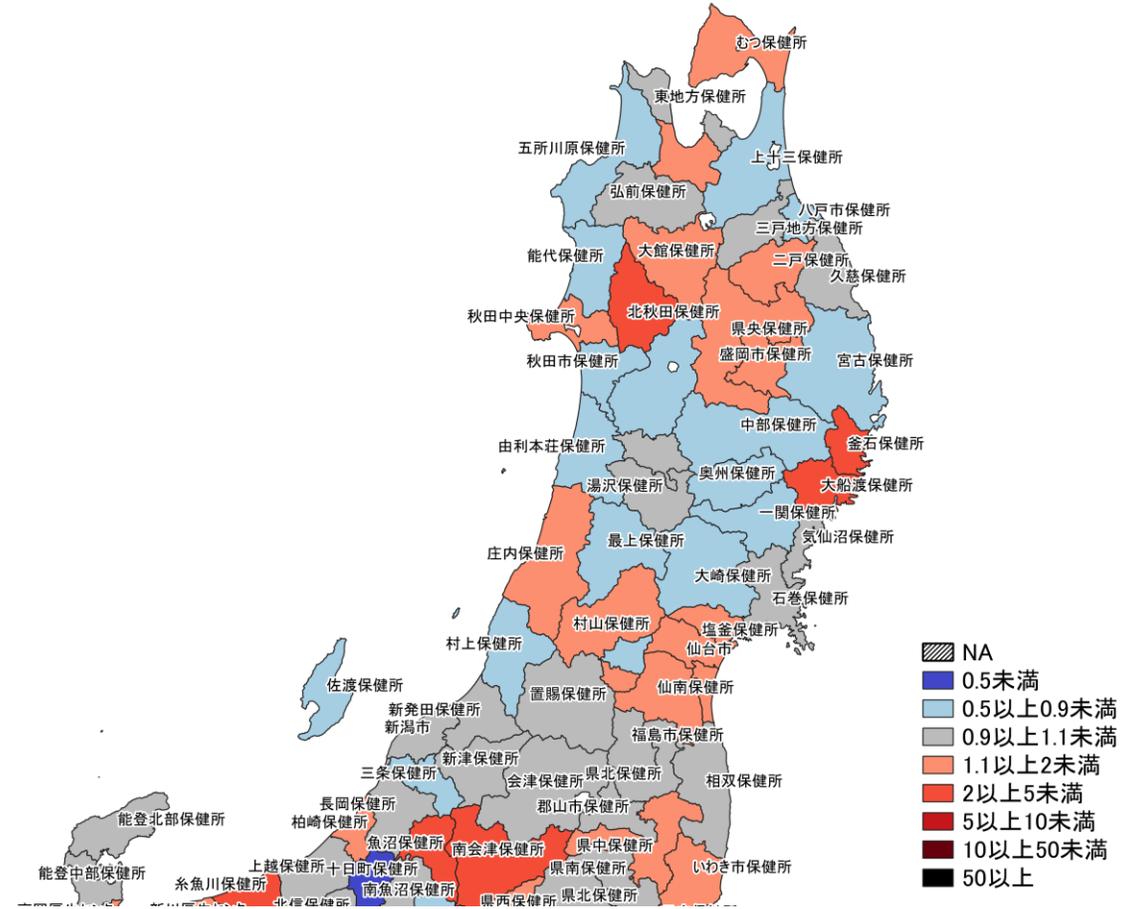
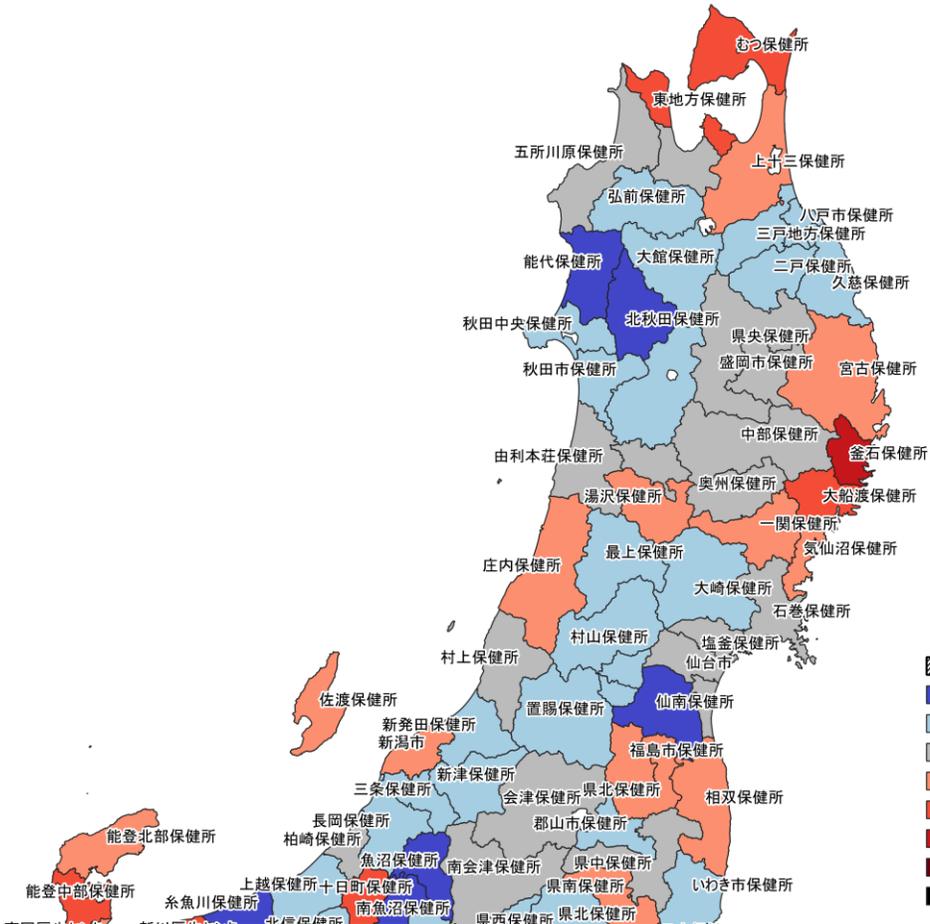
- 北海道浦河保健所
- 北海道八雲保健所
- 北海道留萌保健所
- 岩手県大船渡保健所
- 岩手県釜石保健所
- 秋田県北秋田保健所
- 福島県南会津保健所
- 新潟県糸魚川保健所
- 新潟県魚沼保健所
- 岐阜県飛騨保健所
- 愛知県新城保健所
- 島根県浜田保健所
- 島根県県央保健所
- 山口県柳井環境保健所
- 徳島県三好保健所
- 香川県小豆保健所
- 高知県安芸福祉保健所
- 高知県須崎福祉保健所
- 高知県幡多福祉保健所
- 熊本県人吉保健所
- 熊本県阿蘇保健所
- 鹿児島県大川保健所
- 沖縄県北部保健所

7日間累積新規症例報告数 前週比マップ
保健所単位 (HER-SYS情報)



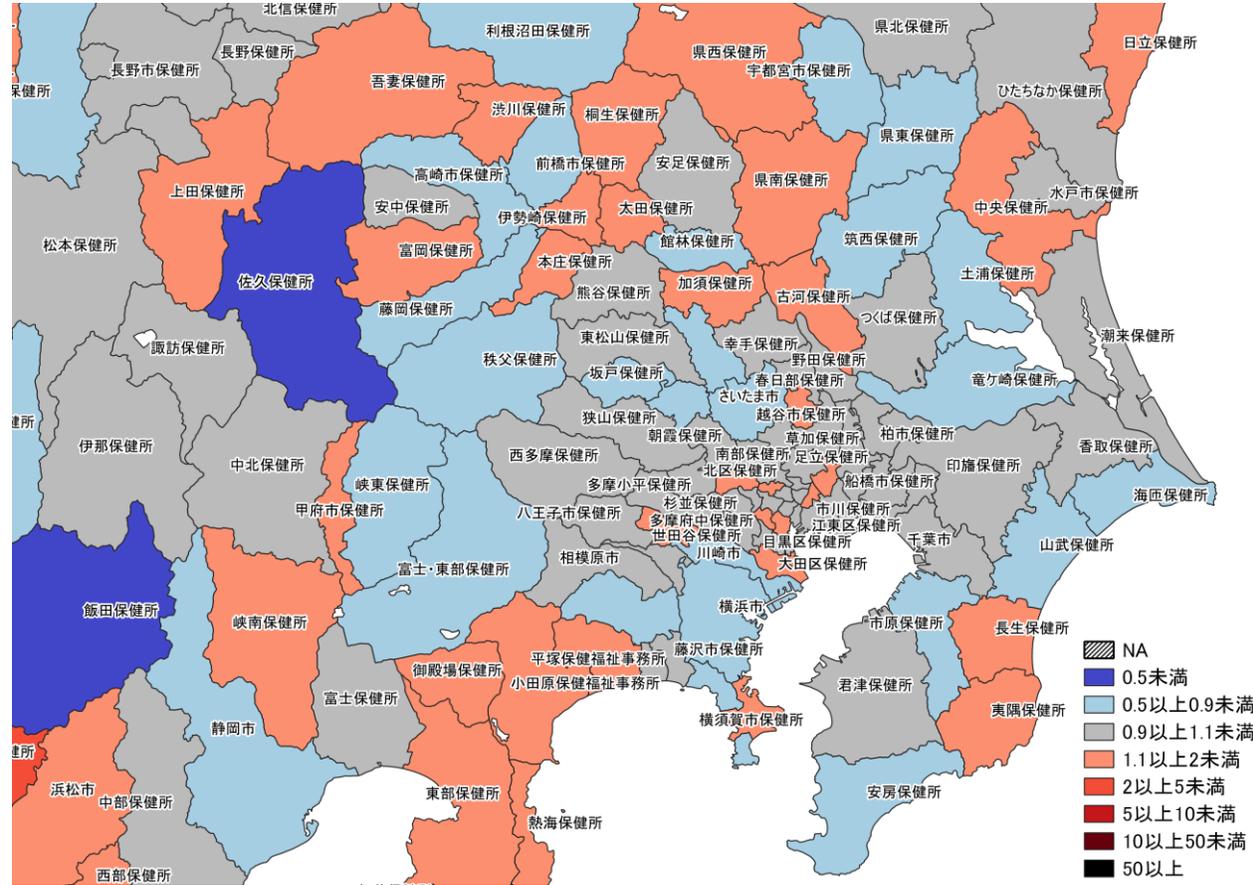
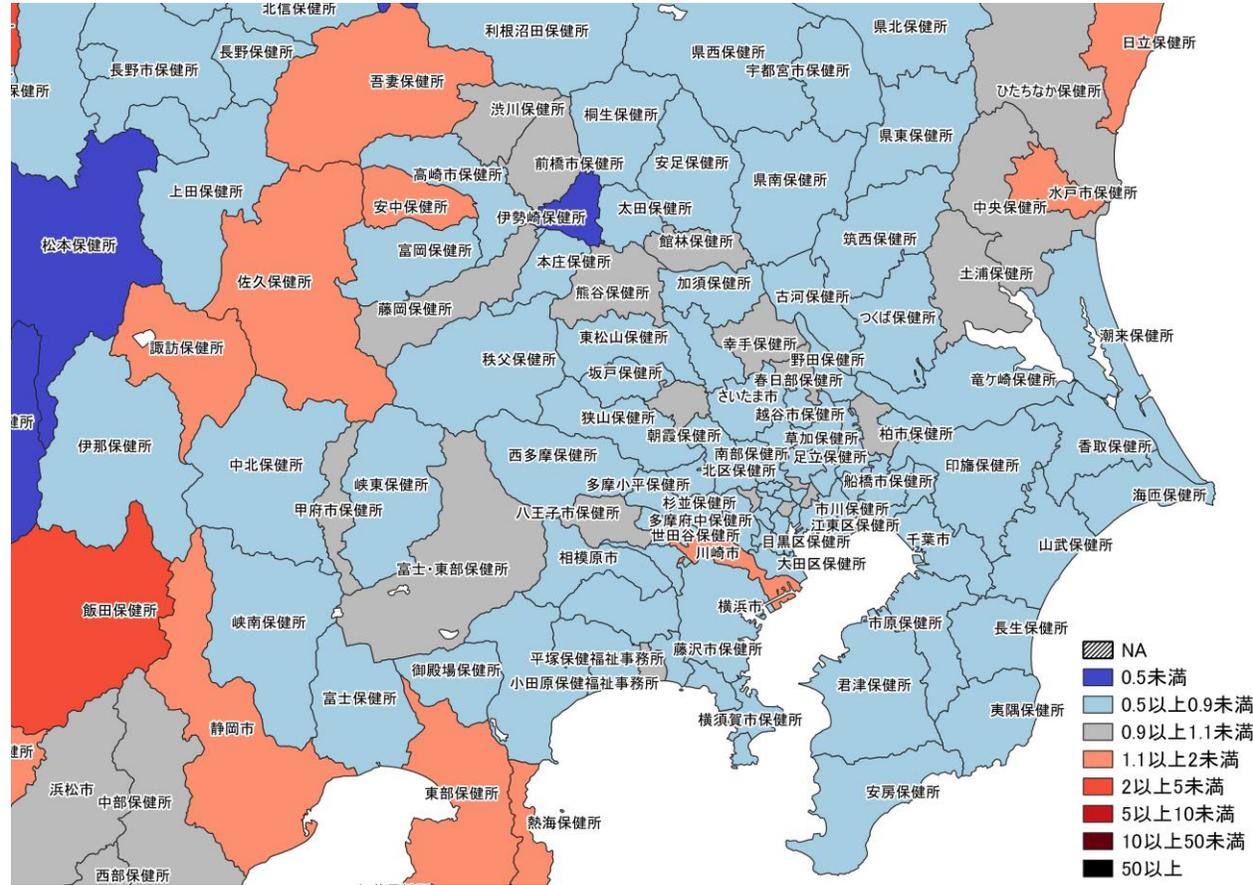
7日間累積新規症例報告数
北海道 (HER-SYS情報)

前週比マップ

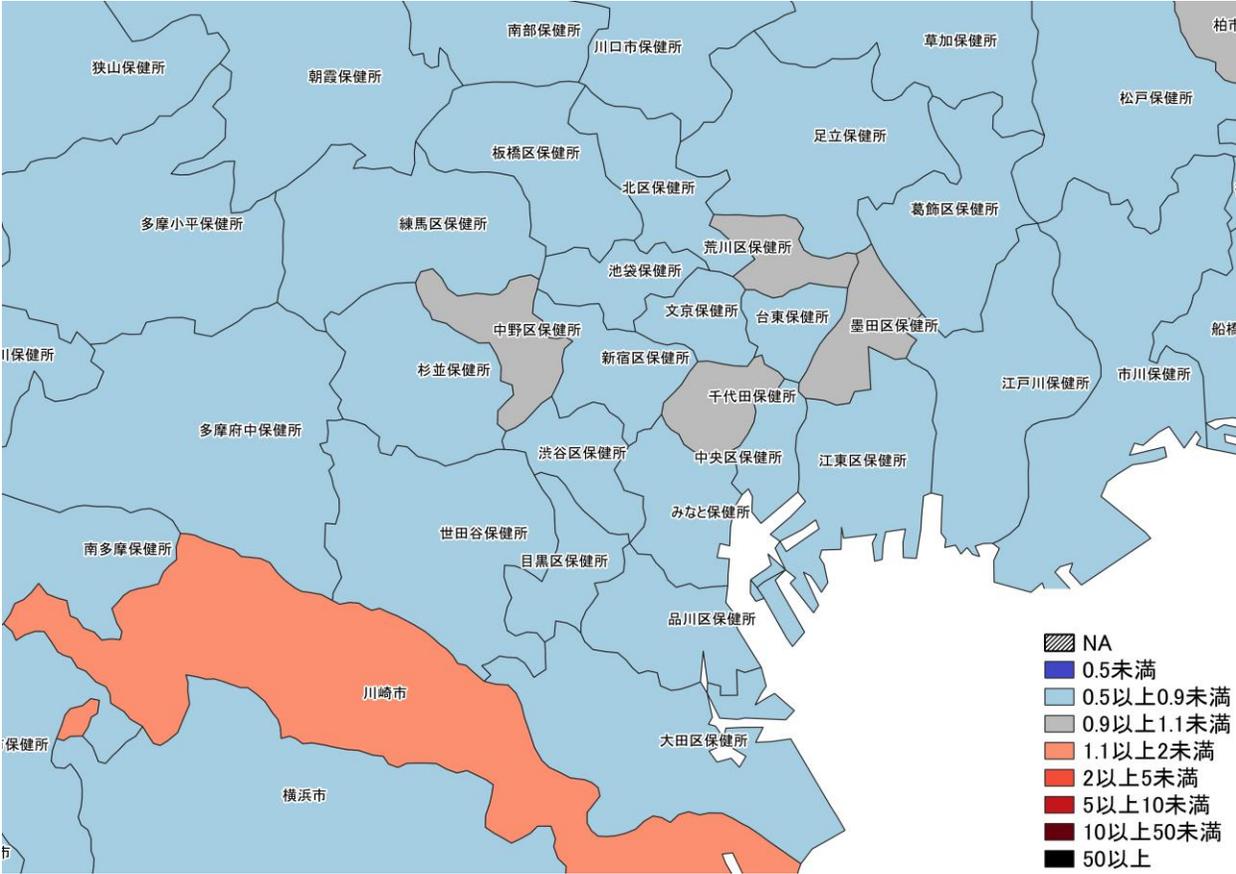


7日間累積新規症例報告数
東北地域 (HER-SYS情報)

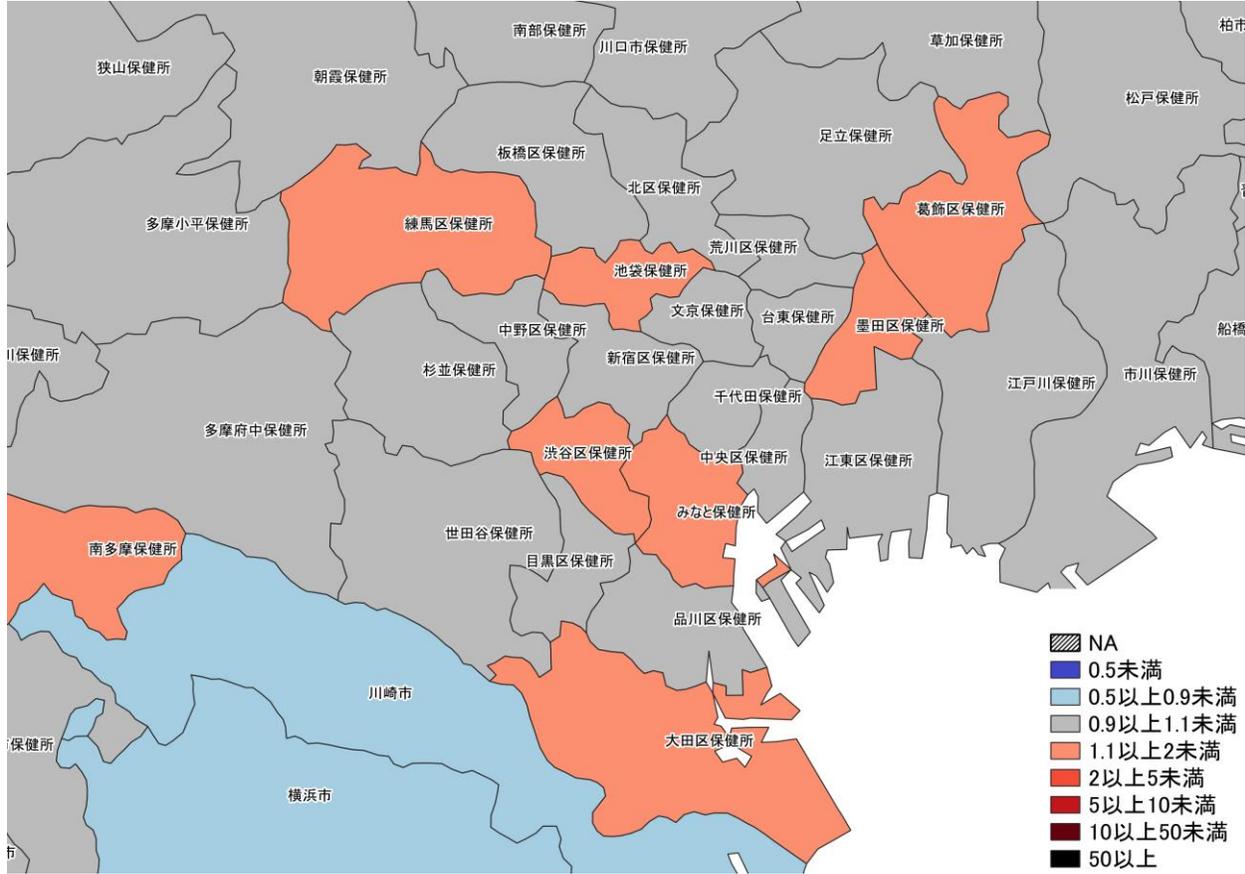
前週比マップ



入力遅れによる過小評価の可能性あり

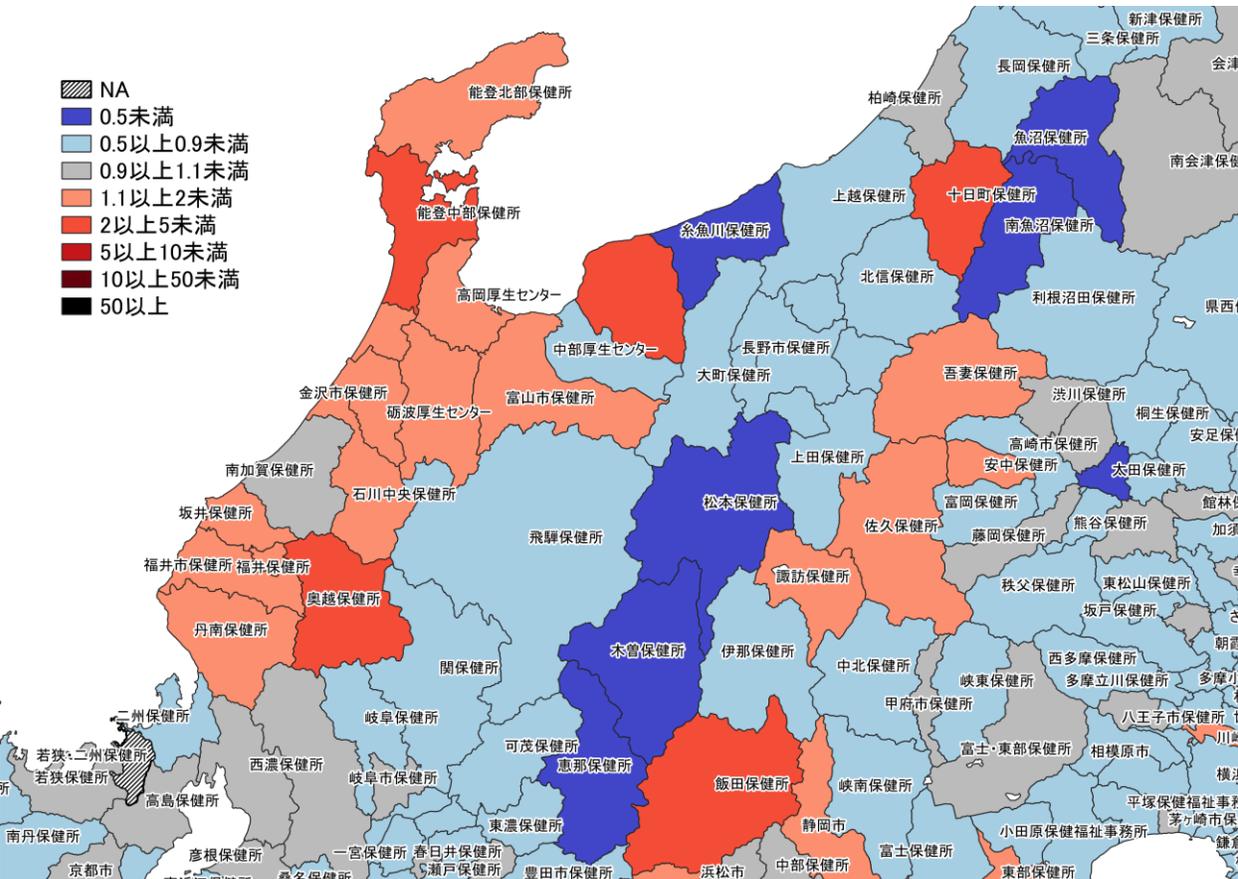
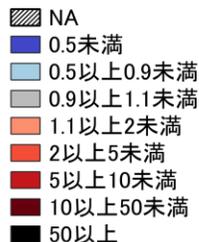


4/24~4/30
5/1~5/7



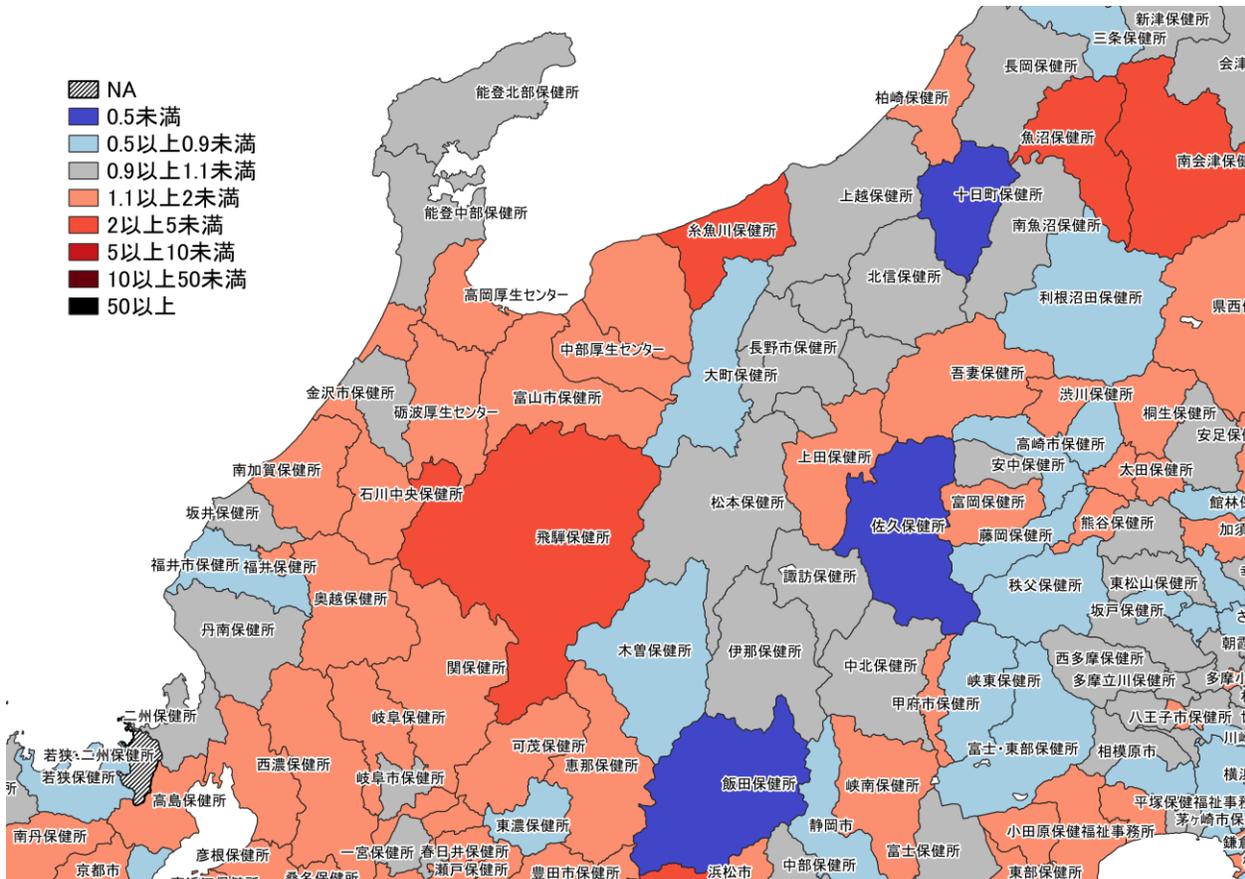
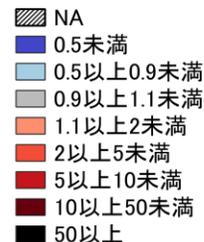
5/1~5/7
5/8~5/14 **入力遅れによる過小評価の可能性あり**

7日間累積新規症例報告数 前週比マップ
東京周辺 (HER-SYS情報)

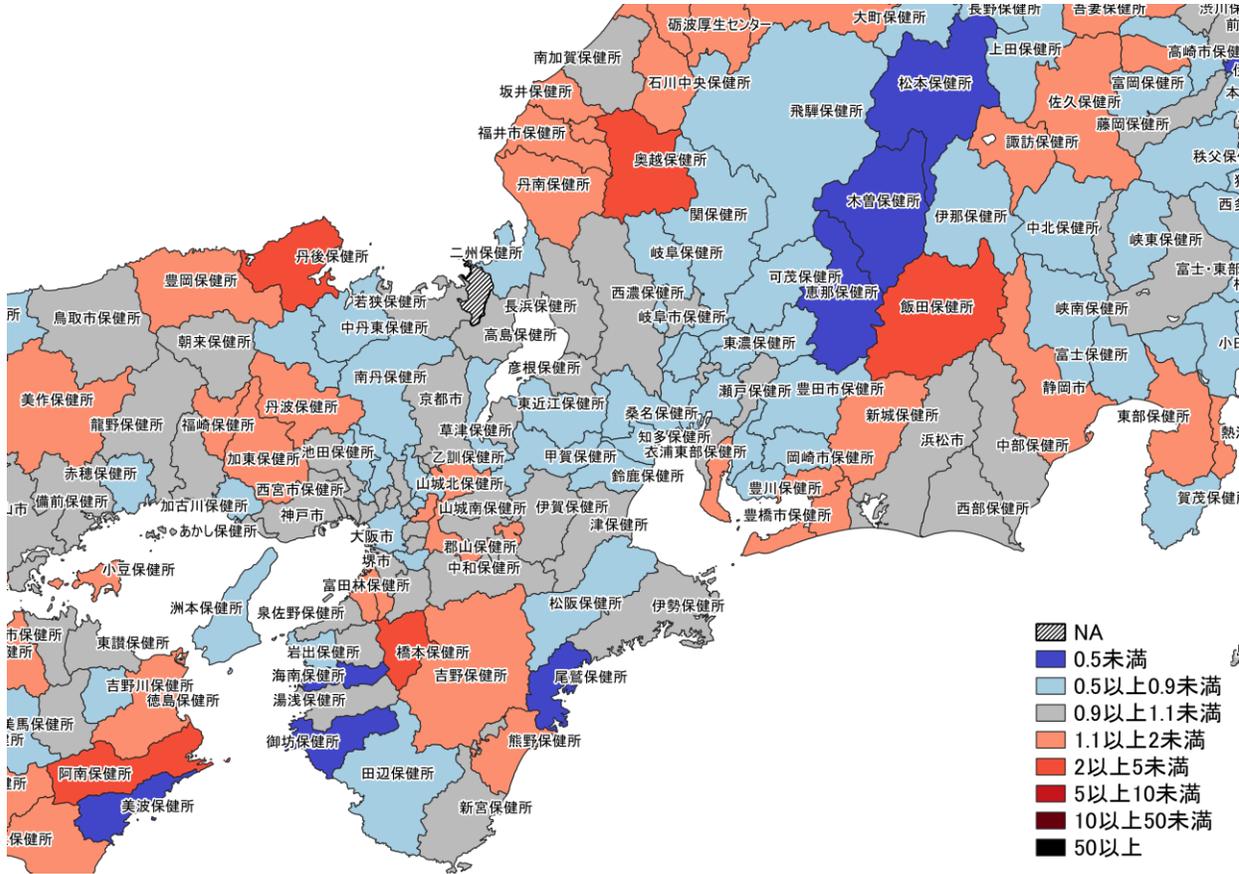


4/24~4/30
5/1~5/7

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)

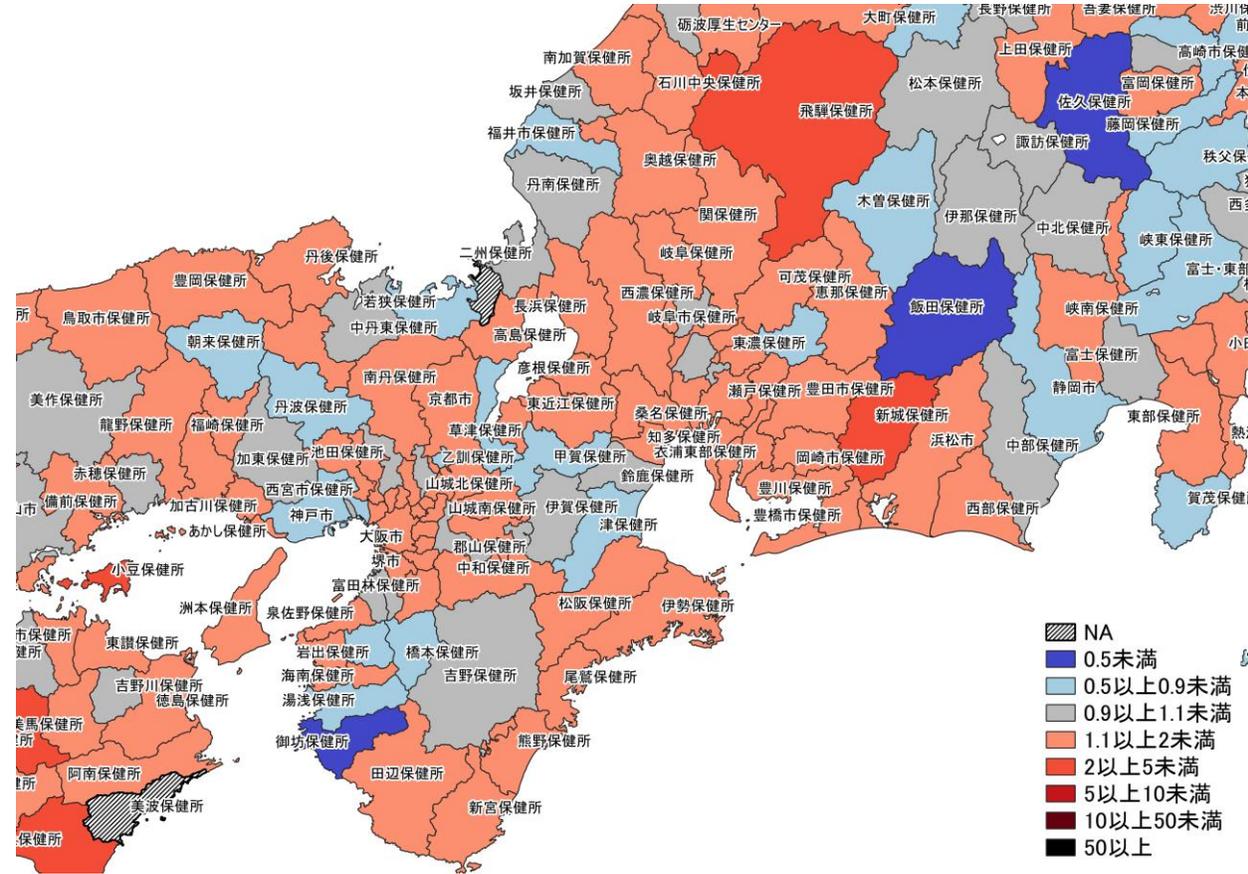


5/1~5/7
5/8~5/14 **入力遅れによる過小評価の可能性あり**



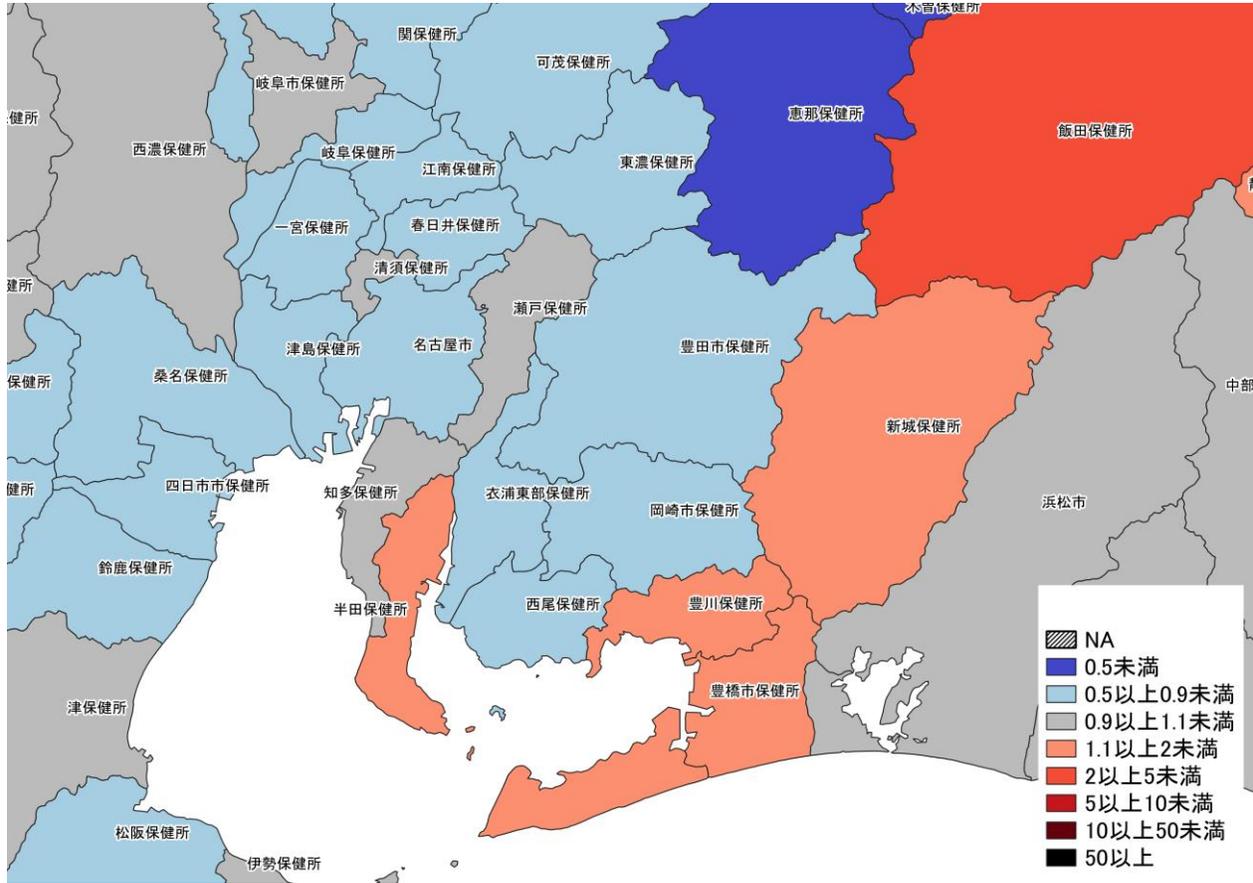
4/24~4/30
5/1~5/7

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)



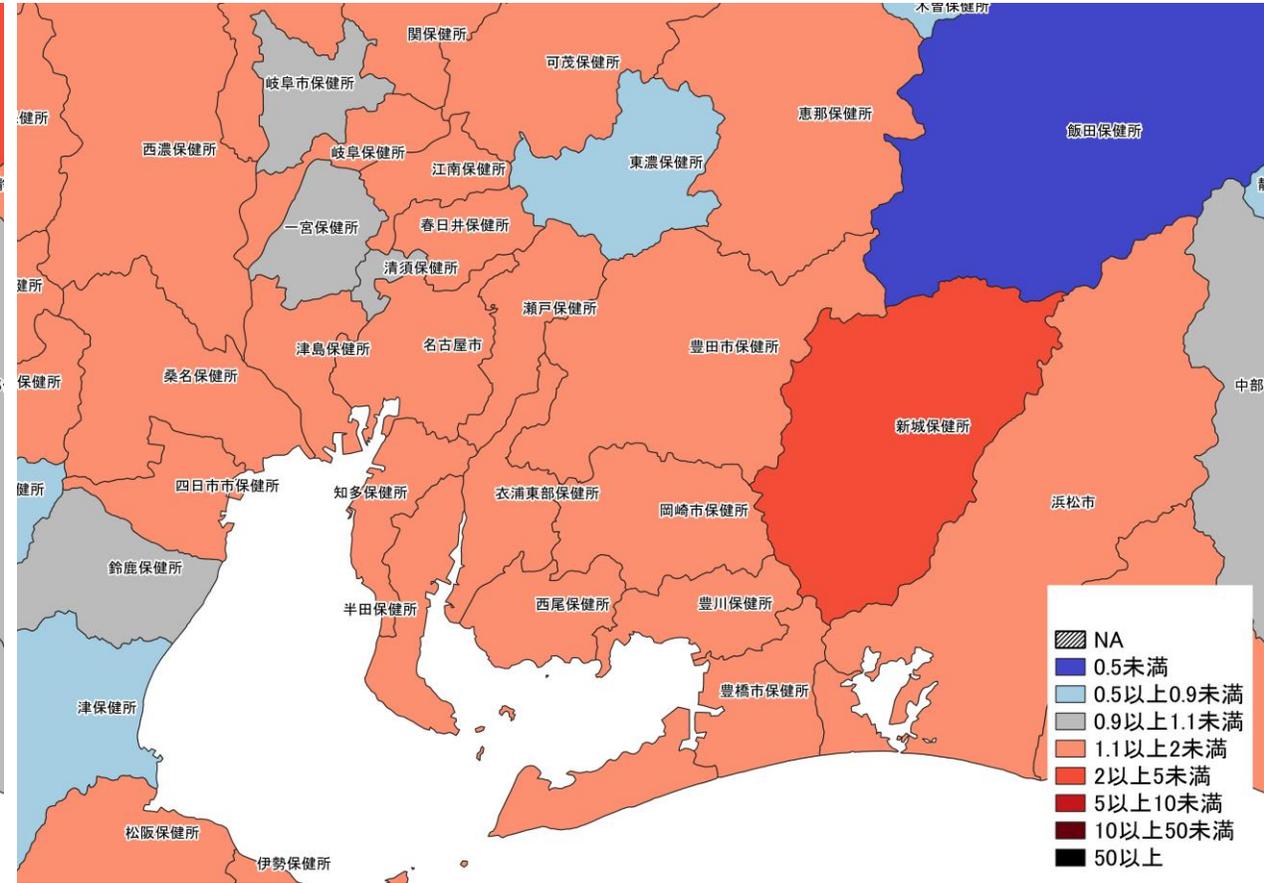
5/1~5/7
5/8~5/14

入力遅れによる過小評価の可能性あり

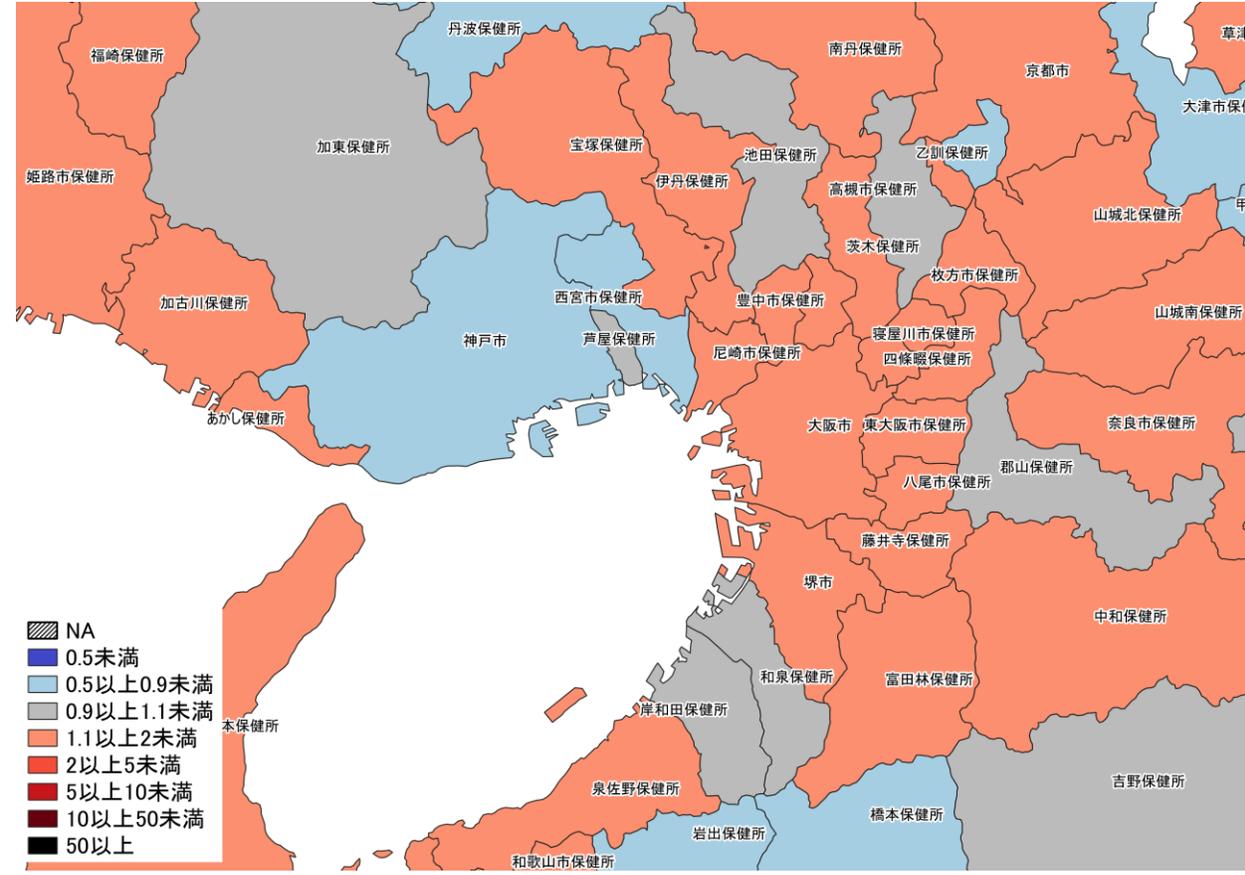
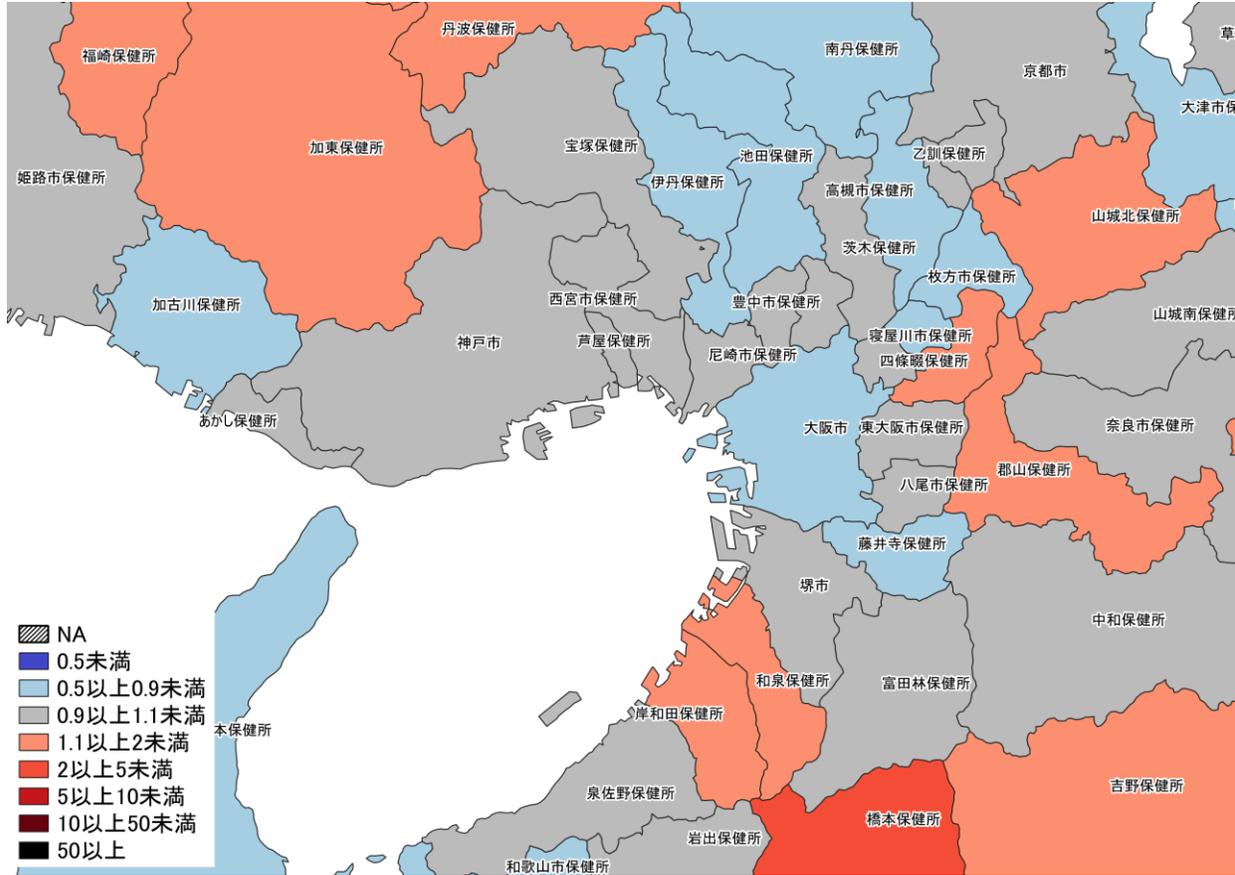


4/24~4/30
5/1~5/7

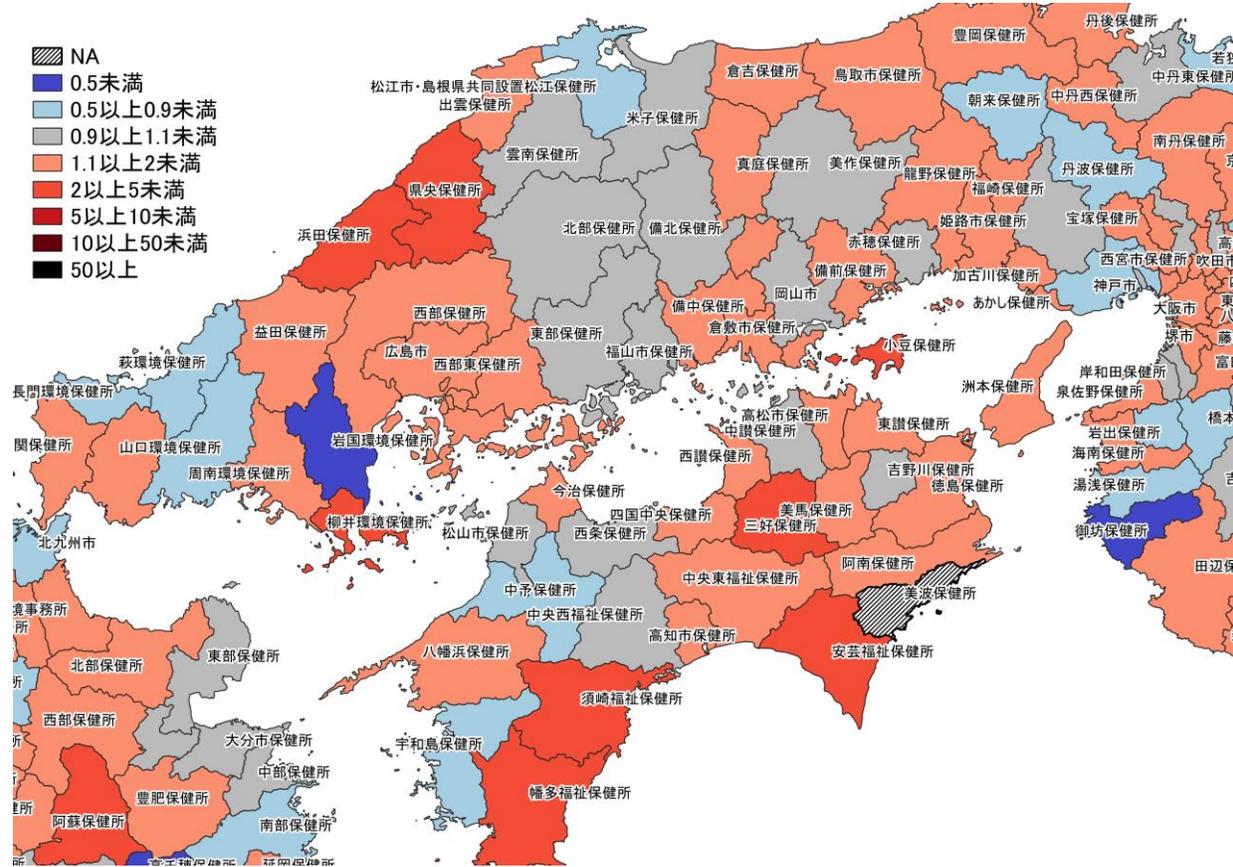
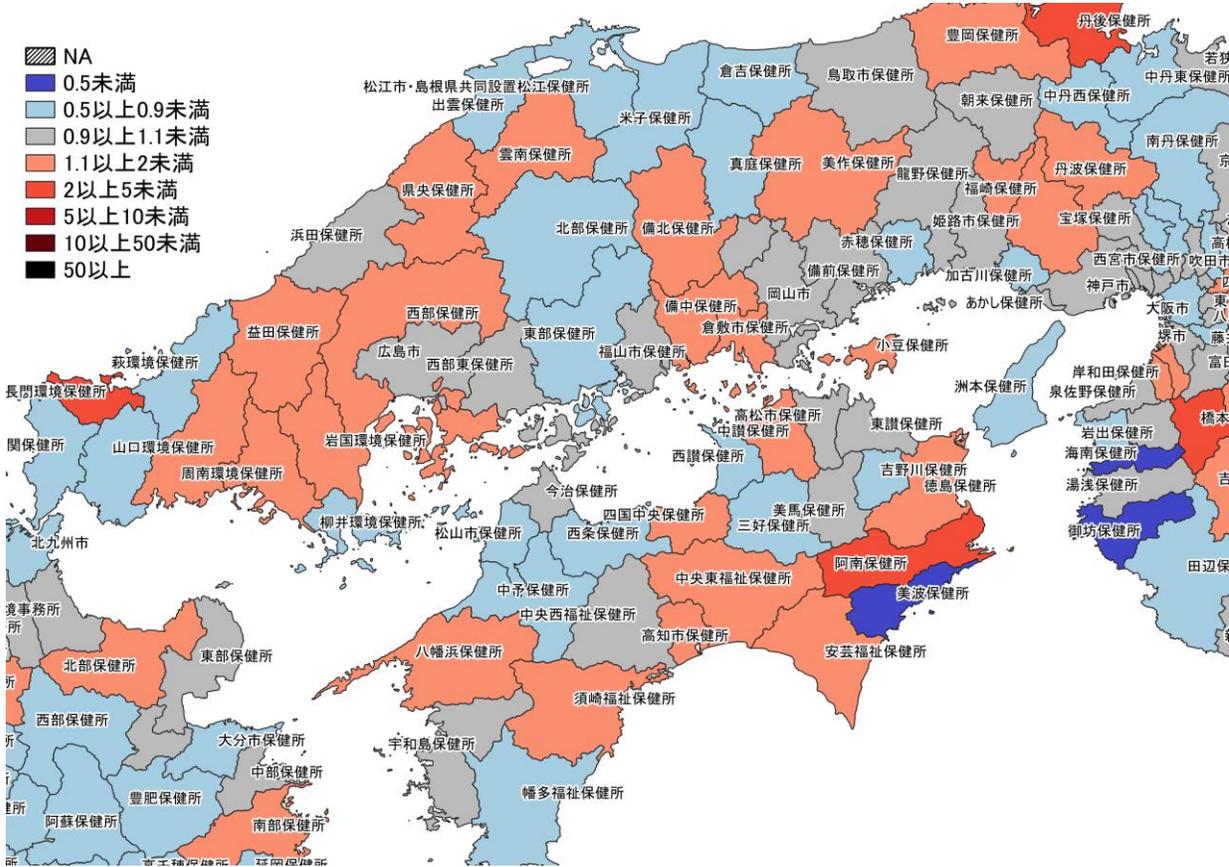
7日間累積新規症例報告数 前週比マップ
名古屋周辺 (HER-SYS情報)



5/1~5/7
5/8~5/14 入力遅れによる過小評価の可能性あり



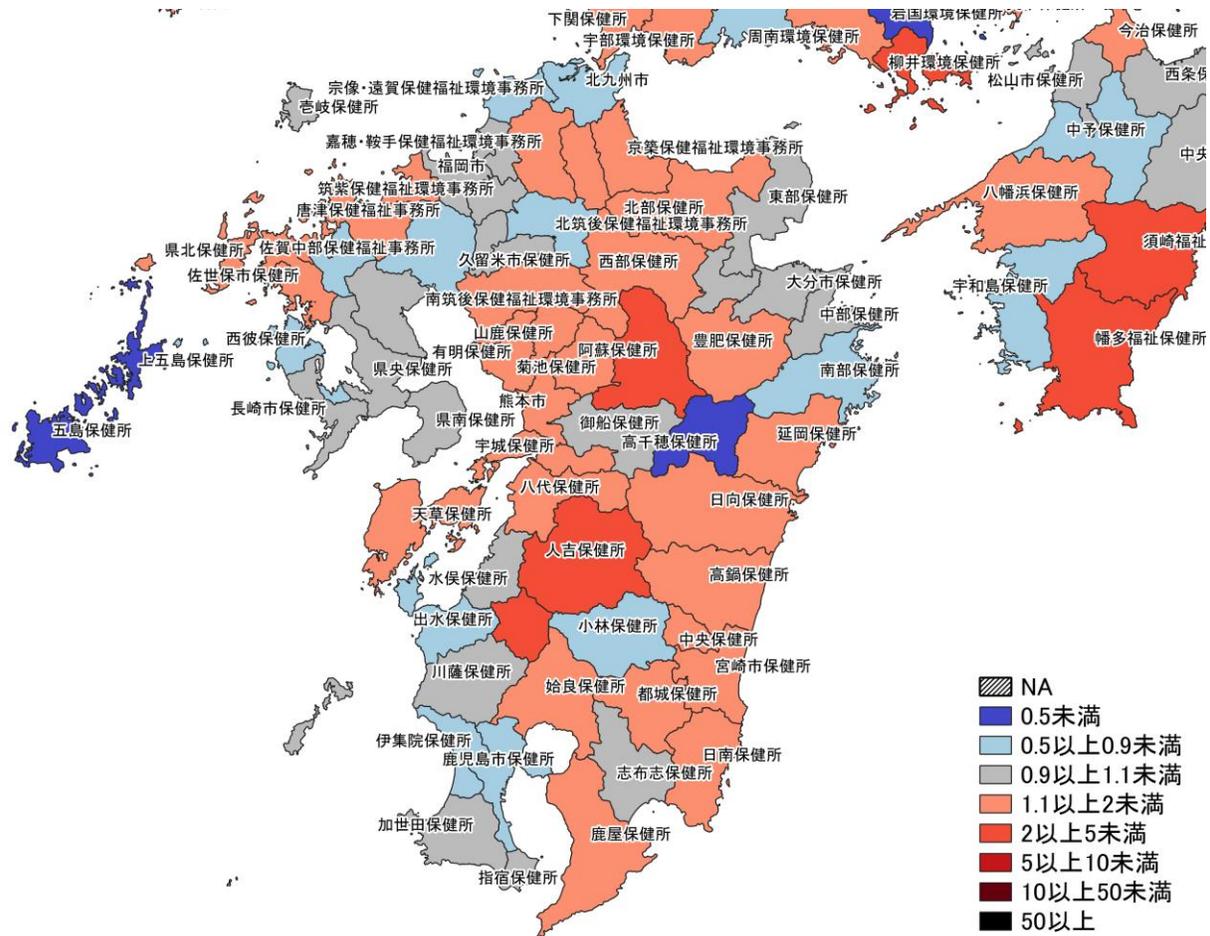
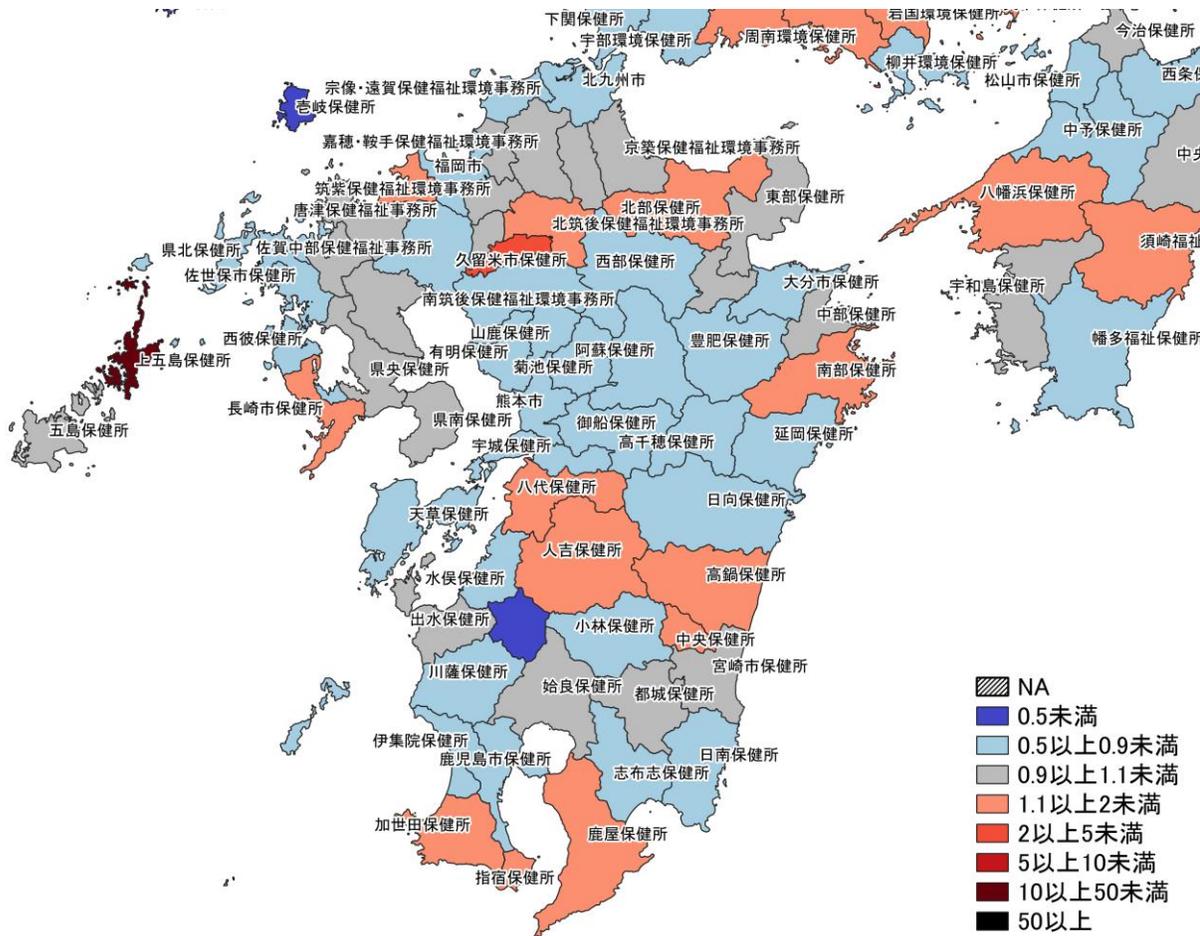
入力遅れによる過小評価の可能性あり



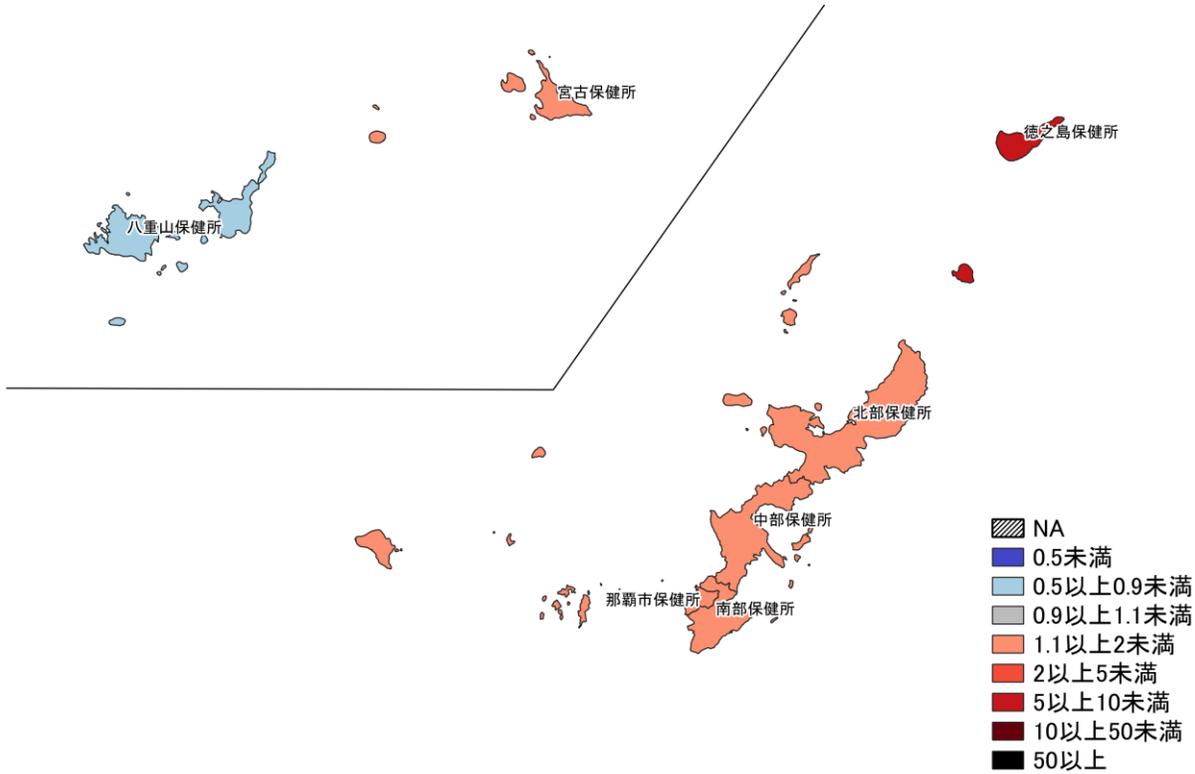
4/24~4/30
5/1~5/7

5/1~5/7
5/8~5/14 入力遅れによる過小評価の可能性あり

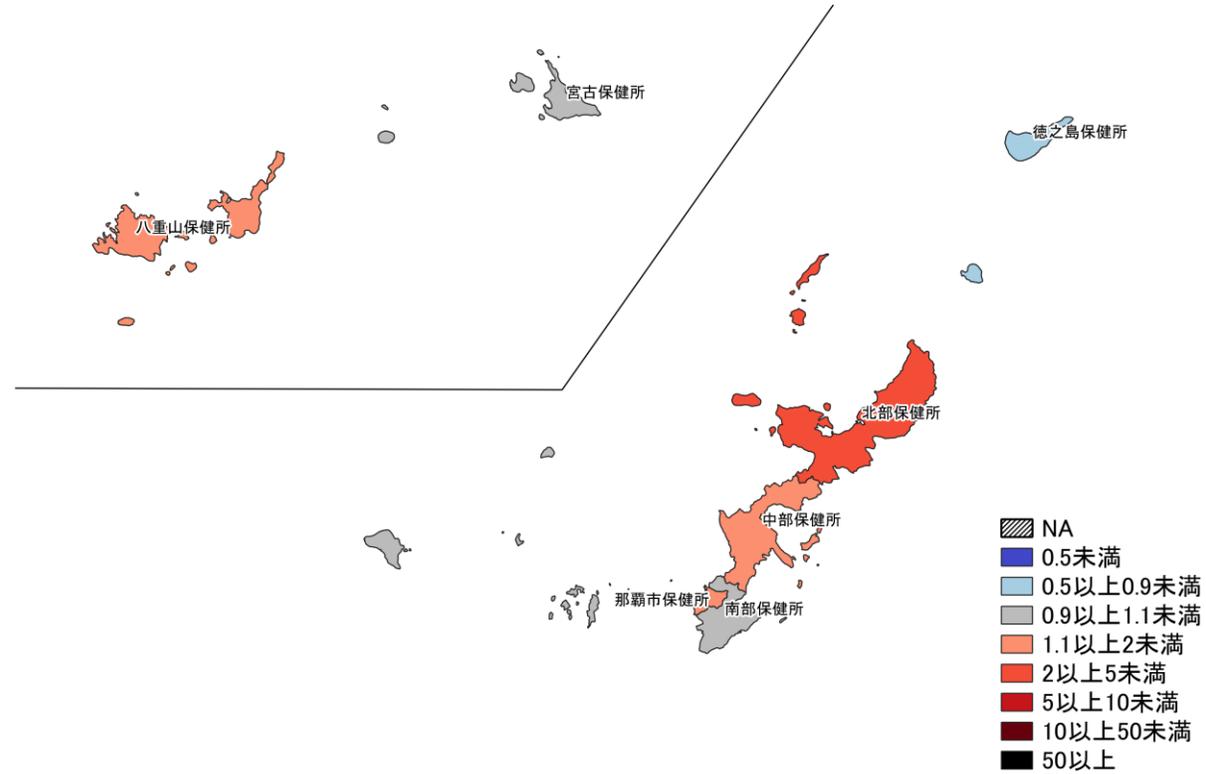
7日間累積新規症例報告数 前週比マップ
中国・四国地域 (HER-SYS情報)



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)



4/24~4/30
5/1~5/7

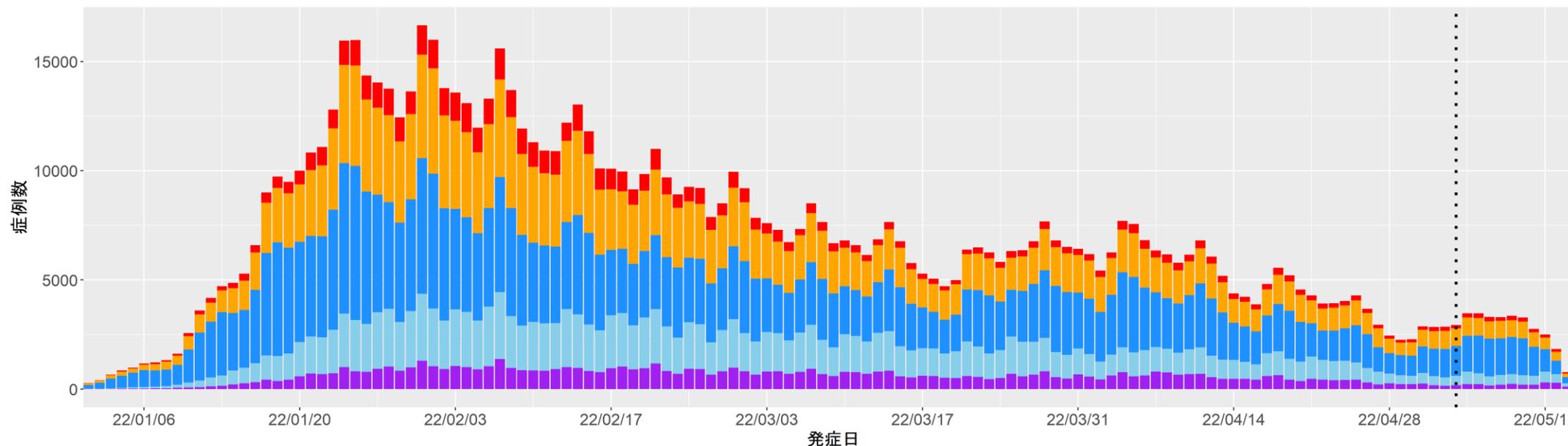


5/1~5/7
5/8~5/14

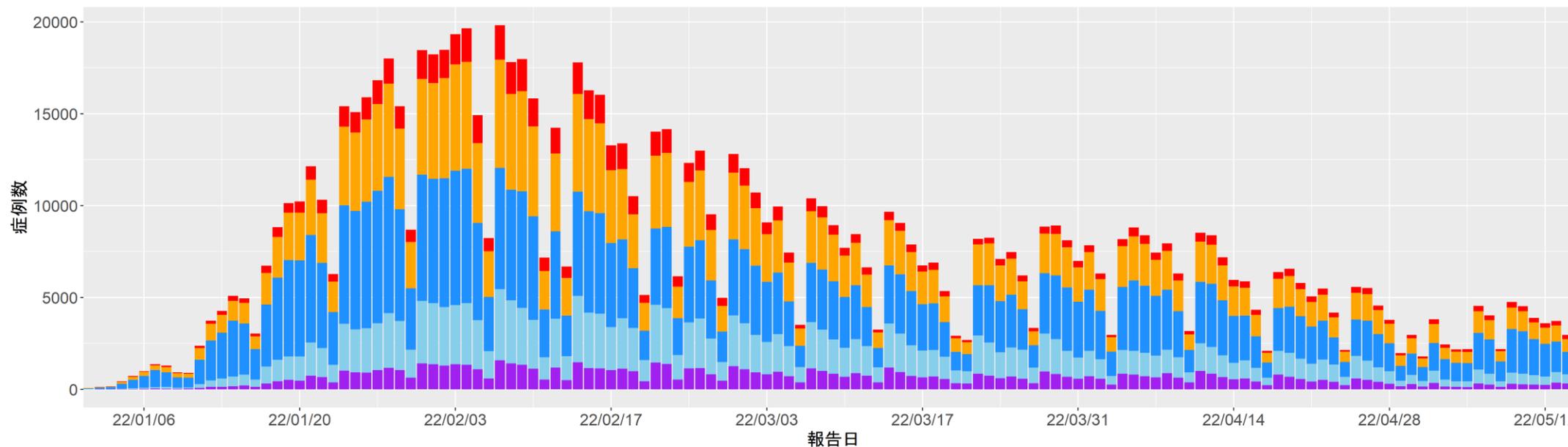
入力遅れによる過小評価の可能性あり

7日間累積新規症例報告数 前週比マップ
沖縄 (HER-SYS情報)

東京都の発症日及び報告日別流行曲線：5月16日作成

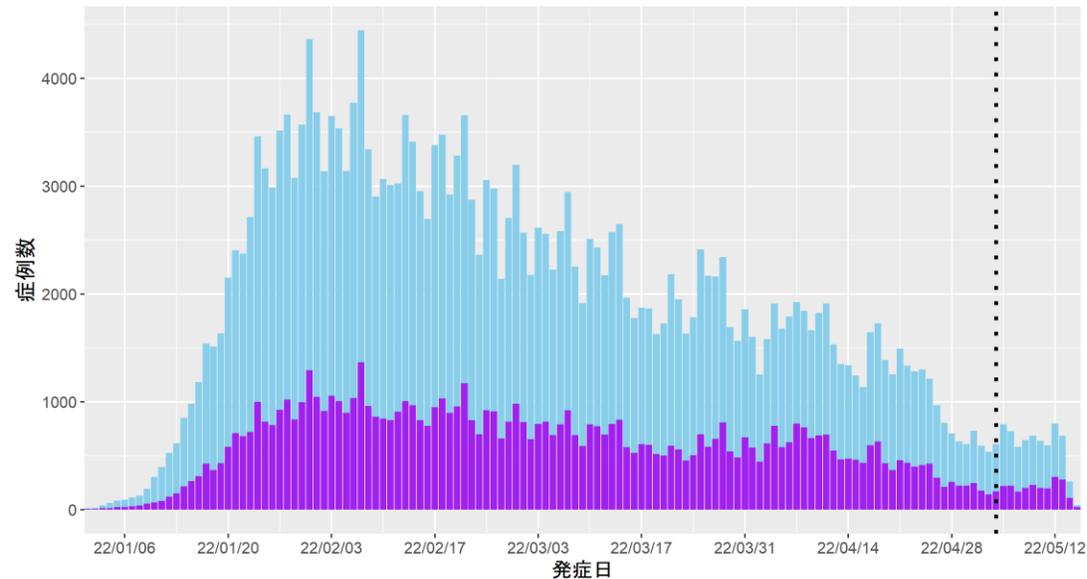


- 年齢
- 65歳以上
 - 40-64歳
 - 18-39歳
 - 6-17歳
 - 0-5歳
 - NA

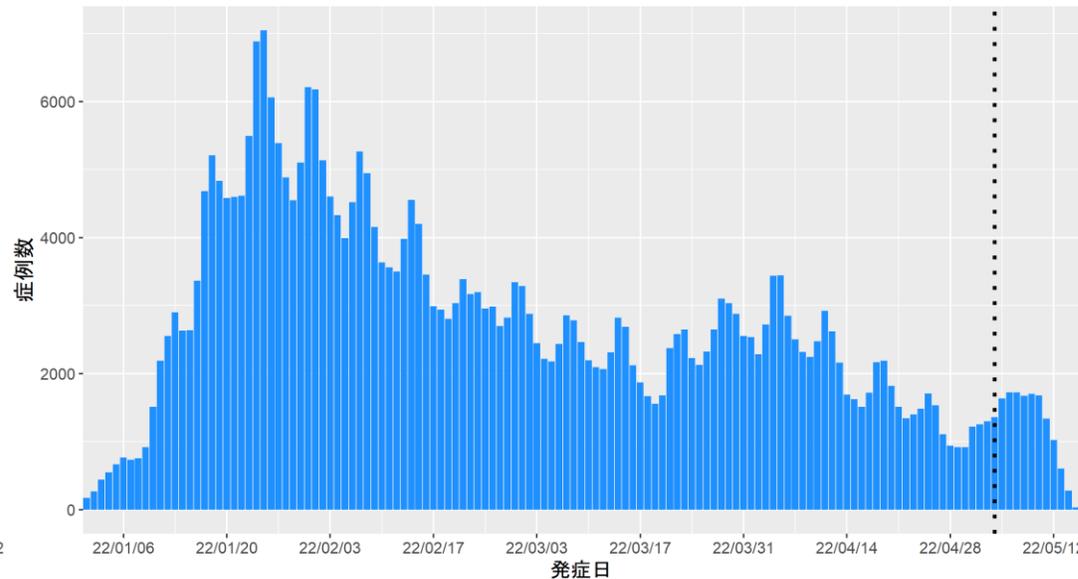


東京都の発症日別流行曲線：年代別、5月16日作成

0-5歳(紫)、6-17歳(水色)

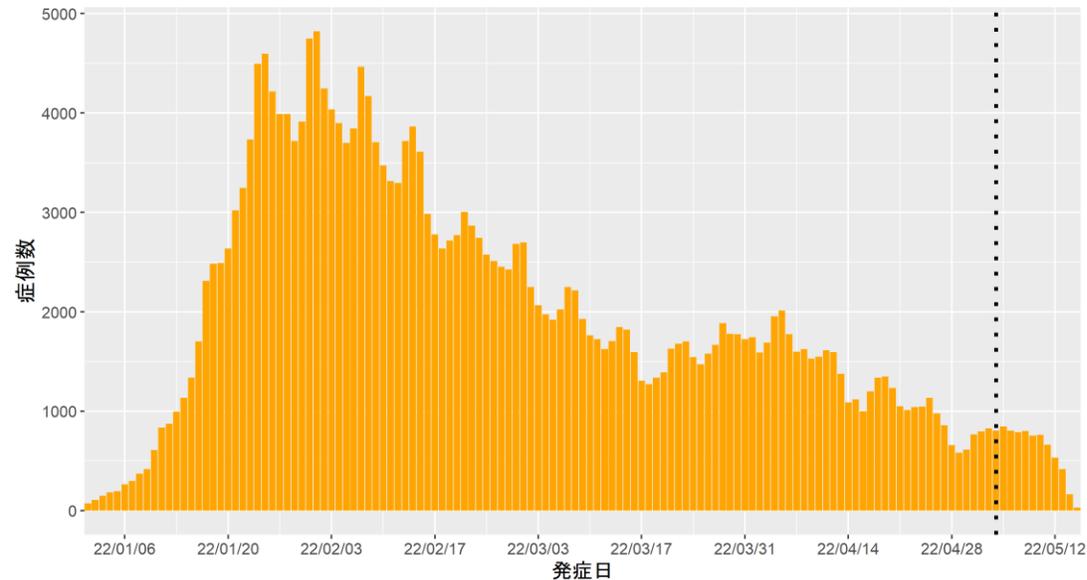


18-39歳

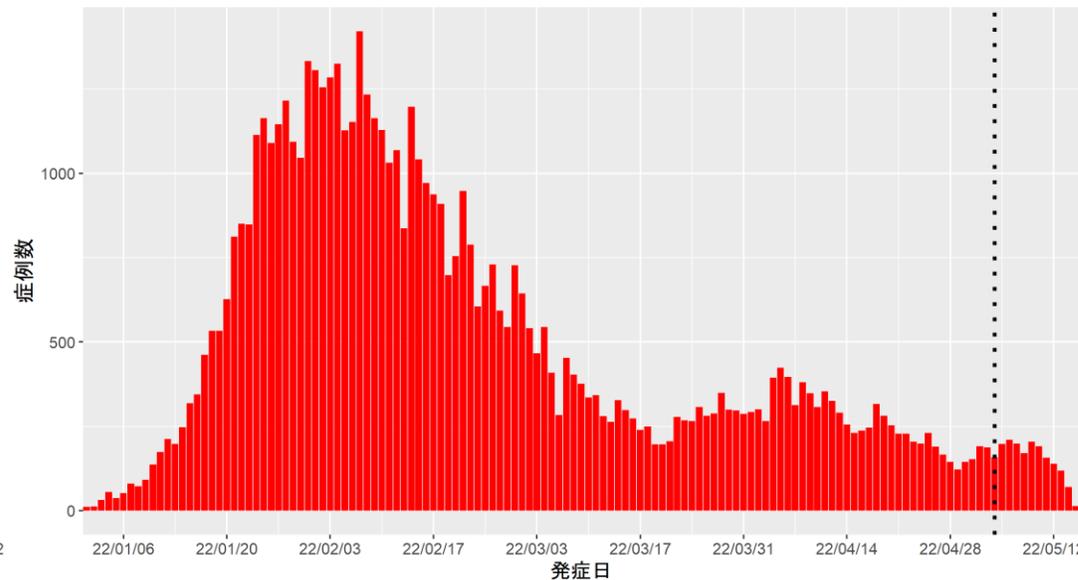


- 年齢
- 65歳以上
 - 40-64歳
 - 18-39歳
 - 6-17歳
 - 0-5歳
 - NA

40-64歳

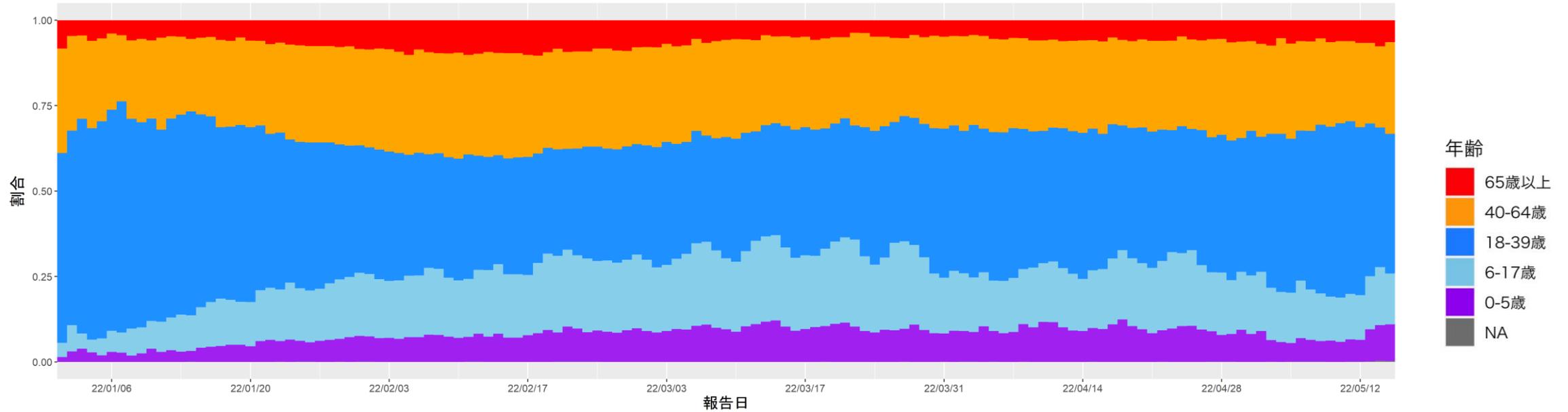


65歳以上

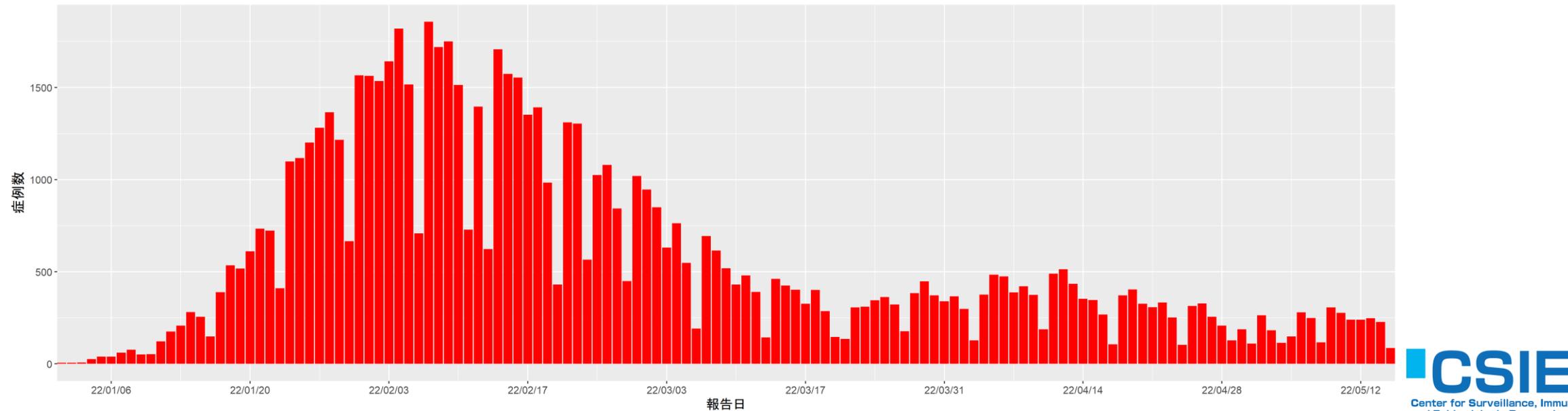


東京都の症例の年代分布：報告日別、5月16日作成

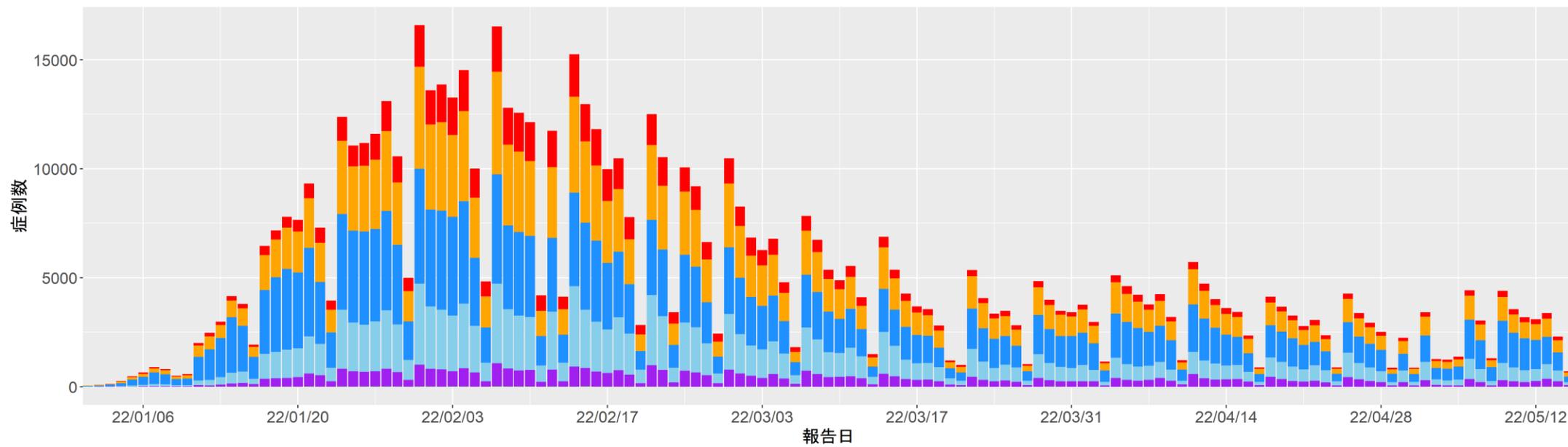
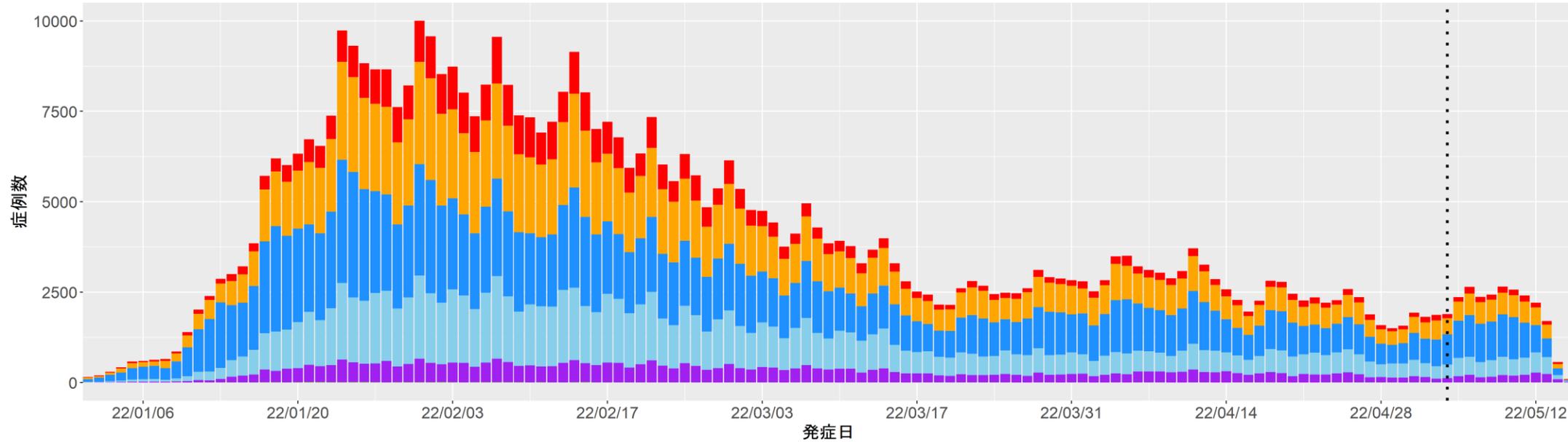
年代分布



65歳以上の症例数

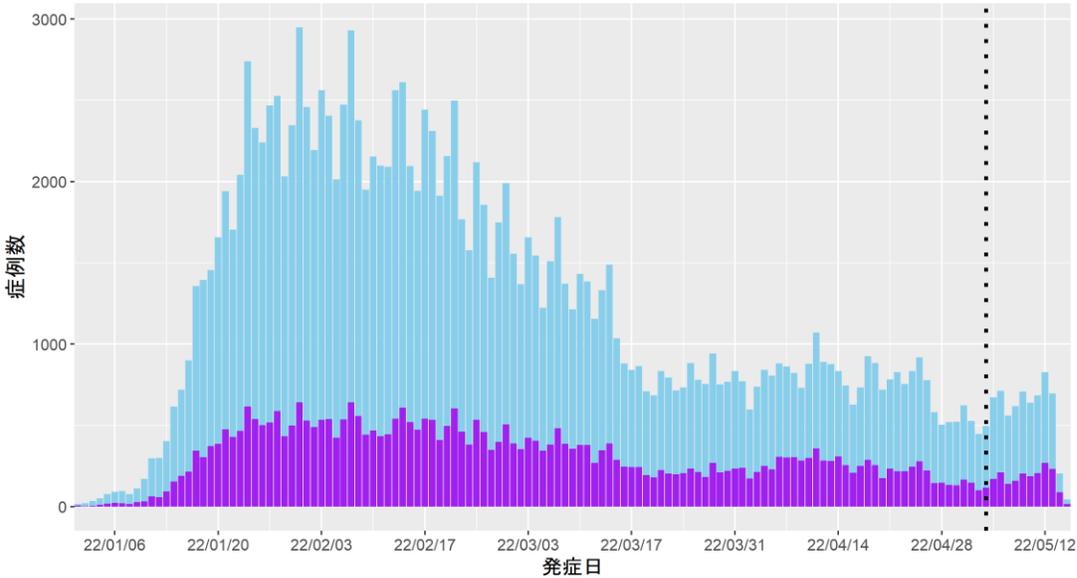


大阪府の発症日及び報告日別流行曲線：5月16日作成

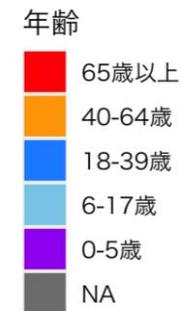
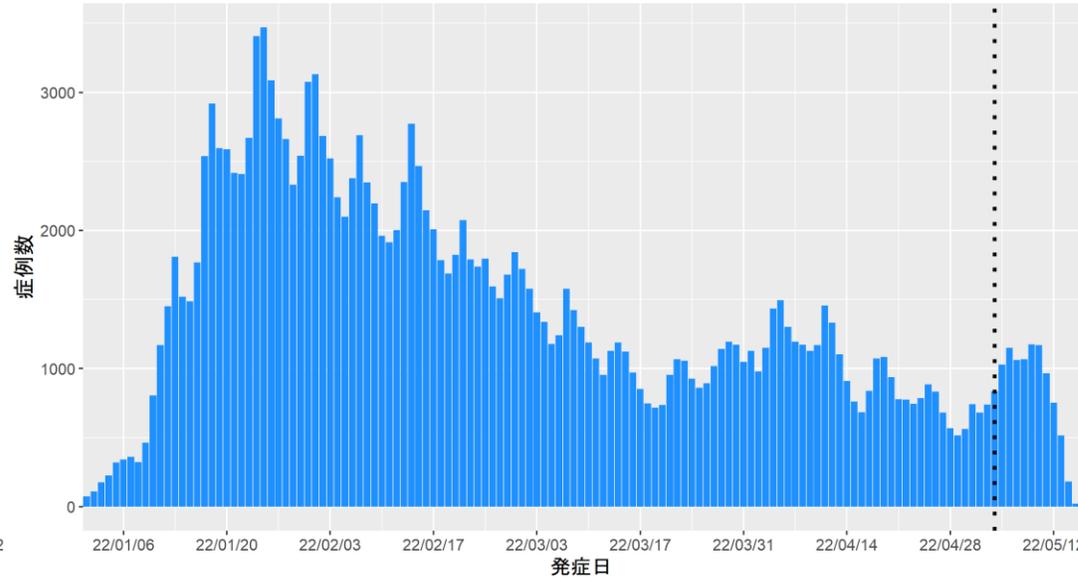


大阪府の発症日別流行曲線：年代別、5月16日作成

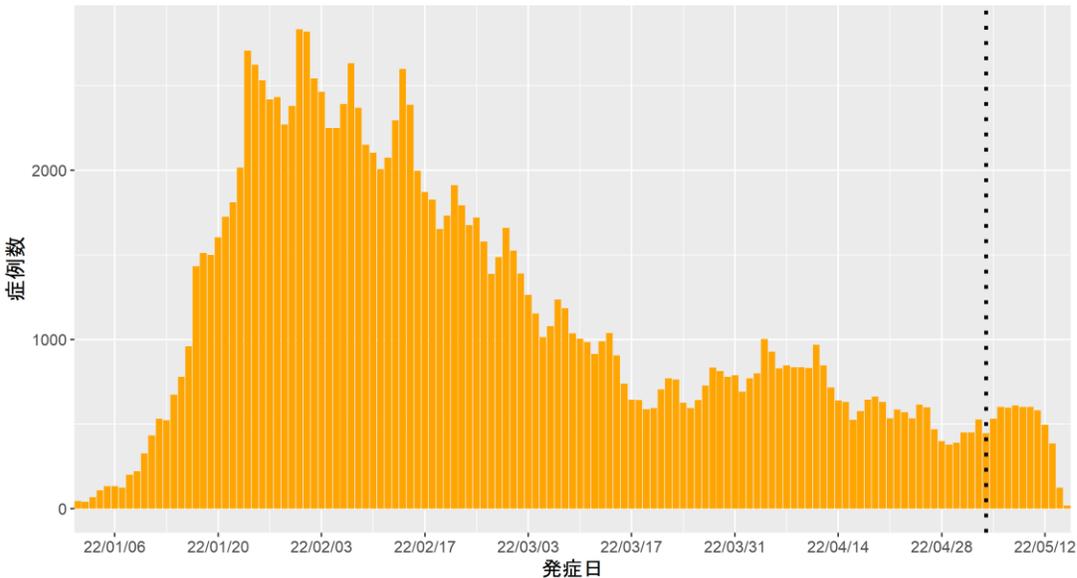
0-5歳(紫)、6-17歳(水色)



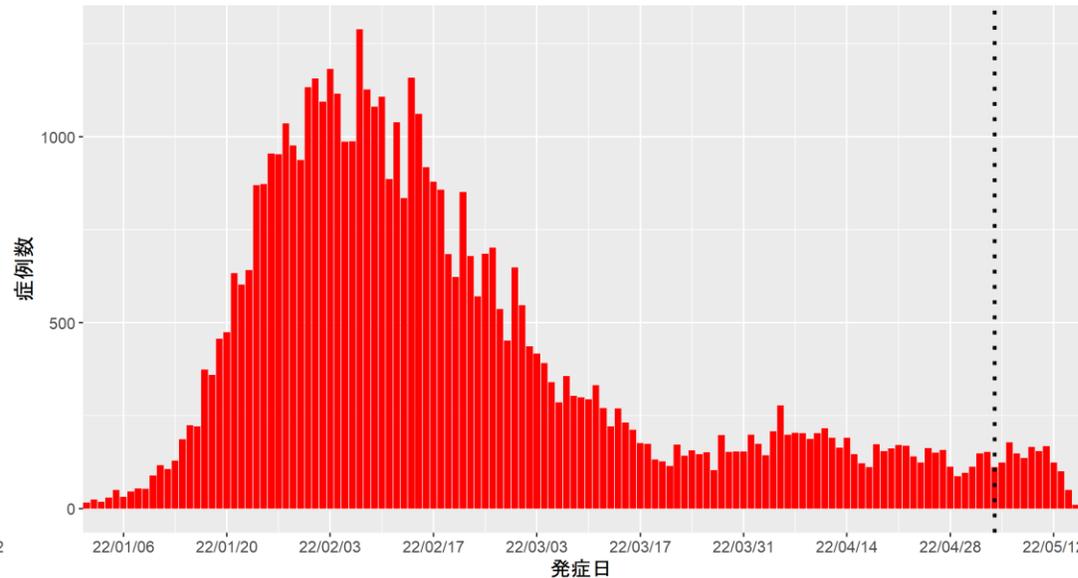
18-39歳



40-64歳

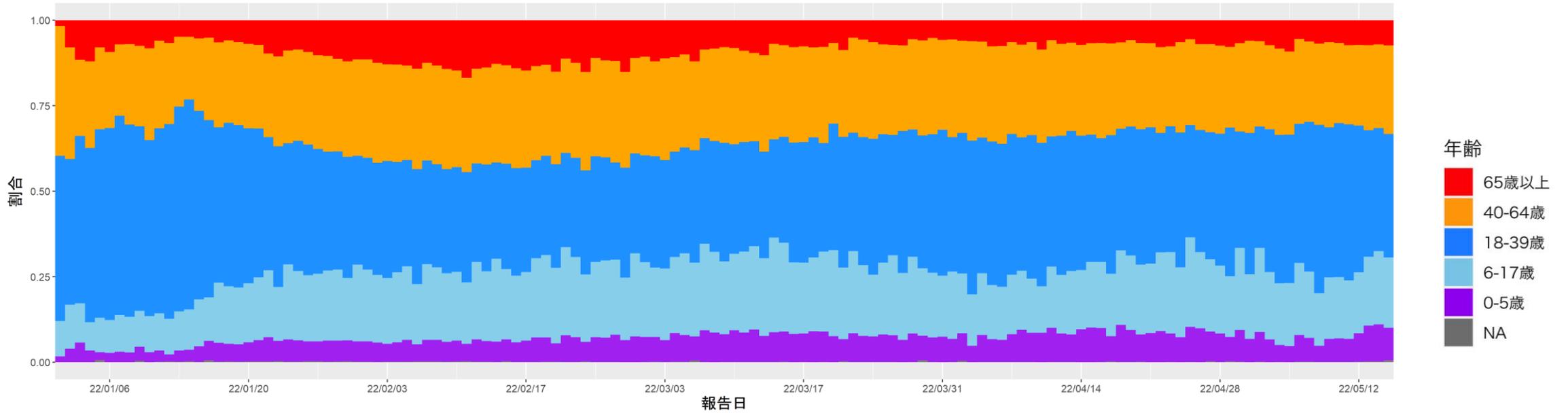


65歳以上

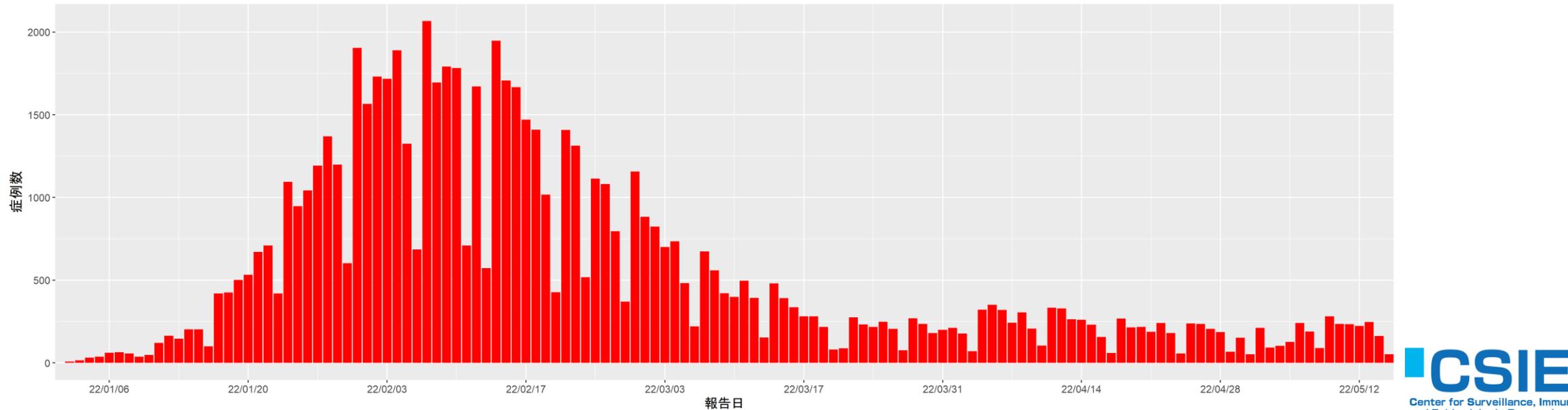


大阪府の症例の年代分布：報告日別、5月16日作成

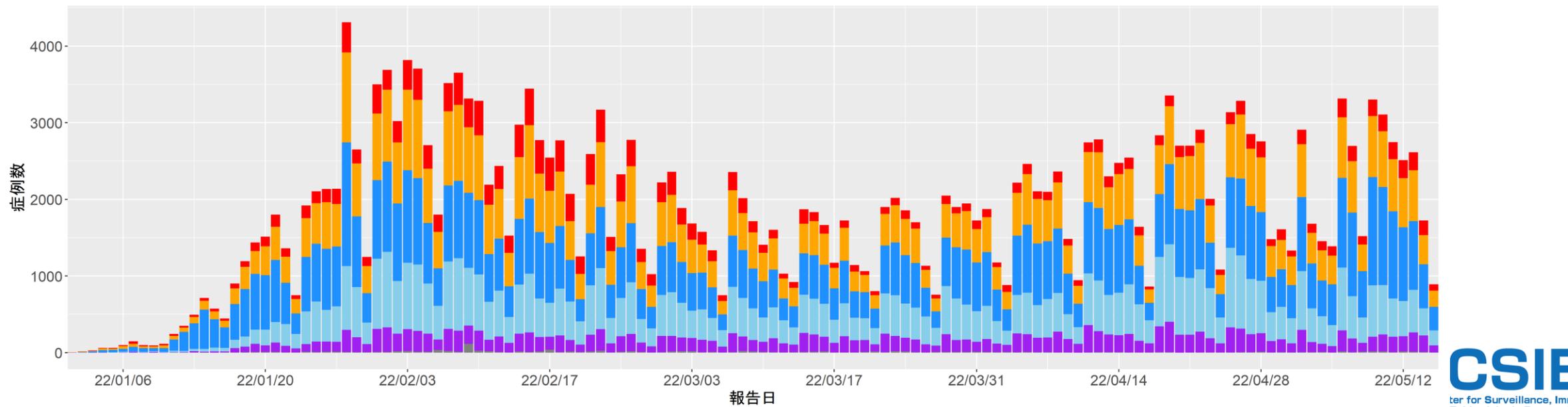
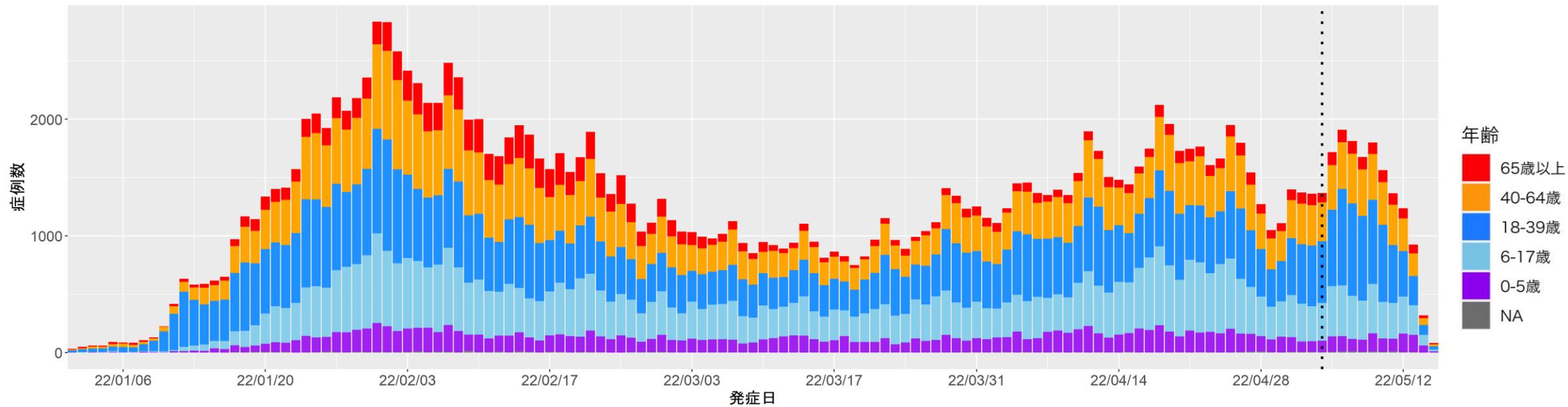
年代分布



65歳以上の症例数

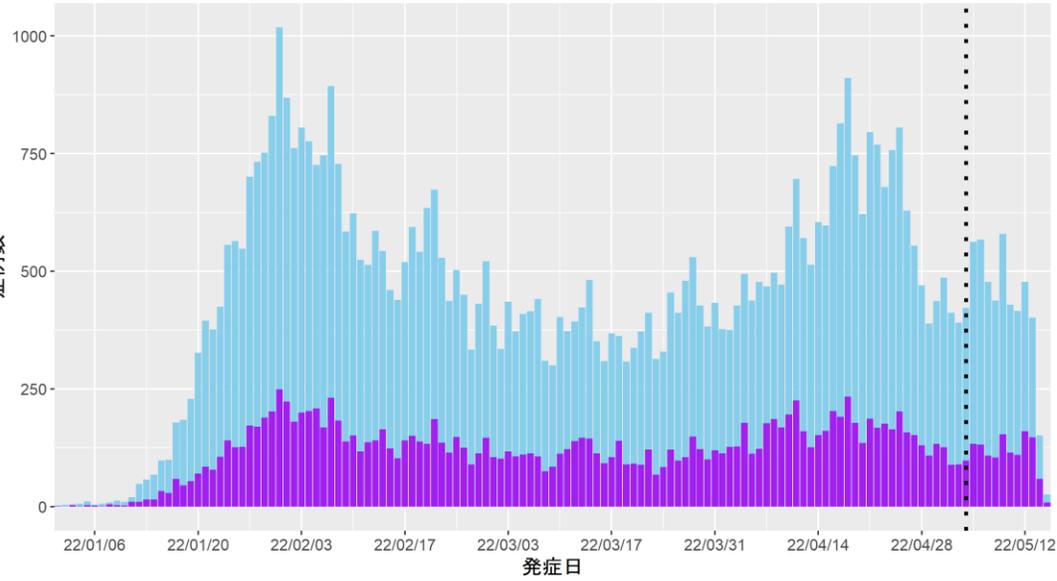


北海道の発症日及び報告日別流行曲線：5月16日作成

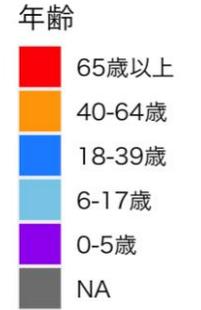
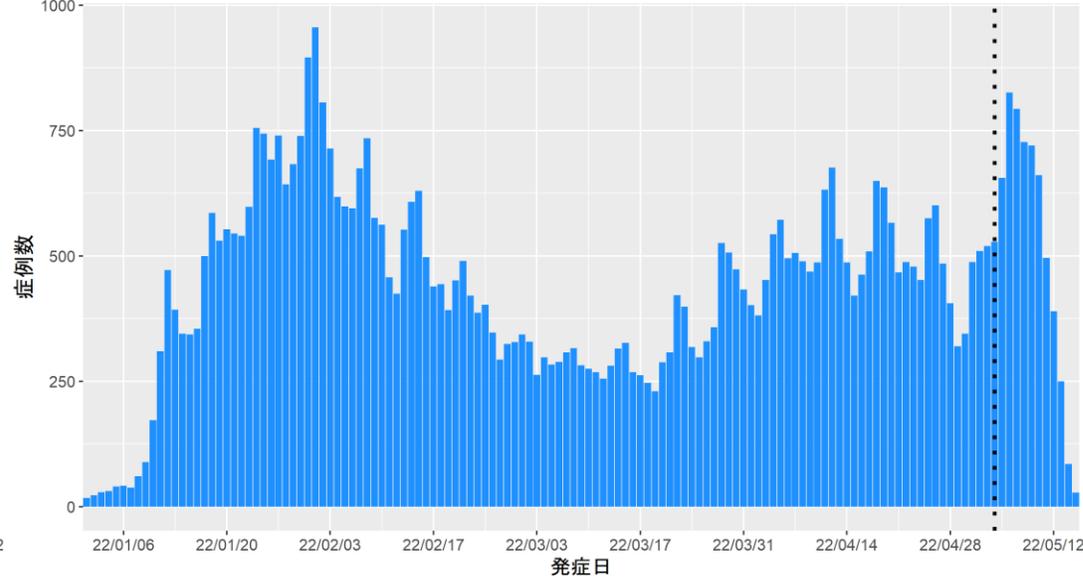


北海道の発症日別流行曲線：年代別、5月16日作成

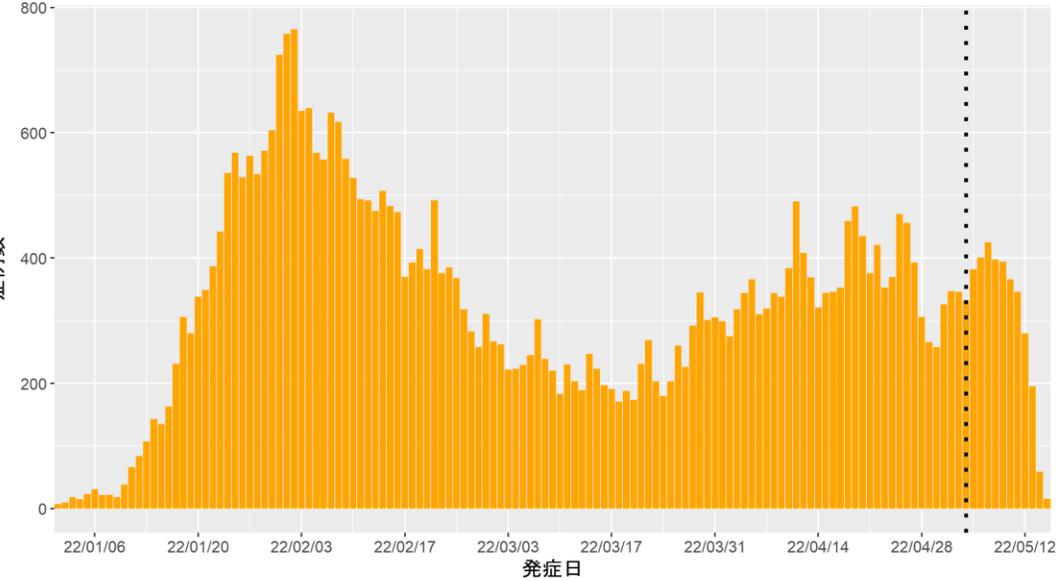
0-5歳(紫)、6-17歳(水色)



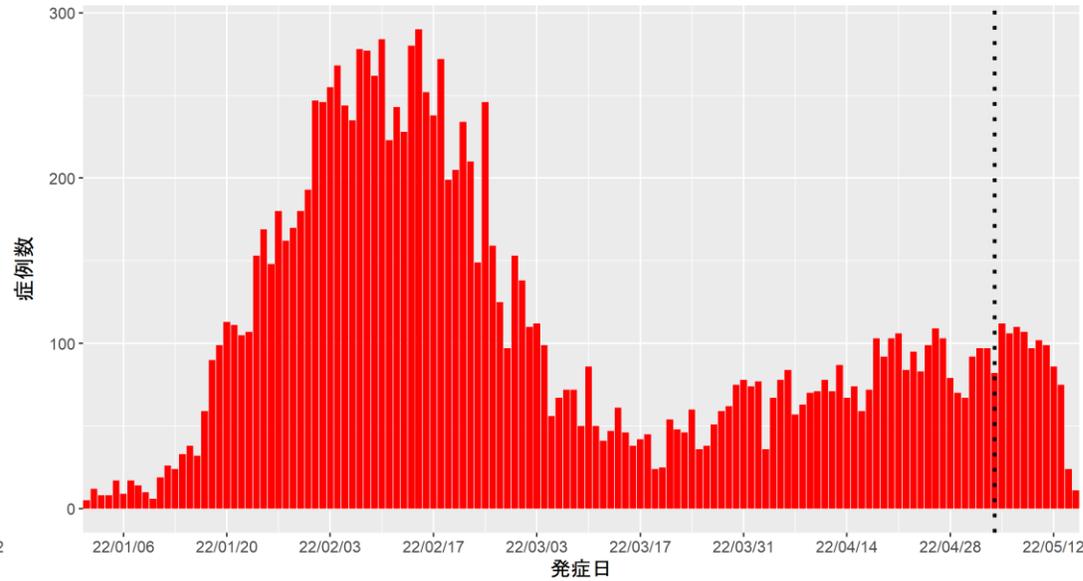
18-39歳



40-64歳

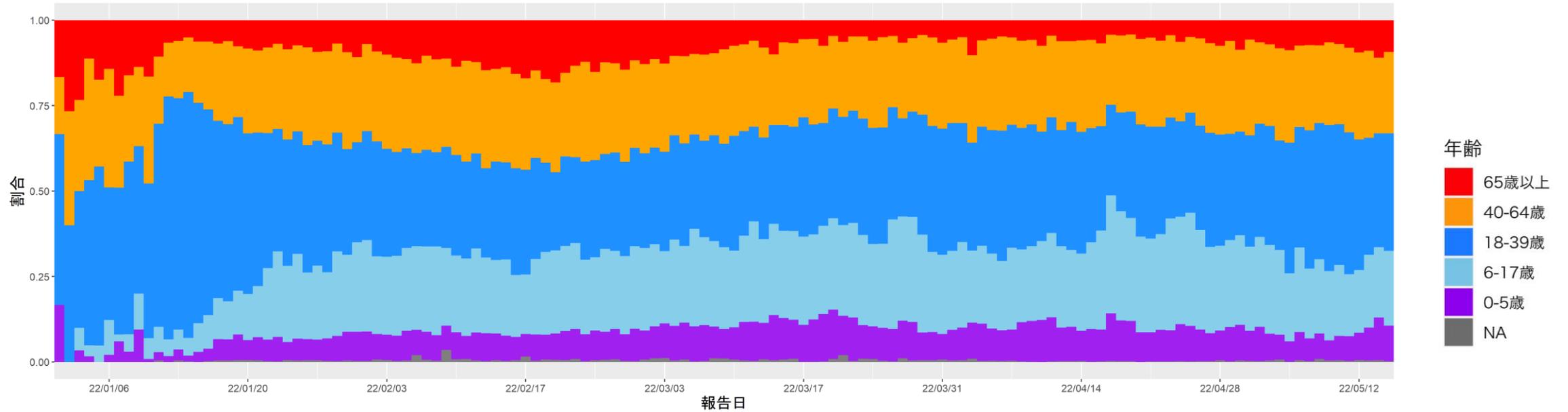


65歳以上

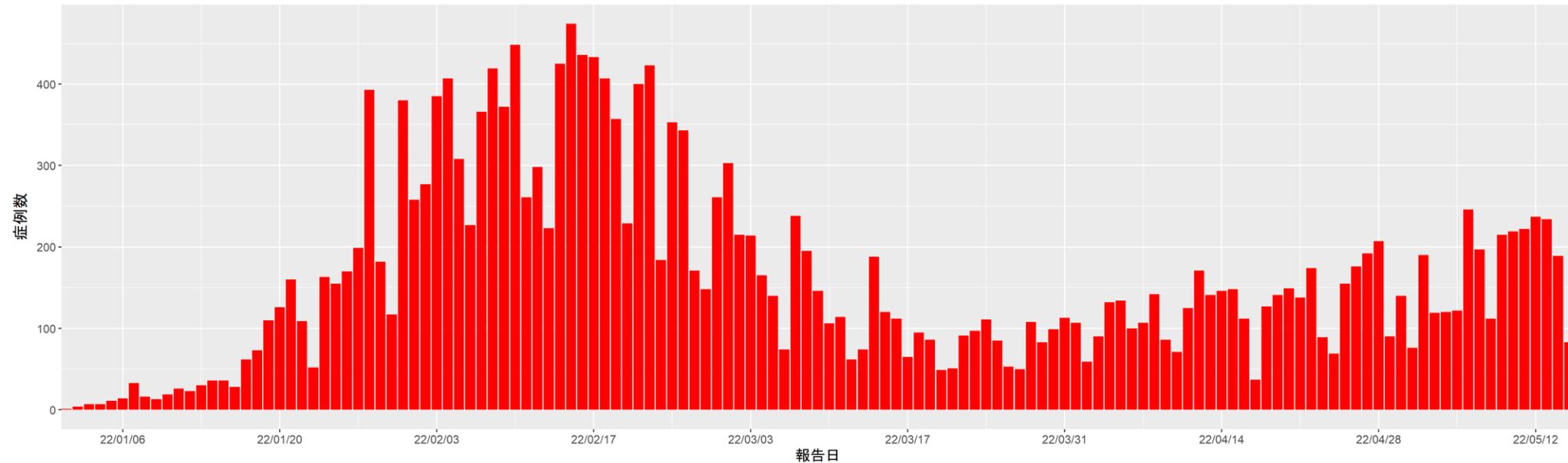


北海道の症例の年代分布：報告日別、5月16日作成

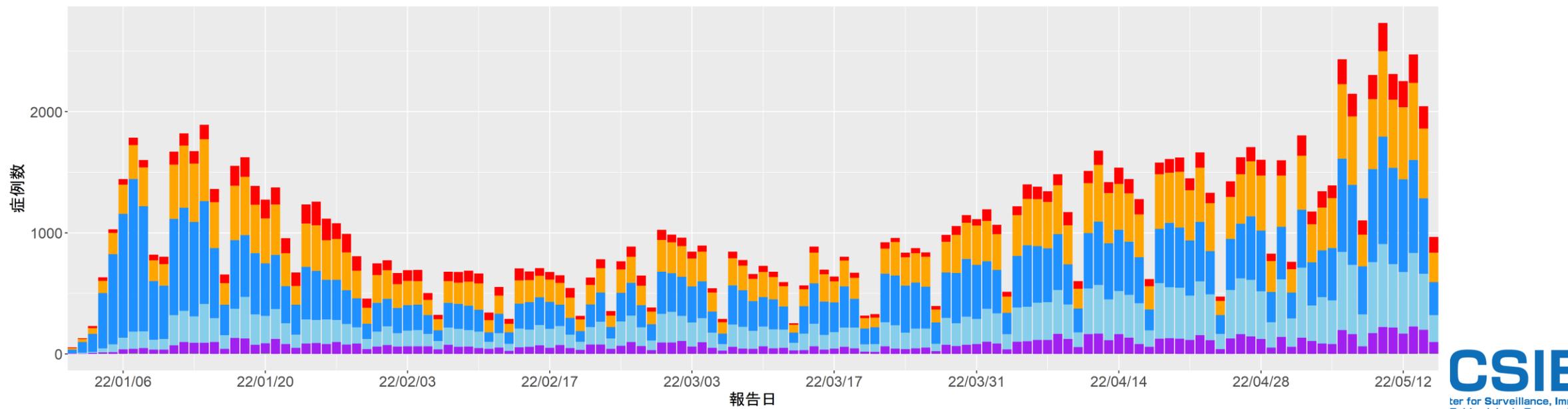
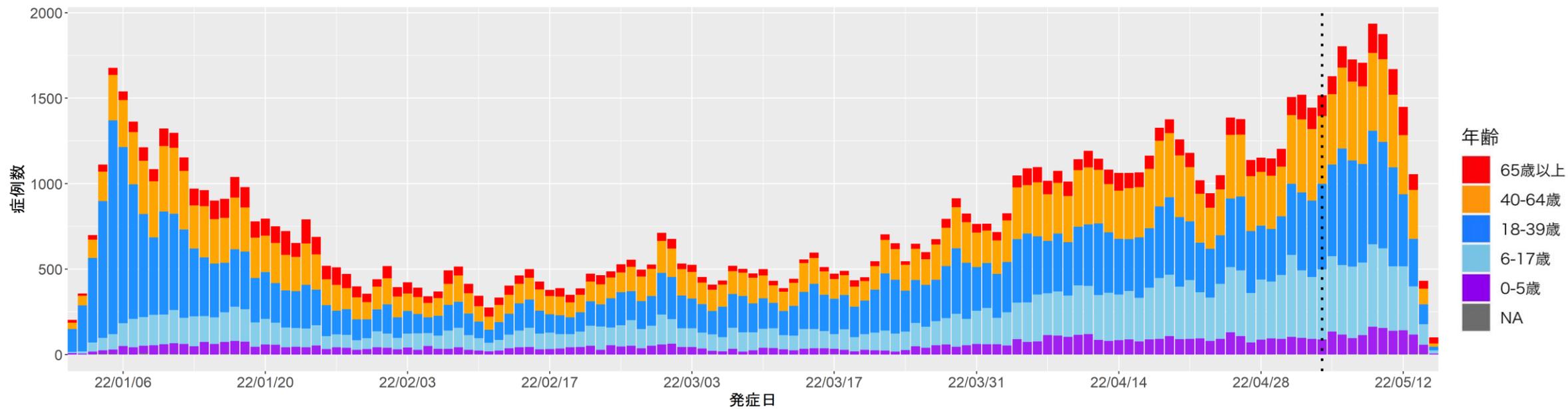
年代分布



65歳以上の割合

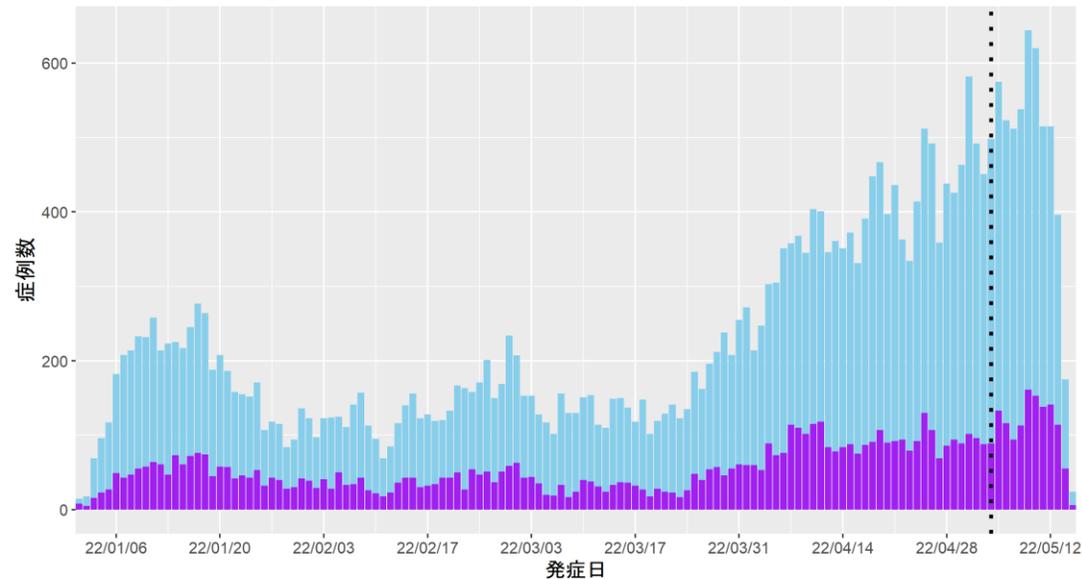


沖縄県の発症日及び報告日別流行曲線：5月16日作成

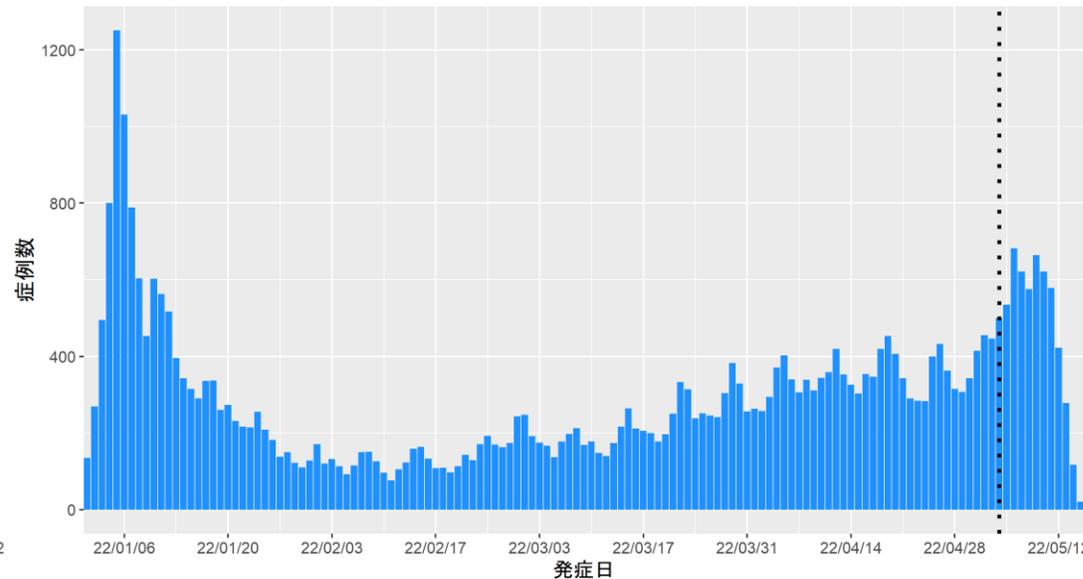


沖縄県の発症日別流行曲線：年代別、5月16日作成

0-5歳(紫)、6-17歳(水色)

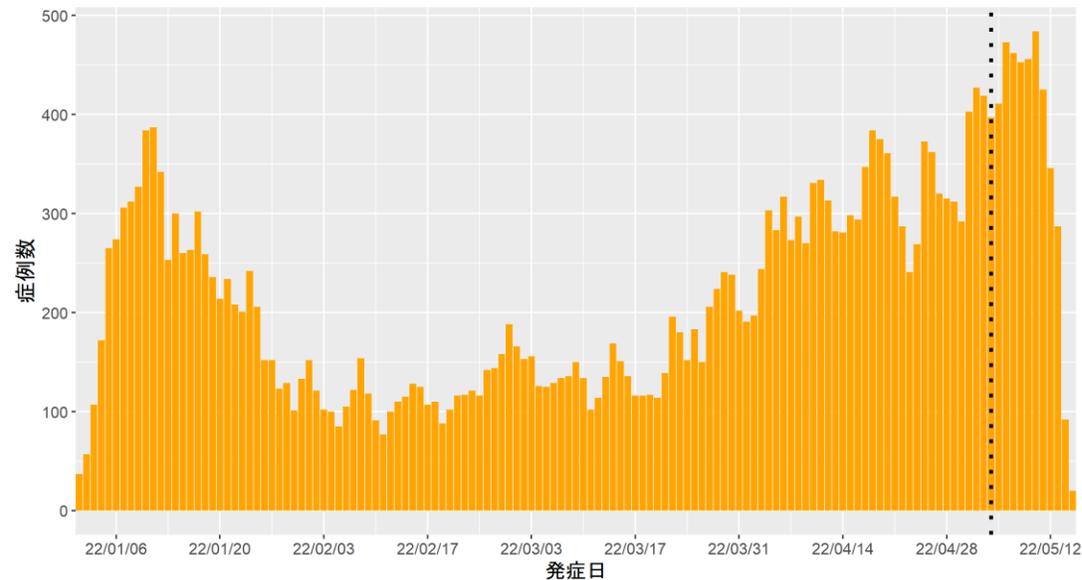


18-39歳

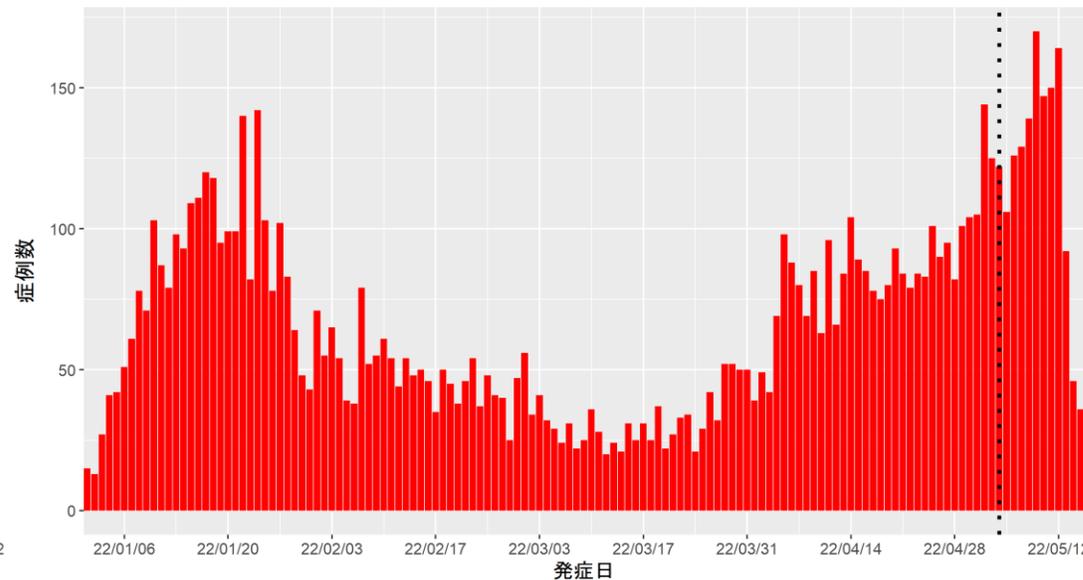


- 年齢
- 65歳以上
 - 40-64歳
 - 18-39歳
 - 6-17歳
 - 0-5歳
 - NA

40-64歳

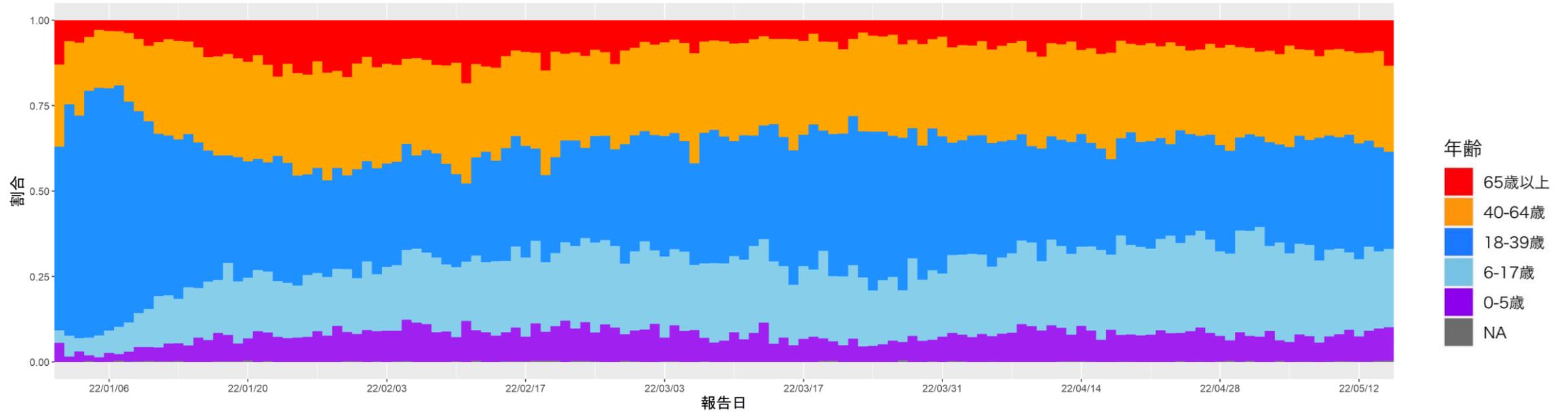


65歳以上

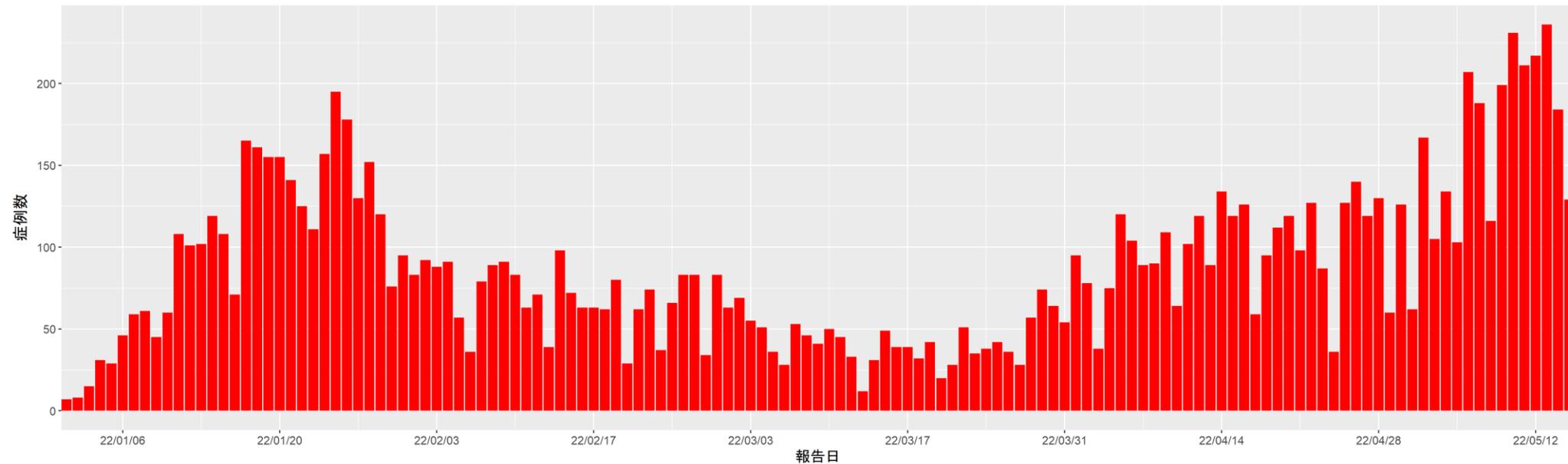


沖縄県の症例の年代分布：報告日別、5月16日作成

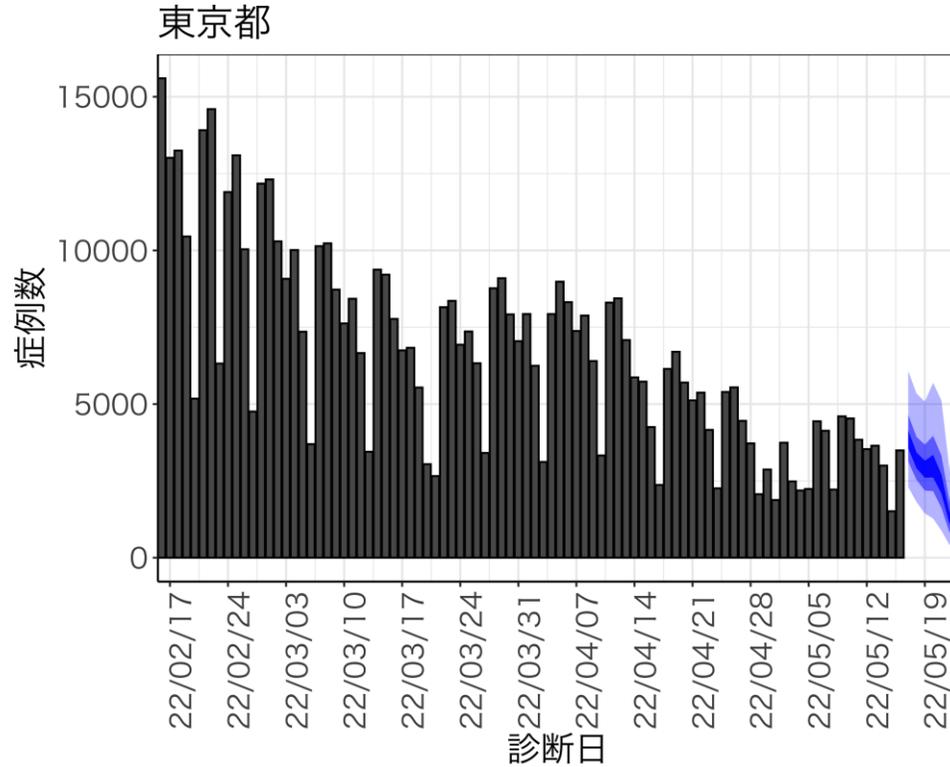
年代分布



65歳以上の症例数



新規症例数の予測値：東京都



7日間の新規症例数予測値

日付	推定中央値
2022-05-17	3856
2022-05-18	3151
2022-05-19	2895.5
2022-05-20	2971
2022-05-21	2388
2022-05-22	1239
2022-05-23	2802

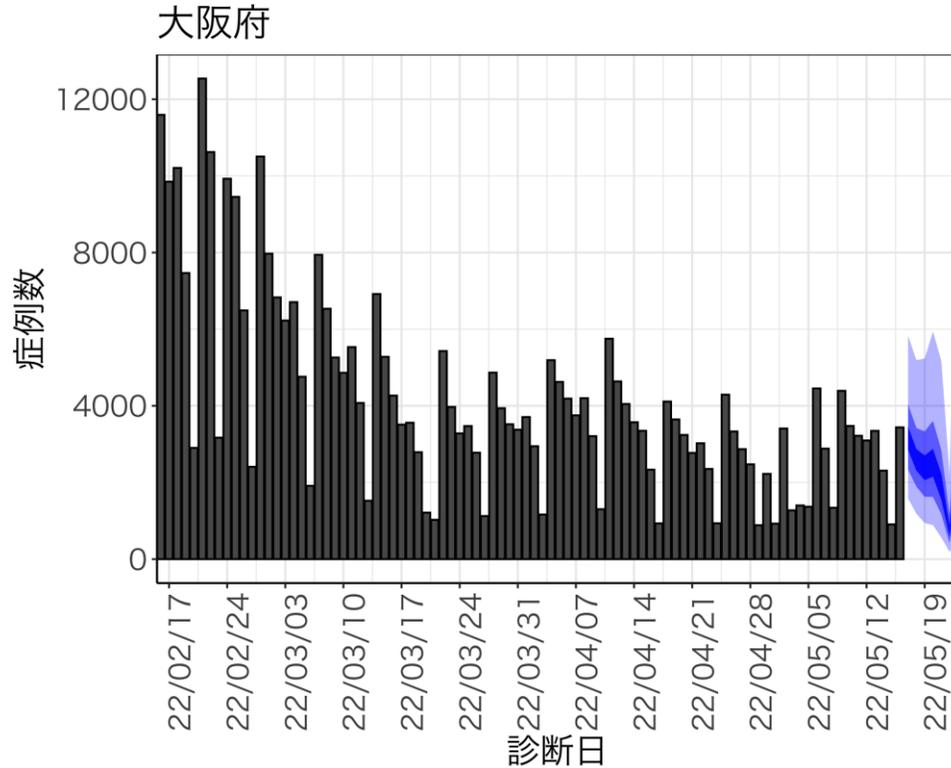
新規症例数は、一定の確率（90%、50%、20%）で青い帯の幅の範囲内に収まることが期待される。推定中央値は、あくまでも参考である。

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¹。
 （英国から報告されたオミクロン株の世代時間²、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。

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

² 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
2022-05-17	3150.5
2022-05-18	2592
2022-05-19	2364.5
2022-05-20	2499
2022-05-21	1889
2022-05-22	706
2022-05-23	2632.5

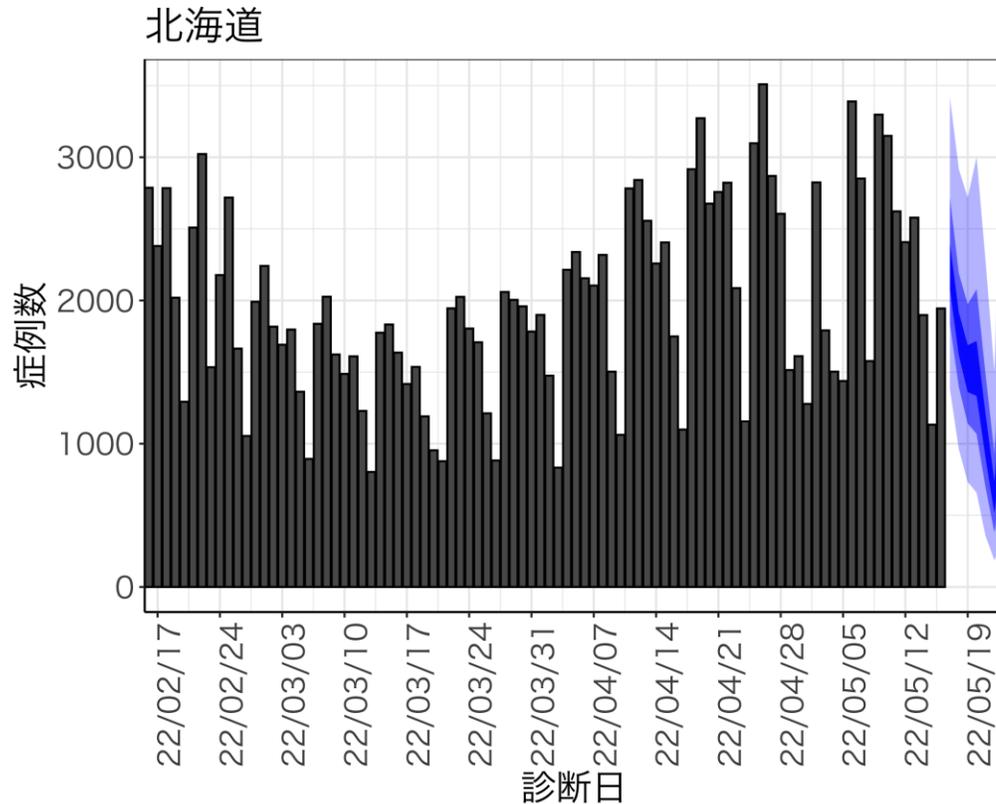
新規症例数は、一定の確率（90%、50%、20%）で青い帯の幅の範囲内に収まることが期待される。推定中央値は、あくまでも参考である。

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¹。
 （英国から報告されたオミクロン株の世代時間²、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。

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

² 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
2022-05-17	2231
2022-05-18	1757.5
2022-05-19	1525.5
2022-05-20	1540.5
2022-05-21	1045
2022-05-22	621
2022-05-23	1161.5

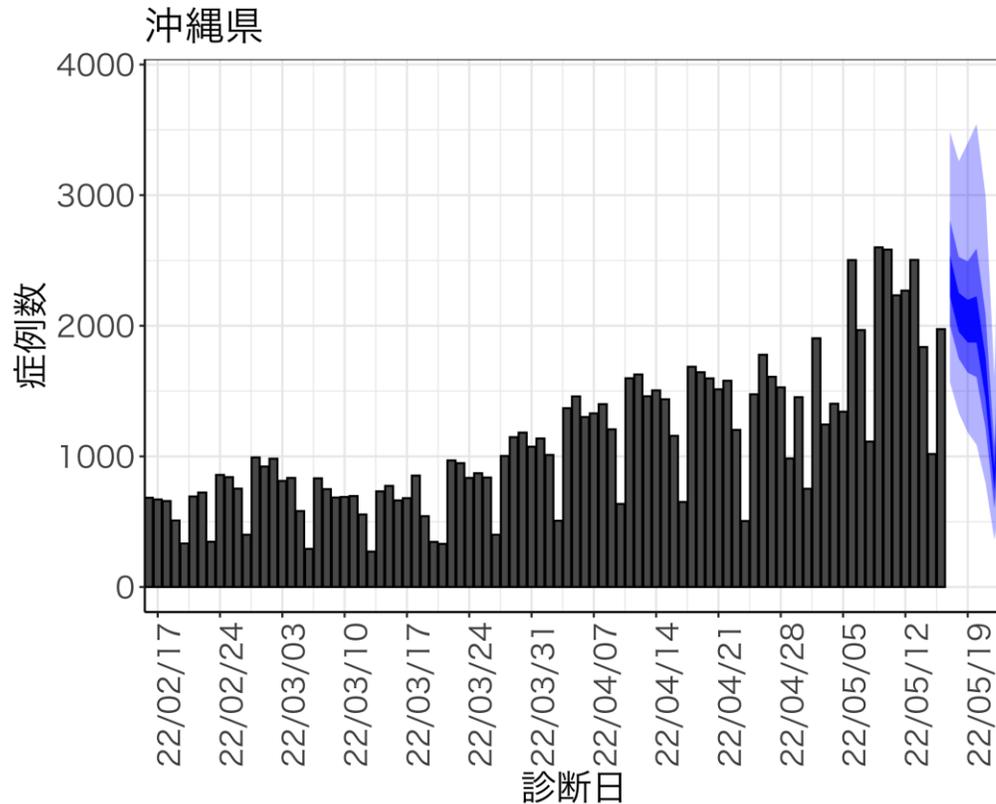
新規症例数は、一定の確率（90%、50%、20%）で青い帯の幅の範囲内に収まることが期待される。推定中央値は、あくまでも参考である。

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¹。
 （英国から報告されたオミクロン株の世代時間²、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。

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

² 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
2022-05-17	2371
2022-05-18	2093
2022-05-19	2024.5
2022-05-20	2054
2022-05-21	1589
2022-05-22	814
2022-05-23	1810.5

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¹。
 （英国から報告されたオミクロン株の世代時間²、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。

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

² http://sonorouschocolate.com/covid19/index.php?title=Estimating_Generation_Time_Of_Omicron

使用データ

HER-SYS（5月16日時点）

まとめ

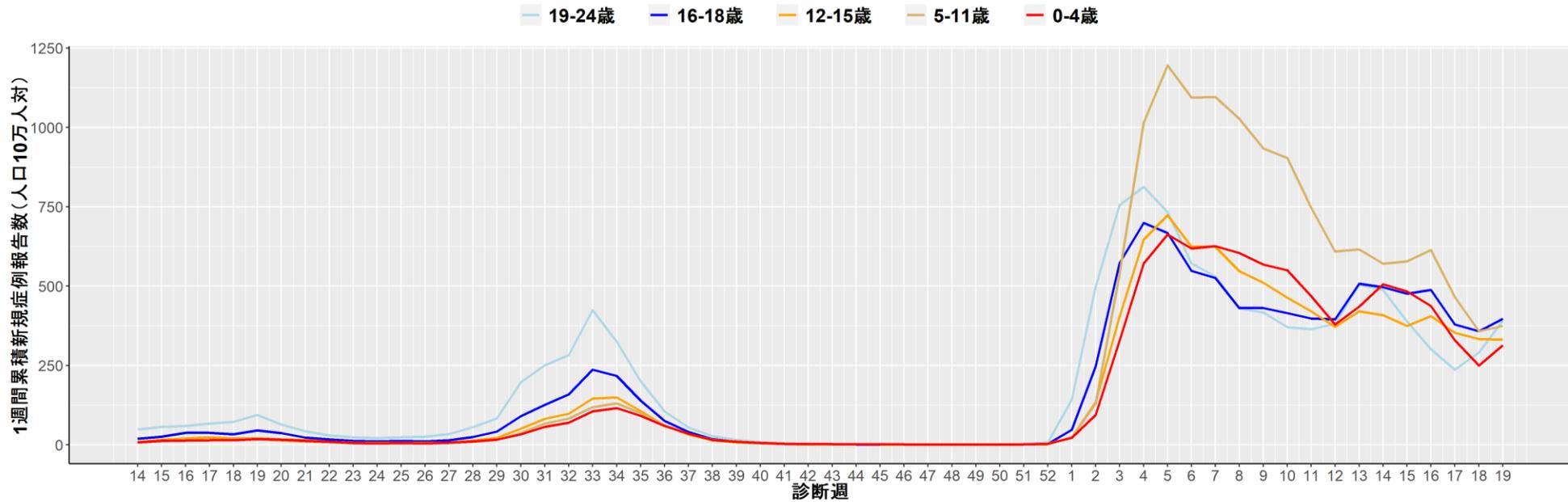
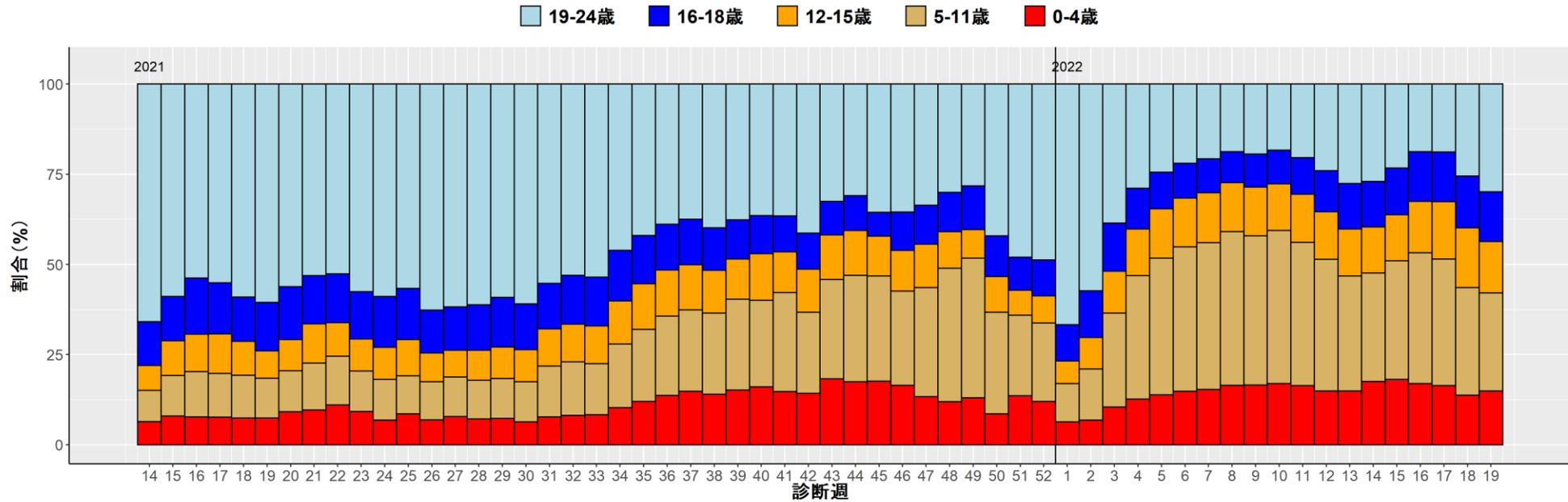
2021年第14週から2022年第19週までの全国データを用いて、24歳以下における週別の年齢群別報告数と割合を記述的に検討した。

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歳代で増加傾向にある。

新規症例報告数は、第5波のピークまでは19~24歳代、16~18歳代がそれ以下の年齢群を大きく上回っていたが、第40~51週では全年代でほぼ同レベルで推移した。2022年第19週の症例報告数は16~18歳代、19~24歳代、5~11歳代、12~15歳代、0~4歳代の順となっている。2022年第5週以降全年代で減少傾向に転じ、第16週以降に更に全年代で減少がみられたが、直近は12~15歳代以外で増加傾向がみられる。直近の新規症例報告数は報告遅れの影響を受けている可能性があり解釈に注意を要する。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250を超え、高いレベルとなっている。

解釈時の注意点

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



表：2022年第18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、5月9日現在の第18週の値と5月2日現在の第17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	11,126	14,782	0.75
5-9 歳	17,287	23,228	0.74
10-14 歳	17,049	19,050	0.89
15-19 歳	19,377	20,185	0.96
20 代	35,201	29,033	1.21
30 代	32,104	34,547	0.93
40 代	28,413	31,764	0.89
50 代	14,973	16,409	0.91
60 代	7,927	8,198	0.97
70 代	5,290	5,417	0.98
80 代以上	5,309	5,324	1.00
計	194,056	207,937	0.93

出典：https://www.niid.go.jp/niid/images/epi/PDF/COVID-19_2022w18.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。

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

学校欠席者の状況について：5月15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、大阪府の2021年6月1日から2022年5月15日までの欠席率を施設ごとにプロットした。また施設ごとの④新型コロナウイルス感染症での欠席率を週ごと都道府県ごとにプロットした。

評価：

- 東京都および大阪府では直近1週間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者が報告された。両自治体ともに横ばい傾向が続いていると考えられる。
- 東京都および大阪府の0-5歳（いわゆる未就学）では発熱等・家族等のかぜ症状による欠席が他施設と比べて少なかった。
- 全国的にすべての施設群で第5波より長くかつ高い新型コロナウイルス感染症による欠席率が観察されている。施設群別にみるとほぼ一律に高い欠席率が小学生で報告されており、中学生と高校生が続く。0-5歳では直近1週間と比べて増加・横ばい・減少が混在している状況である。
- 小学校以上の施設で見ると、東北地方および九州地方を中心に高い欠席率が報告されている。
- 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。
- 流行のトレンドそのものの他にシステム加入校数の大小が影響している可能性に留意する必要がある。

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

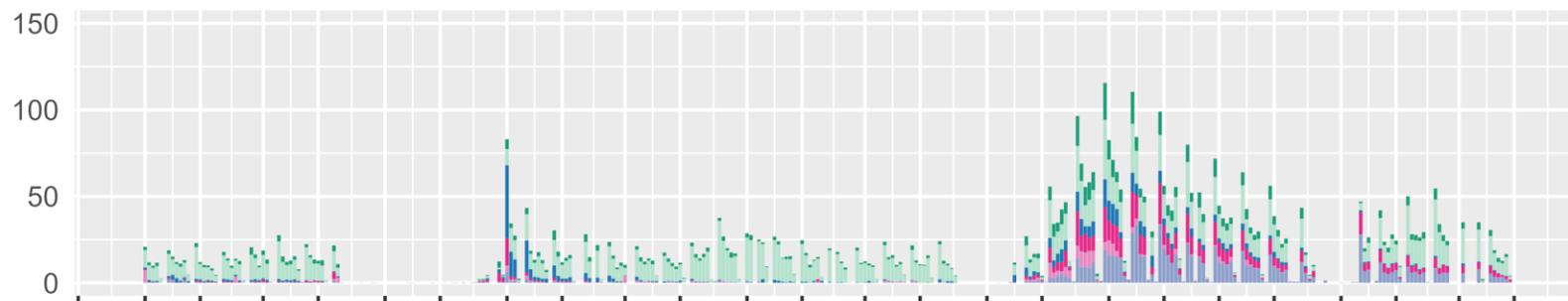
学校等欠席者・感染症情報システム:5月15日時点

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)

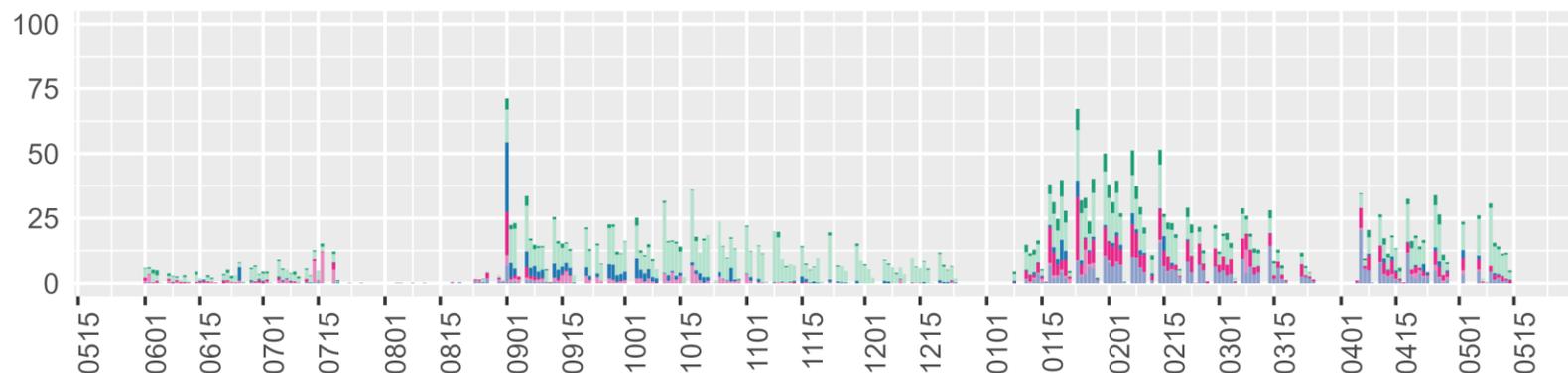
0-5歳



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

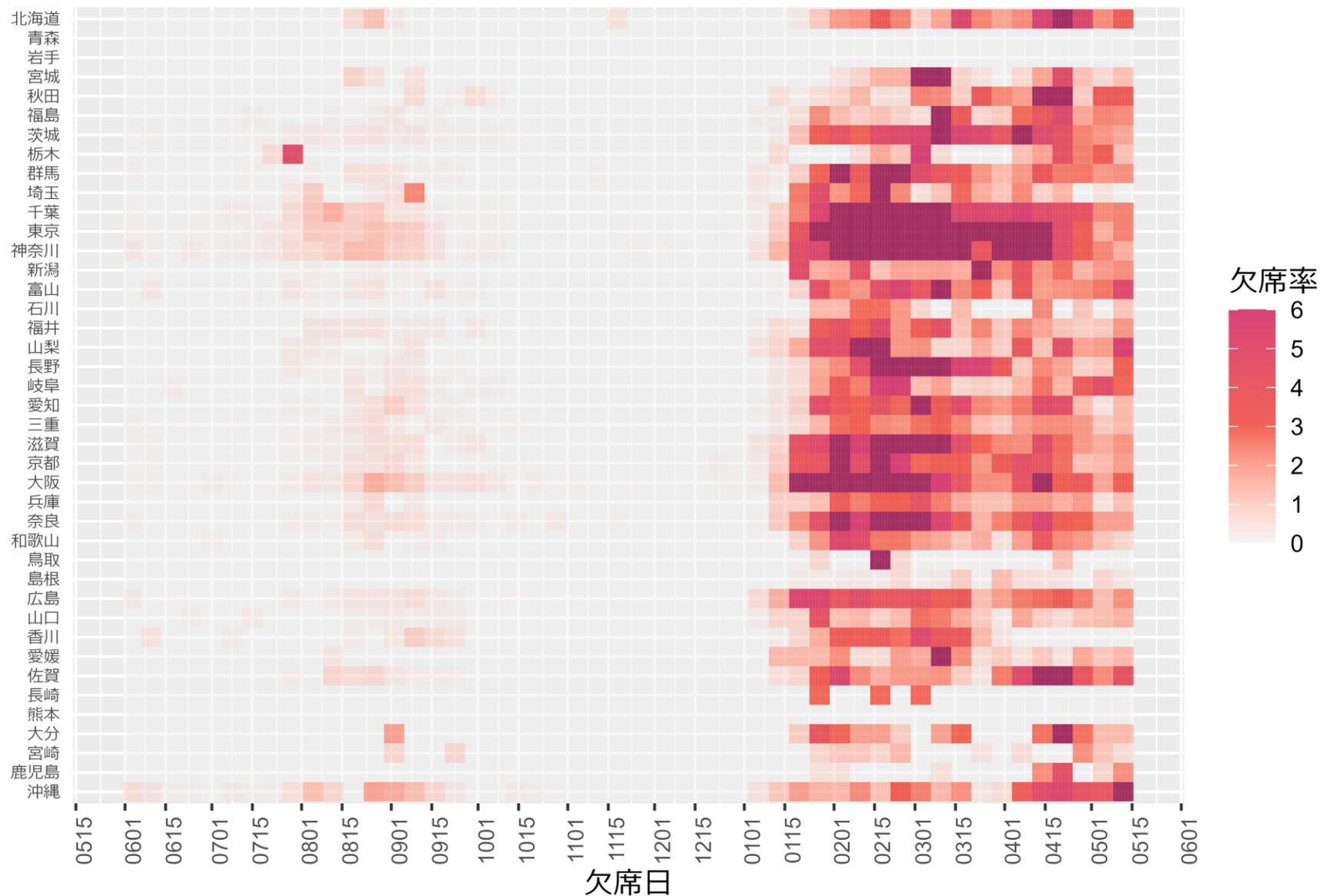
学校等欠席者・感染症情報システム:5月15日時点

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)

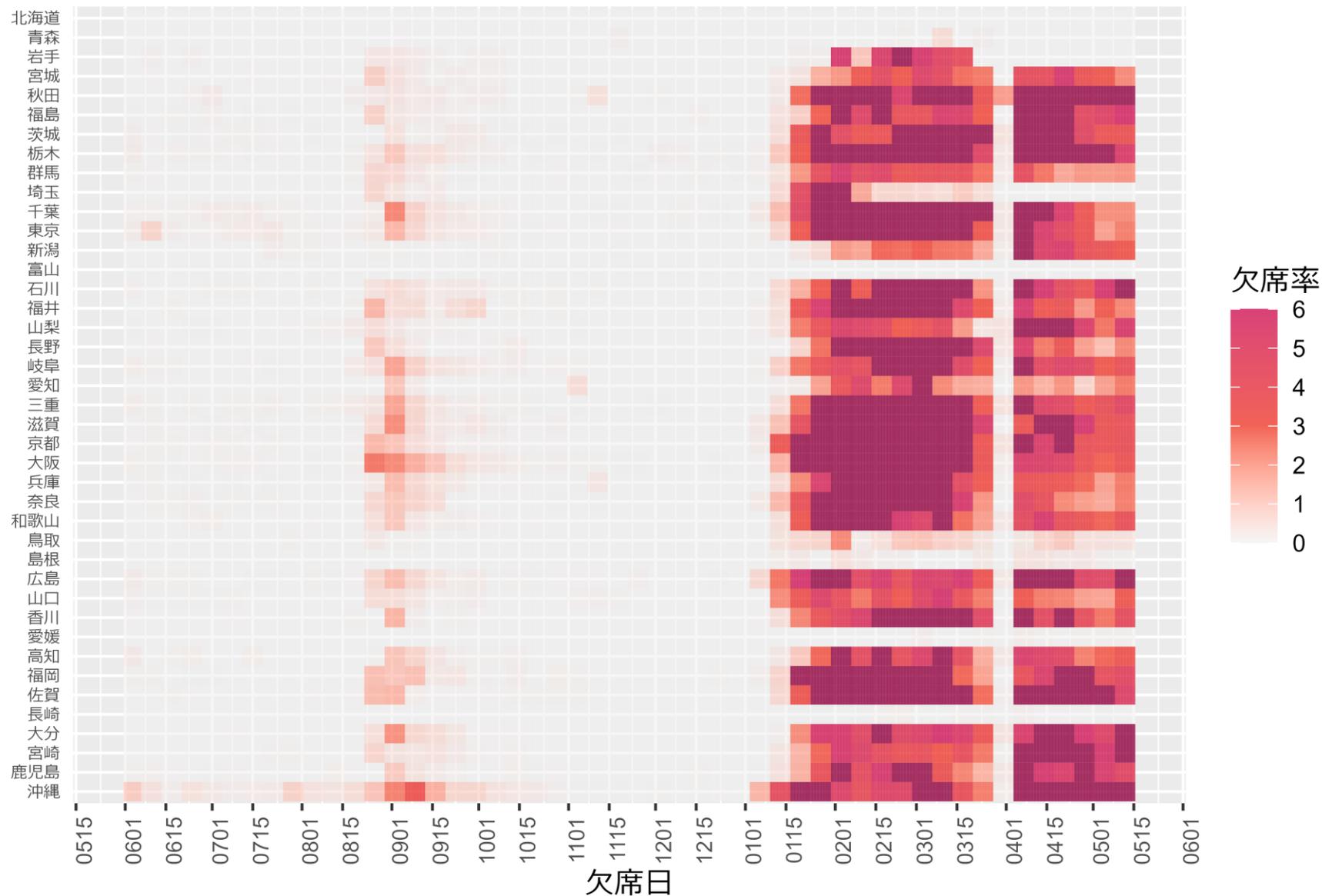


厚生科研「新型コロナウイルス感染症等の感染症サーベイランス体制の抜本的拡充に向けた人材育成と感染症疫学的手法の開発研究」分担課題
日本学校保健会、国立感染症研究所

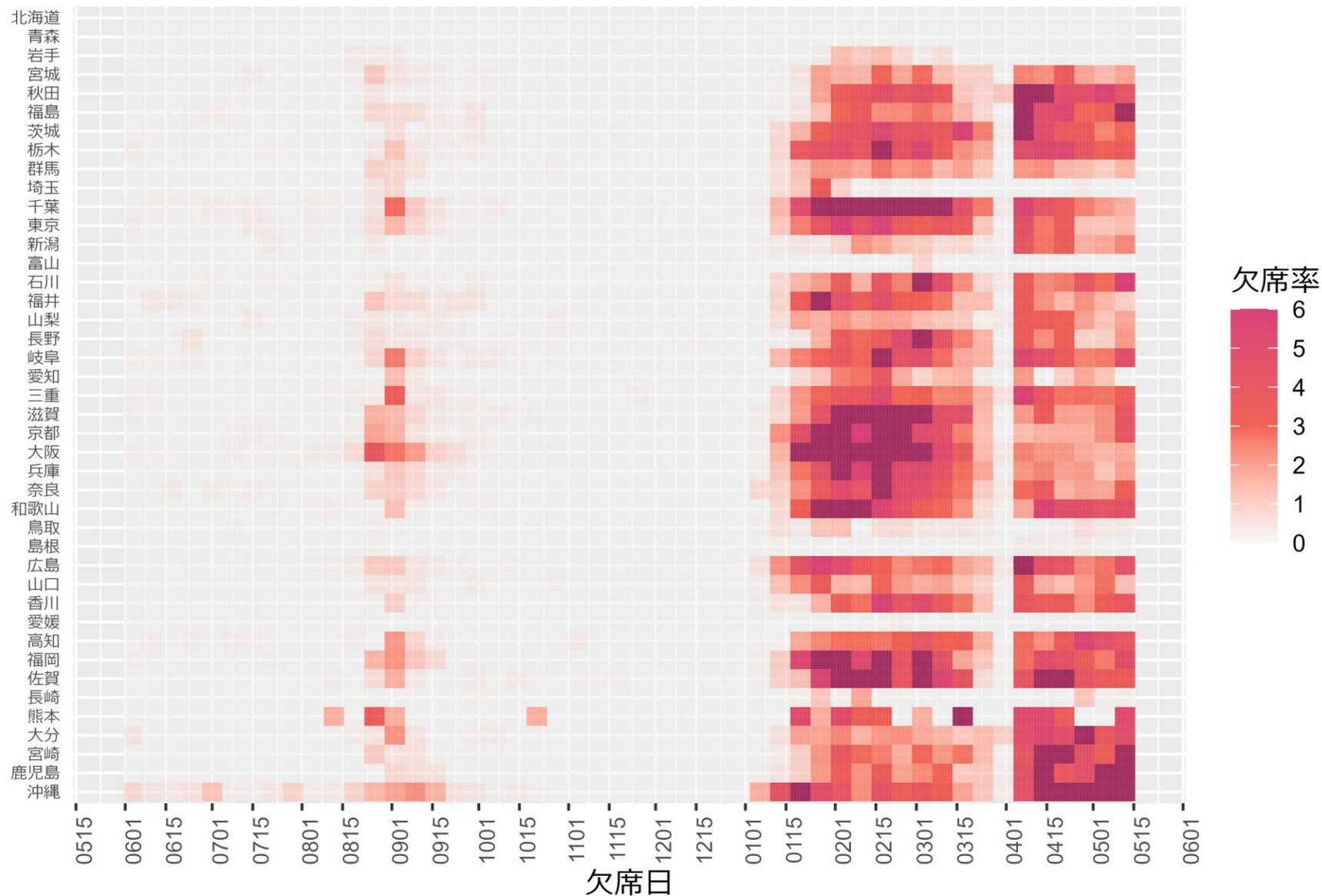
0-5歳児における新型コロナウイルス感染症による欠席率（参加児童1万人あたり、都道府県別）



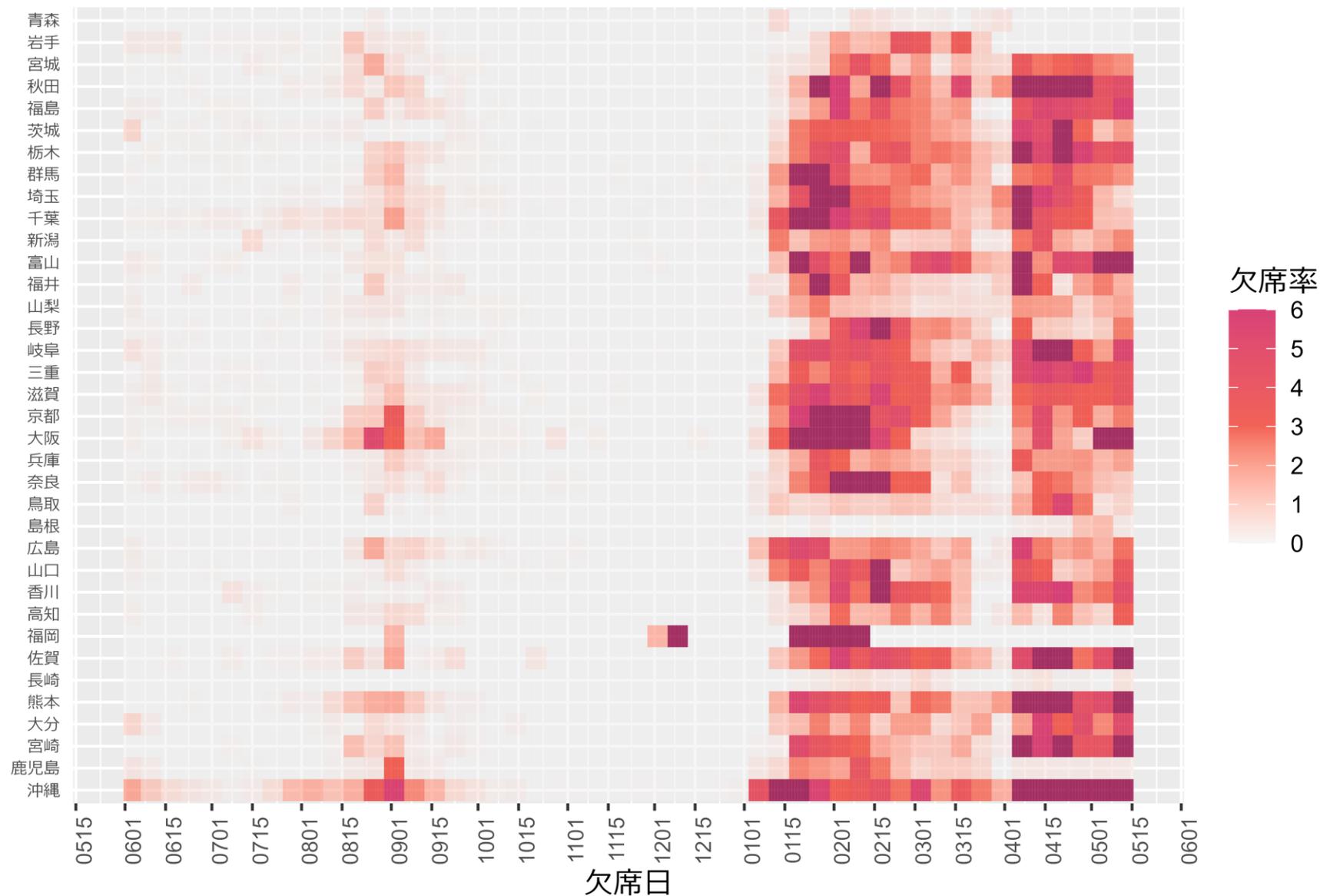
小学生における新型コロナウイルス感染症による欠席率（参加児童1万人あたり、都道府県別）



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（参加児童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（参加児童1万人あたり、都道府県別）



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。

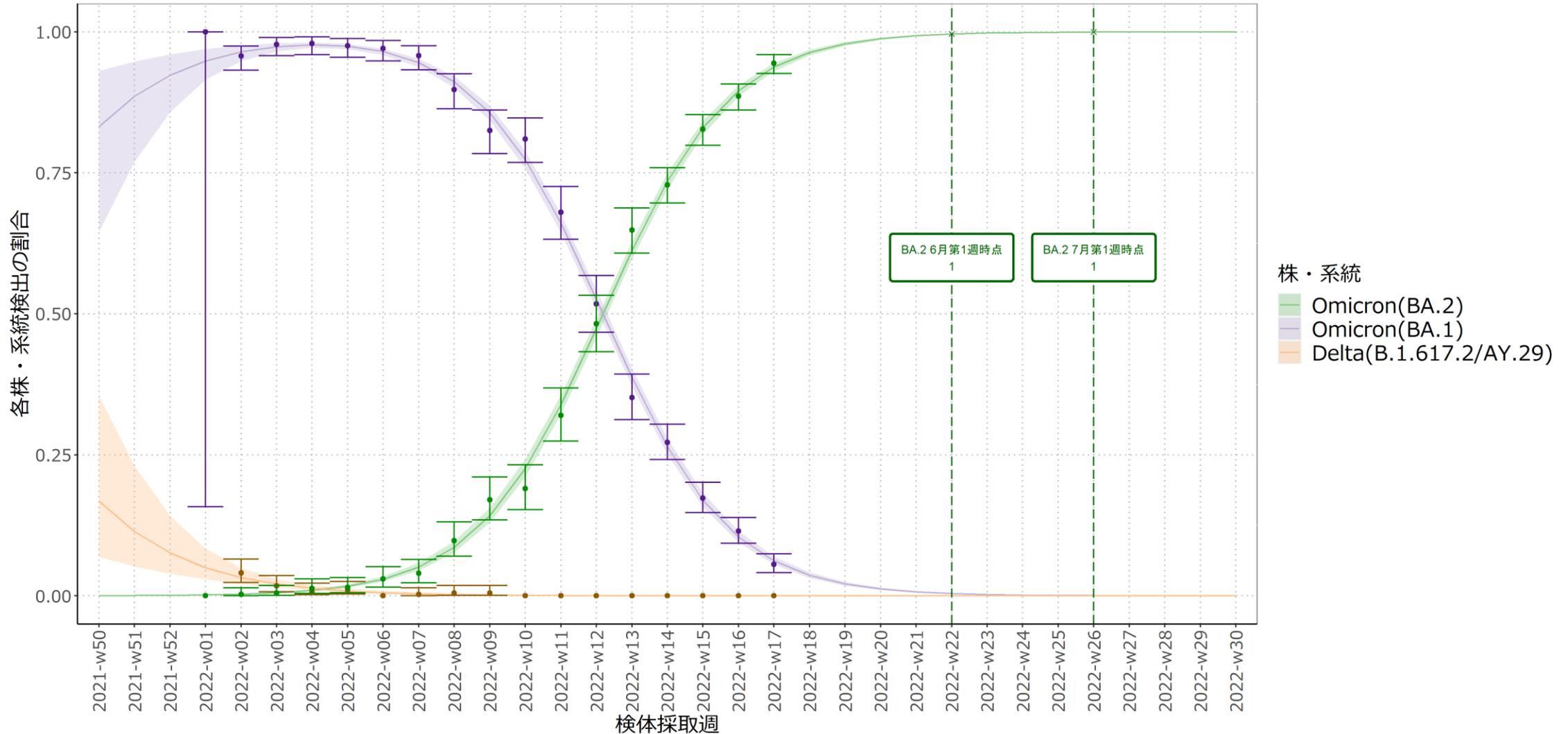
BA.2検出率解析方法

- 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）。
- 最終的に全てのウイルスがオミクロン株BA.2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.2検出検体の割合について、ロジスティック成長モデルにフィットさせ推定を行った。また、各系統・株の検出割合について、多項ロジスティック回帰モデルにフィットさせ推定を行った。

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.2検出の推移と本推定との検証が必要。

検出割合の推定(検体採取週)

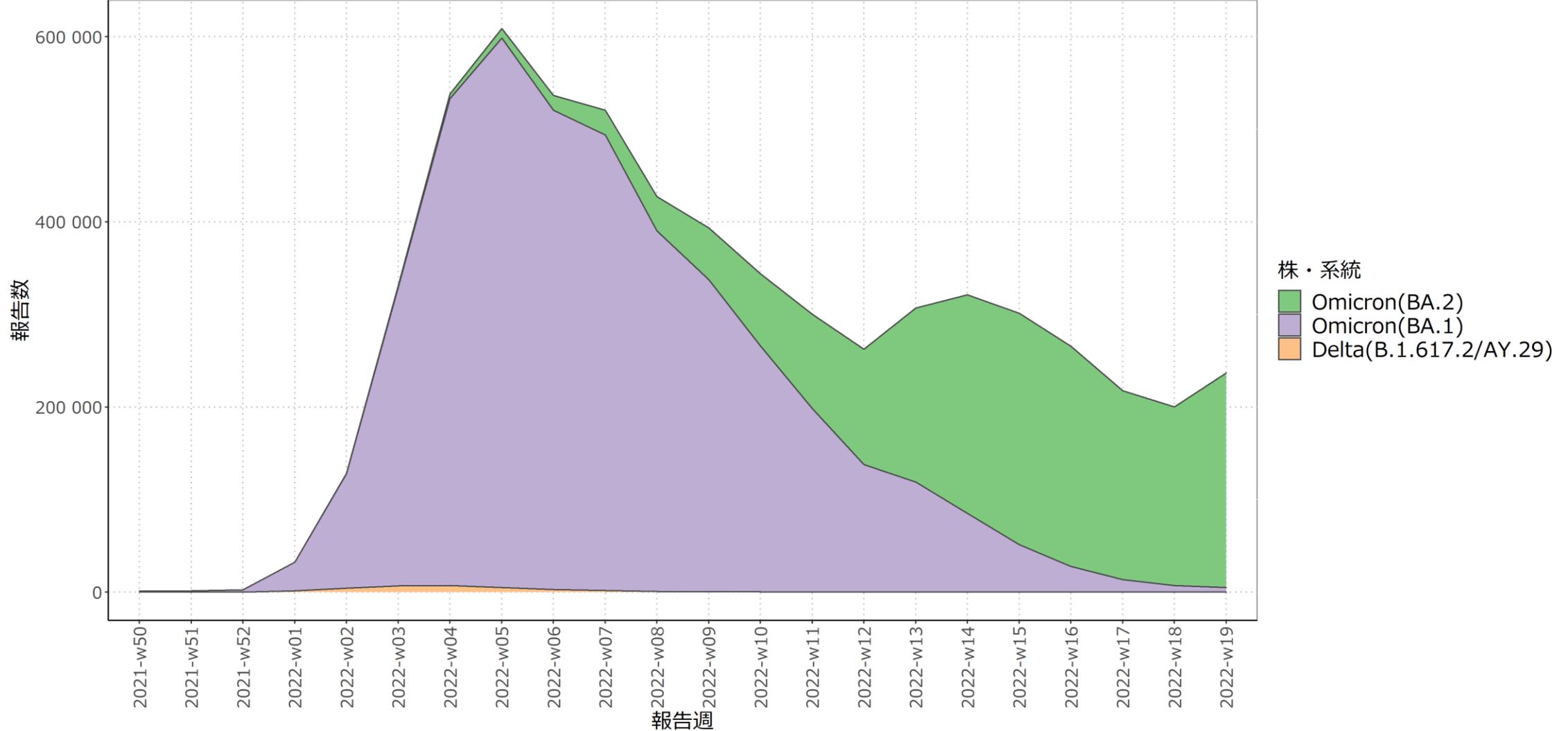


点は検体採取週ごとの各株・系統の検出割合、バーは95%信頼区間の上限と下限を表す。各株・系統が占める割合の推定を各色ライン、95%信頼区間を淡色帯で示す。

Omicron(BA.2)はBA.2, BA.2.3, BA2.3.1, BA2.3.2, BA2.9, BA.2.10, BA.2.10.1を含む。Omicron(BA.1)はBA.1, BA.1.1, BA.1.1.1, BA.1.1.2を含む

各株・系統の患者報告数の推定（5月15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, BA.2.3, BA2.3.1, BA2.3.2, BA2.9, BA.2.10, BA.2.10.1を含む。Omicron(BA.1)はBA.1, BA.1.1, BA.1.1.1, BA.1.1.2を含む

2022年5月11日までに報告があった重症例及び死亡例

報告数：n=1639（重症例：405例、死亡：1234例、重症/死亡ステータス未入力：0例）

集計方法：2022年5月10日0時時点でのHER-SYSと、自治体から報告があった症例（令和4年1月14日付事務連絡）のHER-SYS IDを突合し、HER-SYS項目及び報告があった内容を用いて集計*（突合不可症例：16例）

*オミクロン株確定例のみに限らない

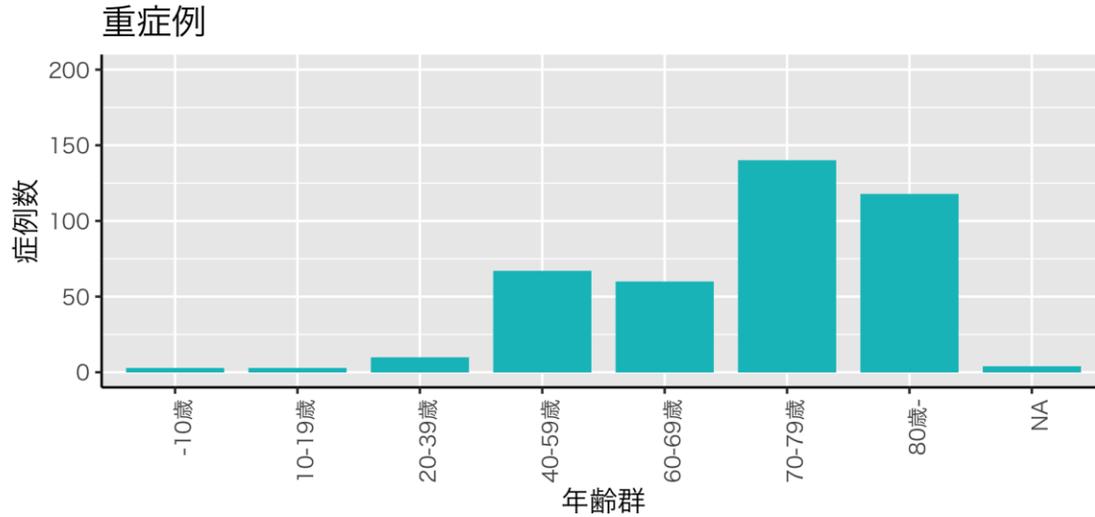
重症例の定義：陽性者のうち診療の手引第6.1版の重症度分類に基づく重症例

死亡例の定義：陽性者のうち死亡した例

年齢分布

*重症例には死亡例の年齢は含まない

- 重症例では中央値73歳、死亡例では中央値86歳であり、死亡例の方が高齢傾向であった。

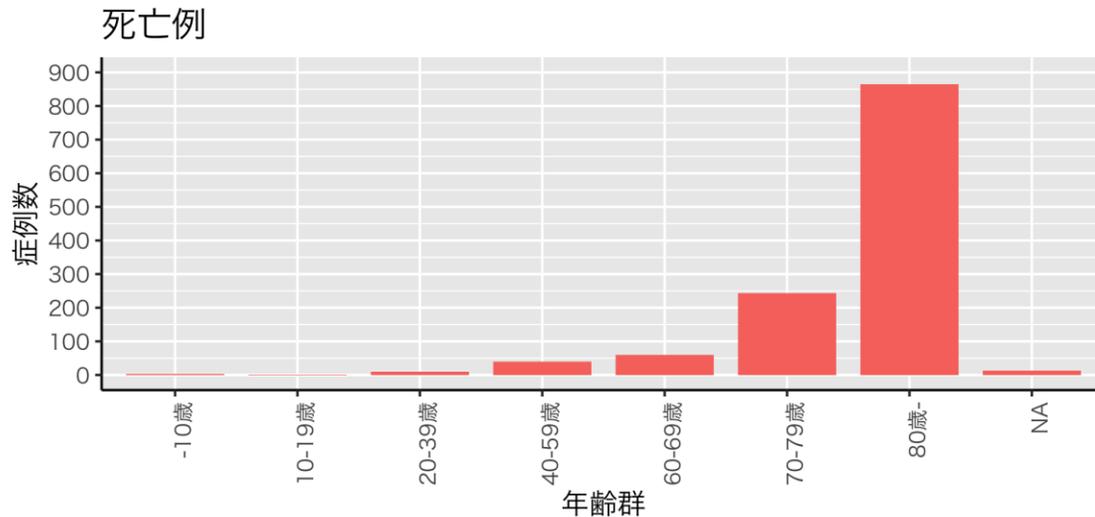


全症例 (n=1622)

Min.	1st Qu.	Median	Mean	3 rd Qu.	Max.
1.0	74.0	83.0	80.0	90.0	106.0

重症例 (n=401)

Min.	1st Qu.	Median	Mean	3 rd Qu.	Max.
1.0	63.0	73.0	70.1	81.0	100.0



死亡例 (n=1221)

Min.	1st Qu.	Median	Mean	3 rd Qu.	Max.
2.0	78.0	86.0	83.2	91.0	106.0

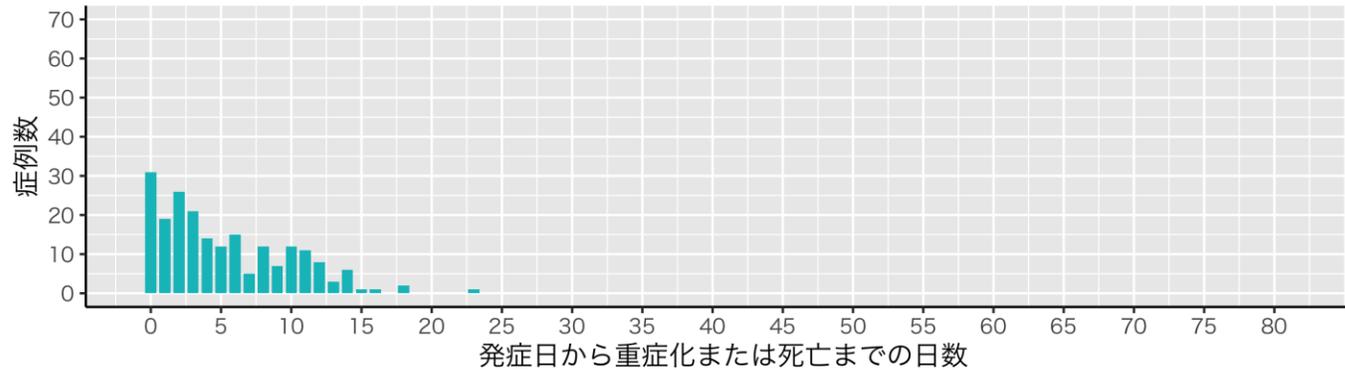
発症日から重症化または死亡までの日数

重症例は重症化までの日数*、死亡例は死亡日までの日数を算出

*重症例には死亡例の重症化までの日数は含まない

- 重症例では中央値4日、死亡例では7日であり、範囲は重症例では0～23日、死亡例は0～80日であった。

重症例



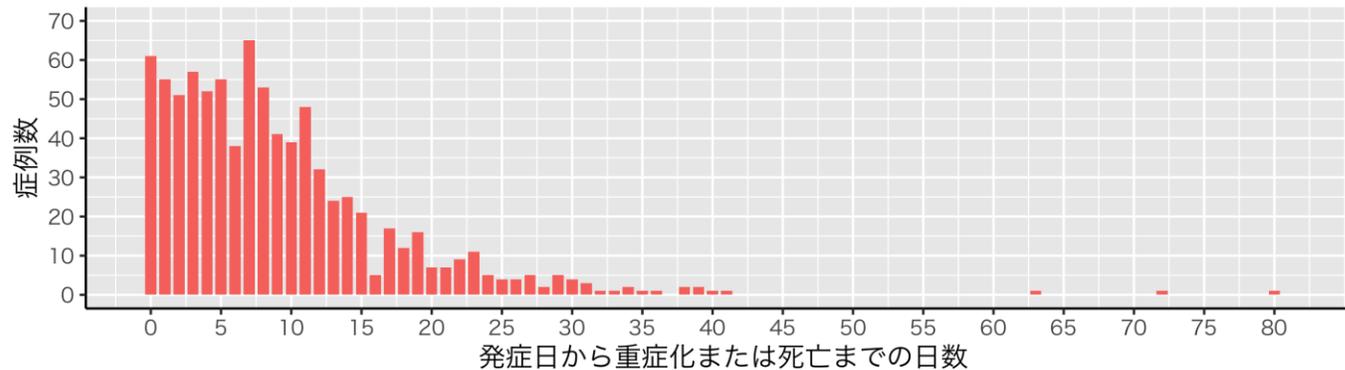
全症例 (n=1055)

Min.	1st Qu.	Median	Mean	3 rd Qu.	Max.
0	3.0	7.0	8.3	11.0	80.0

重症例 (n=207)

Min.	1st Qu.	Median	Mean	3 rd Qu.	Max.
0	2.0	4.0	5.2	8.5	23.0

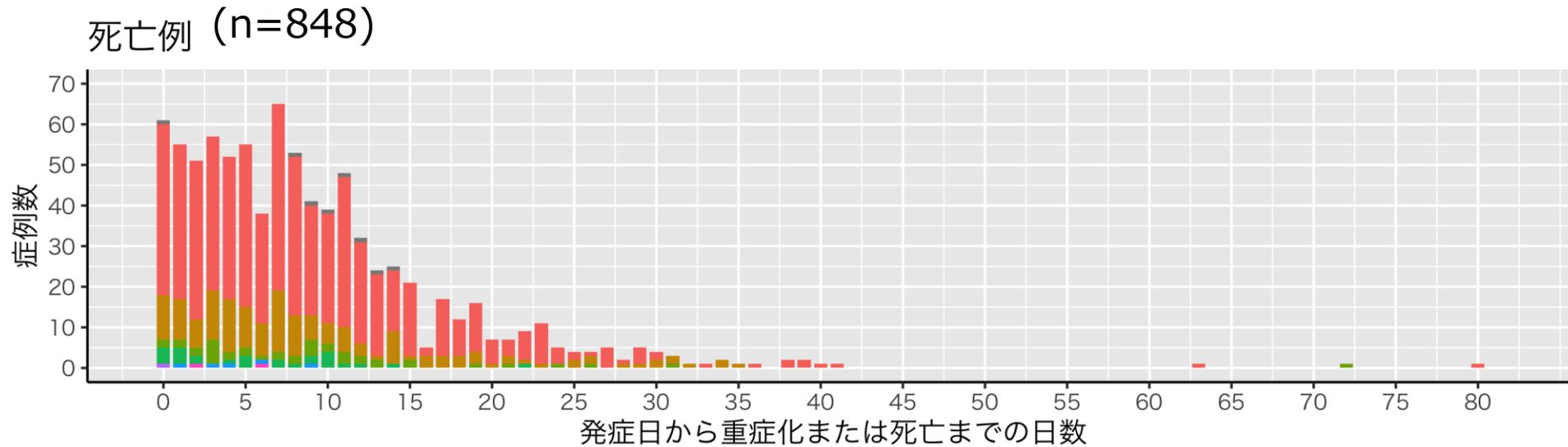
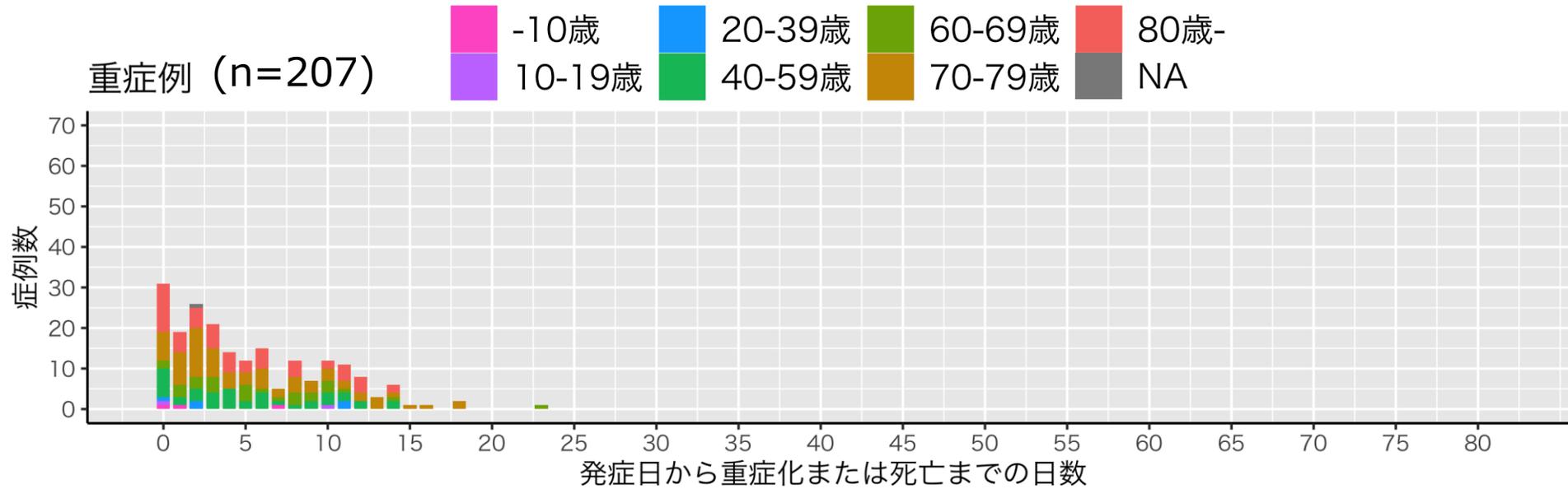
死亡例



死亡例 (n=848)

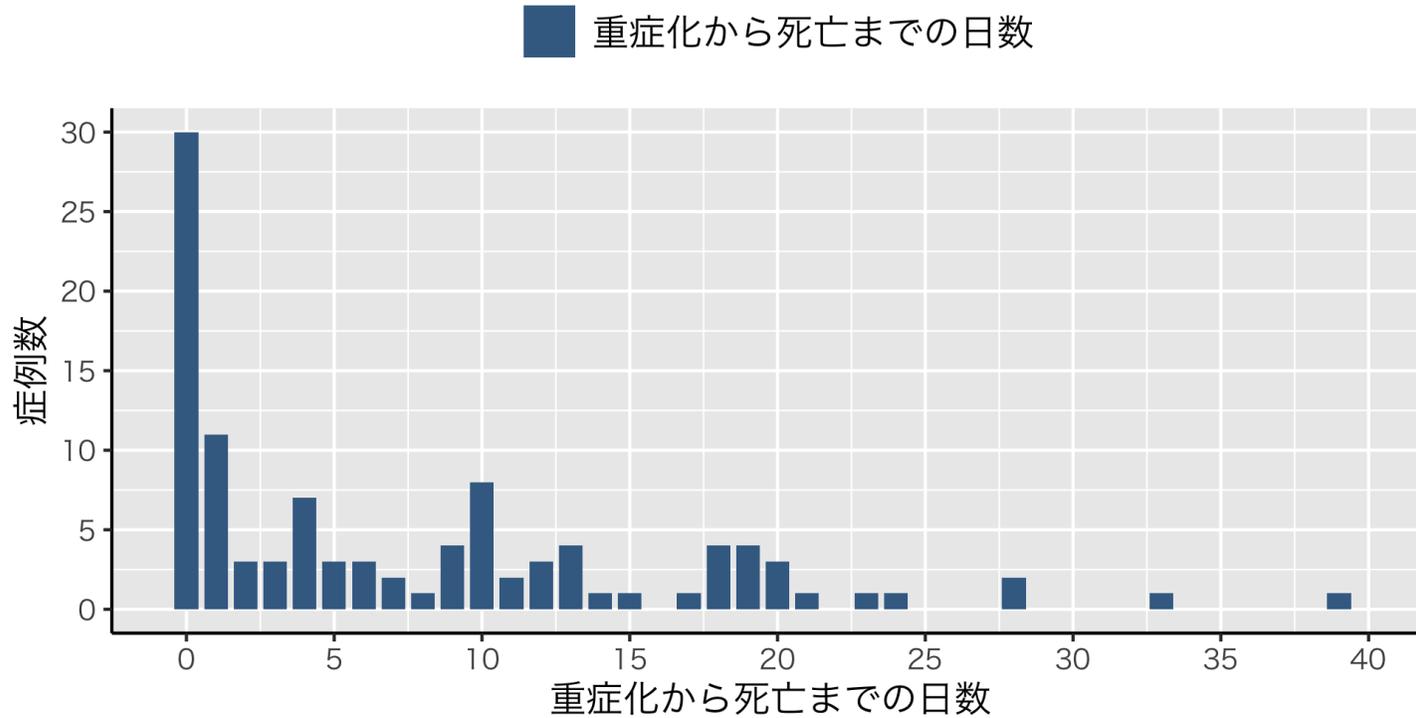
Min.	1st Qu.	Median	Mean	3 rd Qu.	Max.
0	3.0	7.0	9.1	12.0	80.0

発症日から重症化または死亡までの日数（年齢群別）
 重症例は重症化までの日数、死亡例は死亡日までの日数を算出



重症化から死亡までの日数

- 重症化から死亡までの日数は中央値は4日であり、範囲は0~39日であった。



n=105

Min.	1st Qu.	Median	Mean	3 rd Qu.	Max.
0	0	4.0	7.5	12.0	39.0

発生届での症状

(重症/死亡ステータス未記入例無し)

・発生届時の症状としては、発熱、咳、急性呼吸器症状、肺炎像等が多く見られた。

全症例 (n=1623)

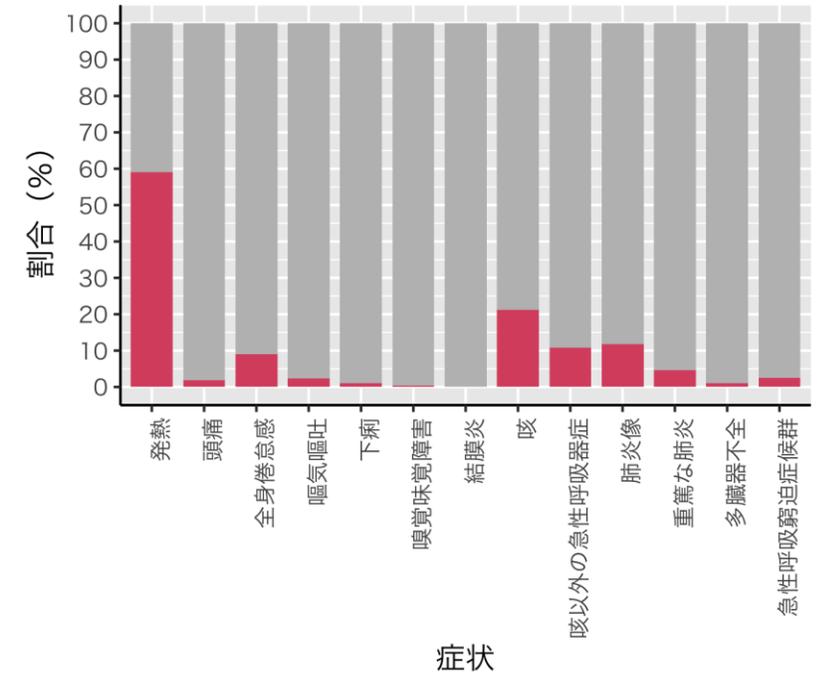
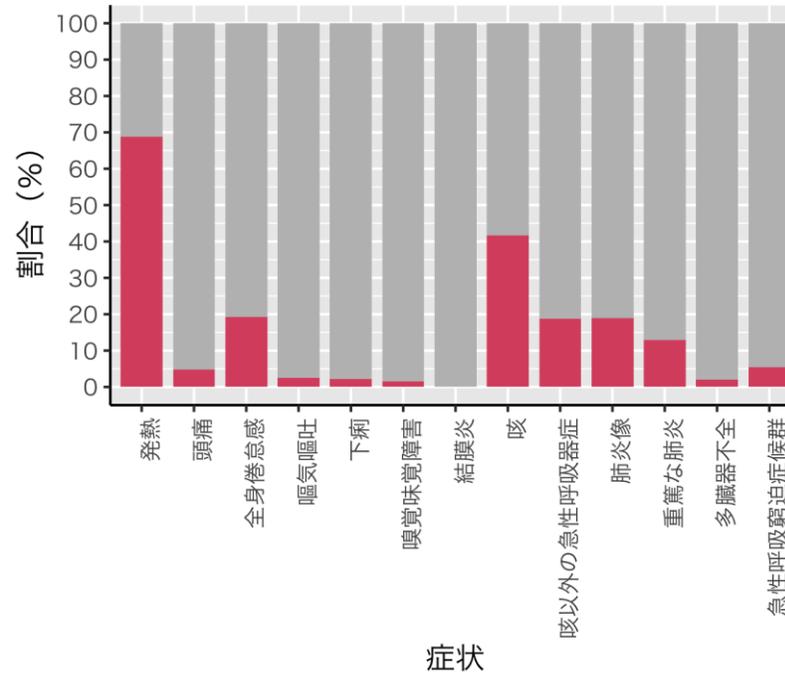
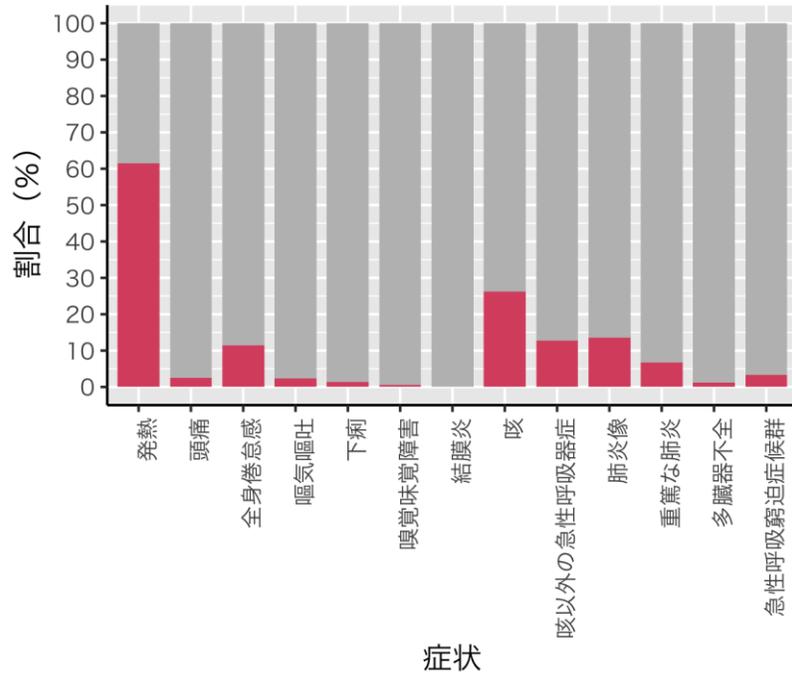
重症例 (n=401)

死亡例 (n=1222)

■ 症状あり ■ 症状なし

■ 症状あり ■ 症状なし

■ 症状あり ■ 症状なし



重症化リスク因子の有無

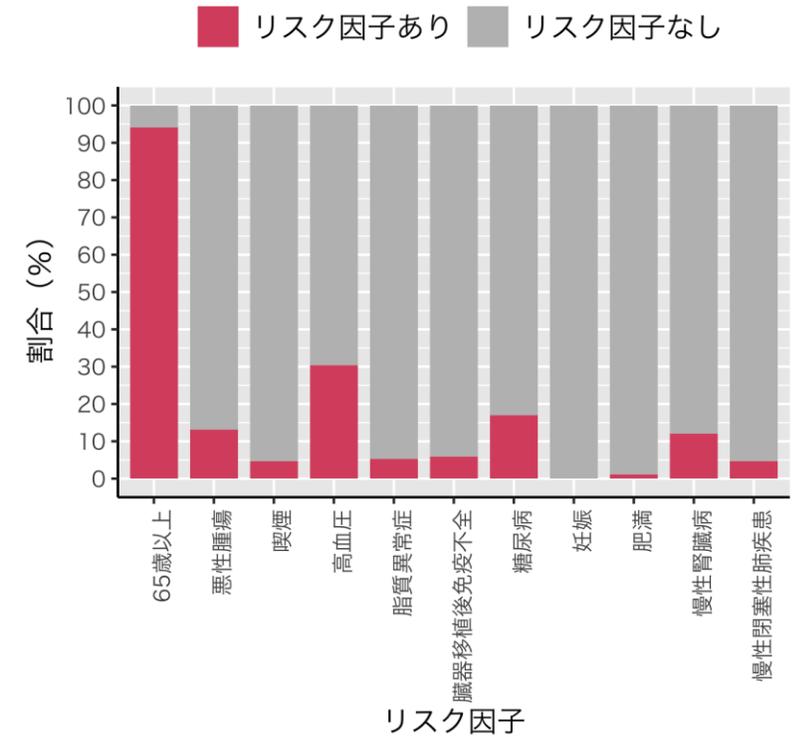
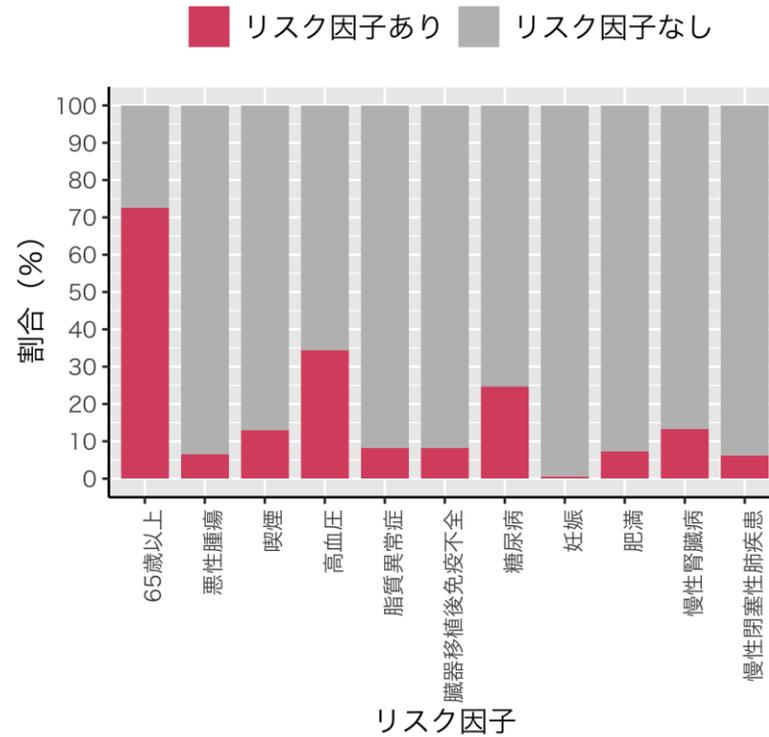
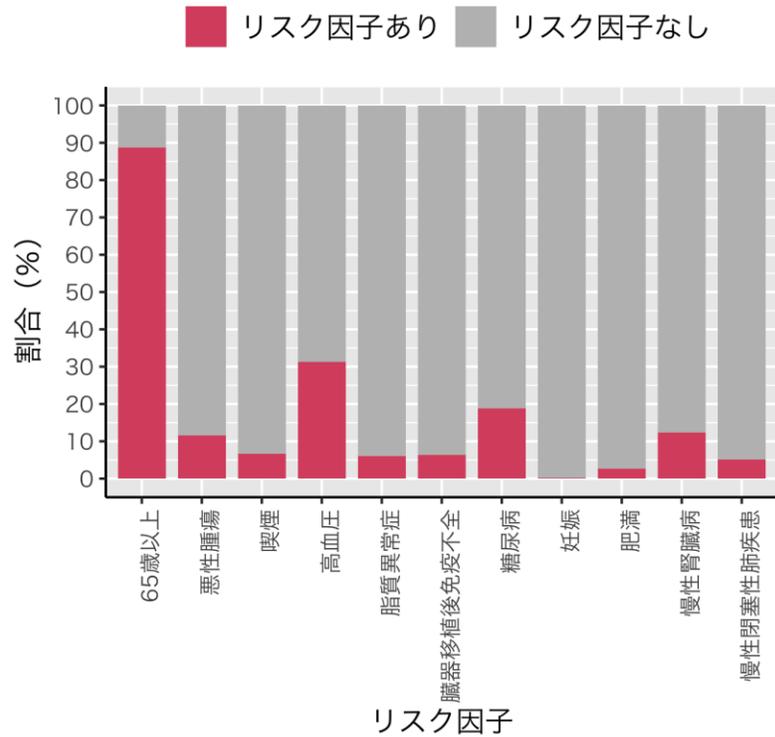
(重症/死亡ステータス未記入例無し)

・重症例、死亡例ともに65歳以上の症例が半数以上を締めている。他の重症化リスク因子としては高血圧、糖尿病、慢性腎臓病等を持つ症例が多く見られた。

全症例 (n=1623)

重症例 (n=401)

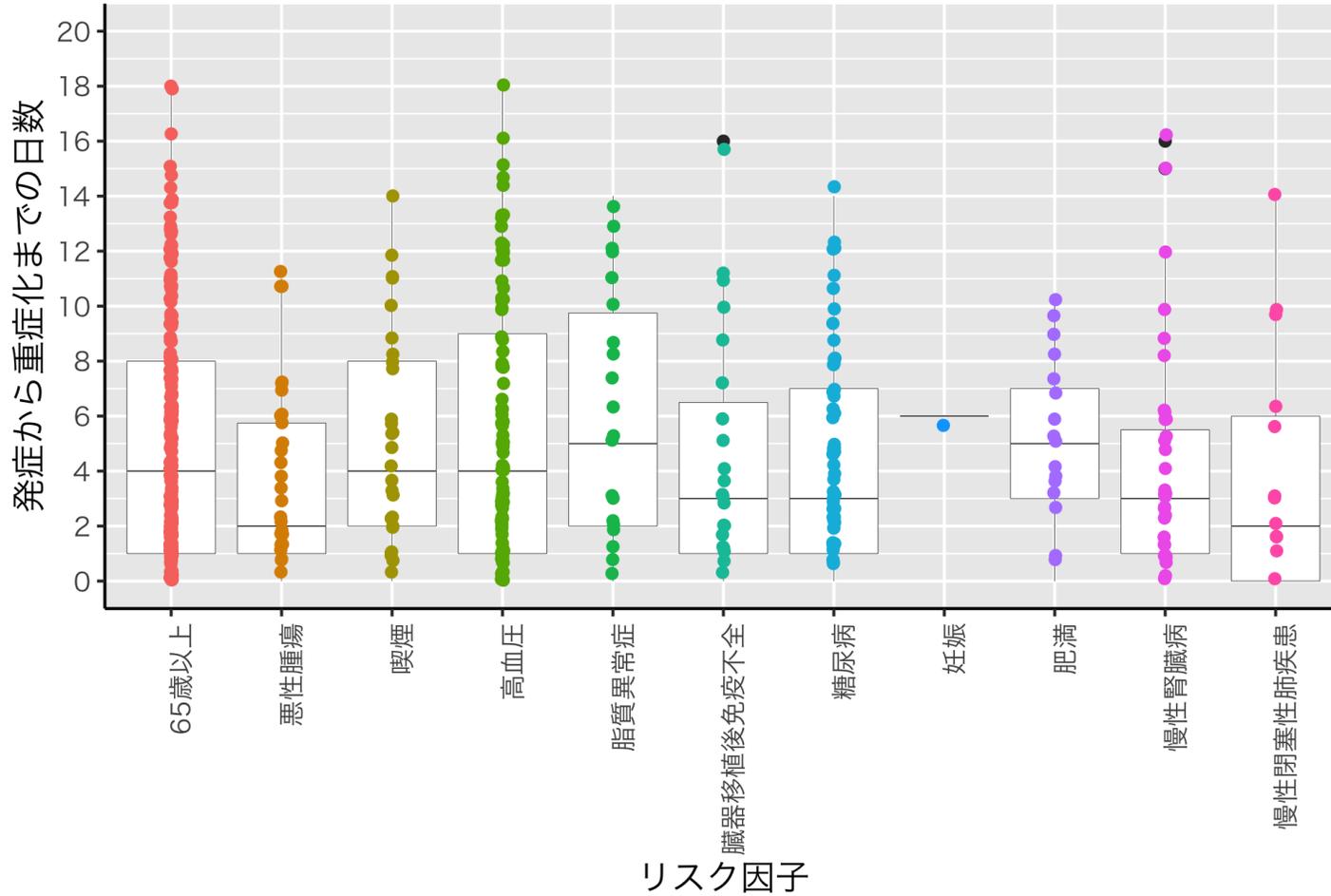
死亡例 (n=1222)



リスク因子別発症から重症化までの日数

*重症例、死亡例を含む

- ・何らかのリスク因子を1つ以上持つ重症例または死亡例での発症から重症化までの日数は中央値4日、範囲は0~18日であった。

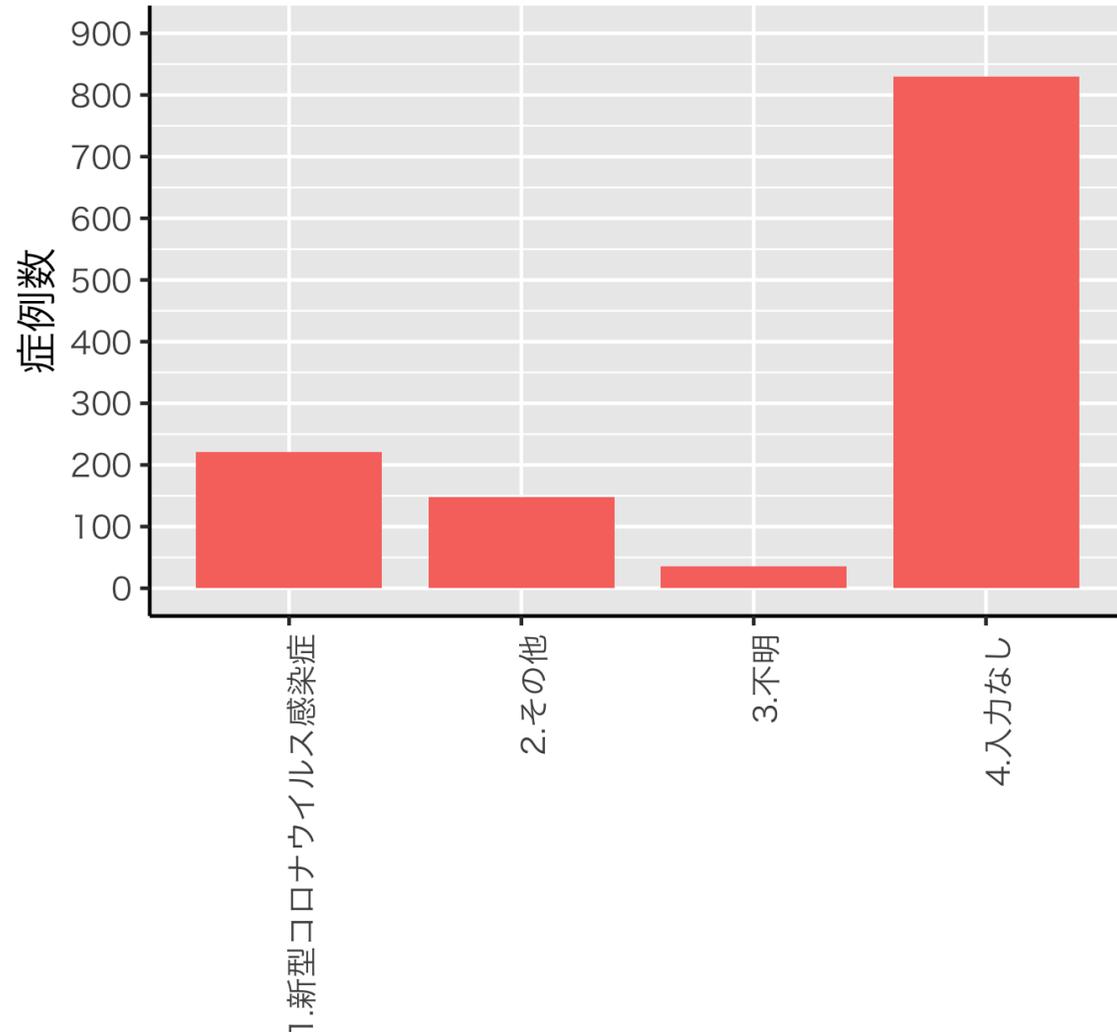


何らかのリスク因子あり (n=277)

Min.	1st Qu.	Median	Mean	3 rd Qu.	Max.
0	1.0	3.0	4.8	8.0	18.0

死因 (n=1234)

・ 入力があった404例のうち55%に当たる221例が新型コロナウイルス感染症が死因であった。
 また、その他の死因としては下に示すものが挙げられていた。



死因

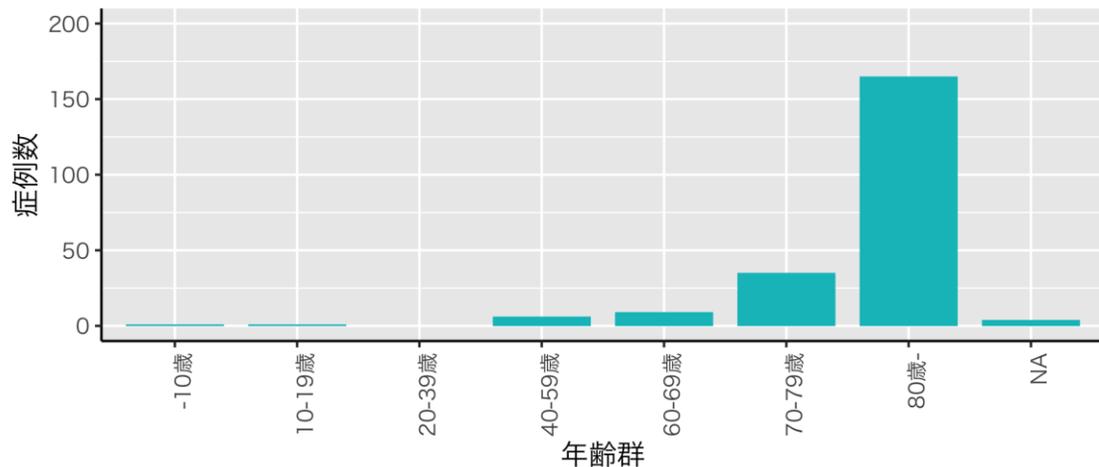
記載があったその他の死因

- ・ 悪性腫瘍 (20例)
- ・ 誤嚥性肺炎 (16例)
- ・ 心不全 (16例)
- ・ 老衰 (13例)
- ・ 肺炎 (10例)
- ・ 急性呼吸不全・急性呼吸窮迫症候群 (8例)
- ・ 敗血症 (6例)
- ・ 虚血性心疾患 (5例)
- ・ 細菌性肺炎 (5例)
- ・ うっ血性心不全 (4例)
- ・ 腎不全 (4例)
- ・ 肺水腫 (4例)
- ・ 多臓器不全 (3例)
- ・ 窒息 (2例)
- ・ 尿路感染症 (2例)
- ・ 膿胸 (2例)
- ・ 脳梗塞 (2例)
- ・ 高度栄養失調
- ・ 自殺
- ・ 消化管出血
- ・ 心原性ショック
- ・ 衰弱
- ・ 致死性不整脈
- ・ 低酸素脳症
- ・ 低糖性脳症
- ・ 溺死
- ・ 頭部外傷
- ・ ニューモシスチス肺炎
- ・ 脳皮下出血
- ・ 非閉塞性腸管虚血症
- ・ 貧血
- ・ 放射線性腸炎

死因別の年齢分布

・死因が新型コロナウイルス感染症の症例では中央値87歳、その他の死因の症例では中央値87歳であり、新型コロナウイルス感染症による死亡とその他の死因の間での年齢分布は同等であった。

新型コロナウイルス感染症



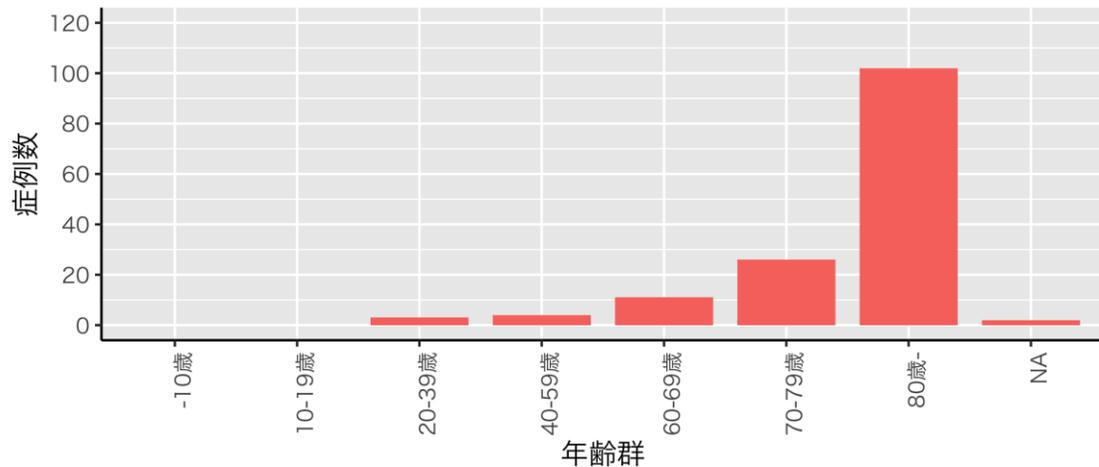
死亡例 (n=1221)

Min.	1st Qu.	Median	Mean	3 rd Qu.	Max.
2.0	78.0	86.0	83.2	91.0	106.0

新型コロナウイルス感染症 (n=221)

Min.	1st Qu.	Median	Mean	3 rd Qu.	Max.
2.0	80.0	87.0	84.2	91.0	105.0

その他



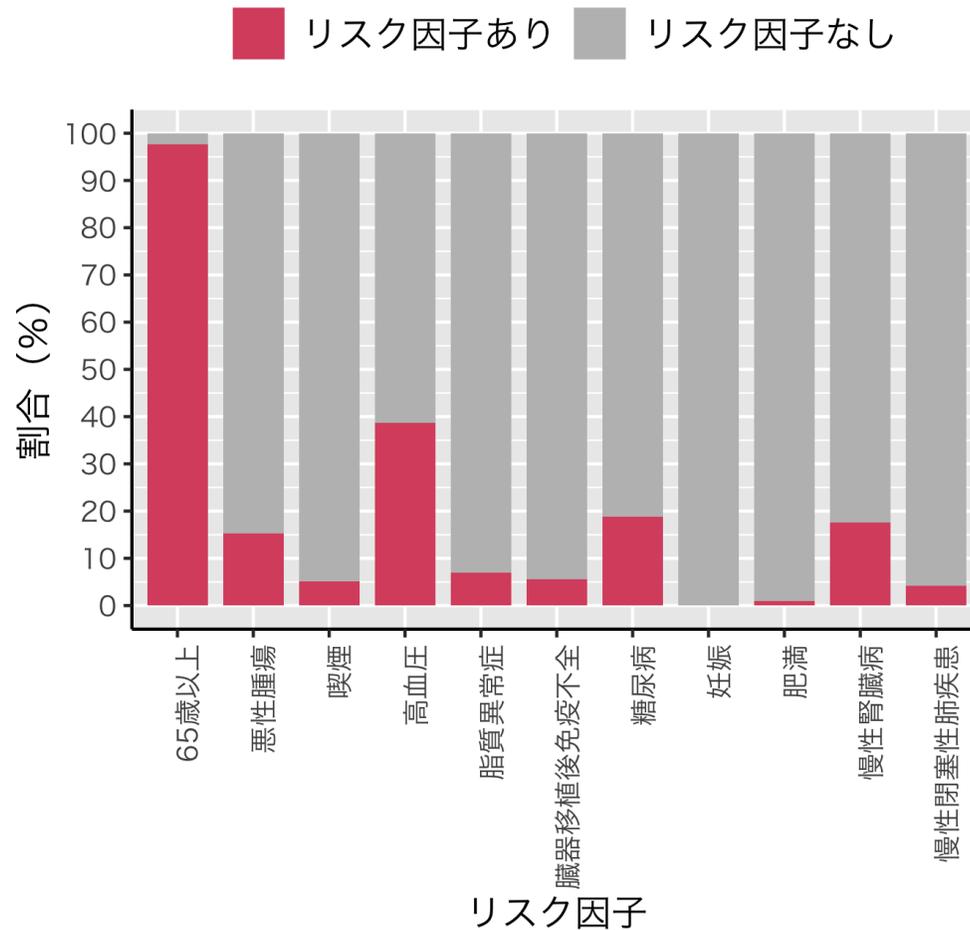
その他 (n=148)

Min.	1st Qu.	Median	Mean	3 rd Qu.	Max.
23.0	77.0	87.0	82.9	92.0	104.0

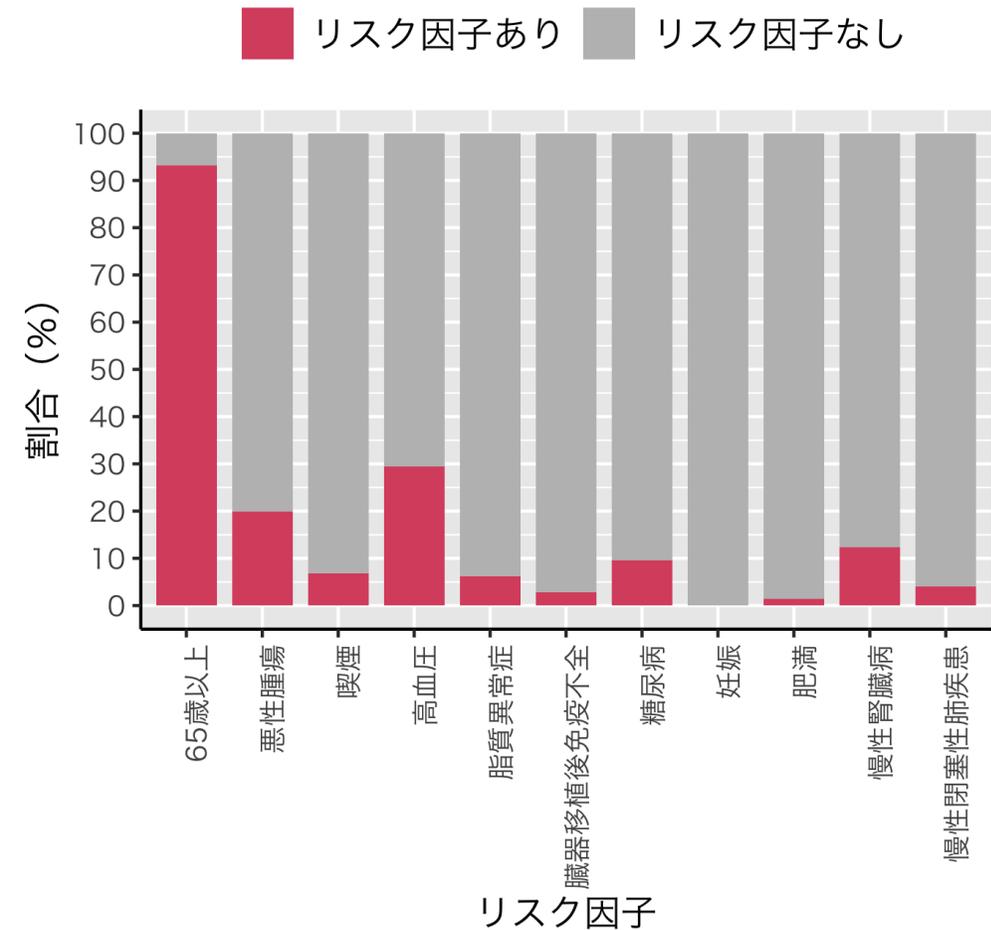
死因別重症化リスク因子の有無

- ・死因が新型コロナウイルス感染症、その他の症例ともに65歳以上の症例が90%以上を占めている。他の重症化リスク因子としてはその他の死因の症例で悪性腫瘍がやや多く見られた。

新型コロナウイルス感染症 (n=217)



その他 (n=146)



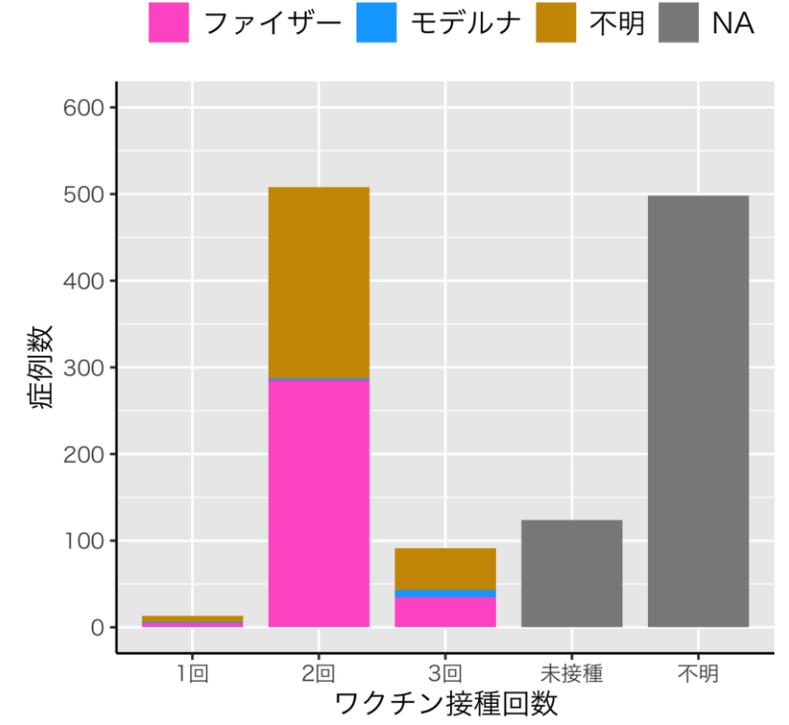
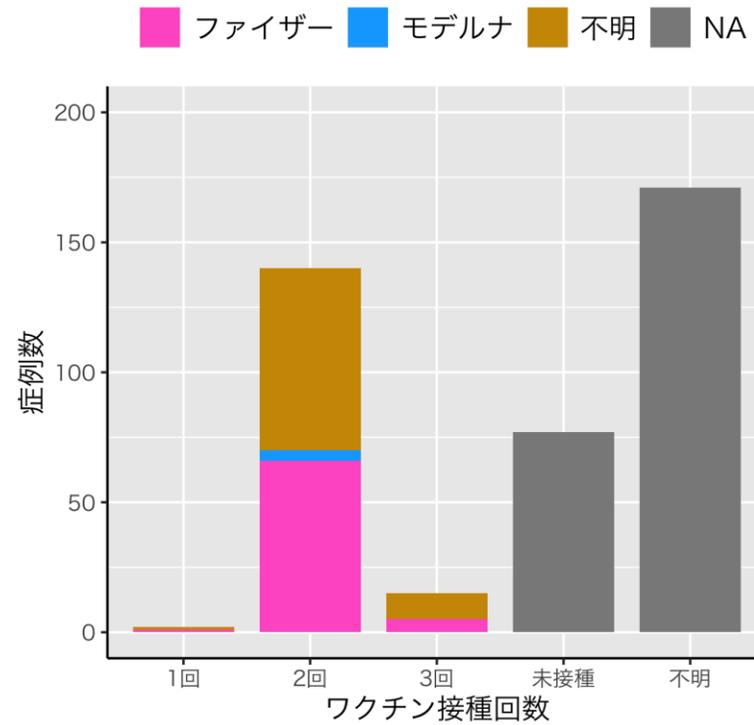
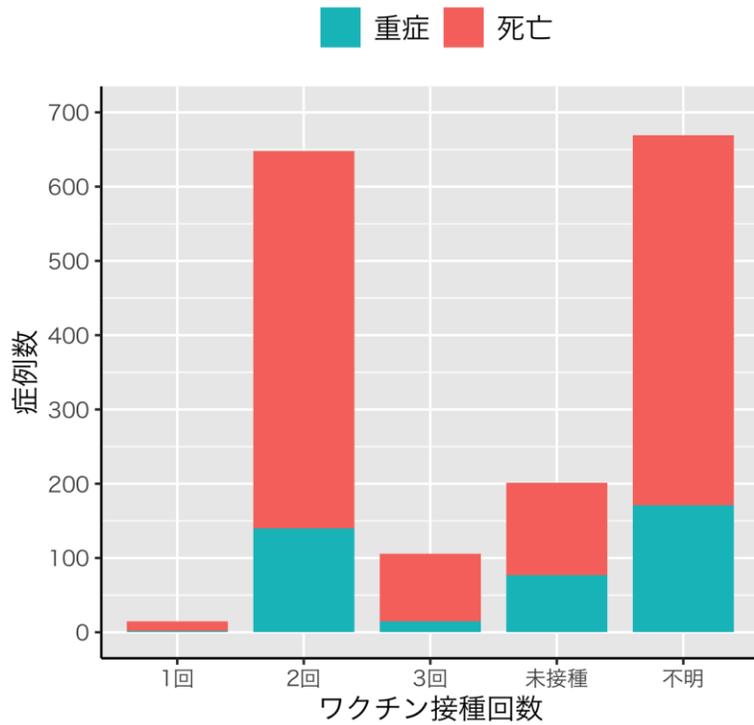
ワクチン接種回数と接種ワクチン社名

・重症例、死亡例ともにワクチン接種者では2回接種を終えている症例が殆どであり、全症例1639例中201例（12.3%）がワクチン未接種であった。ワクチン接種者769例のうち397例（51.6%）がファイザー社のワクチンを接種している。

全症例 (n=1639)

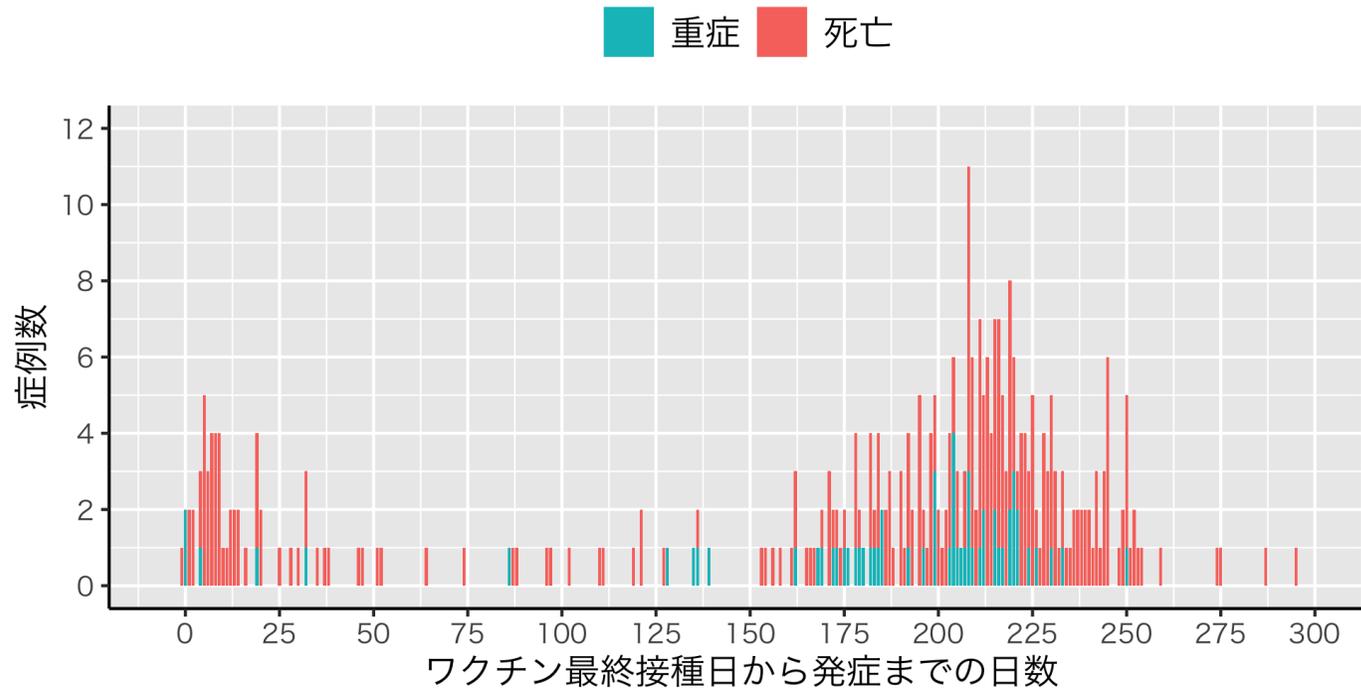
重症例 (n=405)

死亡例 (n=1234)



ワクチン最終接種日から発症までの日数（重症例、死亡例別）

- ・重症例での中央値は188.5日、死亡例での中央値は190.5日であった。



全症例 (n=338)

Min.	1st Qu.	Median	Mean	3 rd Qu.	Max.
-1.0	125.5	190.5	163.9	220.0	295.0

重症例 (n=61)

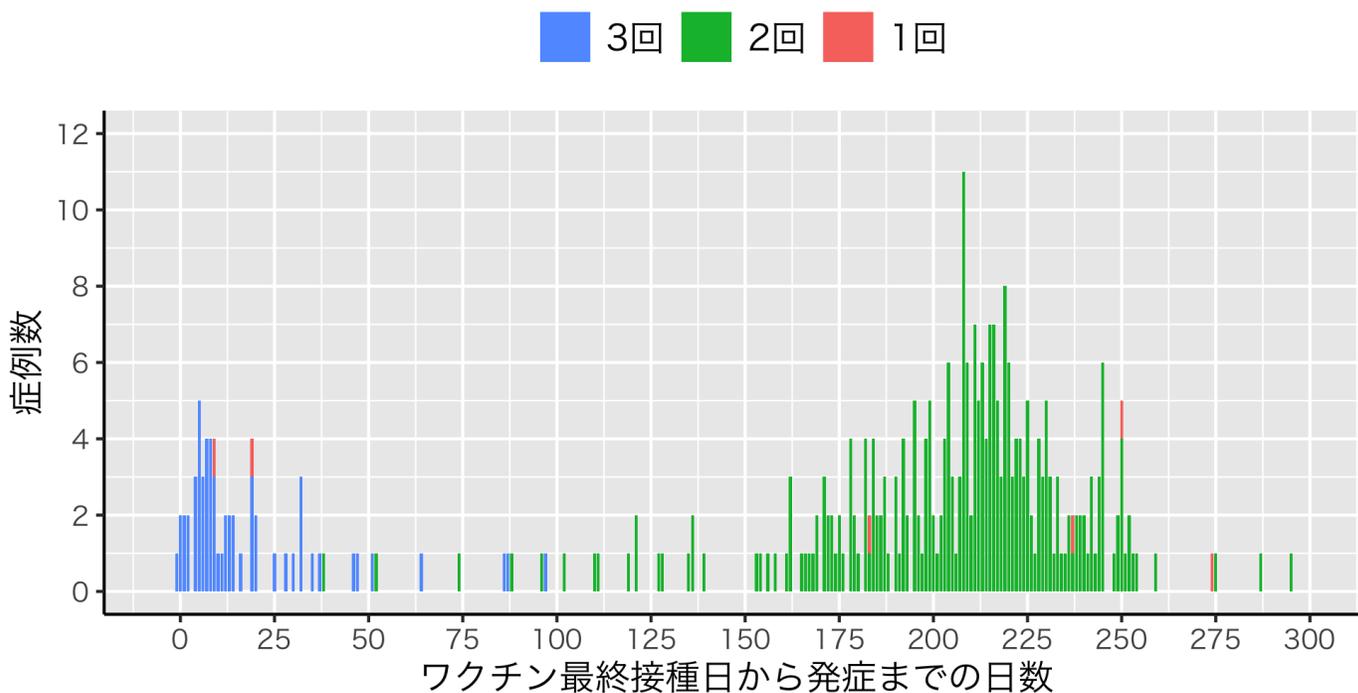
Min.	1st Qu.	Median	Mean	3 rd Qu.	Max.
0.0	169.8	188.5	175.4	211.8	250.0

死亡例 (n=277)

Min.	1st Qu.	Median	Mean	3 rd Qu.	Max.
-1.0	96.3	190.5	159.8	224.8	295.0

ワクチン最終接種日から発症までの日数（ワクチン接種回数別）

・ワクチン3回接種症例での中央値は16.0日、2回接種症例での中央値は202.5日、1回接種症例での中央値は210日であった。



全症例 (n=338)

Min.	1st Qu.	Median	Mean	3 rd Qu.	Max.
-1.0	96.0	185.0	157.8	223.0	295.0

3回接種 (n=58)

Min.	1st Qu.	Median	Mean	3 rd Qu.	Max.
-1.0	7.5	16.0	26.5	36.0	97.0

2回接種 (n=274)

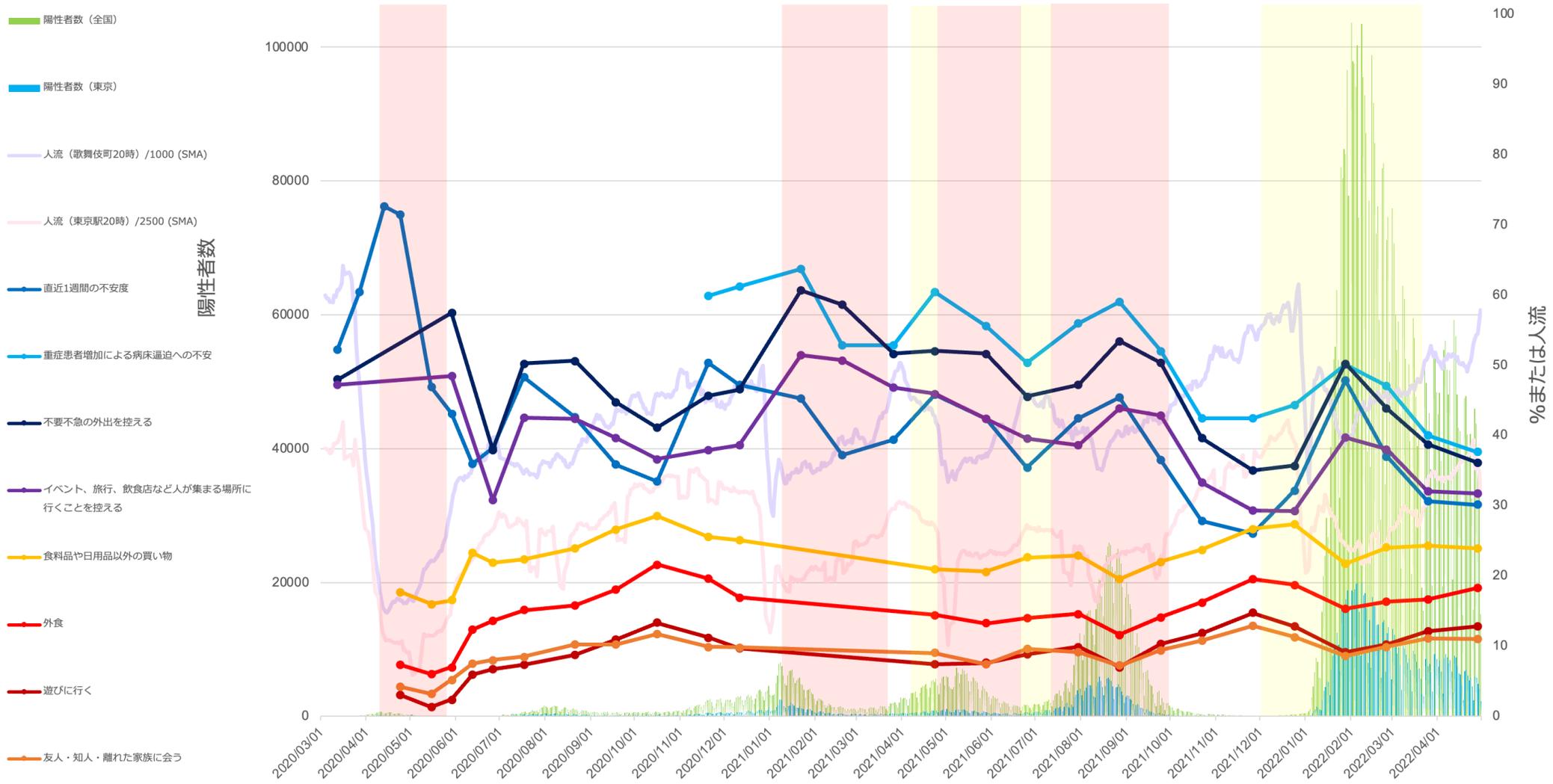
Min.	1st Qu.	Median	Mean	3 rd Qu.	Max.
38.0	171.8	202.5	195.2	229.2	295.0

1回接種 (n=6)

Min.	1st Qu.	Median	Mean	3 rd Qu.	Max.
9.0	60.0	210.0	162.0	246.8	274.0

一般市民を対象とした新型コロナウイルスによる生活への影響度についてのアンケート調査

陽性者数：厚生労働省
オープンデータ
人流：株式会社Agoop
アンケート調査：
マーケティング・リサーチ
会社にて、2500名（20代-
60代各年代男女250名ず
つ）を対象に毎月実施（質
問項目は聴取していない月
もあるためデータポイントを
丸で表示）



緊急事態宣言（東京都）
まん延防止等重点措置（東京都）

- 目的：折れ線グラフで示すアンケート調査（直近は4/28-5/1）により、人々の新型コロナウイルス流行についての意識や流行下での行動についての経時的変化を検討すること
- 「新型コロナウイルスについての直近1週間の不安度」「重症患者増加による病床逼迫への不安」→ 新型コロナウイルスの流行への不安度を表す
 - 直近1週間に実施したこととして「不要不急の外出を控える」「イベント等人が集まる場所に行くことを控える」、直近1週間の外出目的として「食料品や日用品以外の買い物」「外食」「遊びに行く」「友人・知人・離れた家族に会う」→ 新型コロナウイルス流行下での行動を表す
 - 4月末の調査では、不安度は微減し、直近1週間の行動は（指標により）横ばい～微減したことを示している。ゴールデンウィーク前半の調査であり、解釈に注意を要する。