

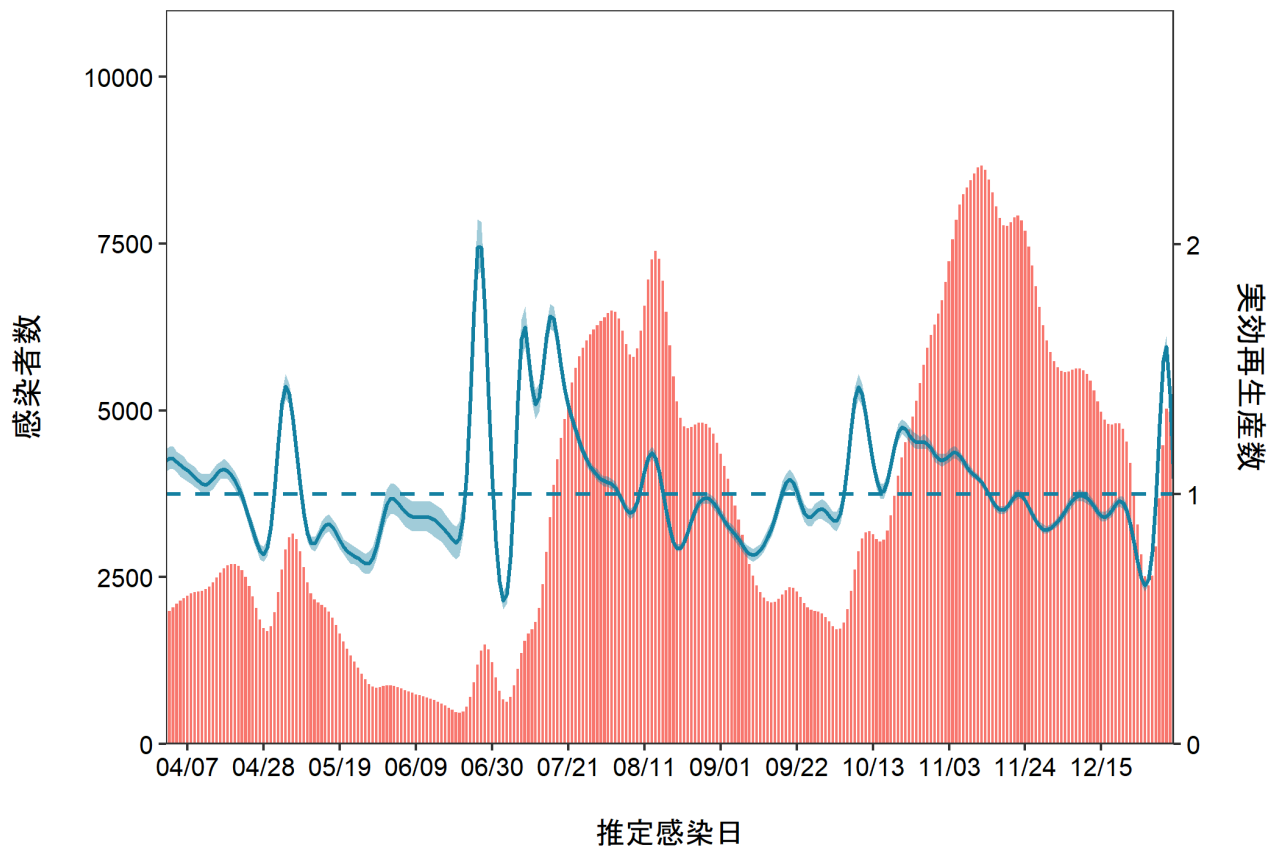
実効再生産数の推定（2022年 10月4日版より更新）

- 直近の観察データは改修版 HERSYS データを用い、報告日別の感染者数を基にして、発症日別に戻した後に感染日別の感染者数を逆計算を実施
 - 週内変動を抑えるため、報告日別の感染者数は7日間移動平均とした
 - 逆計算に用いる発症から報告までに要する時間の分布は、9月20日付のHERSYS から都道府県別に推定したものを利用
- 発症日が把握できていた過去のデータについても同様の処理
- 都道府県で個別に全数把握が一定期間見直されていた場合、その間の小児や生産年齢人口の感染者数は年齢群別で捕捉した上で国に報告されていない（総数のみが報告されてきた）。そのため、当該都道府県では、改修版 HERSYS 導入後も一定期間の間は実効再生産数のリアルタイム評価ができない

推定日 1月16日
最新推定感染日 1月4日

オミクロン株

北海道 : 直近推定値 = 1.06 (1.04 - 1.09) / 直近1週平均 = 1.23

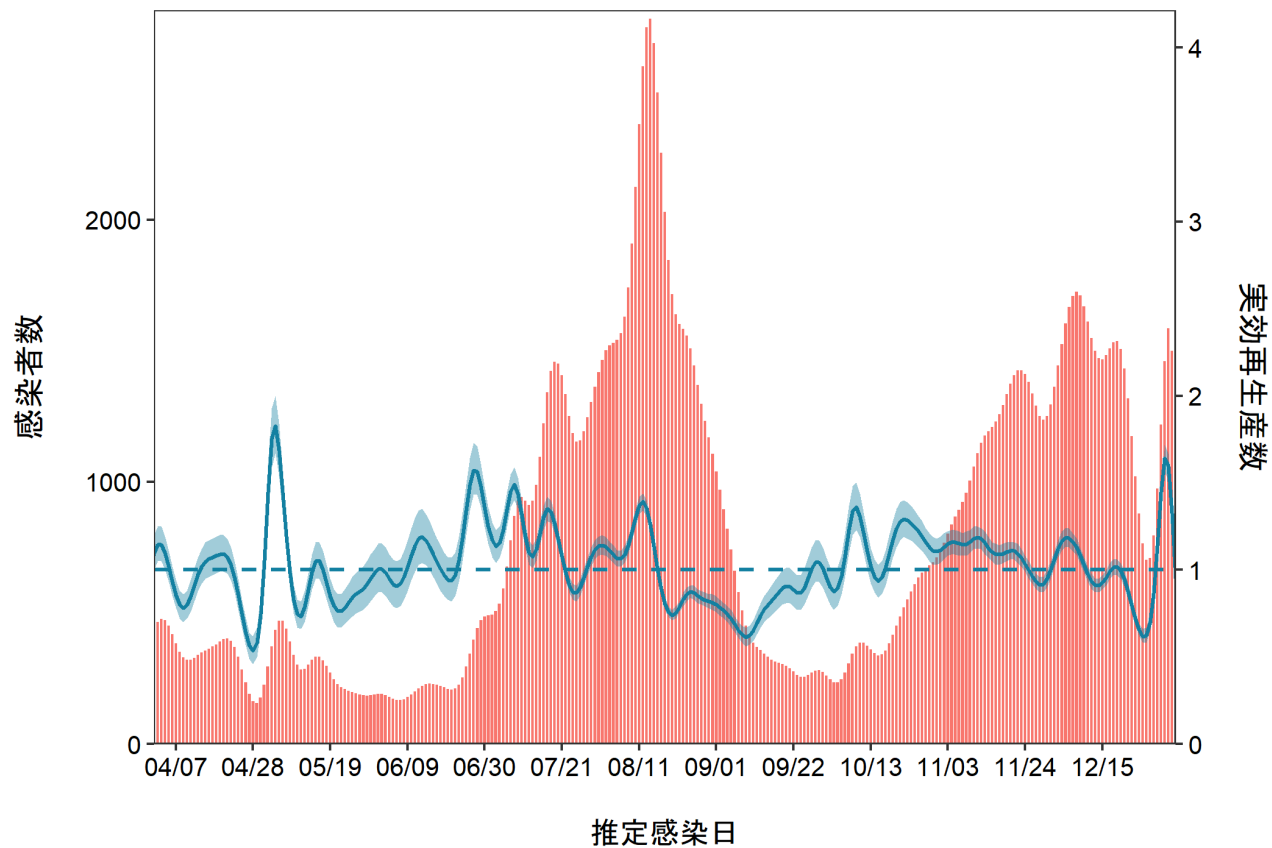


推定日 1月16日

最新推定感染日 1月4日

オミクロン株

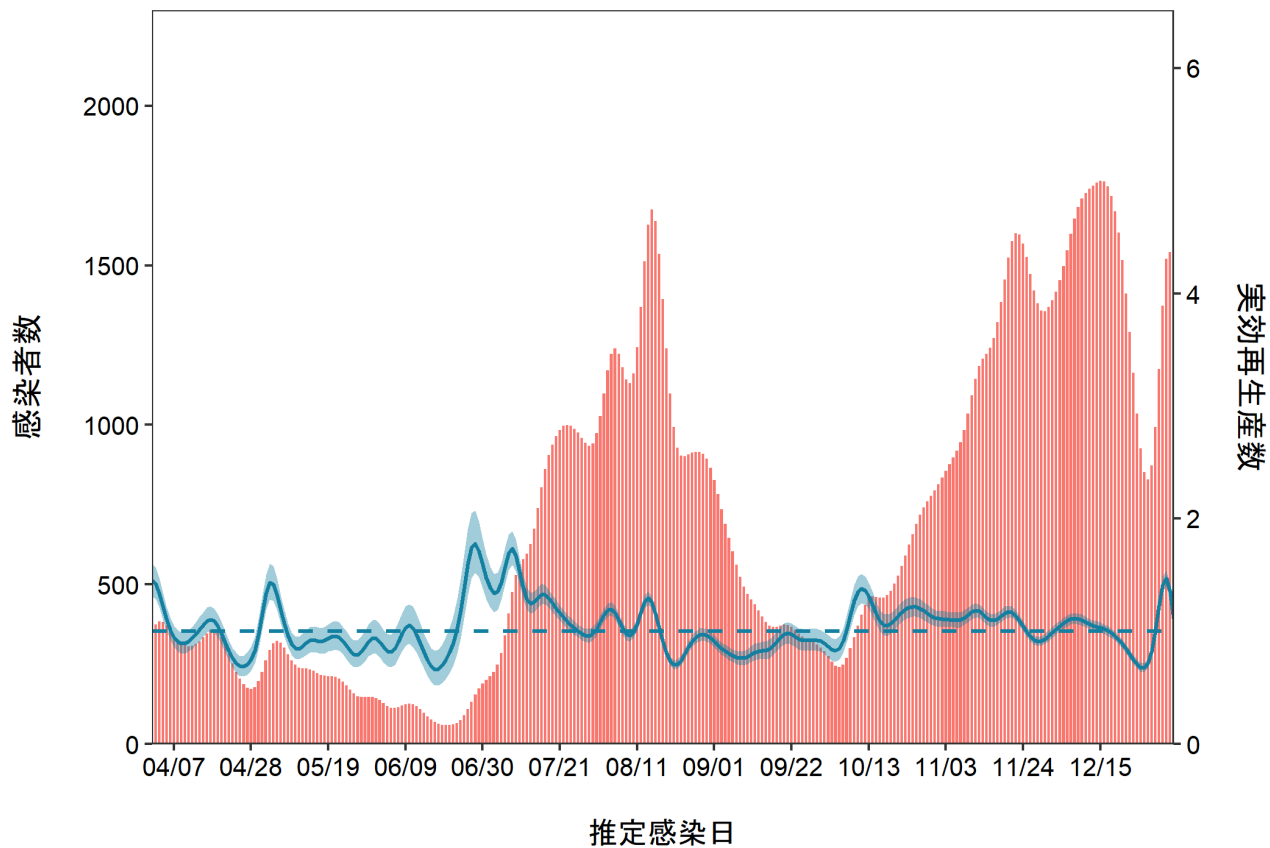
青森 : 直近推定値 = 0.95 (0.9 - 1) / 直近1週平均 = 1.28



推定日 1月16日
最新推定感染日 1月4日

オミクロン株

岩手 : 直近推定値 = 1.11 (1.06 - 1.17) / 直近1週平均 = 1.2

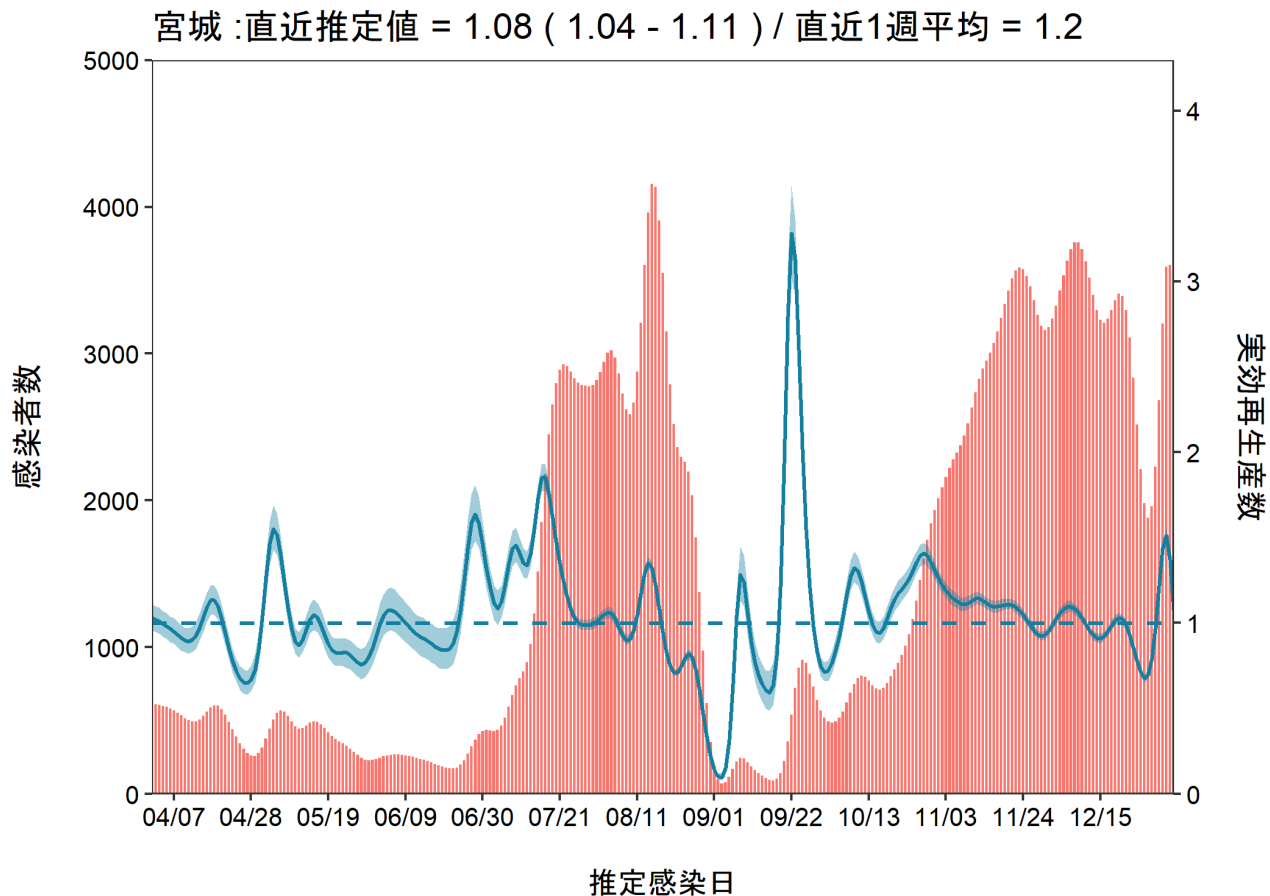


推定日 1月16日

最新推定感染日 1月4日

オミクロン株

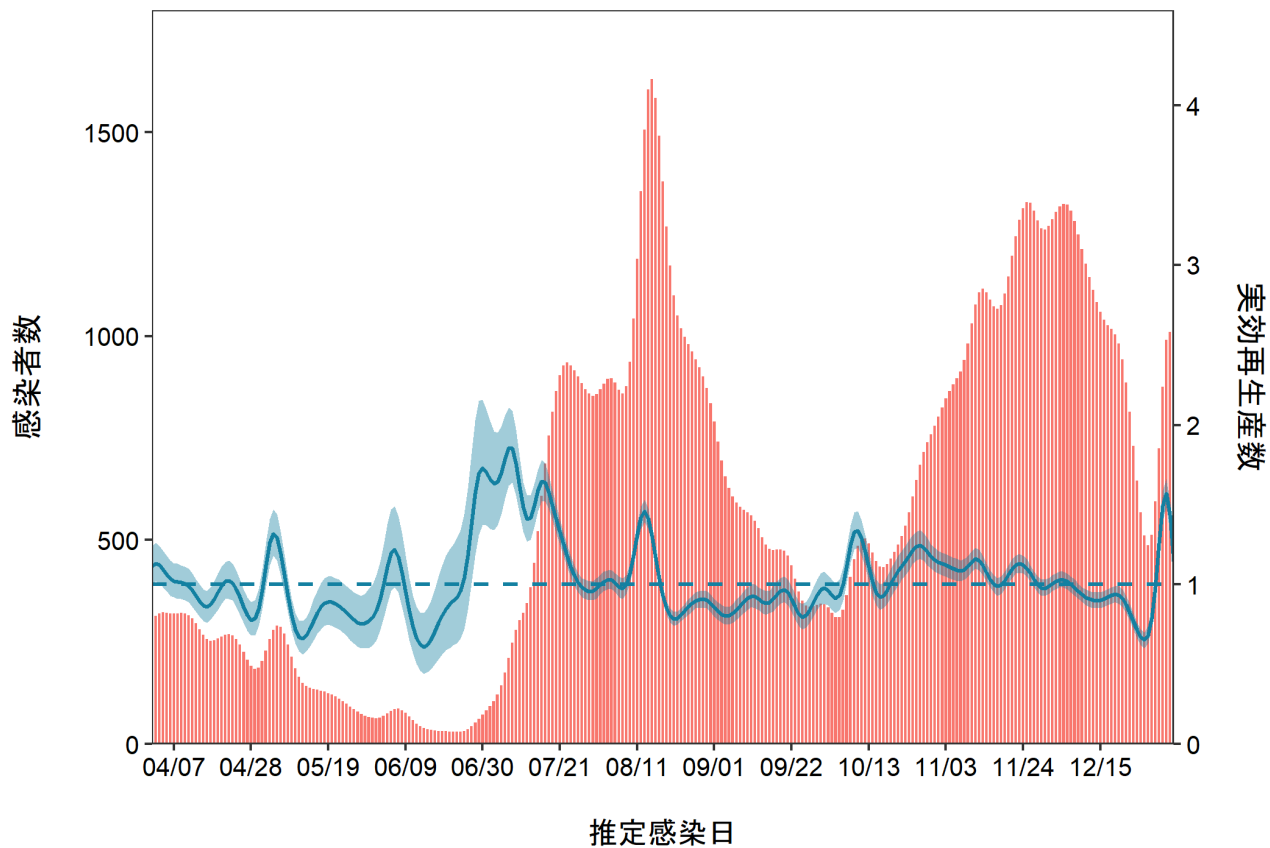
2022年第7波後半(8-10月頃)の一時期に全数把握見直し期間があり、当該県の同時期の流行状況は正確に捕捉できていない



推定日 1月16日
最新推定感染日 1月4日

オミクロン株

秋田 : 直近推定値 = 1.15 (1.08 - 1.22) / 直近1週平均 = 1.24

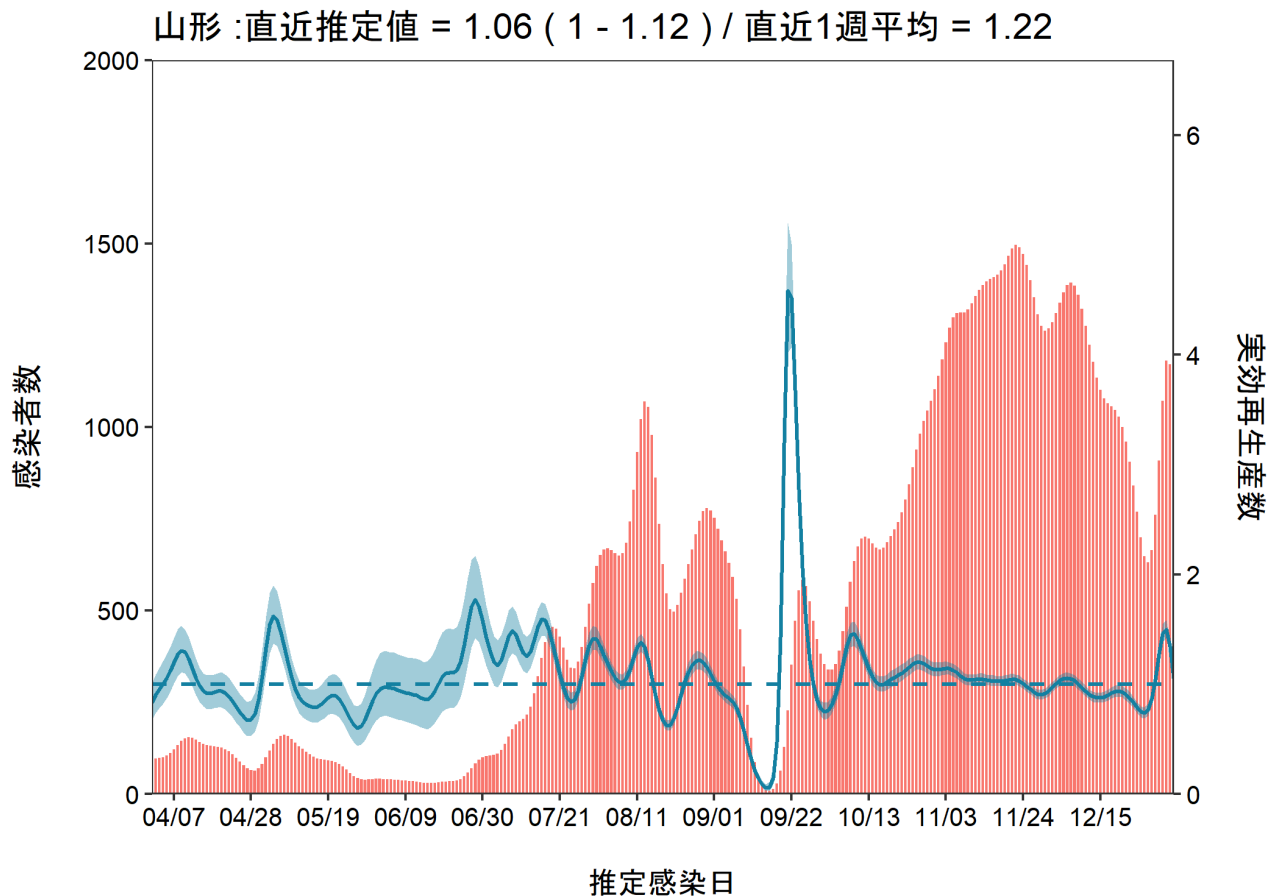


推定日 1月16日

最新推定感染日 1月4日

オミクロン株

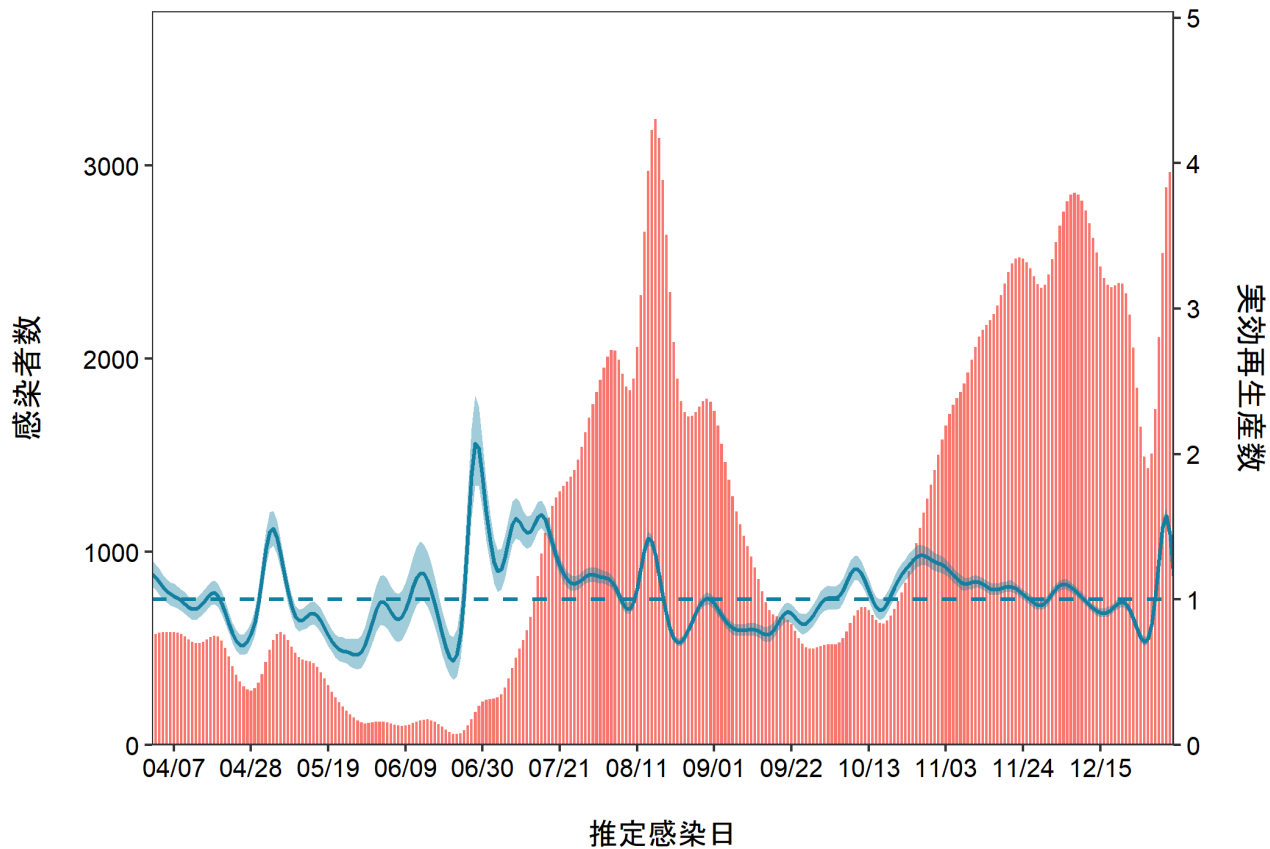
2022年第7波後半(8-10月頃)の一時期に全数把握見直し期間があり、当該県の同時期の流行状況は正確に捕捉できていない



推定日 1月16日
最新推定感染日 1月4日

オミクロン株

福島 : 直近推定値 = 1.17 (1.13 - 1.21) / 直近1週平均 = 1.26



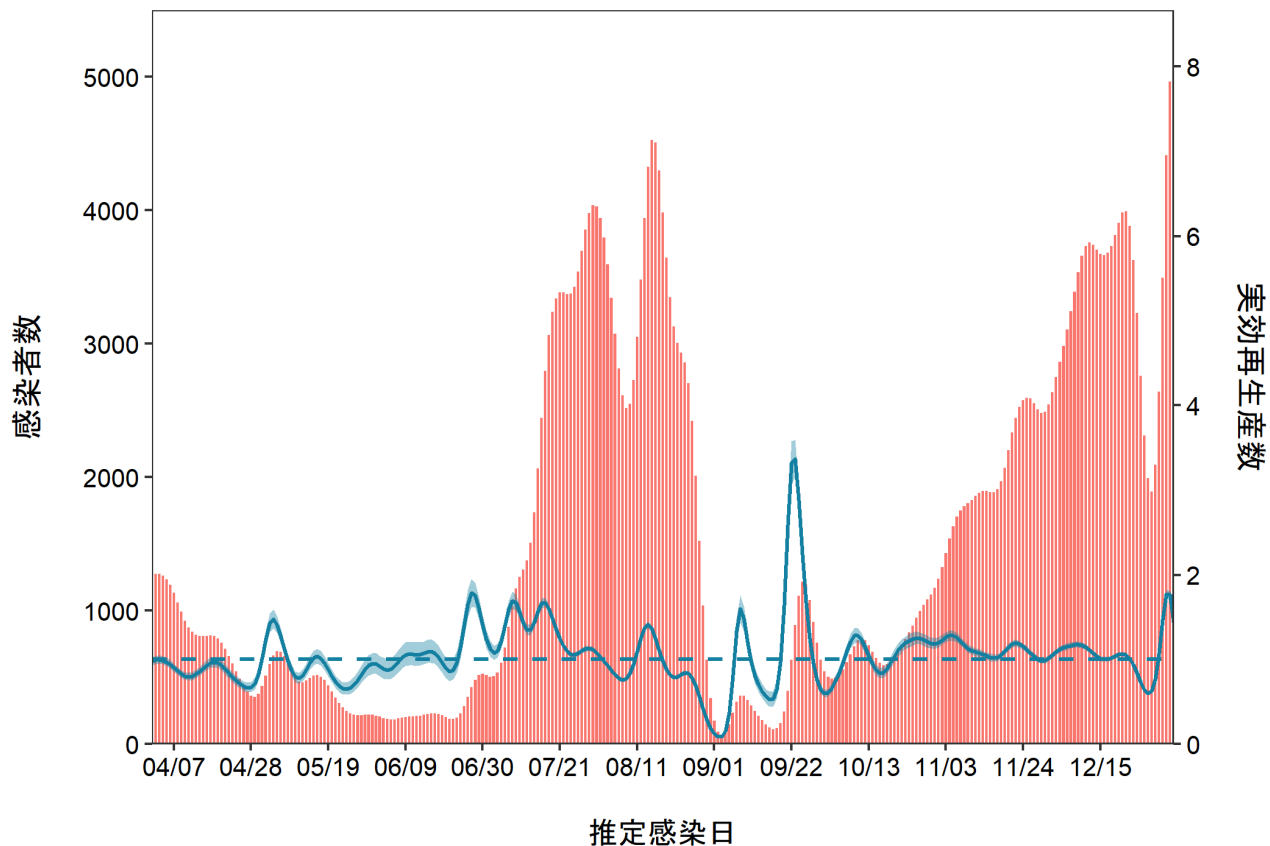
推定日 1月16日

最新推定感染日 1月4日

オミクロン株

2022年第7波後半(8-10月頃)の一時期に全数把握見直し期間があり、当該県の同時期の流行状況は正確に捕捉できていない

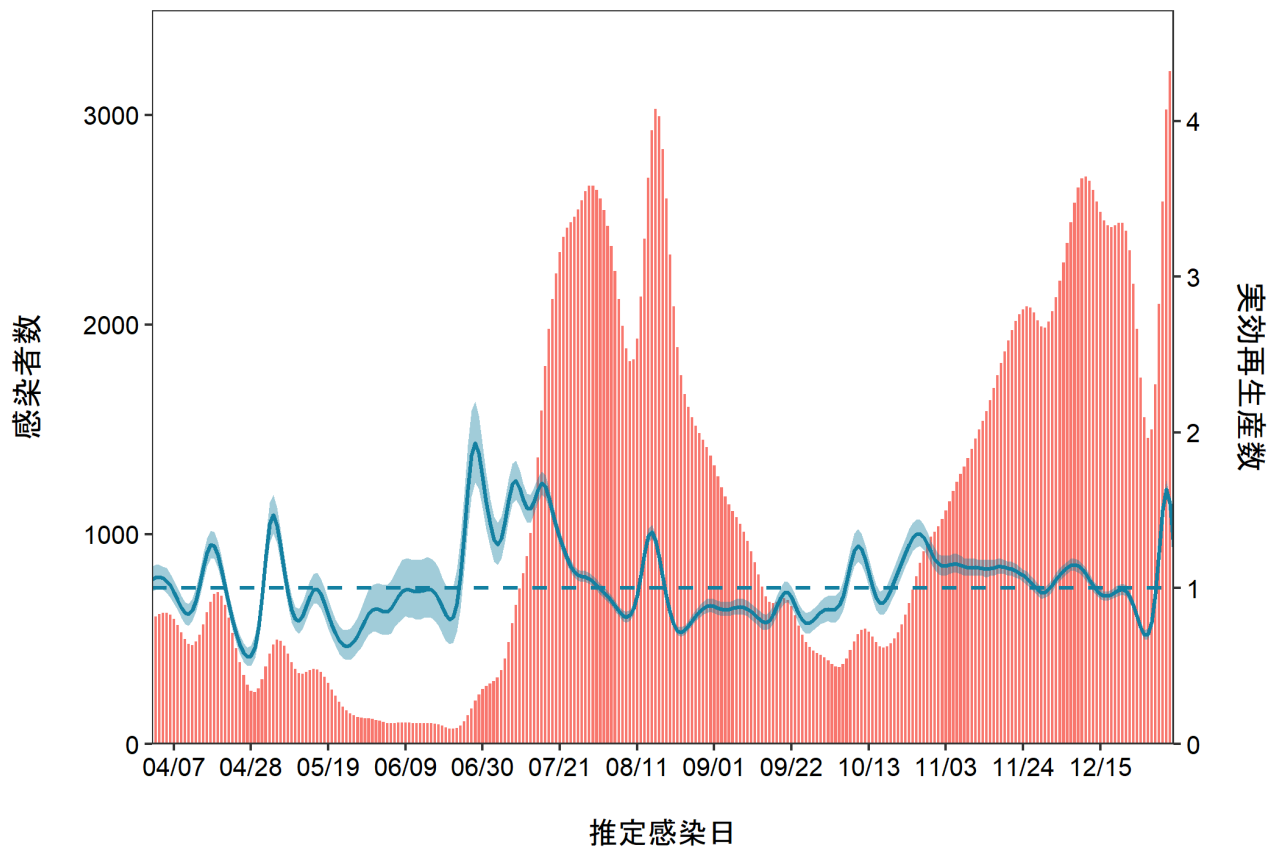
茨城 : 直近推定値 = 1.44 (1.41 - 1.48) / 直近1週平均 = 1.27



推定日 1月16日
最新推定感染日 1月4日

オミクロン株

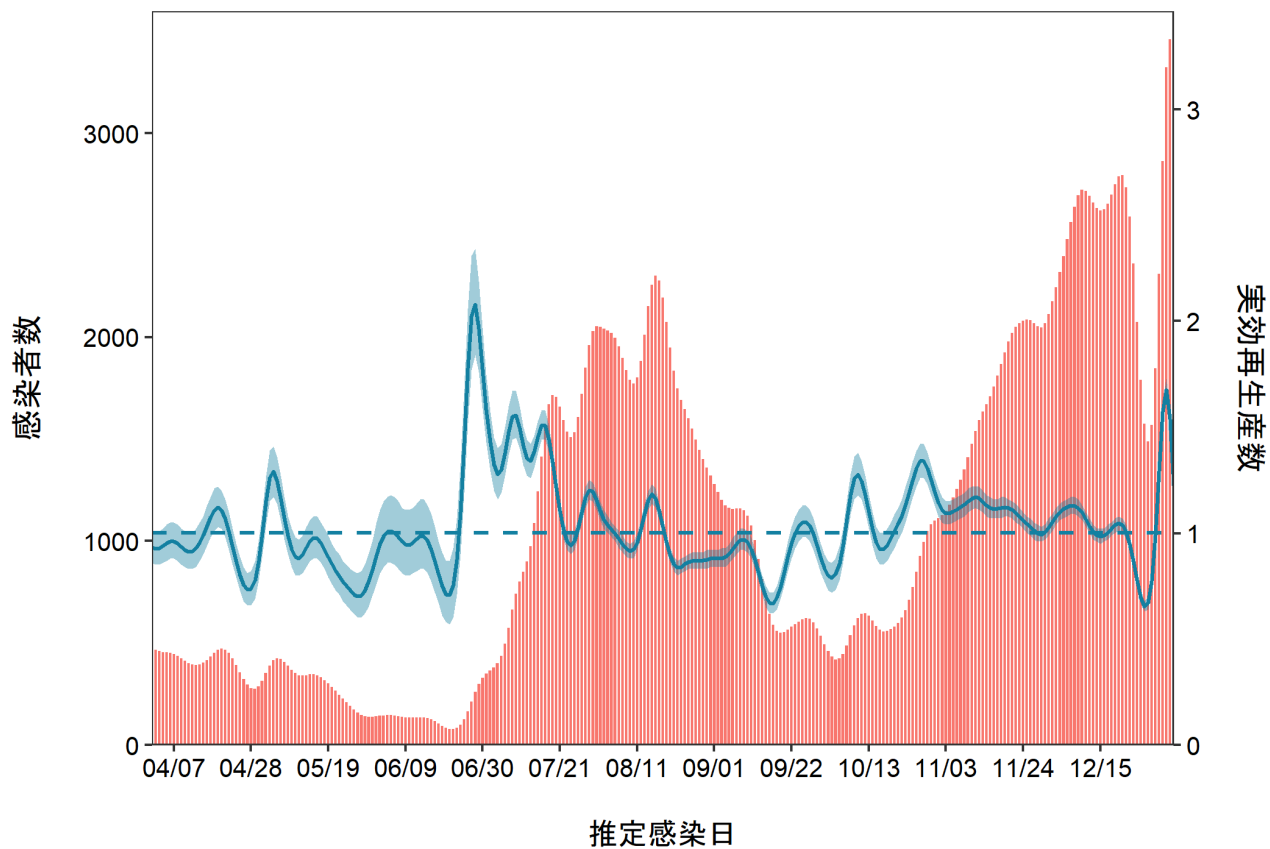
栃木 : 直近推定値 = 1.27 (1.23 - 1.31) / 直近1週平均 = 1.27



推定日 1月16日
最新推定感染日 1月4日

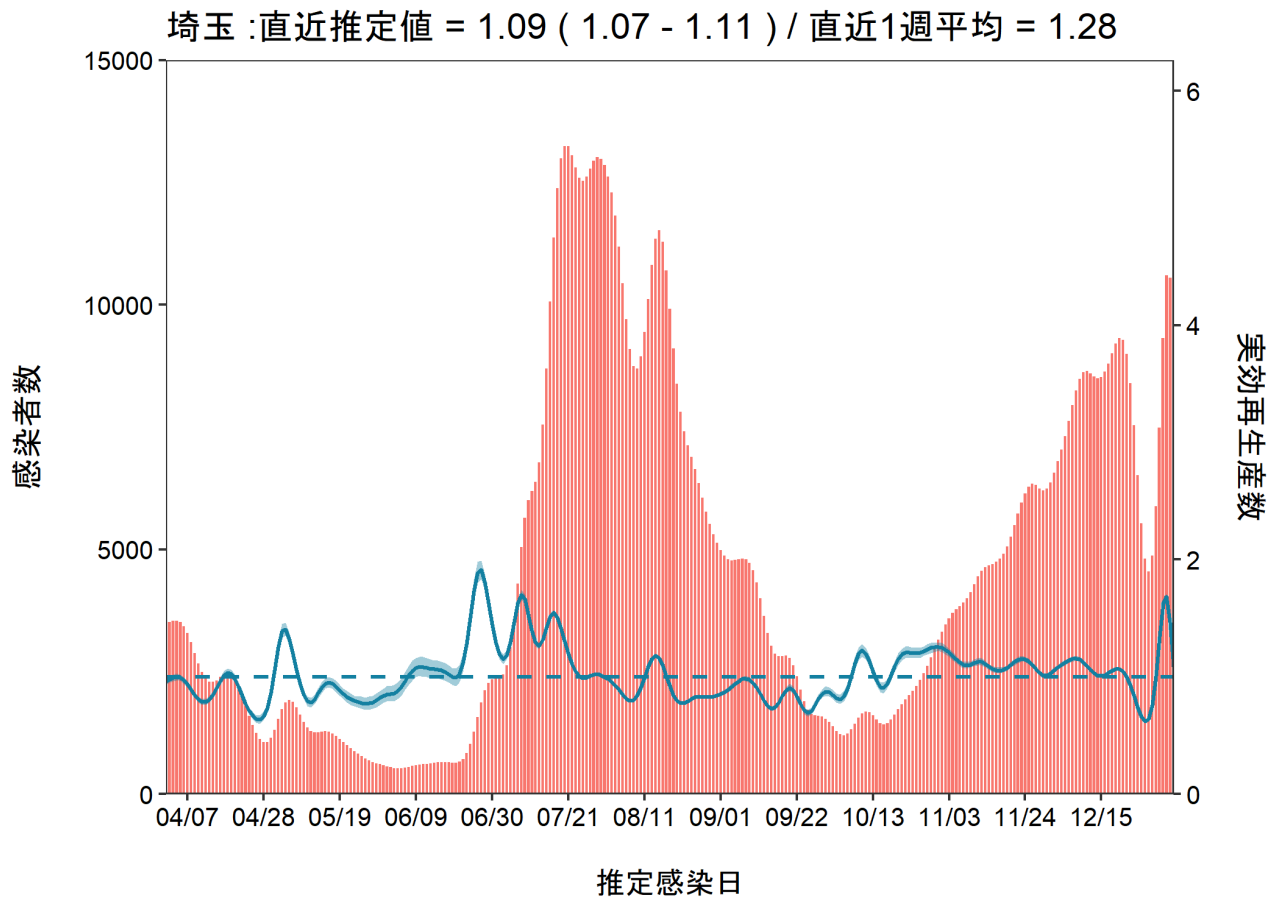
オミクロン株

群馬 : 直近推定値 = 1.23 (1.19 - 1.27) / 直近1週平均 = 1.3



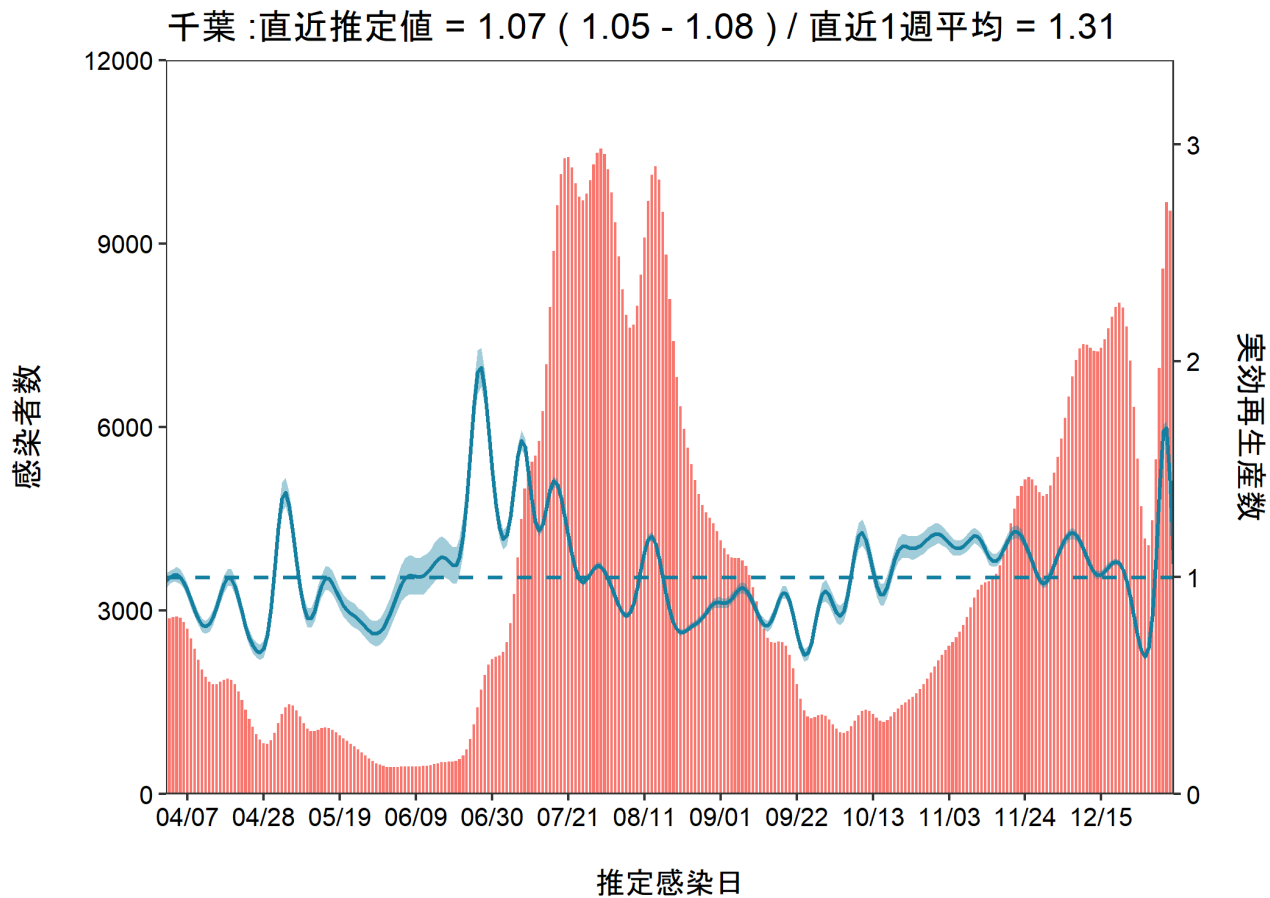
推定日 1月16日
最新推定感染日 1月4日

オミクロン株



推定日 1月16日
最新推定感染日 1月4日

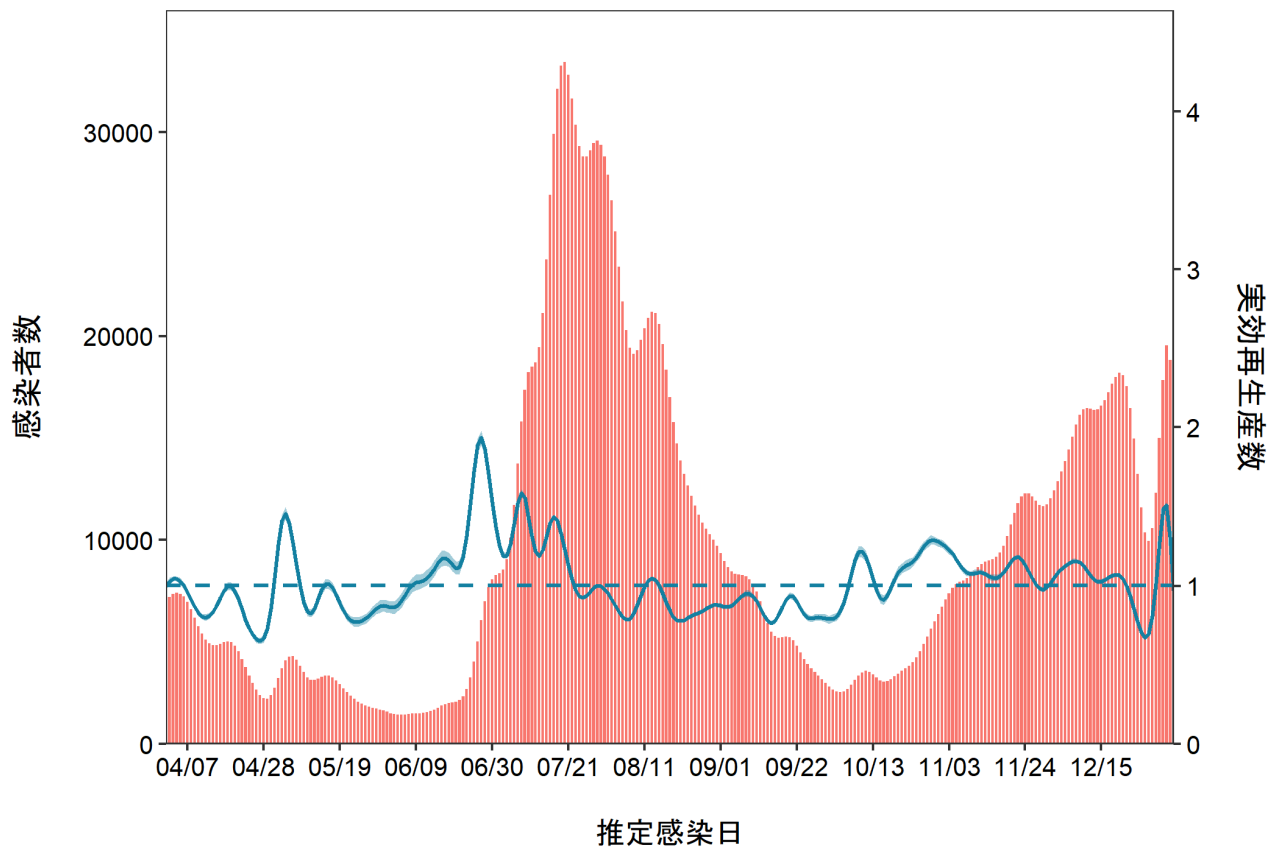
オミクロン株



推定日 1月16日
最新推定感染日 1月4日

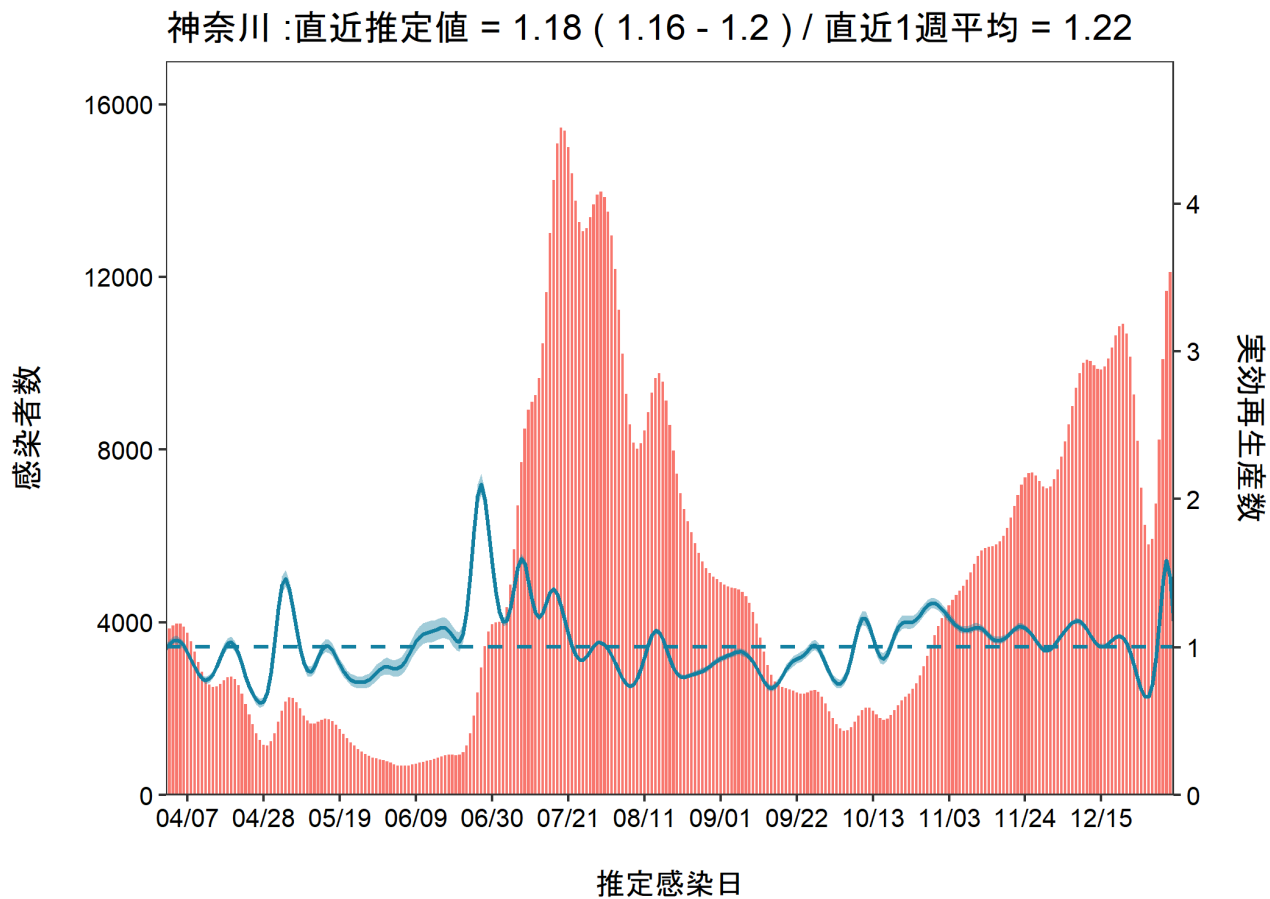
オミクロン株

東京 : 直近推定値 = 0.97 (0.96 - 0.98) / 直近1週平均 = 1.2



推定日 1月16日
最新推定感染日 1月4日

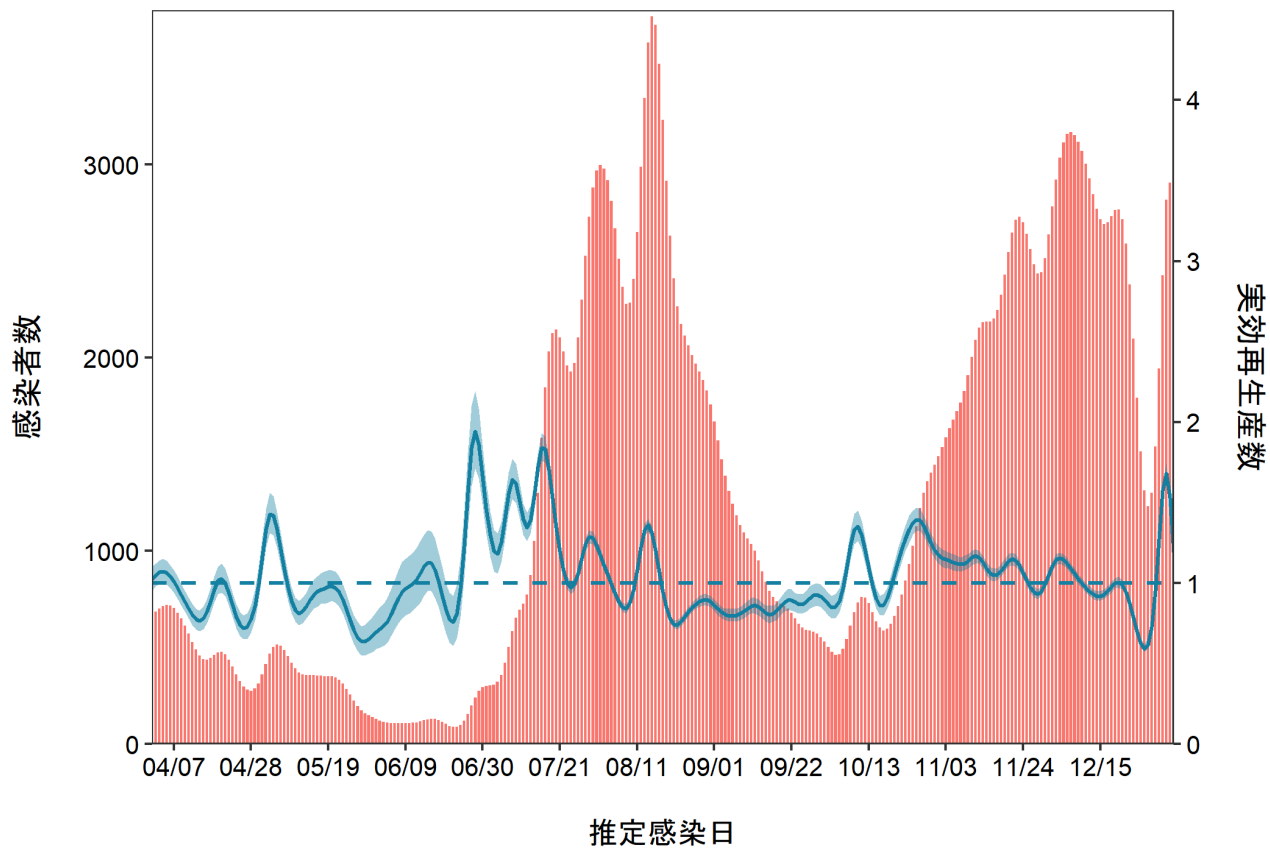
オミクロン株



推定日 1月16日
最新推定感染日 1月4日

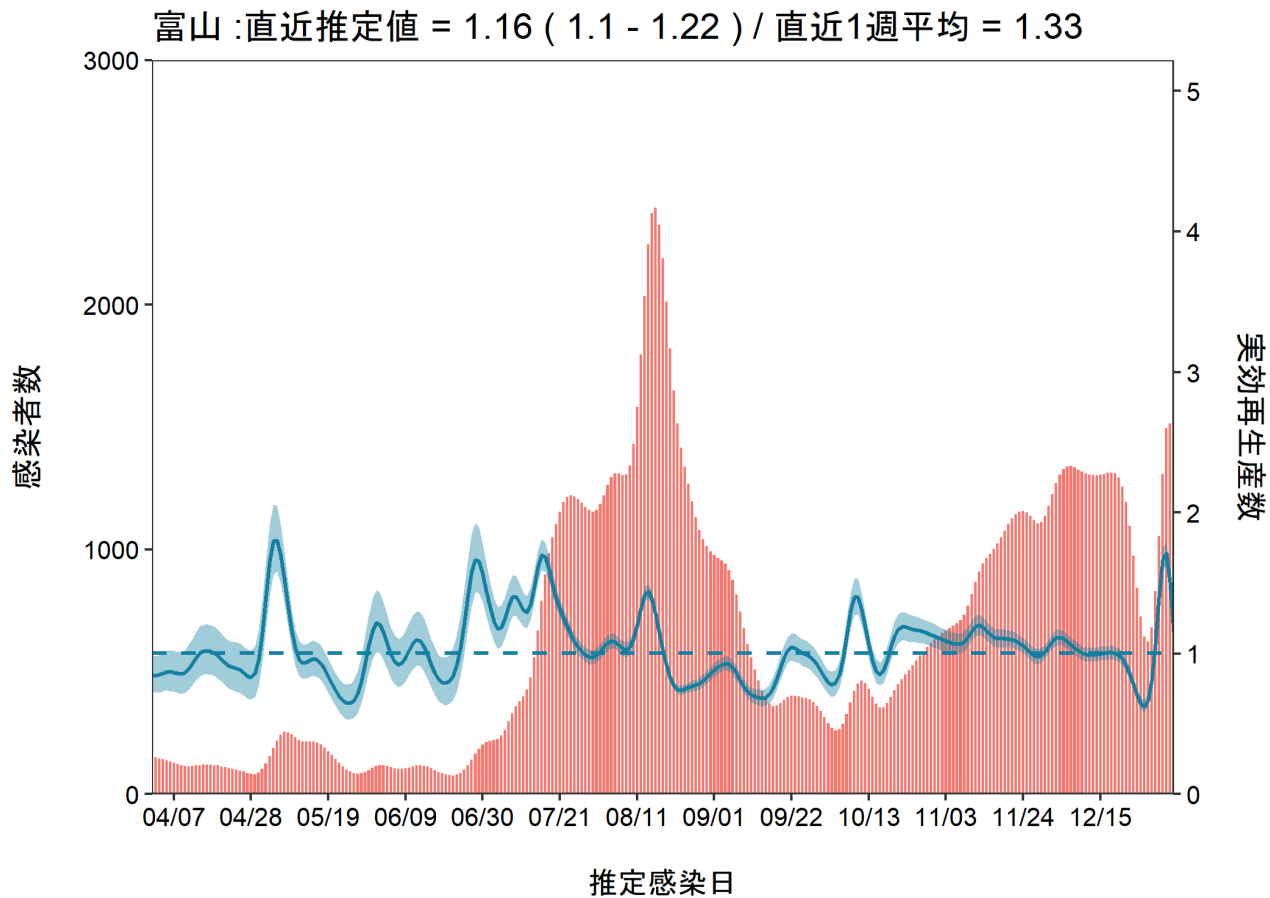
オミクロン株

新潟 : 直近推定値 = 1.19 (1.15 - 1.24) / 直近1週平均 = 1.28



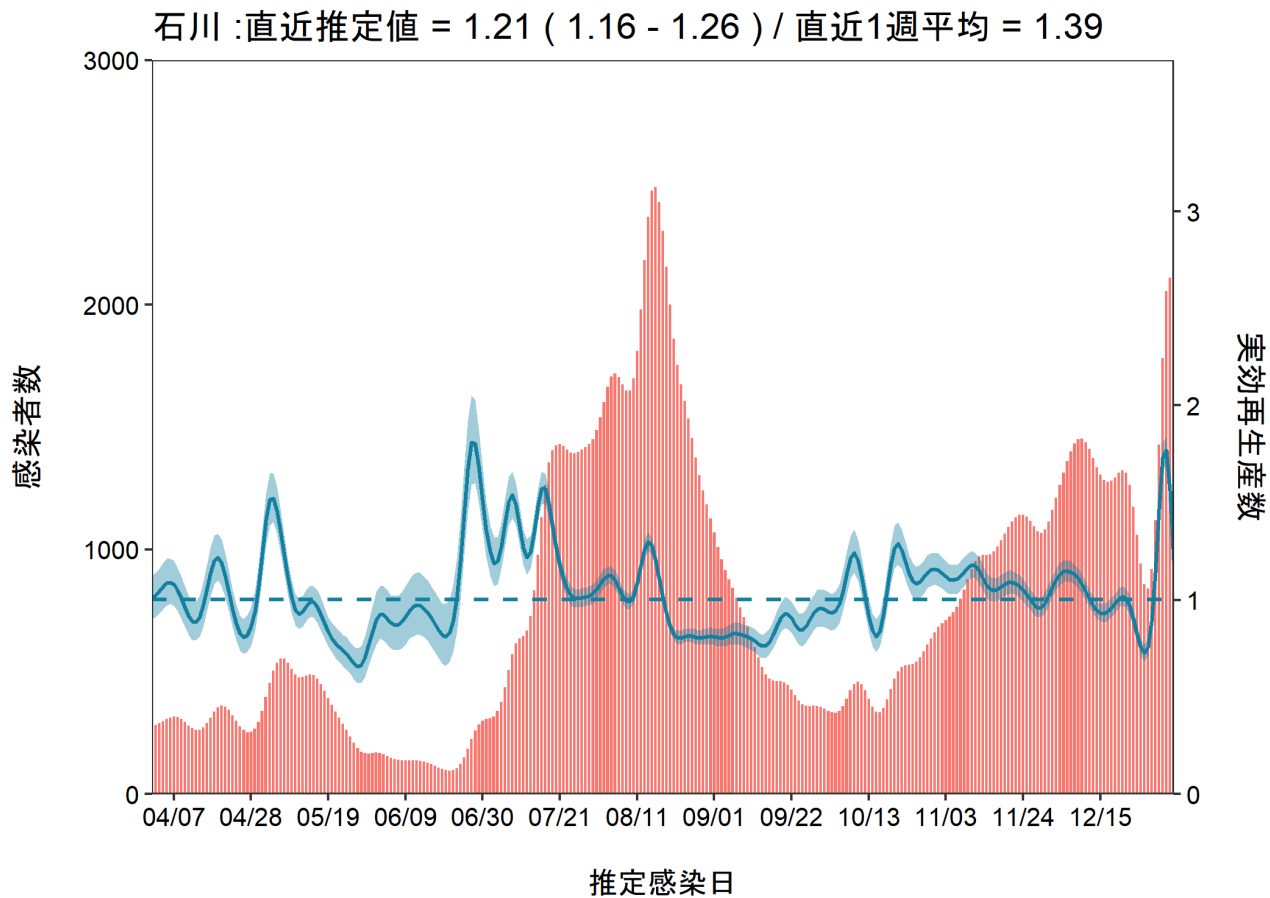
推定日 1月16日
最新推定感染日 1月4日

オミクロン株



推定日 1月16日
最新推定感染日 1月4日

オミクロン株



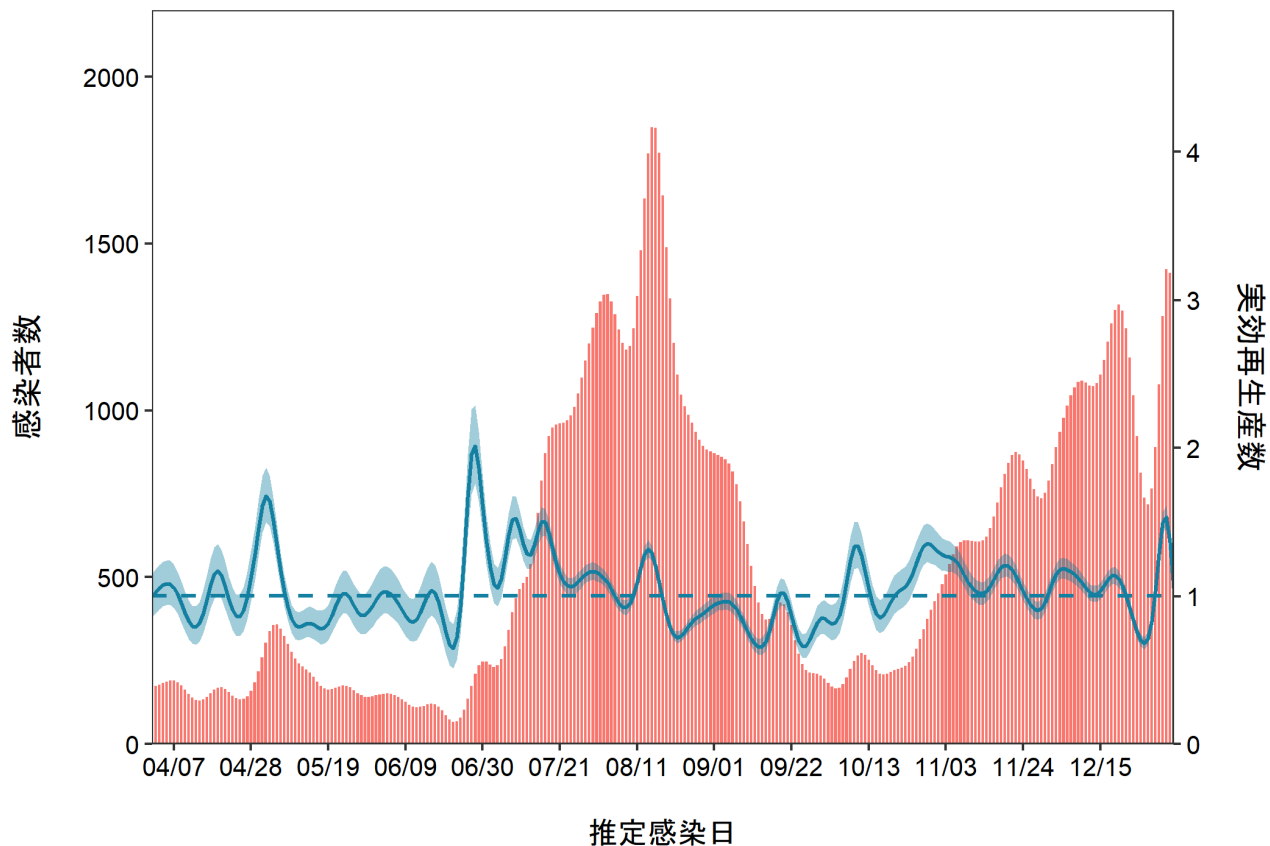
推定日 1月16日

最新推定感染日 1月4日

オミクロン株

2022年第7波後半(8-10月頃)の一時期に全数把握見直し期間があり、当該県の同時期の流行状況は正確に捕捉できていない

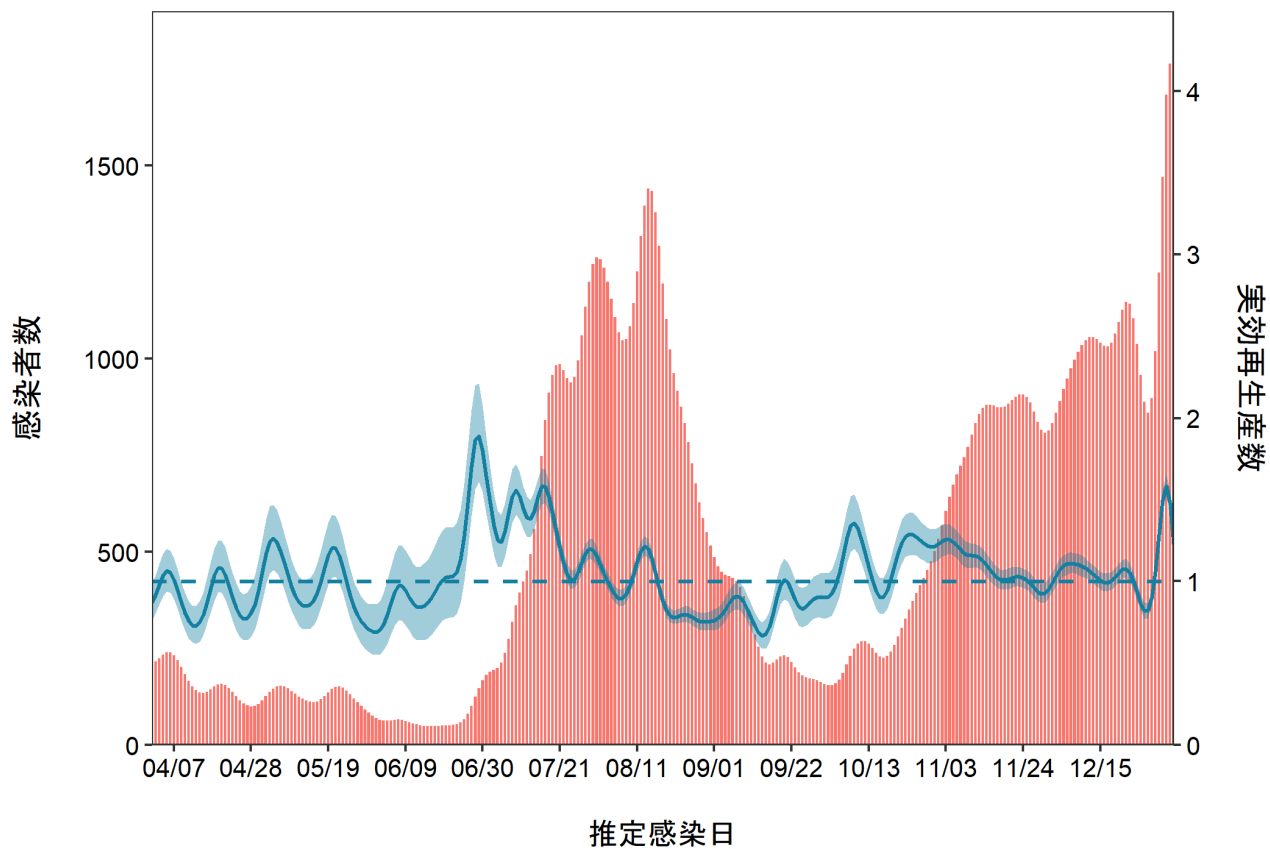
福井 : 直近推定値 = 1.06 (1 - 1.11) / 直近1週平均 = 1.23



推定日 1月16日
最新推定感染日 1月4日

オミクロン株

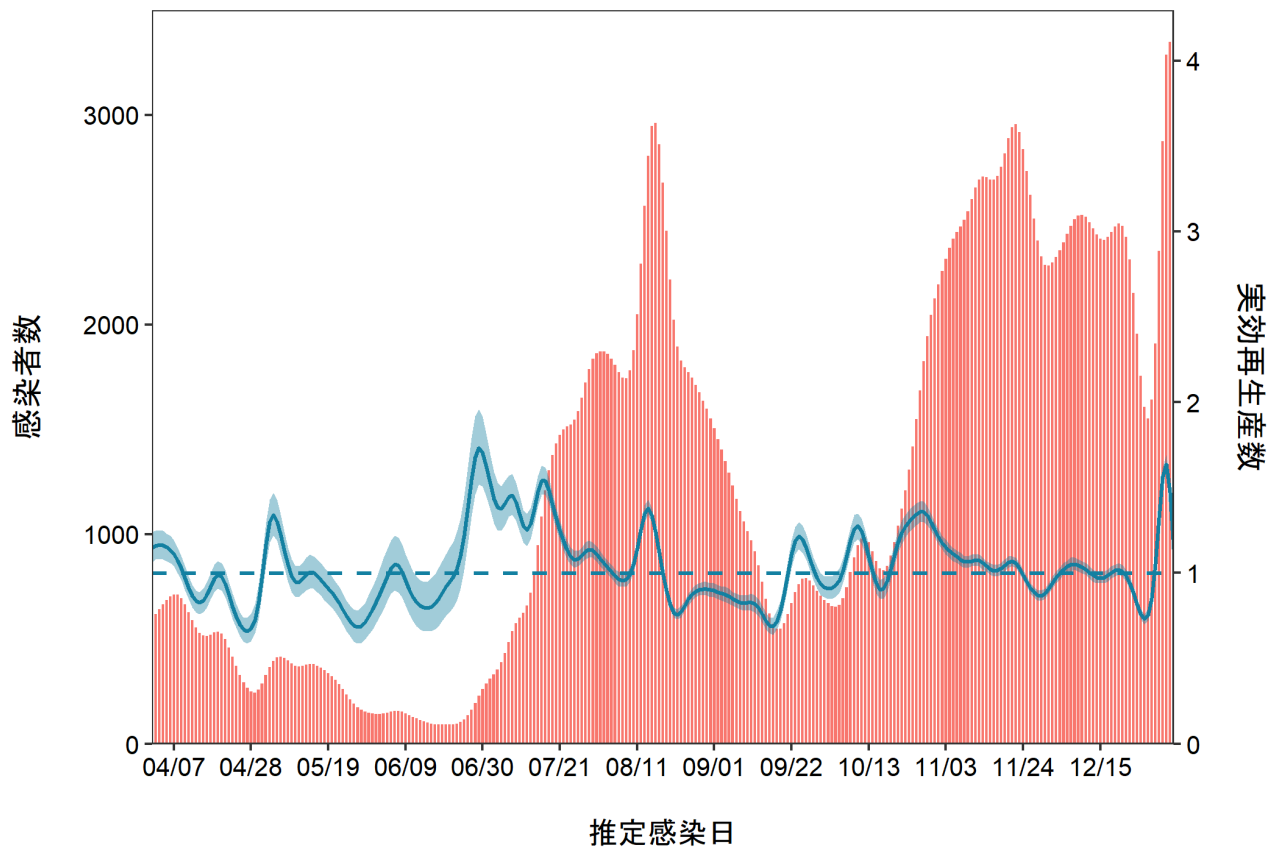
山梨 : 直近推定値 = 1.23 (1.17 - 1.28) / 直近1週平均 = 1.29



推定日 1月16日
最新推定感染日 1月4日

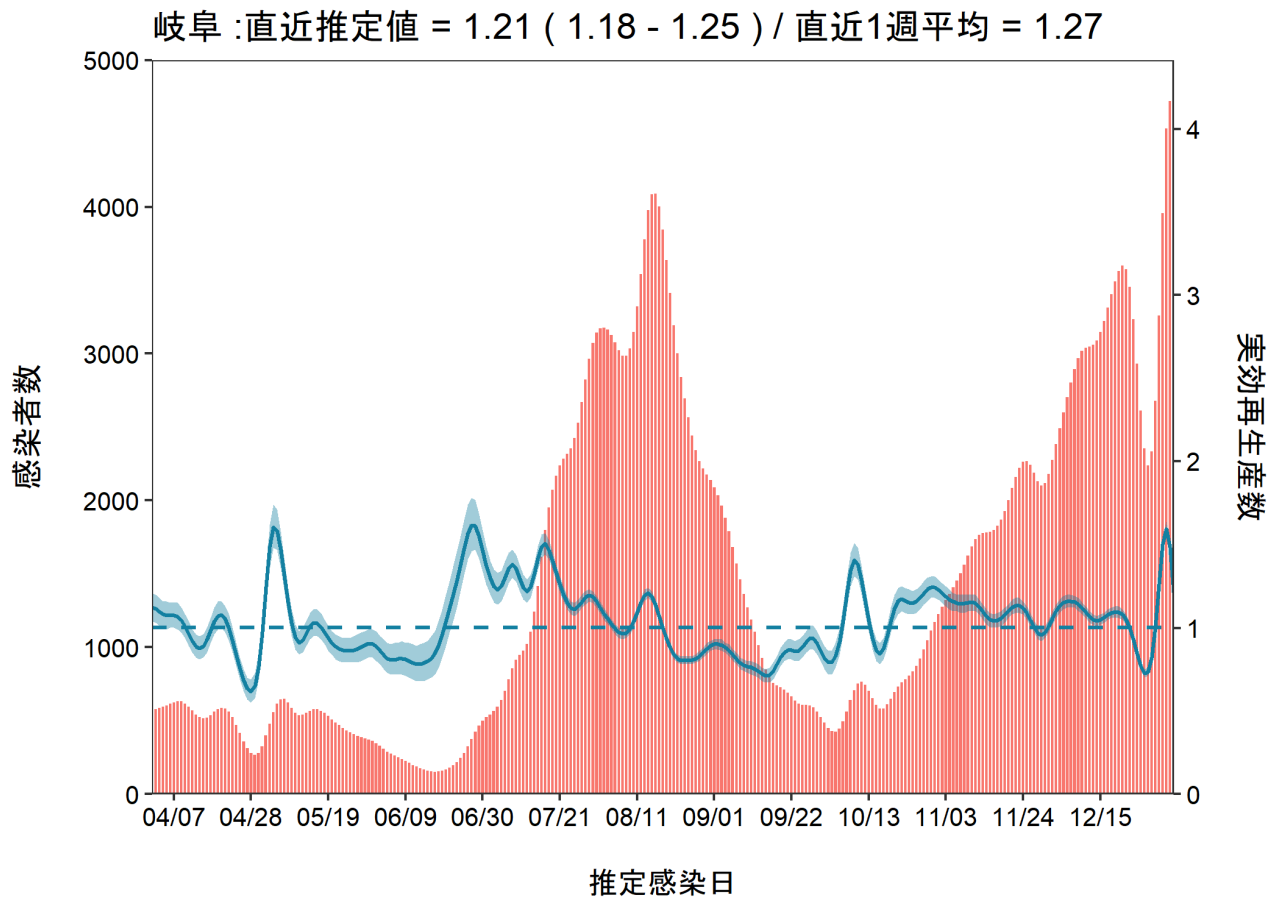
オミクロン株

長野 : 直近推定値 = 1.14 (1.11 - 1.18) / 直近1週平均 = 1.29



推定日 1月16日
最新推定感染日 1月4日

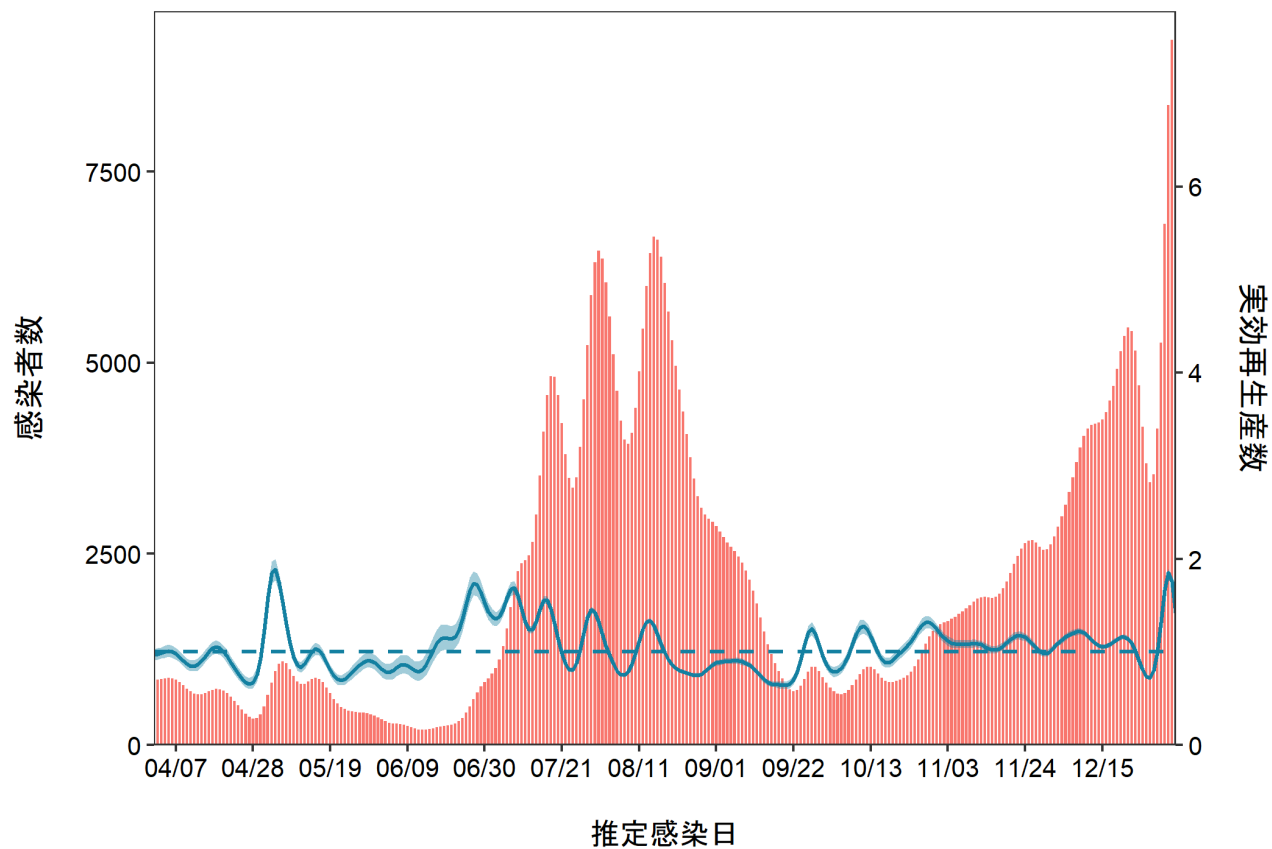
オミクロン株



推定日 1月16日
最新推定感染日 1月4日

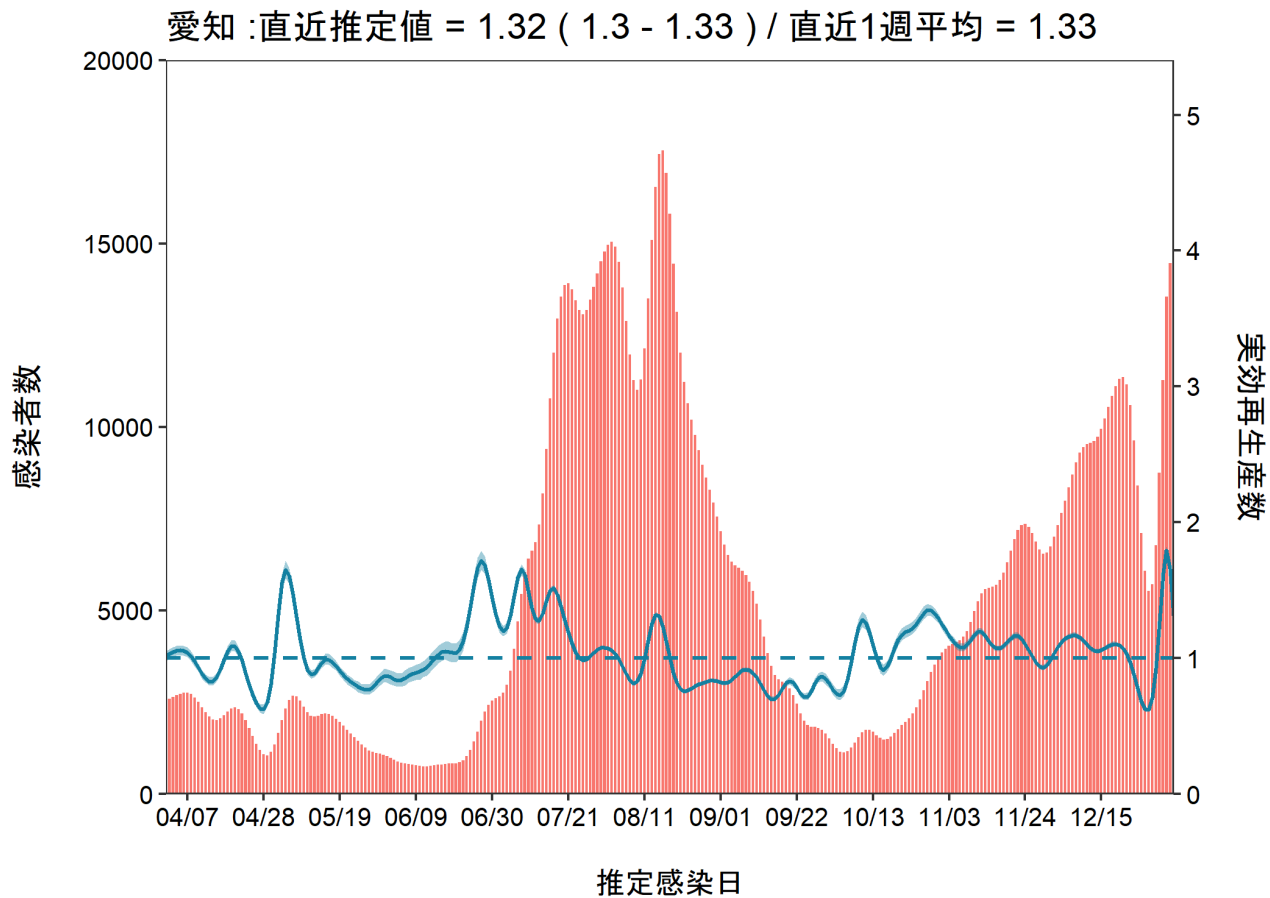
オミクロン株

静岡 : 直近推定値 = 1.42 (1.4 - 1.45) / 直近1週平均 = 1.4



推定日 1月16日
最新推定感染日 1月4日

オミクロン株



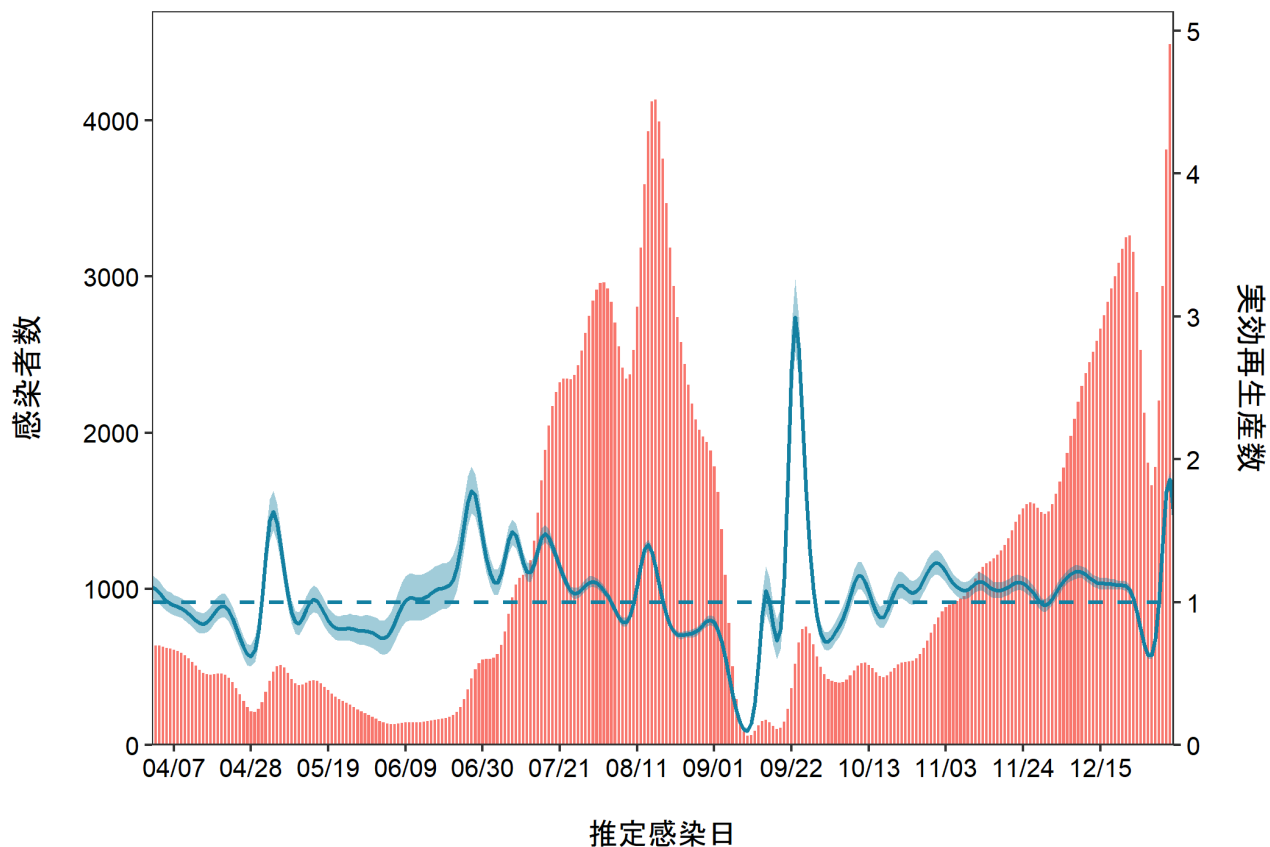
推定日 1月16日

最新推定感染日 1月4日

オミクロン株

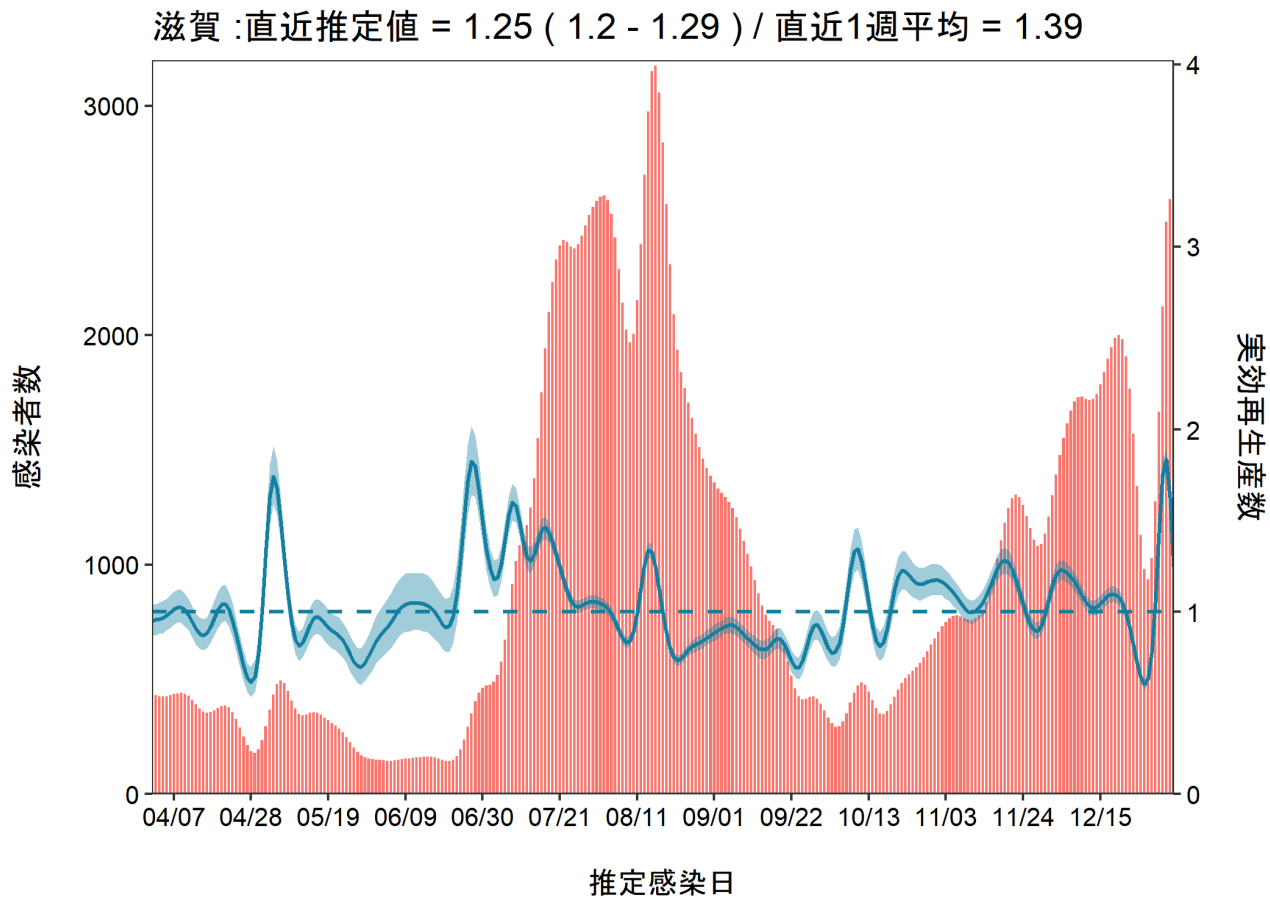
2022年第7波後半(8-10月頃)の一時期に全数把握見直し期間があり、当該県の同時期の流行状況は正確に捕捉できていない

三重 : 直近推定値 = 1.61 (1.57 - 1.66) / 直近1週平均 = 1.29



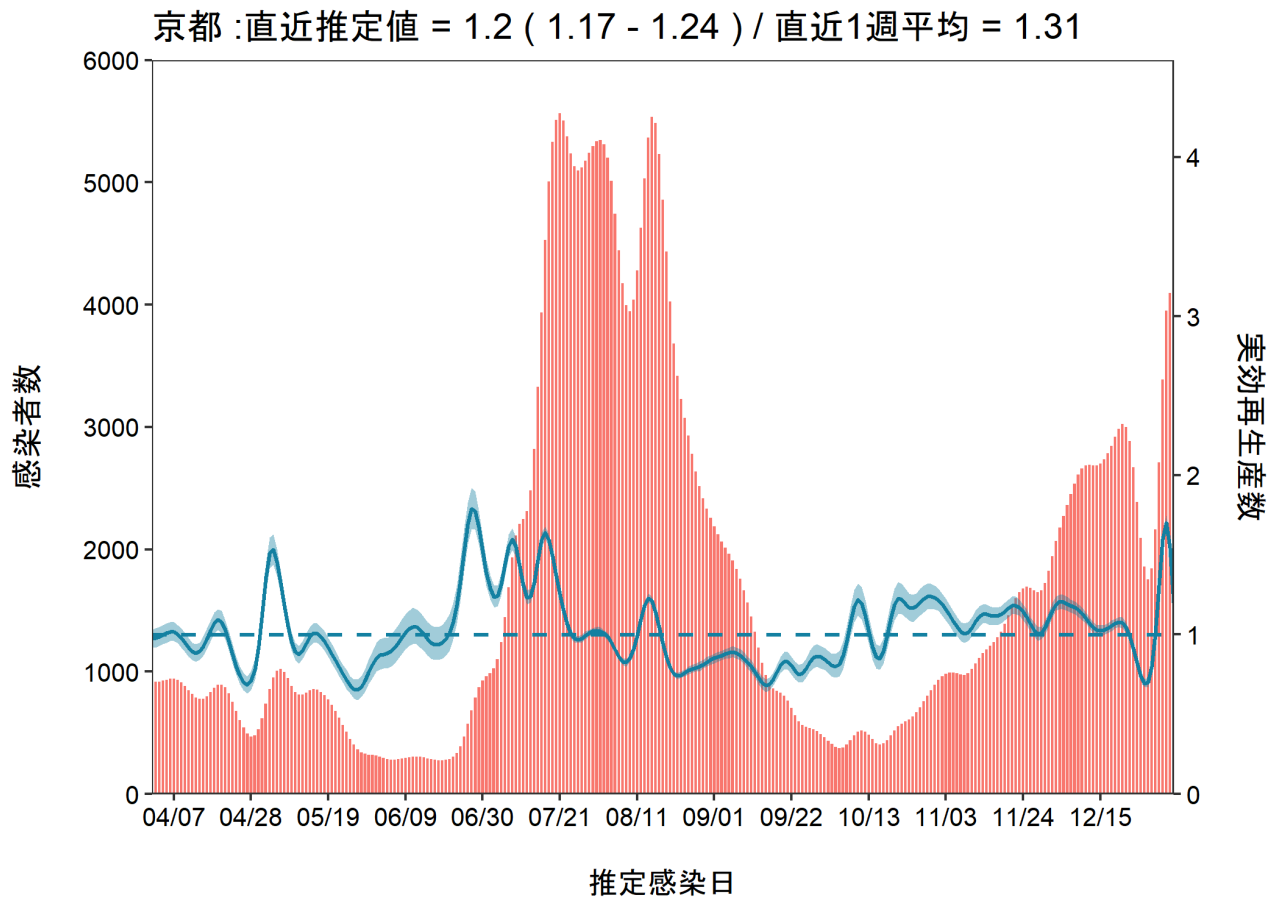
推定日 1月16日
最新推定感染日 1月4日

オミクロン株



推定日 1月16日
最新推定感染日 1月4日

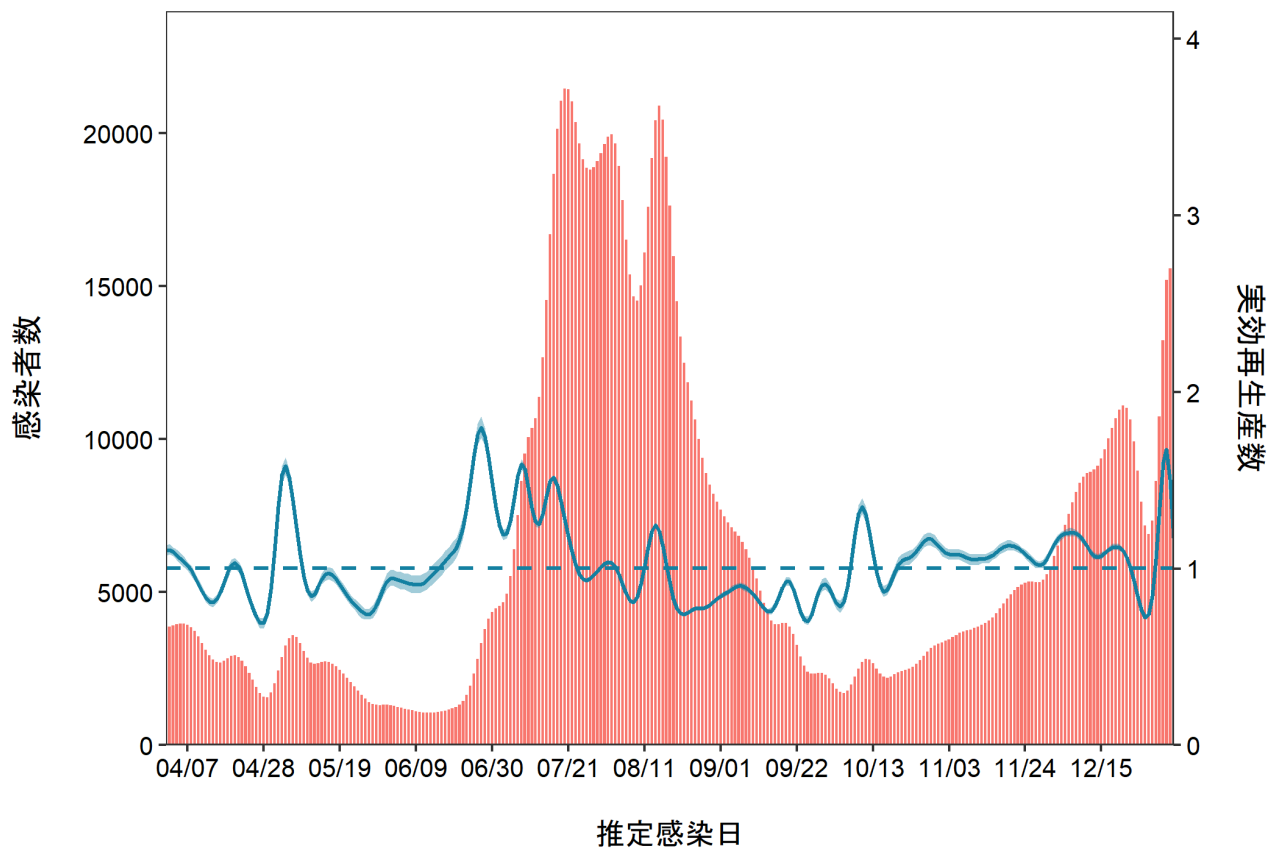
オミクロン株



推定日 1月16日
最新推定感染日 1月4日

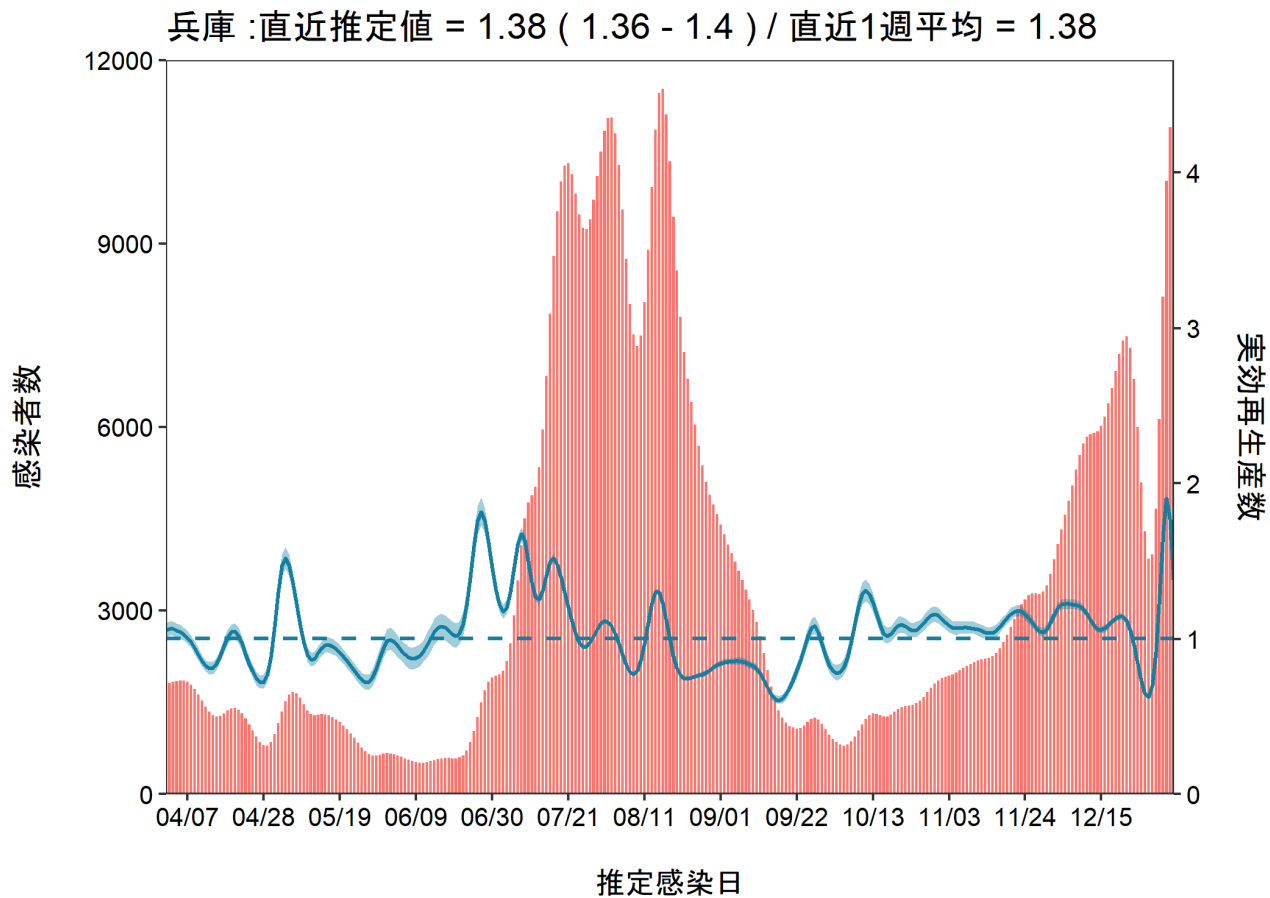
オミクロン株

大阪 : 直近推定値 = 1.17 (1.16 - 1.19) / 直近1週平均 = 1.31



推定日 1月16日
最新推定感染日 1月4日

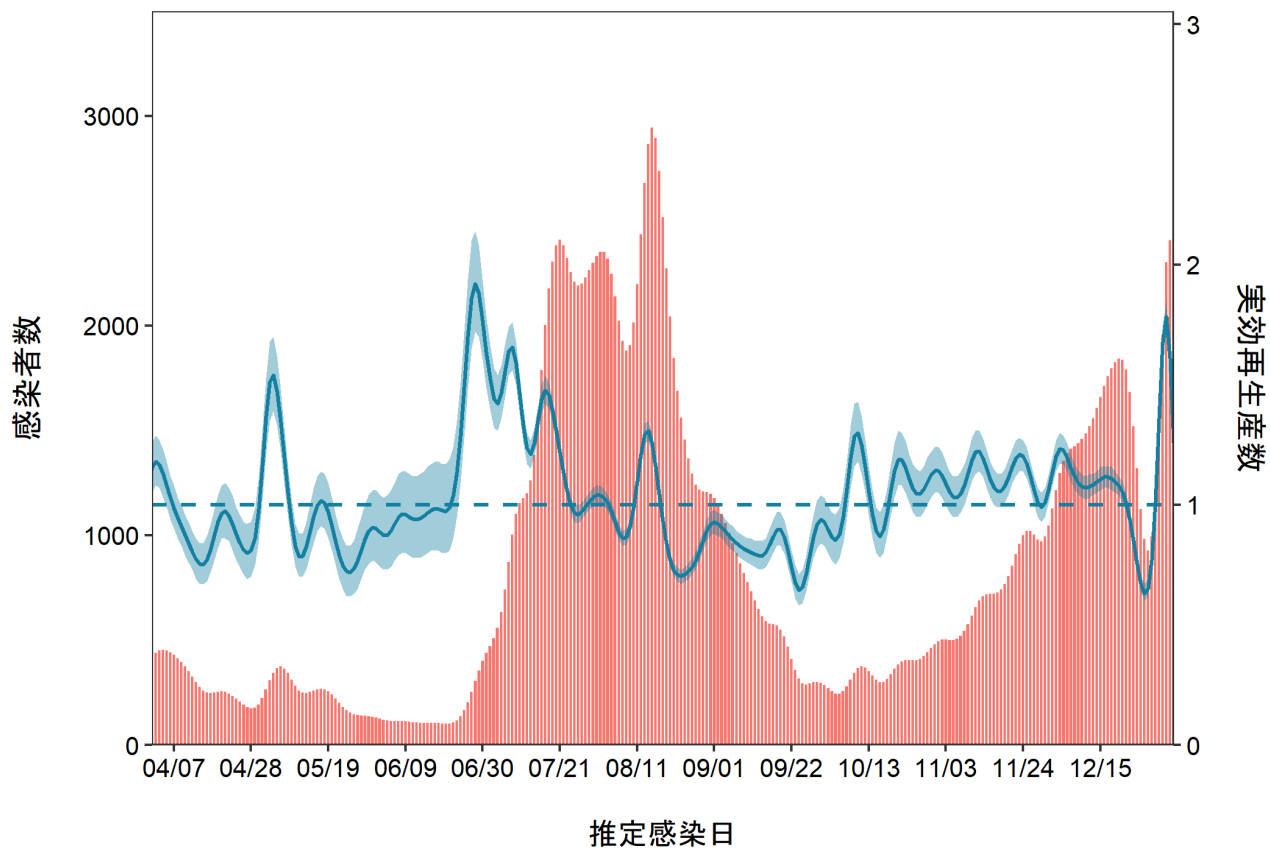
オミクロン株



推定日 1月16日
最新推定感染日 1月4日

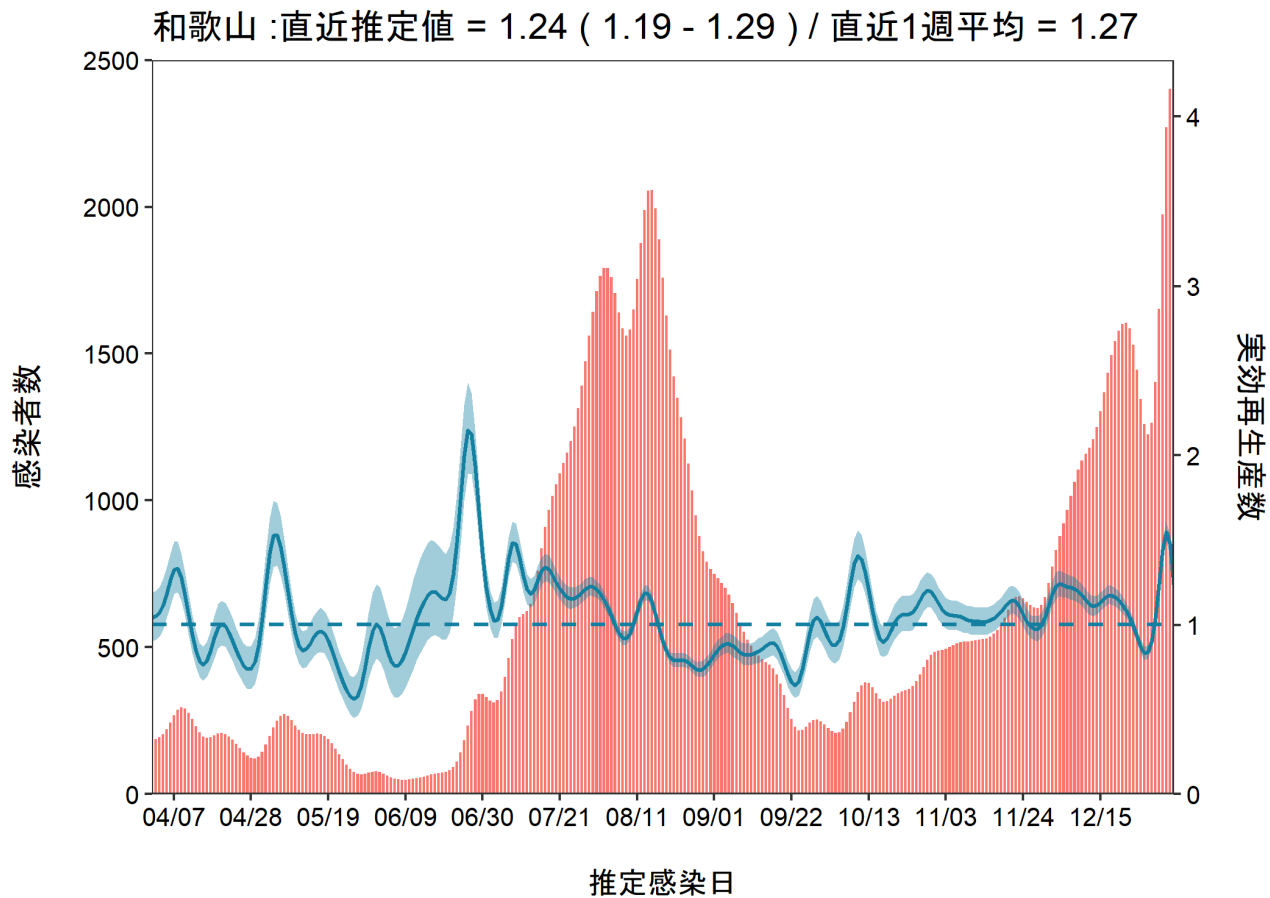
オミクロン株

奈良 : 直近推定値 = 1.26 (1.21 - 1.31) / 直近1週平均 = 1.35



推定日 1月16日
最新推定感染日 1月4日

オミクロン株



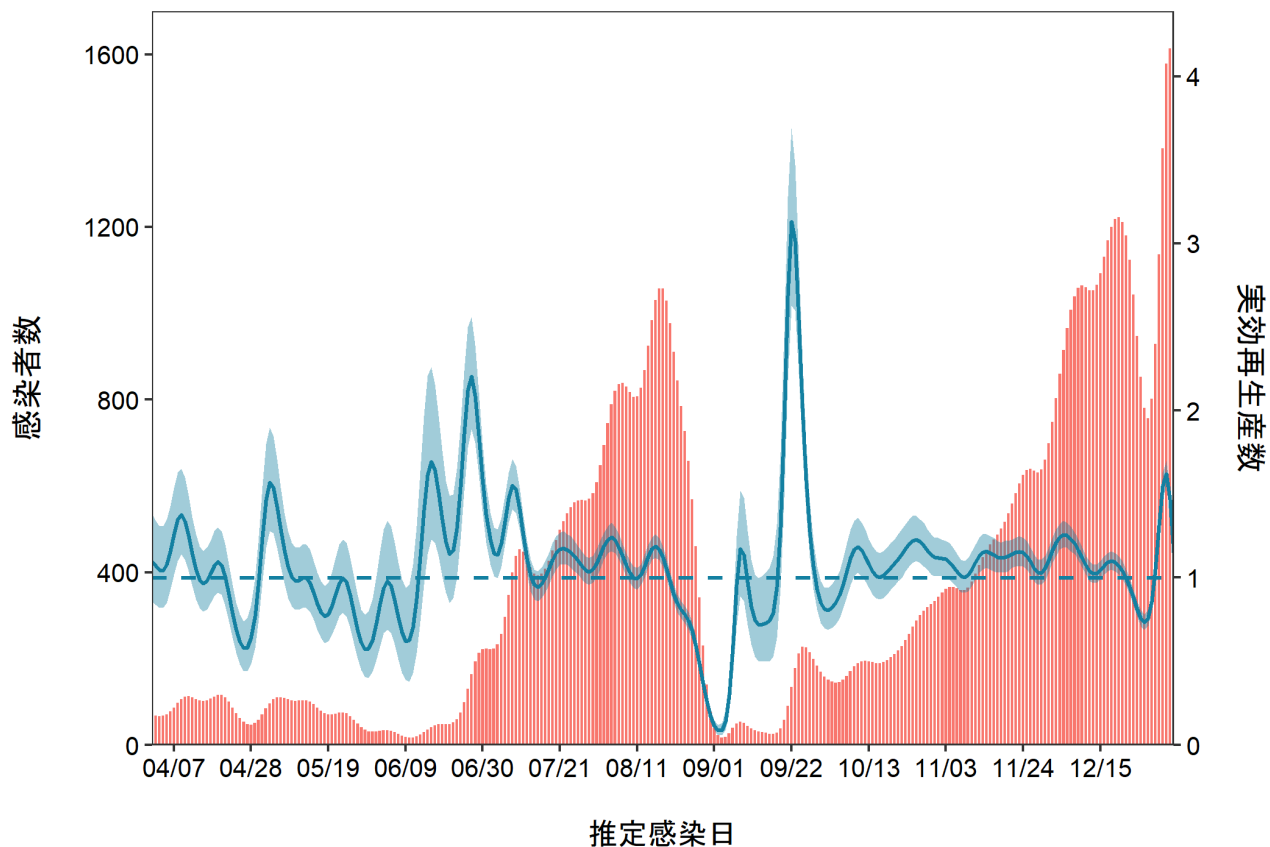
推定日 1月16日

最新推定感染日 1月4日

オミクロン株

2022年第7波後半(8-10月頃)の一時期に全数把握見直し期間があり、当該県の同時期の流行状況は正確に捕捉できていない

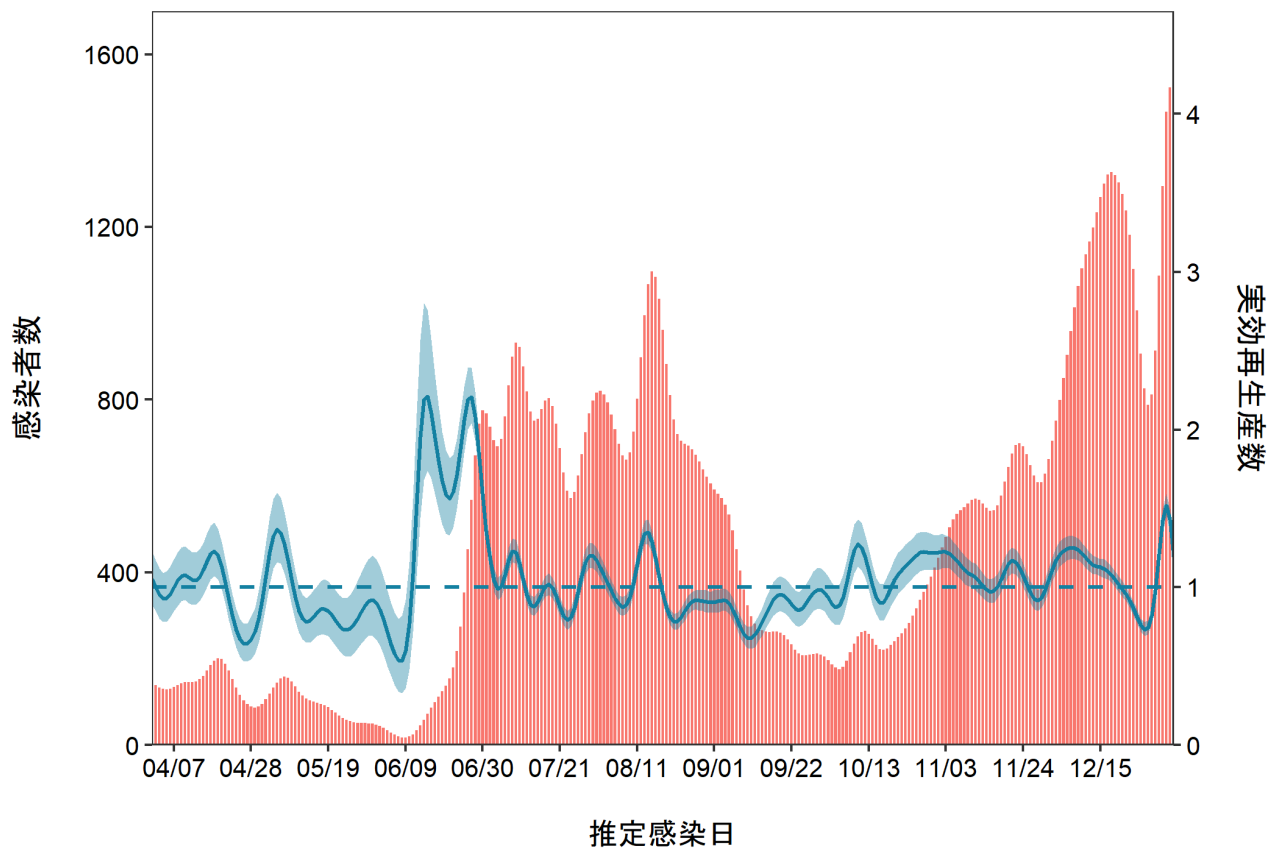
鳥取 : 直近推定値 = 1.15 (1.1 - 1.21) / 直近1週平均 = 1.29



推定日 1月16日
最新推定感染日 1月4日

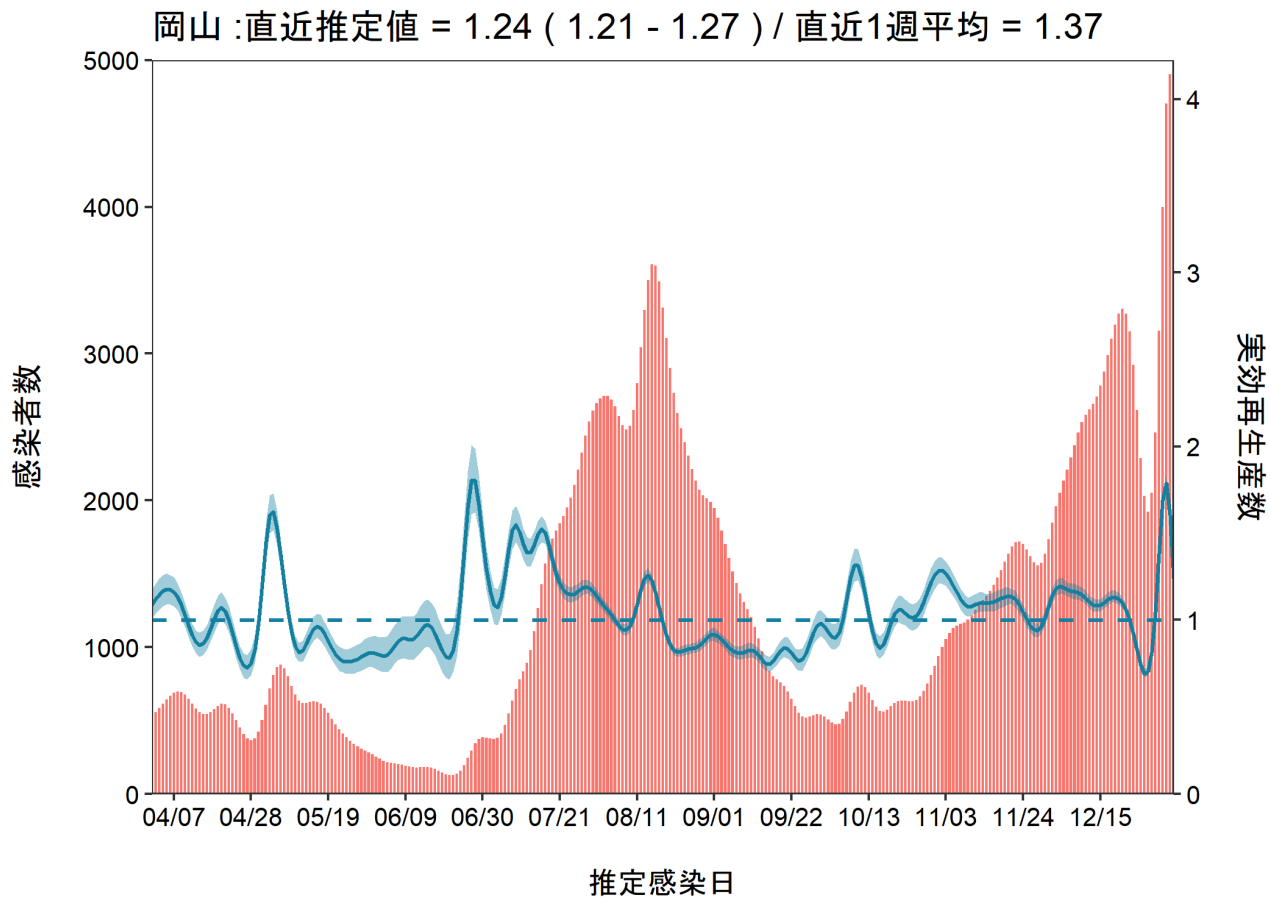
オミクロン株

島根 : 直近推定値 = 1.19 (1.14 - 1.25) / 直近1週平均 = 1.22



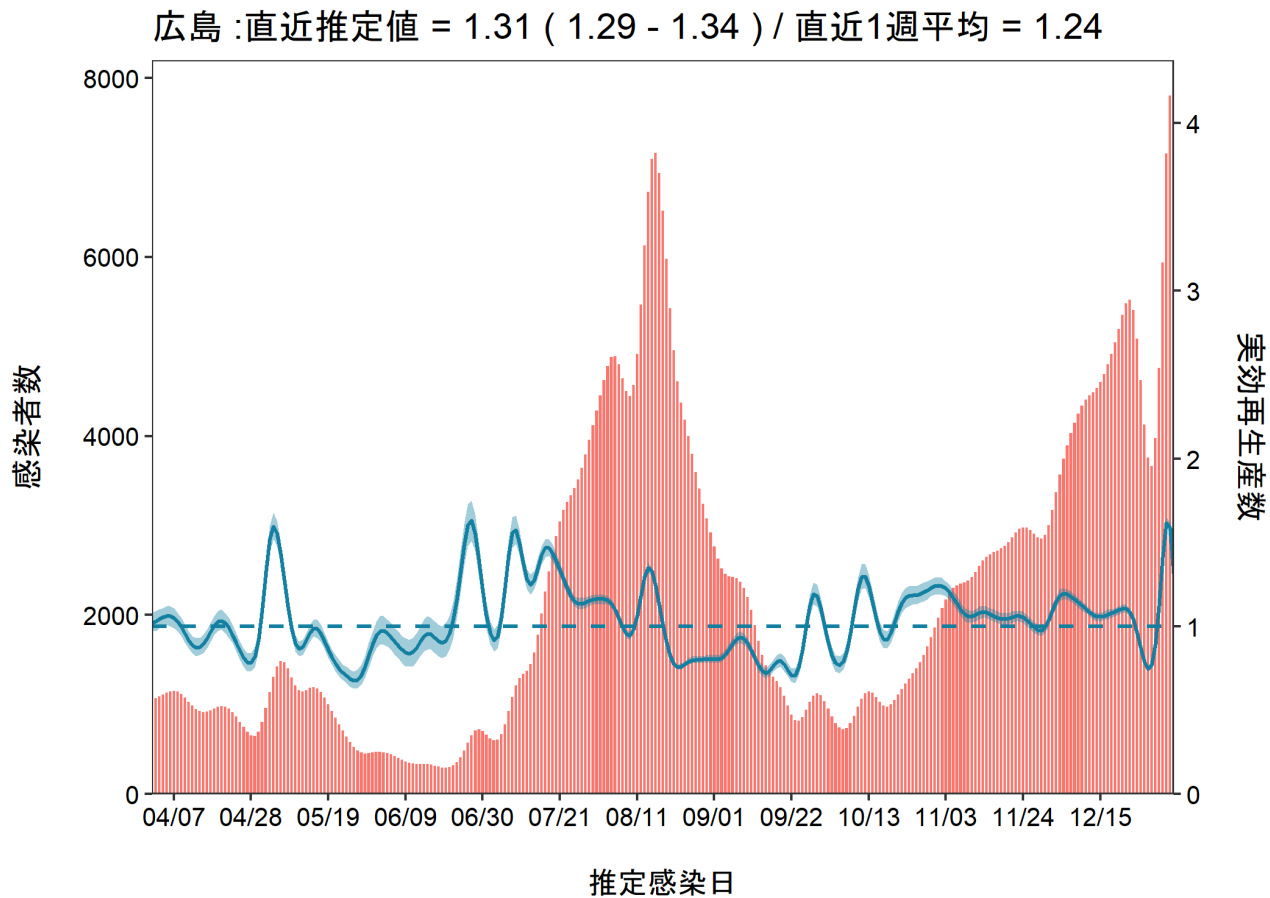
推定日 1月16日
最新推定感染日 1月4日

オミクロン株



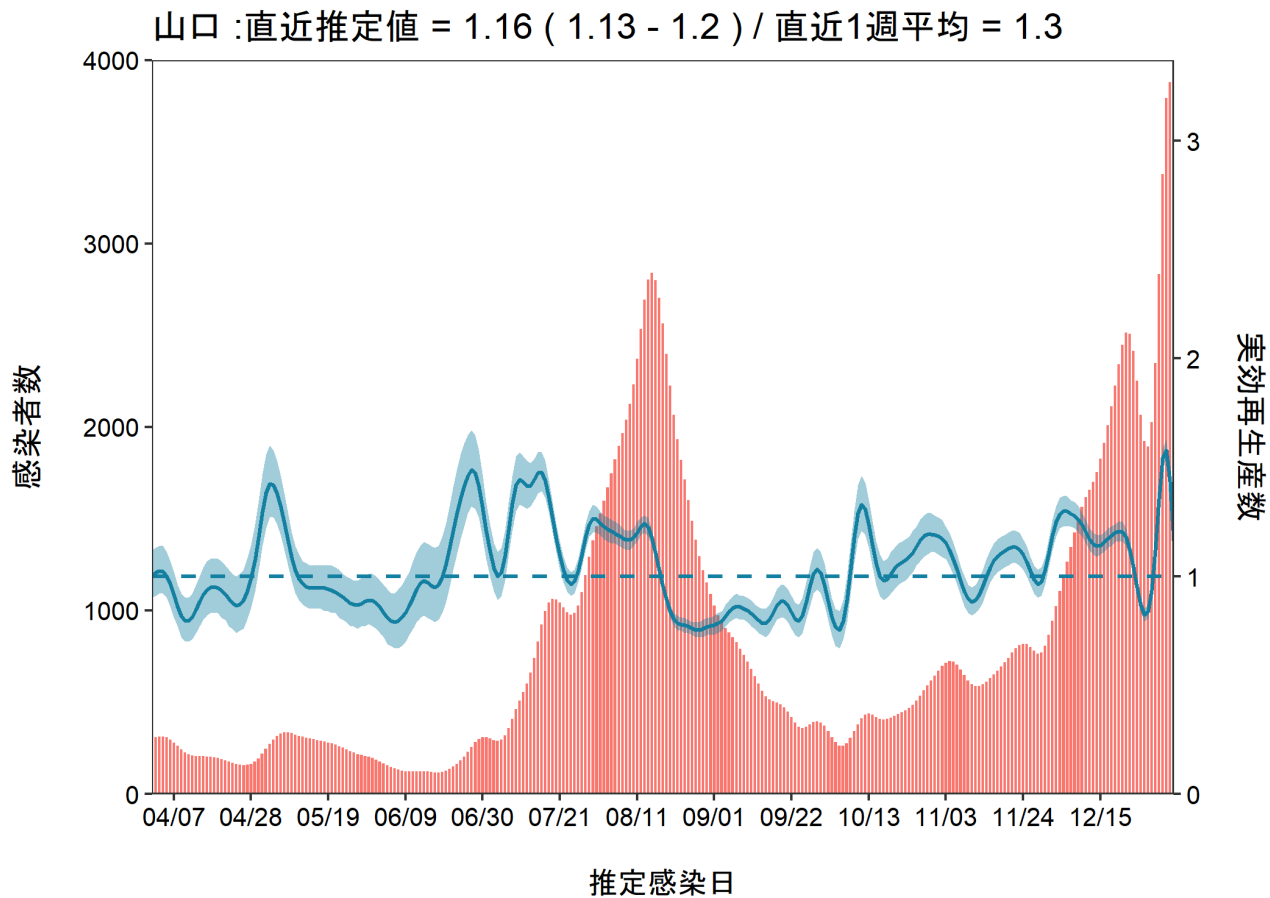
推定日 1月16日
最新推定感染日 1月4日

オミクロン株



推定日 1月16日
最新推定感染日 1月4日

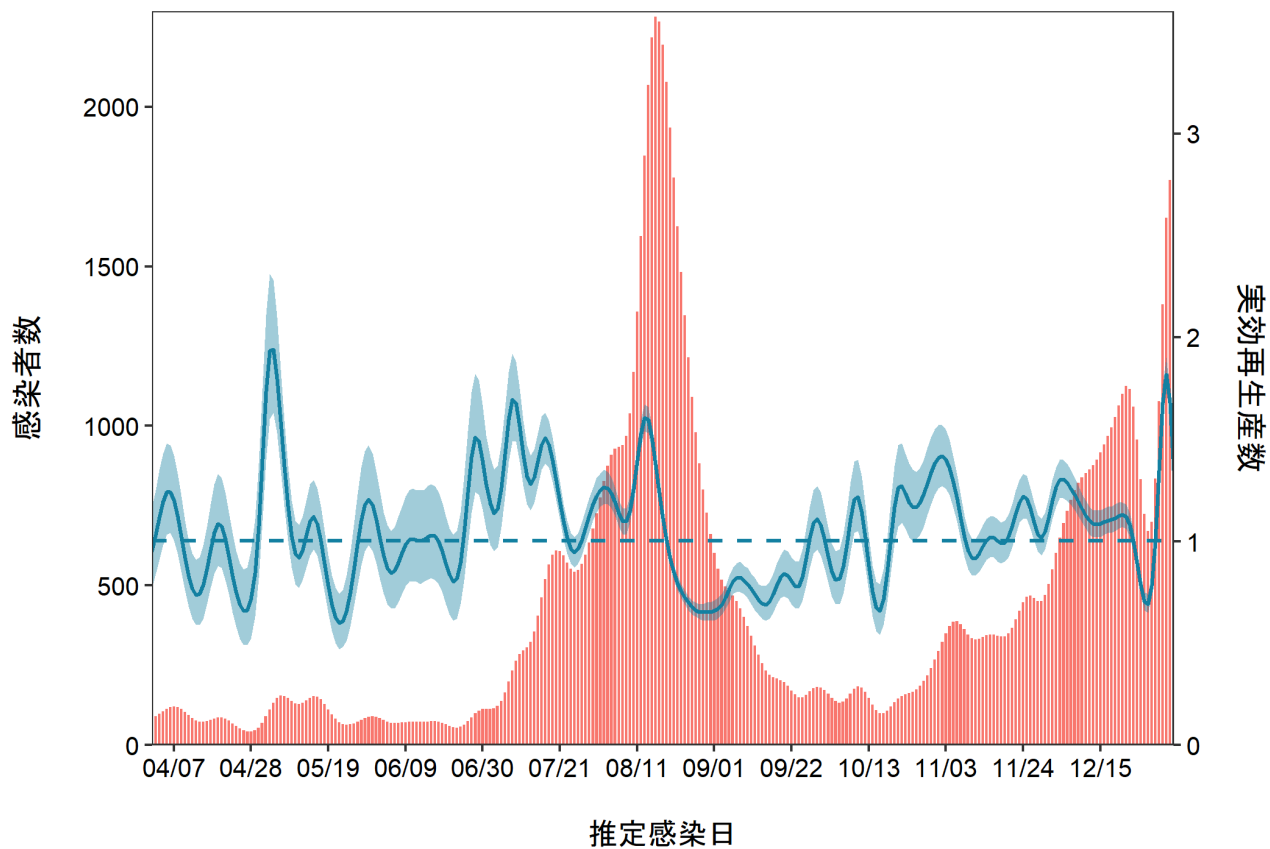
オミクロン株



推定日 1月16日
最新推定感染日 1月4日

オミクロン株

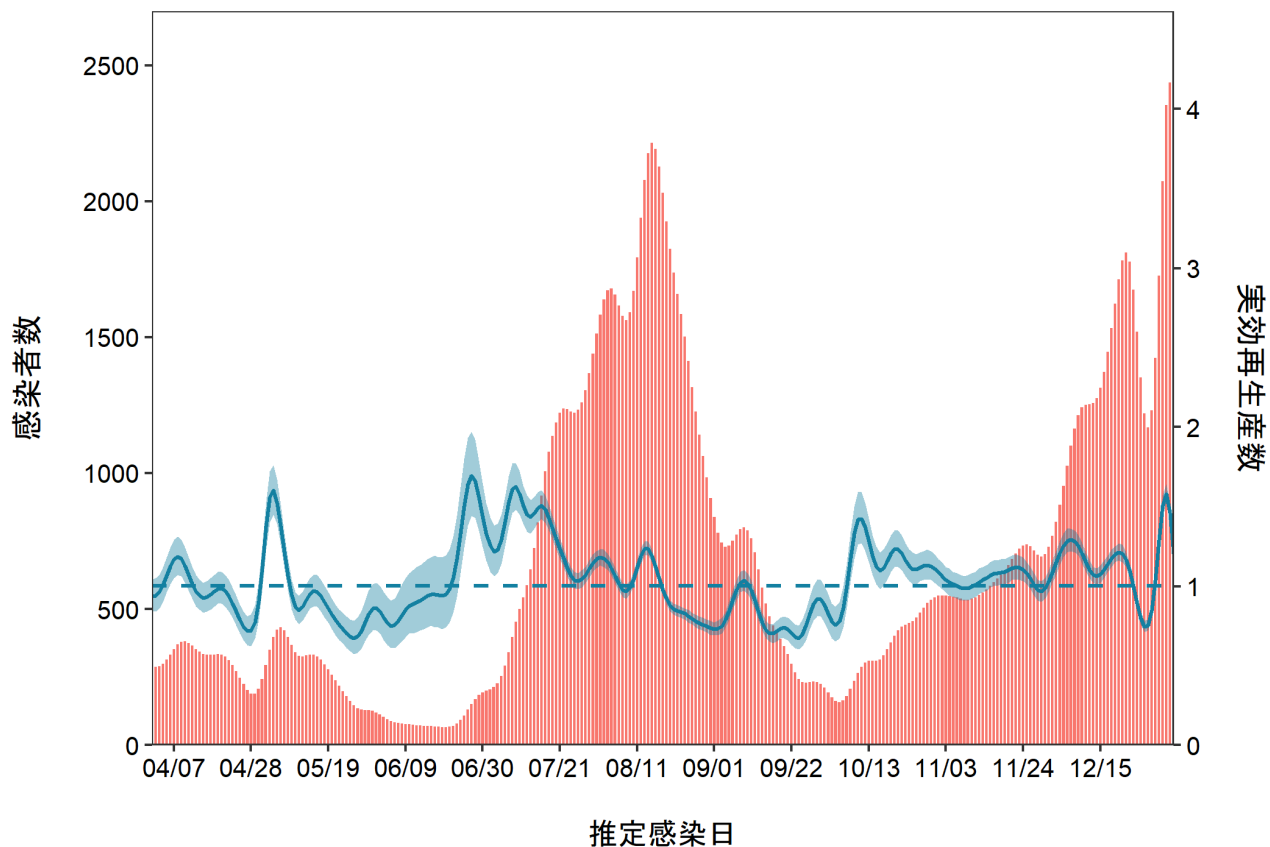
徳島 : 直近推定値 = 1.35 (1.29 - 1.41) / 直近1週平均 = 1.38



推定日 1月16日
最新推定感染日 1月4日

オミクロン株

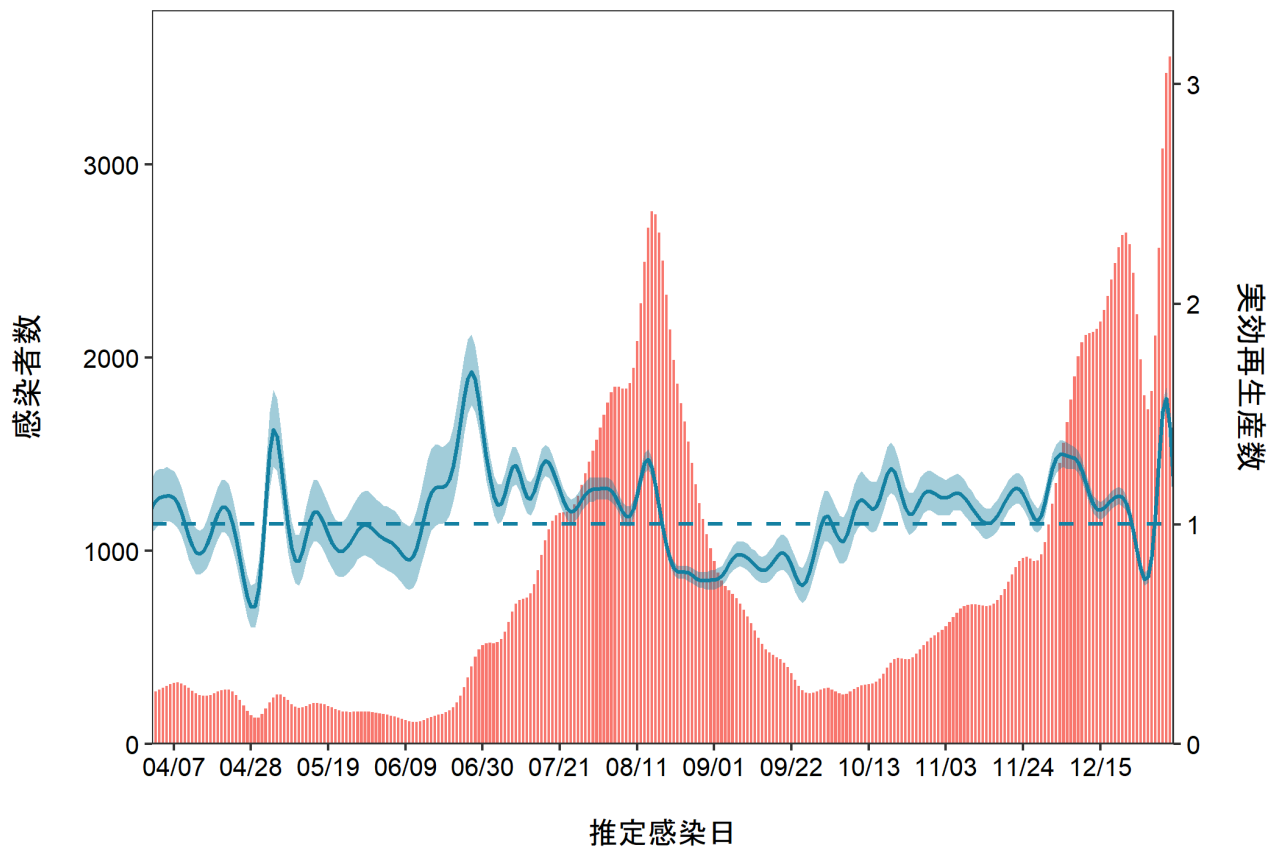
香川 : 直近推定値 = 1.2 (1.16 - 1.25) / 直近1週平均 = 1.27



推定日 1月16日
最新推定感染日 1月4日

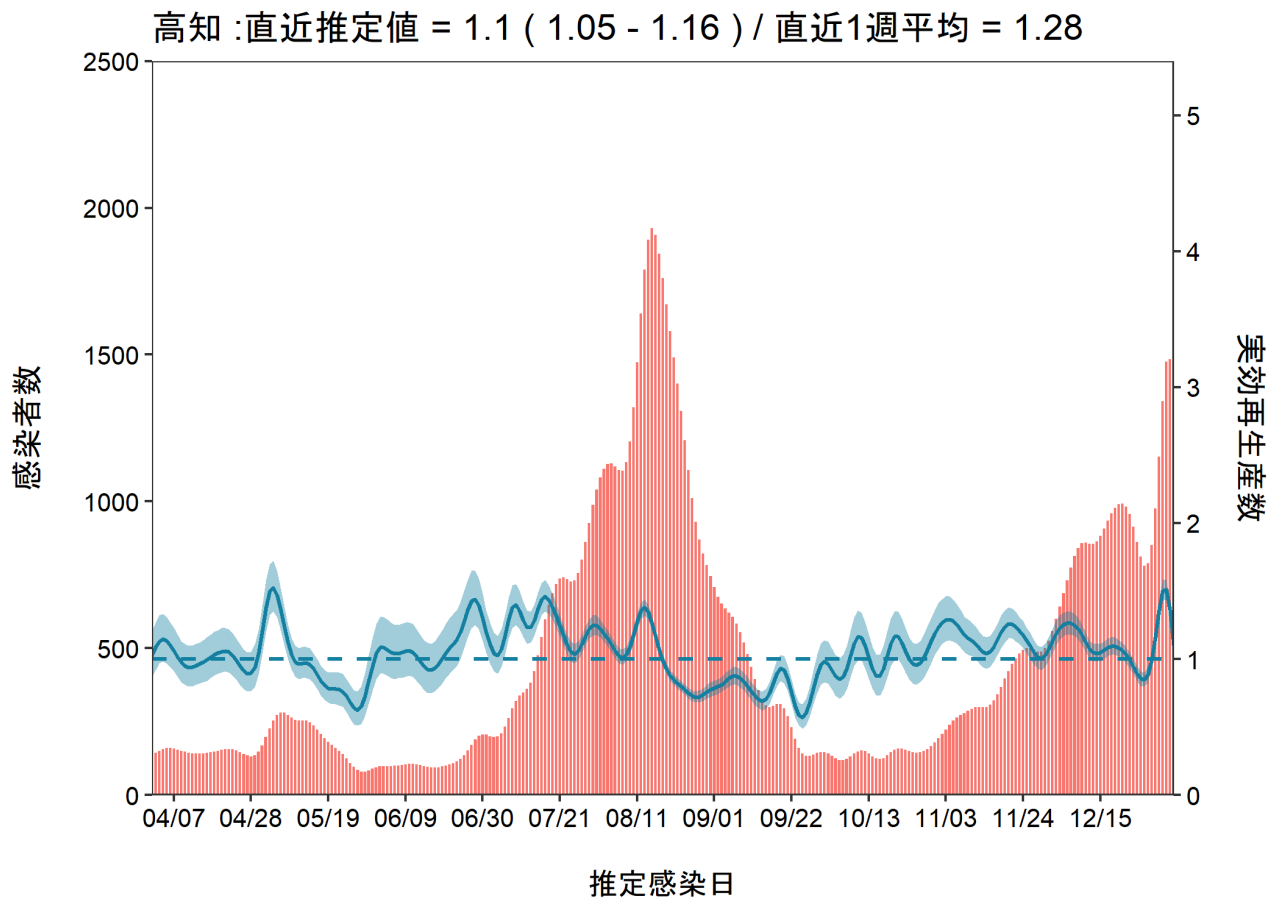
オミクロン株

愛媛:直近推定値 = 1.17 (1.14 - 1.21) / 直近1週平均 = 1.27



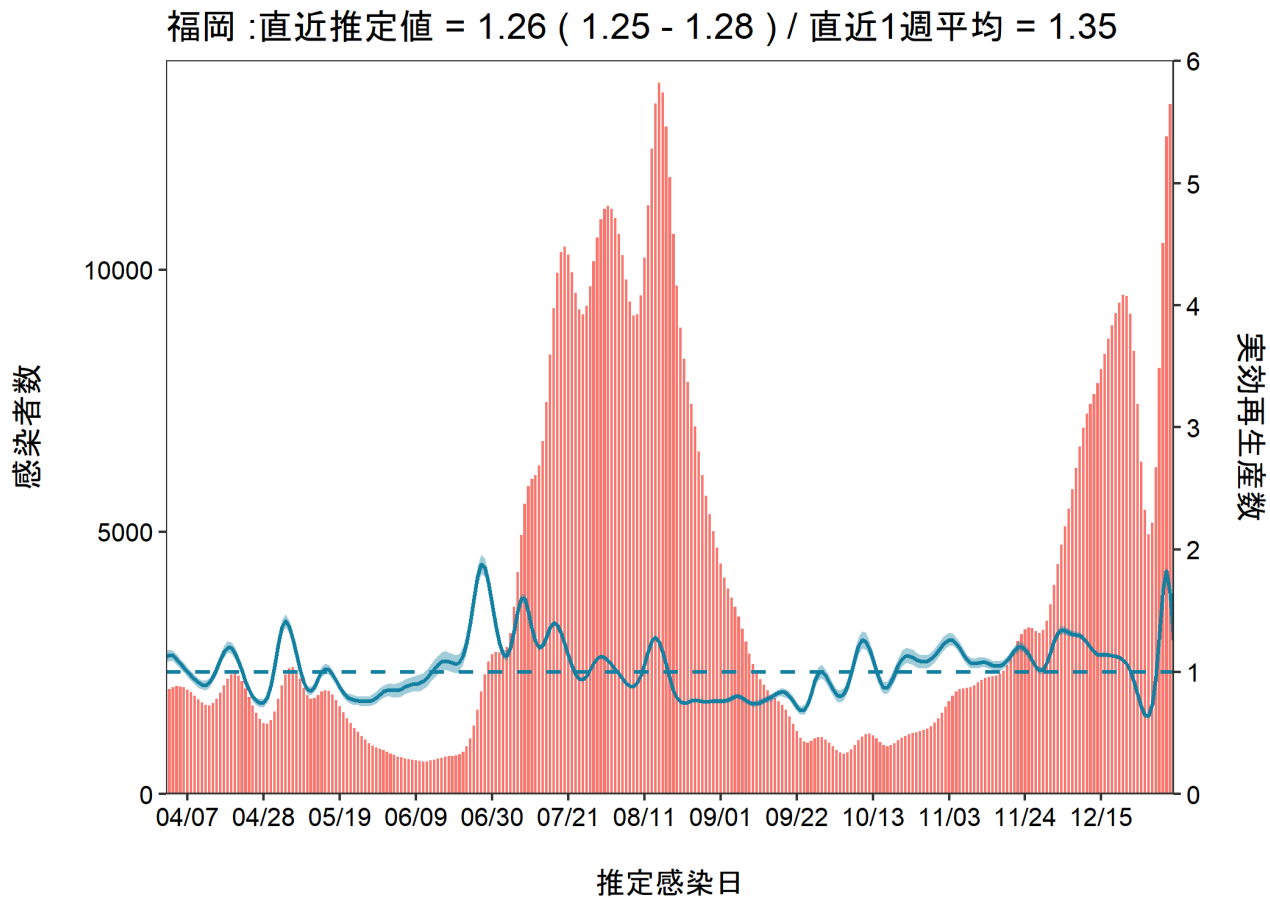
推定日 1月16日
最新推定感染日 1月4日

オミクロン株



推定日 1月16日
最新推定感染日 1月4日

オミクロン株



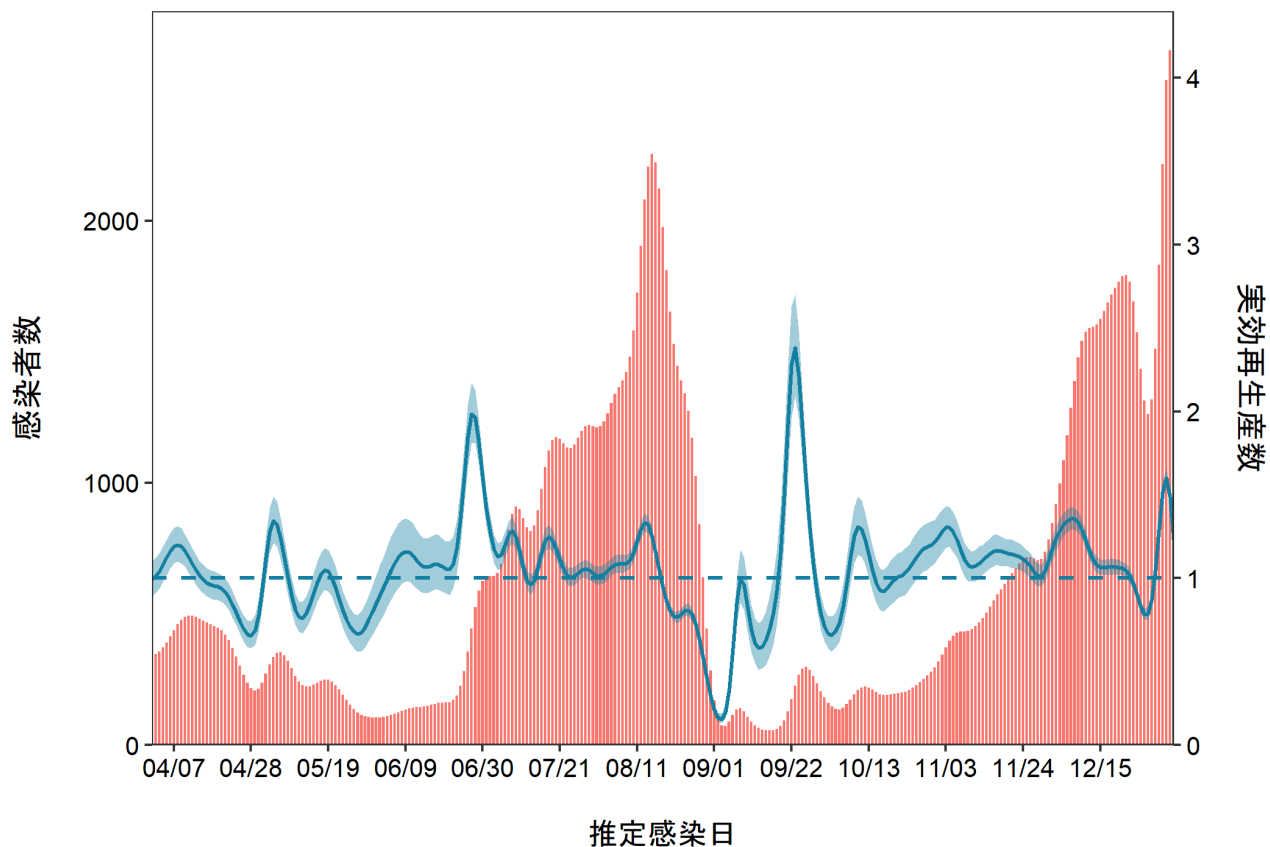
推定日 1月16日

最新推定感染日 1月4日

オミクロン株

2022年第7波後半(8-10月頃)の一時期に全数把握見直し期間があり、当該県の同時期の流行状況は正確に捕捉できていない

佐賀 : 直近推定値 = 1.23 (1.19 - 1.28) / 直近1週平均 = 1.29



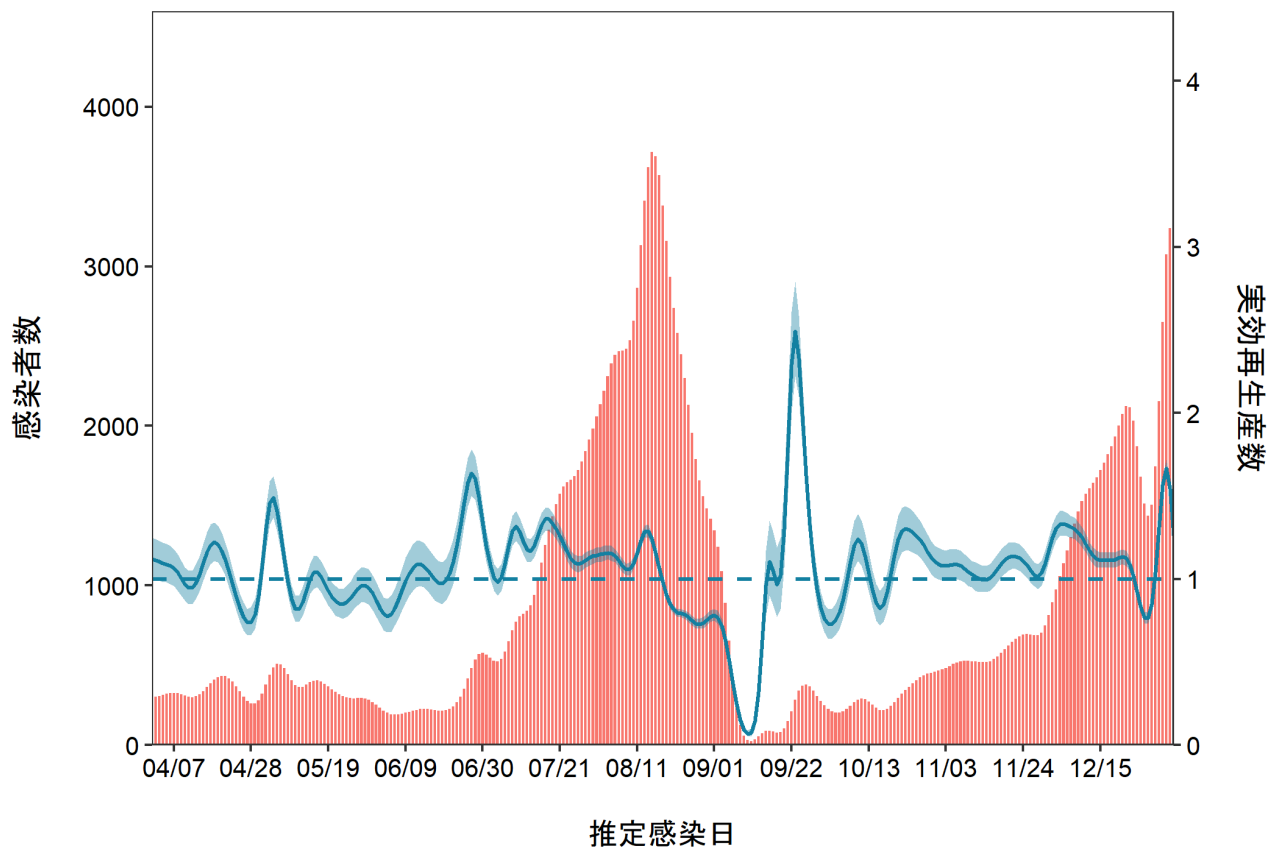
推定日 1月16日

最新推定感染日 1月4日

オミクロン株

2022年第7波後半(8-10月頃)の一時期に全数把握見直し期間があり、当該県の同時期の流行状況は正確に捕捉できていない

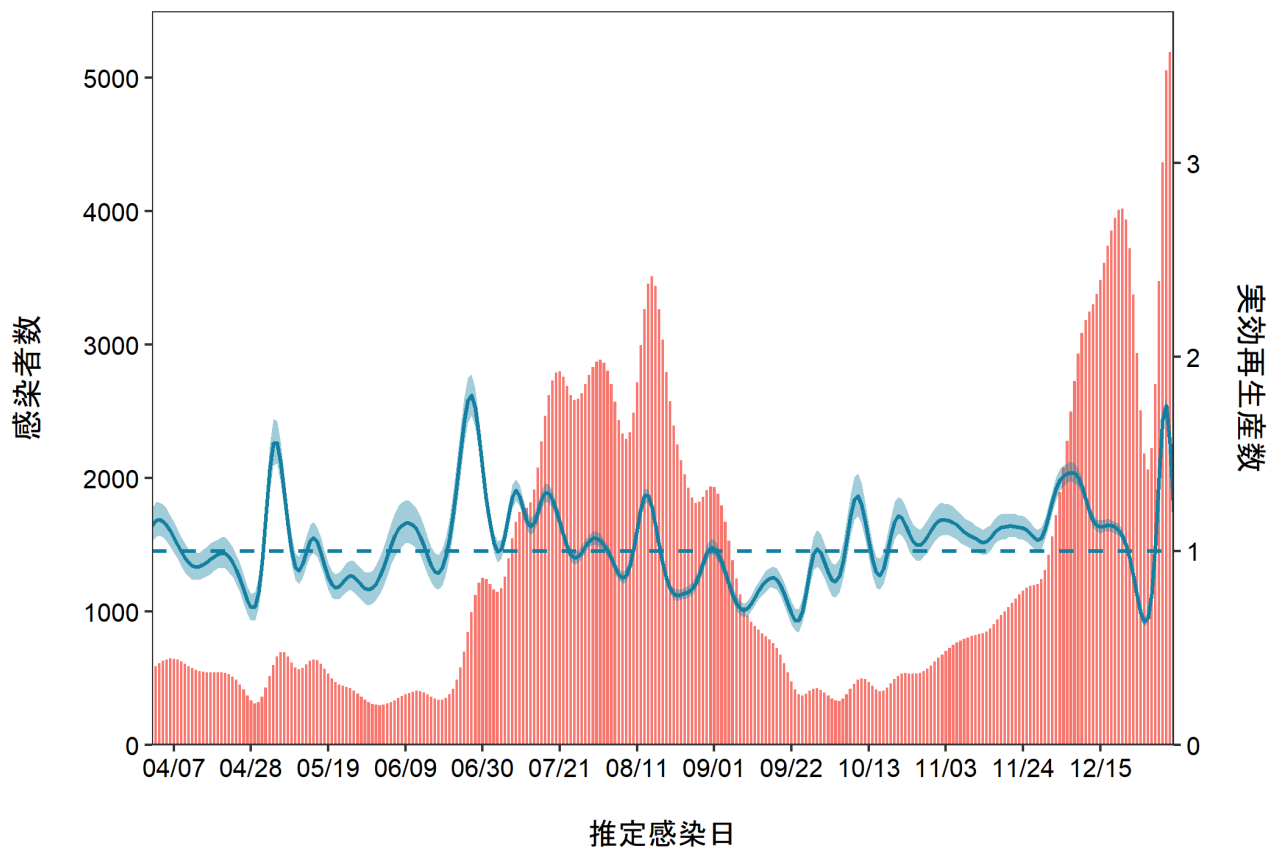
長崎 : 直近推定値 = 1.26 (1.22 - 1.3) / 直近1週平均 = 1.32



推定日 1月16日
最新推定感染日 1月4日

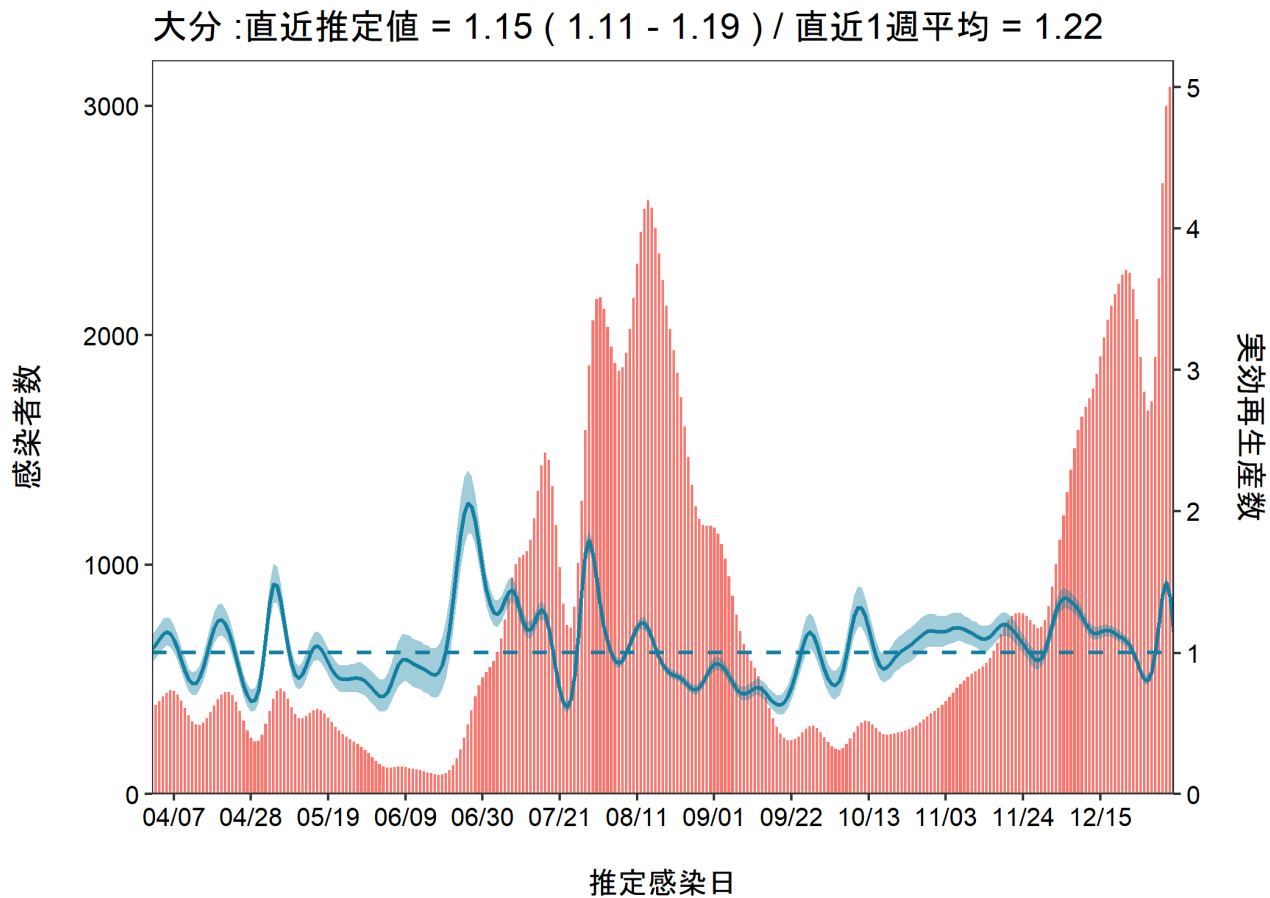
オミクロン株

熊本 : 直近推定値 = 1.2 (1.17 - 1.23) / 直近1週平均 = 1.34



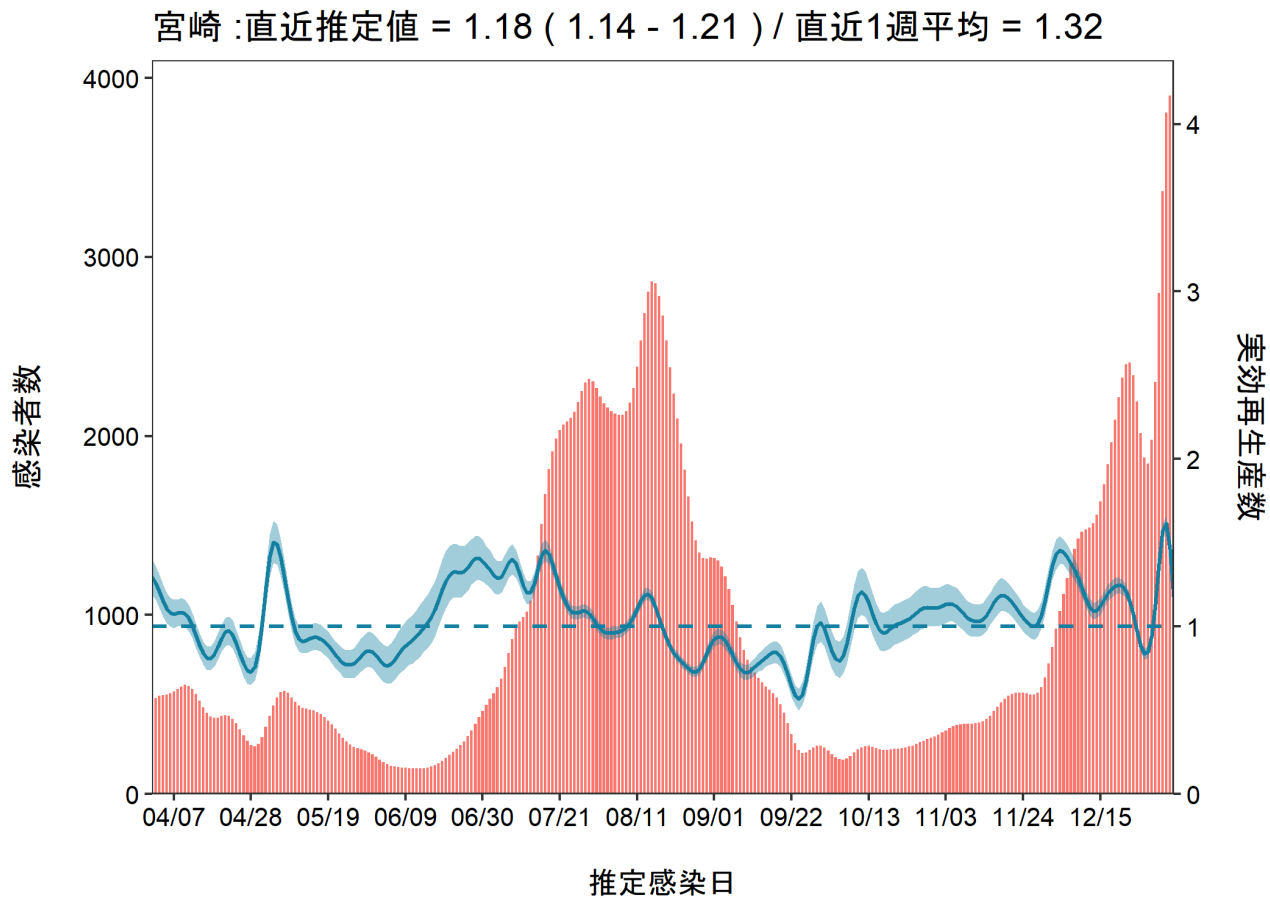
推定日 1月16日
最新推定感染日 1月4日

オミクロン株



推定日 1月16日
最新推定感染日 1月4日

オミクロン株



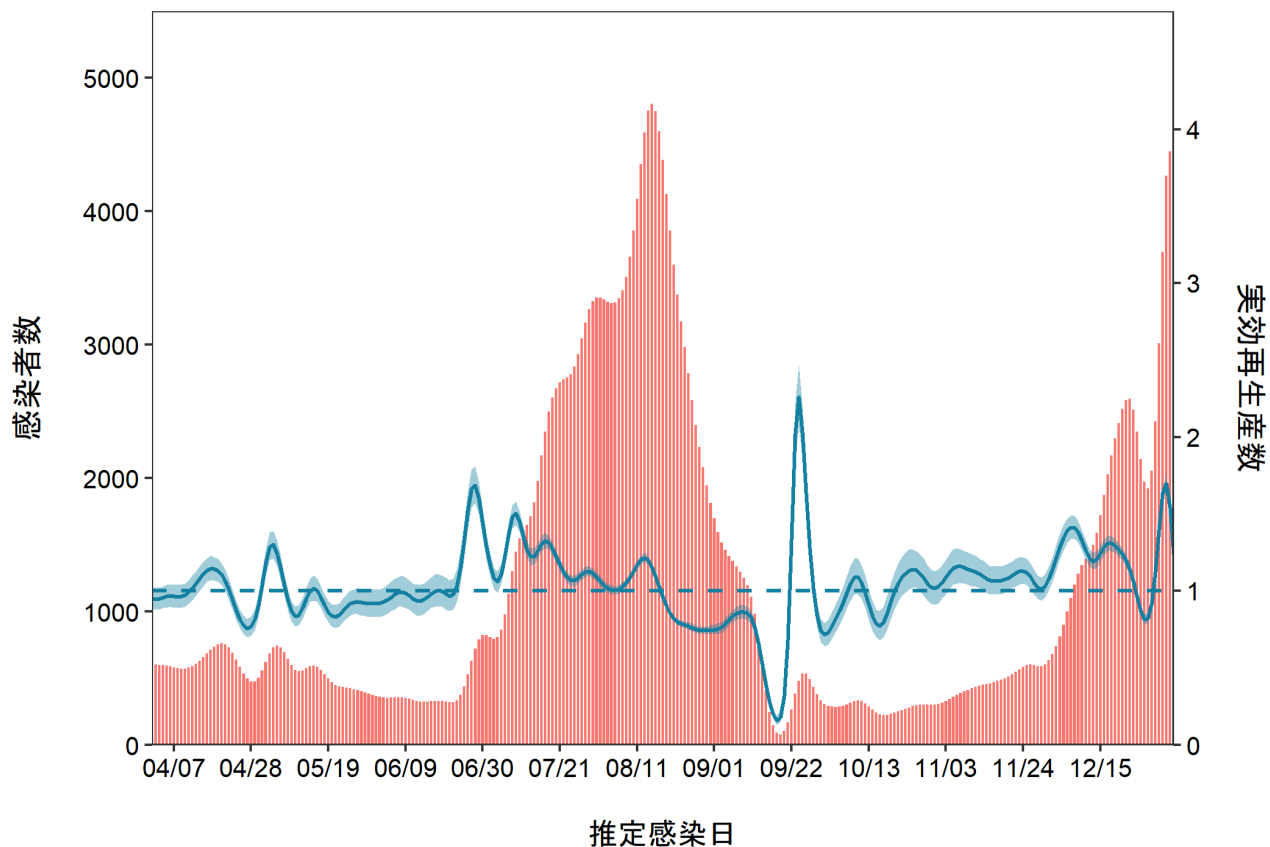
推定日 1月16日

最新推定感染日 1月4日

オミクロン株

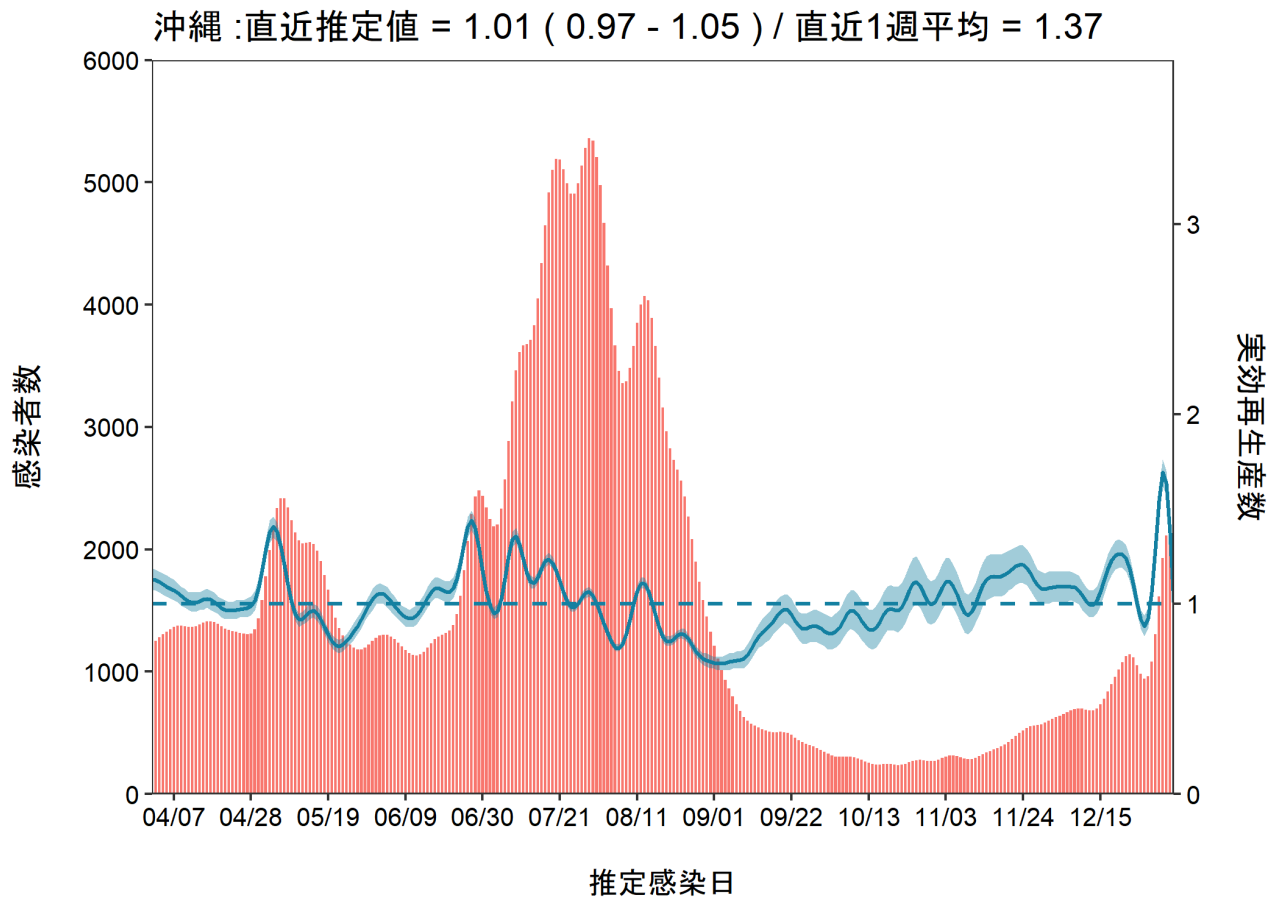
2022年第7波後半(8-10月頃)の一時期に全数把握見直し期間があり、当該県の同時期の流行状況は正確に捕捉できていない

鹿児島 : 直近推定値 = 1.24 (1.21 - 1.27) / 直近1週平均 = 1.37



推定日 1月16日
最新推定感染日 1月4日

オミクロン株



状態空間モデルによるNowcasting

これまで、感染時刻別の R_t を活用したNowcastingを報告別データとして提供してきた。しかし、感染時刻に基づく計算であると直近の感染動態を捉えにくいいため、統計学的な直近トレンド外挿のみでは妥当なNowcastingが必ずしもできていなかった。HERSYSデータでの報告が報告日別のカウントデータとなったため、同じ方法のままではNowcastingが次第に困難となった。

代案として R_t 外挿を辞めて、State spaceモデルの活用を好悪案

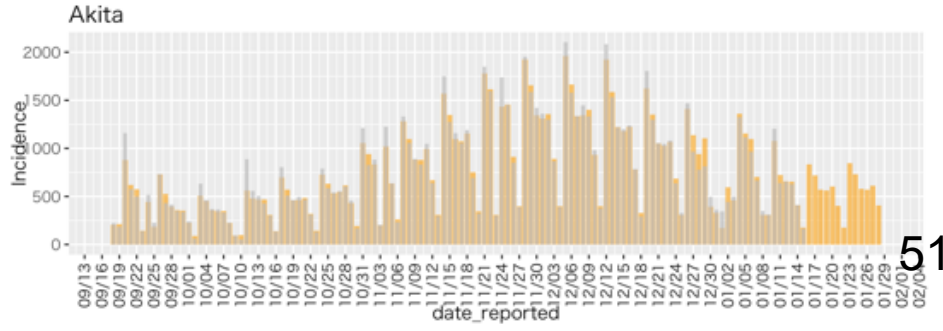
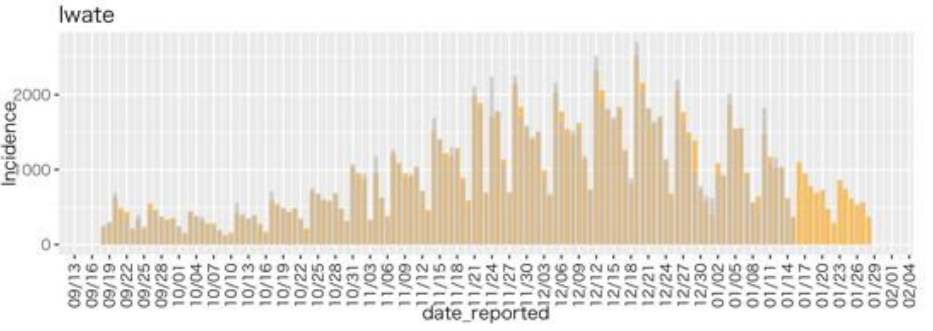
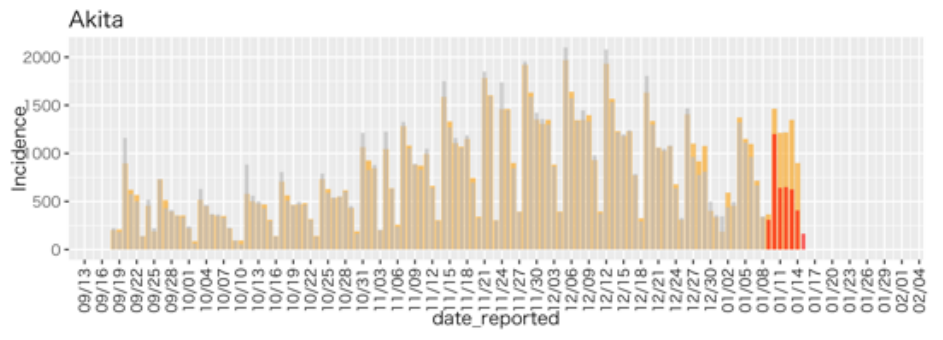
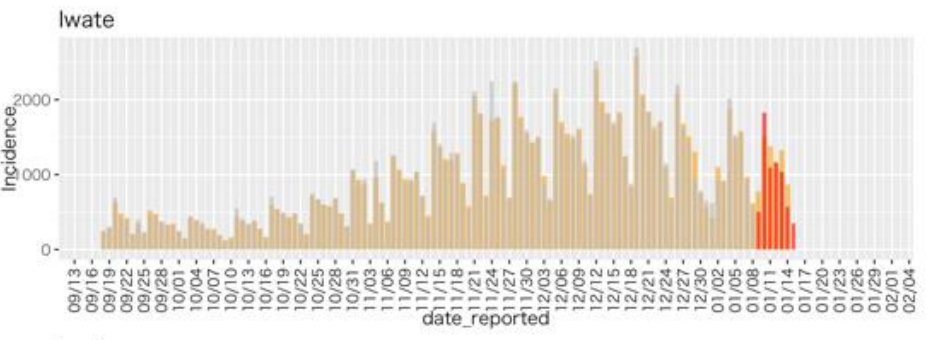
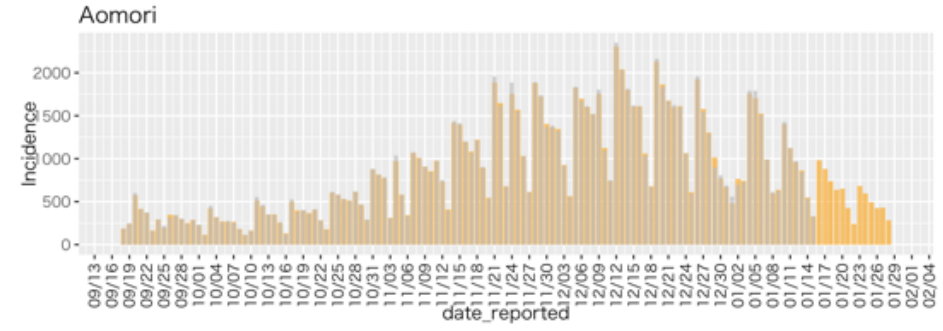
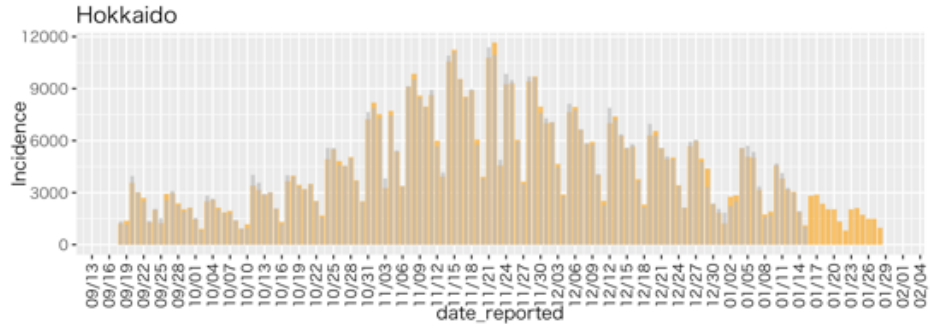
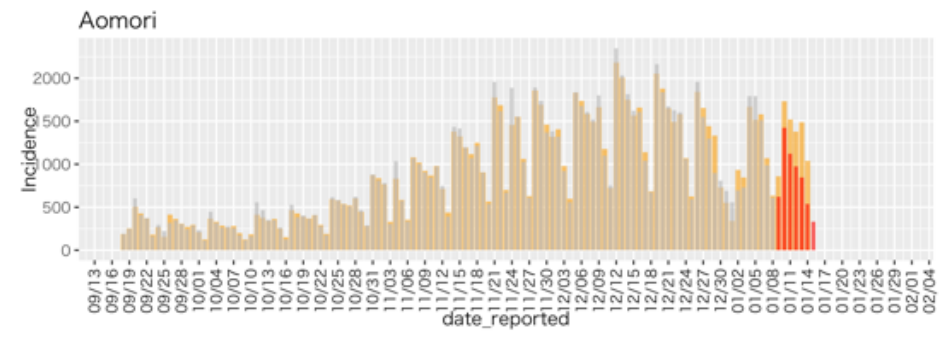
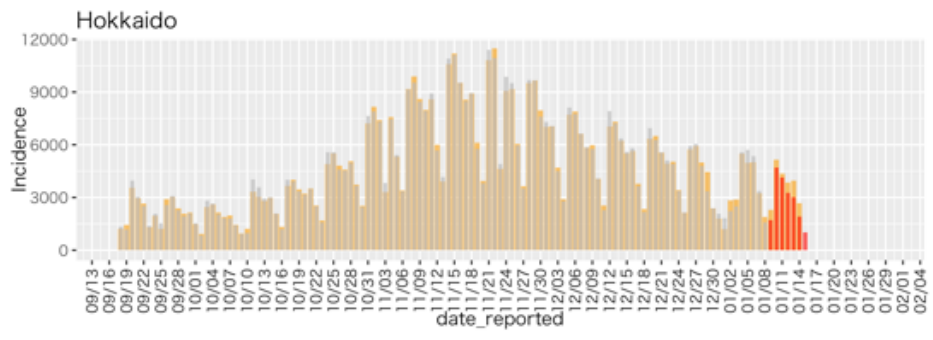
$$\begin{aligned}y &\sim \text{Poisson}(e^{\theta_t}) \\ \theta_t &= \mu_t + \gamma_t + \delta_t + \zeta_t \\ \mu_t &= \mu_{t-1} + \nu_{t-1} \\ \nu_t &= \nu_{t-1} + \eta_{t1} \\ \eta_{t1} &\sim N(0, \sigma_1^2) \\ \gamma_t &= -(\gamma_{t-1} + \dots + \gamma_{t-6}) + \eta_{t2} \\ \eta_{t2} &\sim N(0, \sigma_2^2) \\ \delta_t &= \begin{cases} 0(\text{nonholidays}) \\ 1(\text{holidays}) \end{cases} \\ \zeta_t &= \alpha_\zeta \zeta_{t-1} + \eta_{t3} \\ \eta_{t3} &\sim N(0, \sigma_3^2)\end{aligned}$$

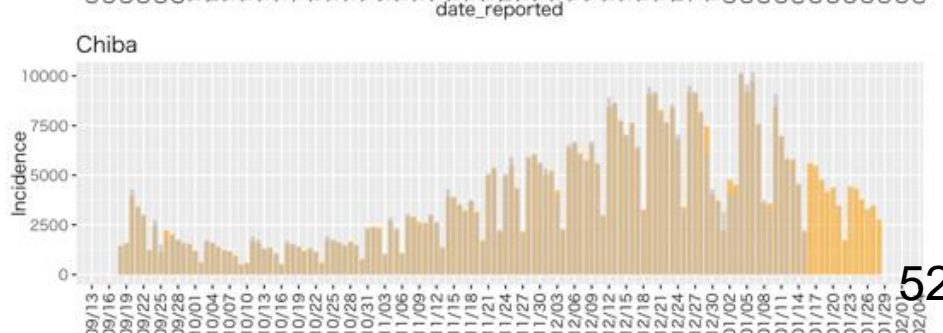
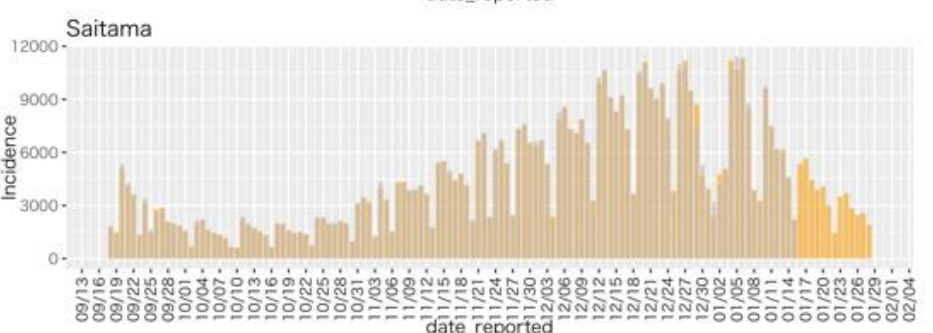
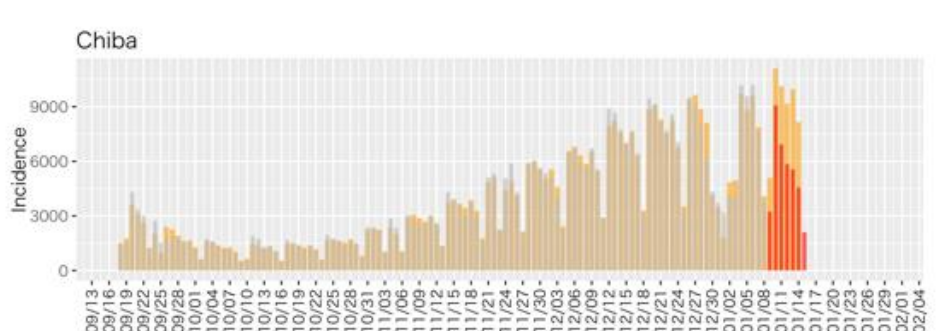
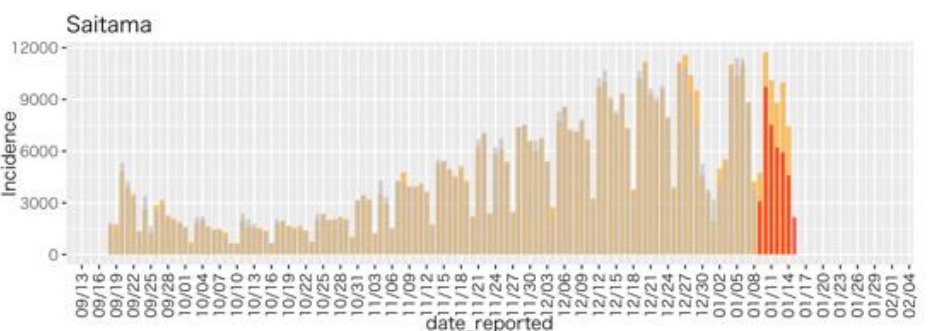
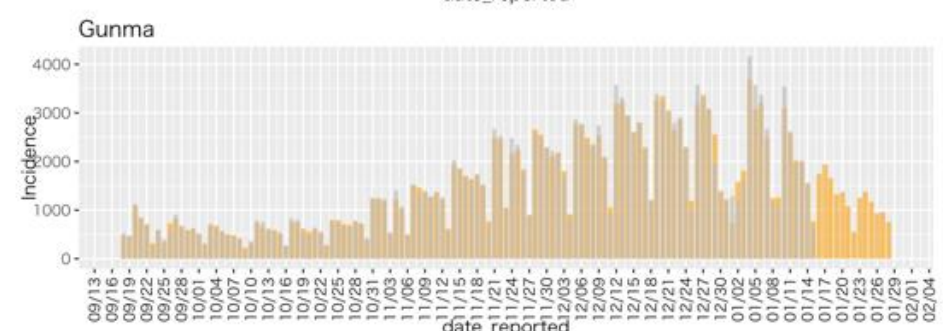
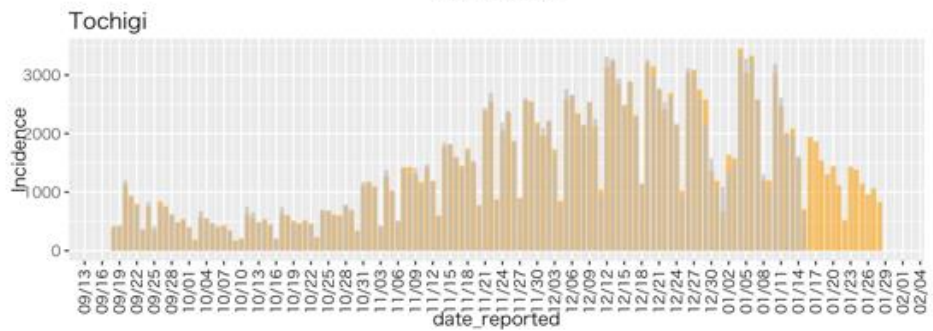
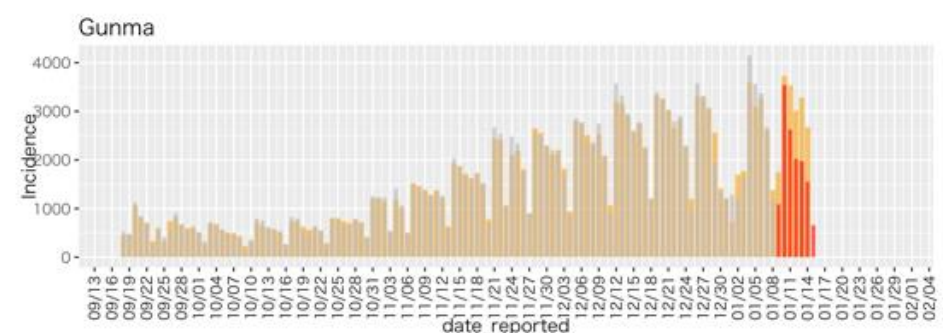
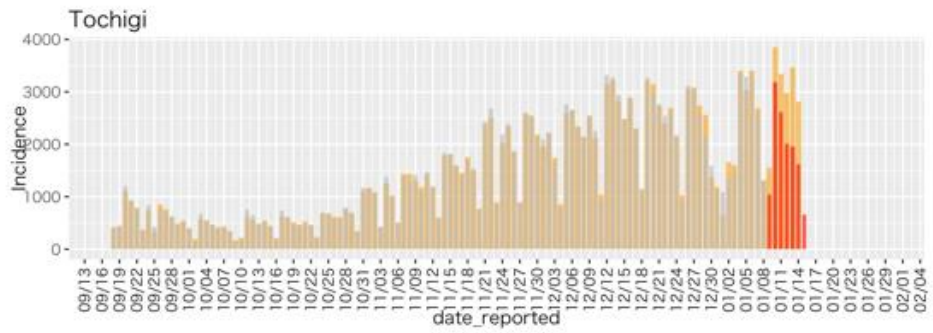
曜日効果と祝日効果を固定効果として推定

状態を平滑化トレンドモデルにて予測。観測誤差はPoisson分布を仮定。

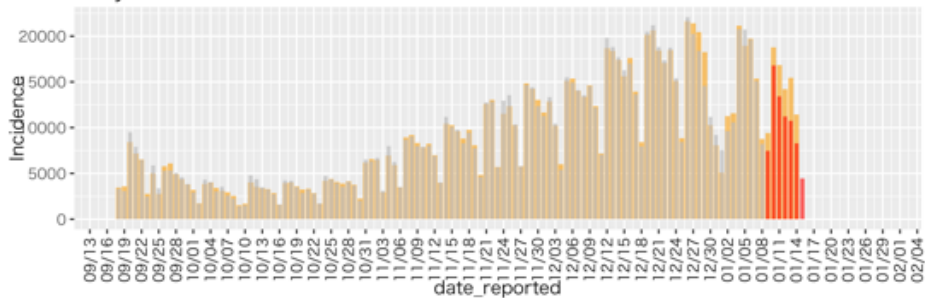
以降スライドのNowcasting説明

- 上図が先週のデータによる1週間先の予測との比較(黄色バーが予測、赤色バーが今週の実測値)
- 下図が今週までのデータによる2週間先の予測
- 先週までは上昇傾向であり今週から明確に新規感染者数が下がっている都道府県があり、多くの県では先週の予測はoverestimateであったことがわかる。

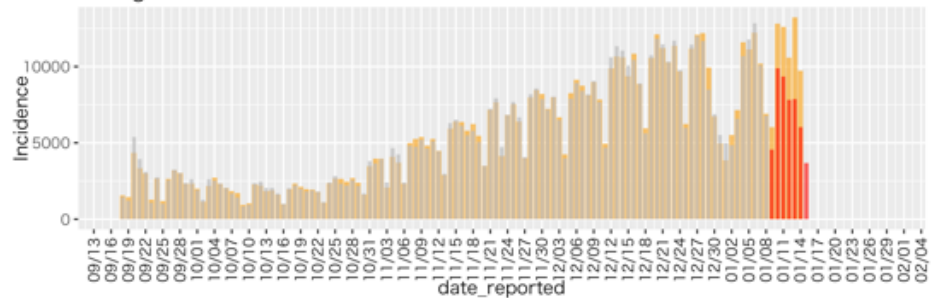




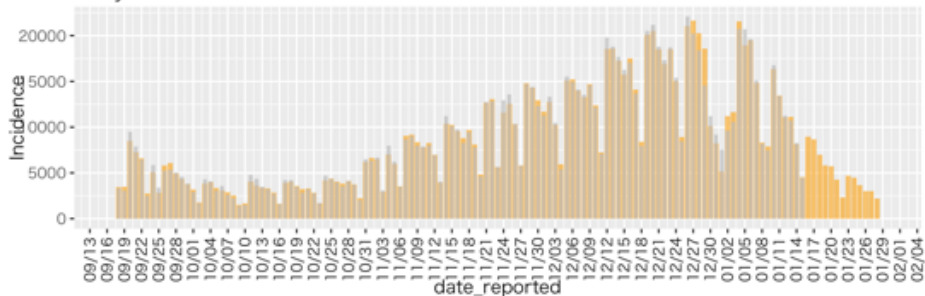
Tokyo



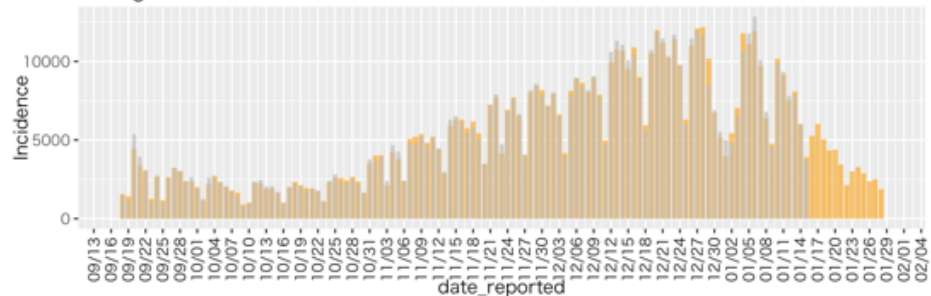
Kanagawa



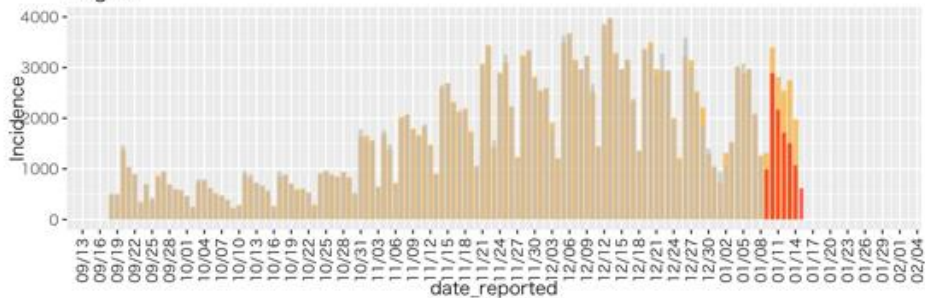
Tokyo



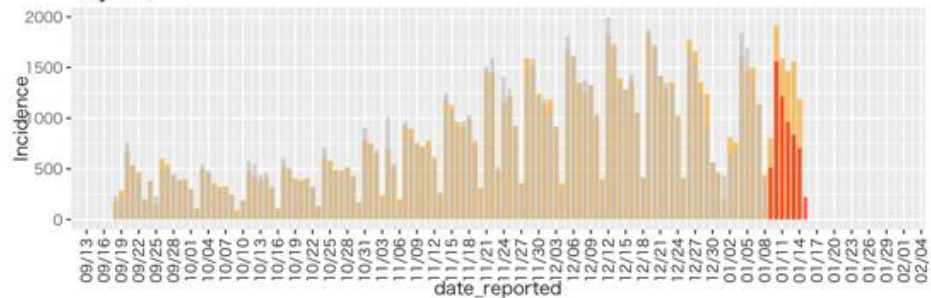
Kanagawa



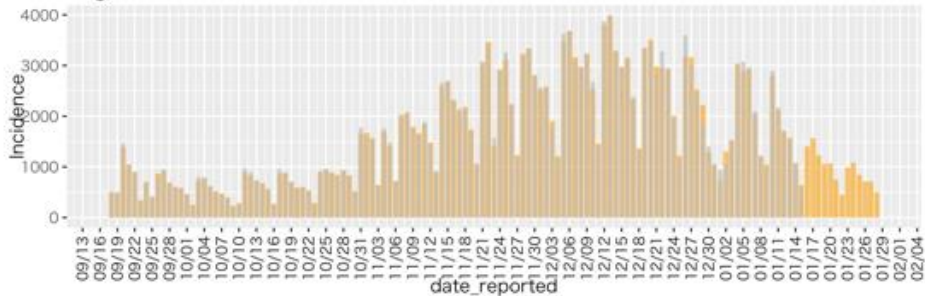
Niigata



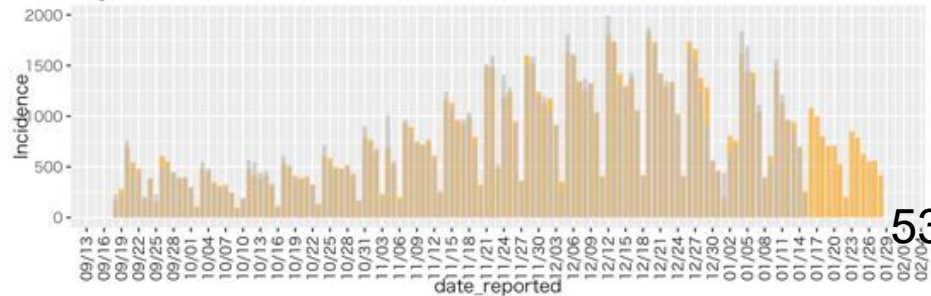
Toyama

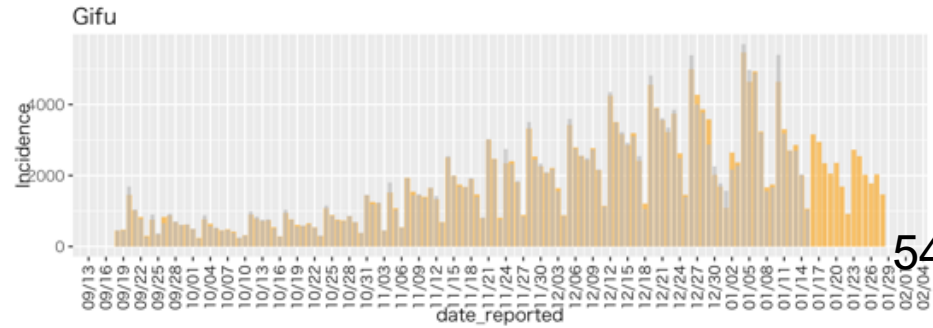
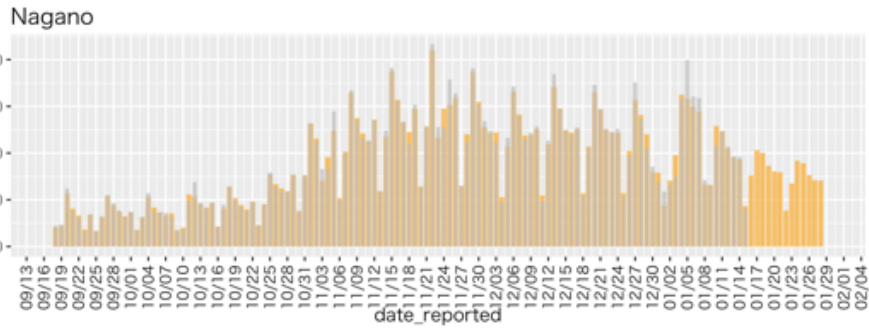
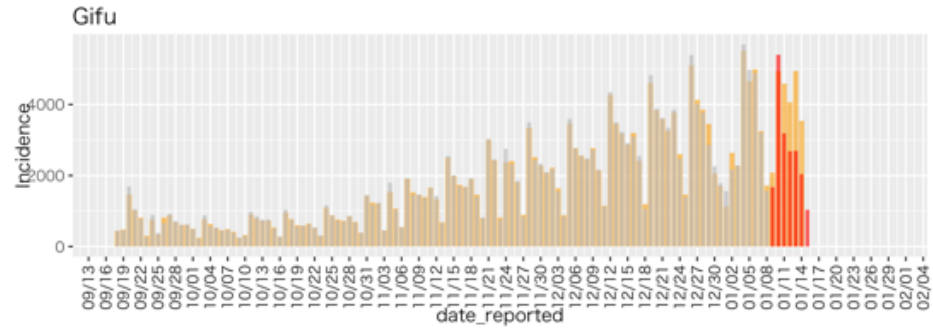
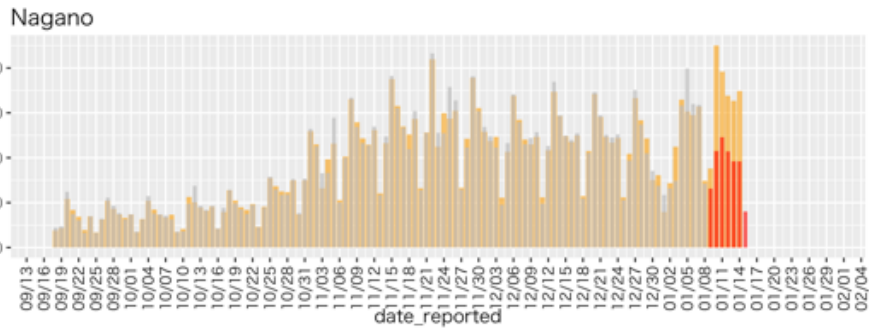
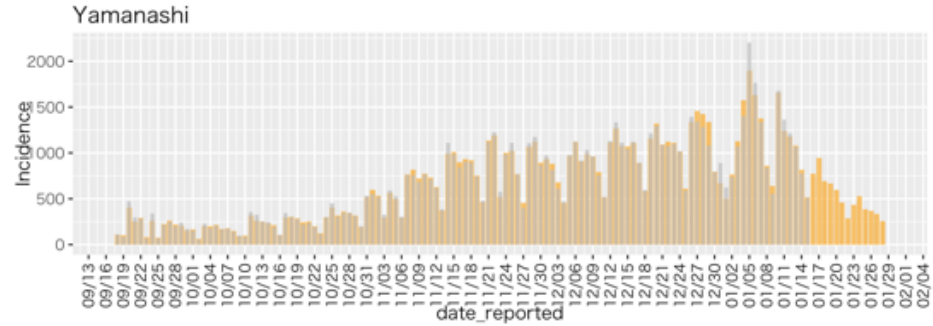
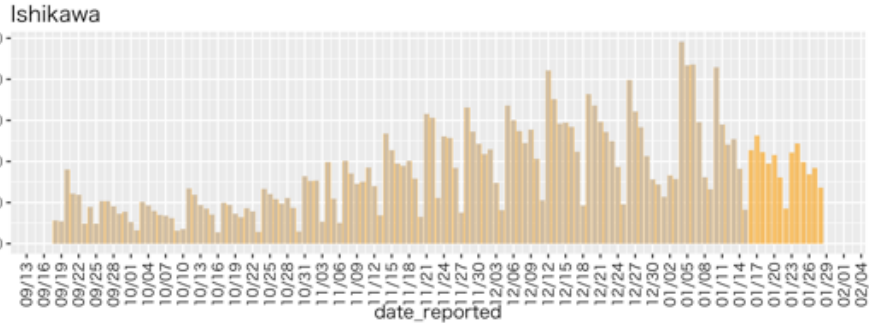
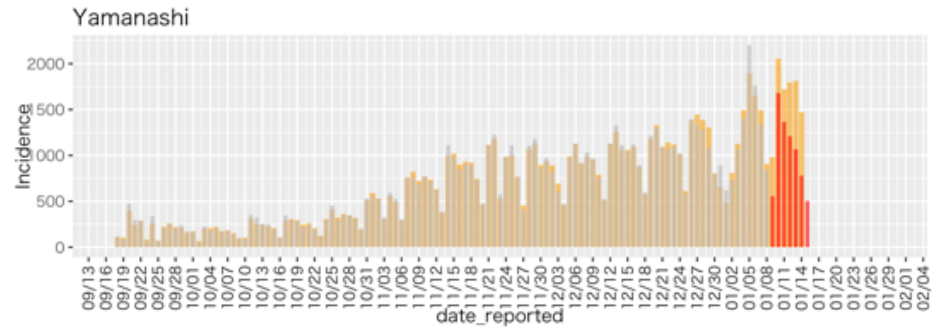
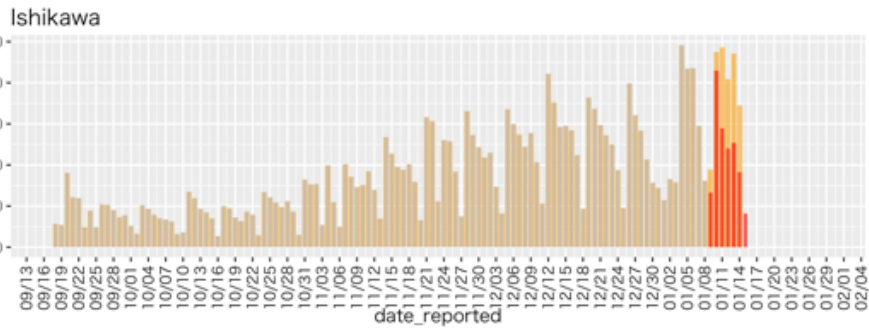


Niigata

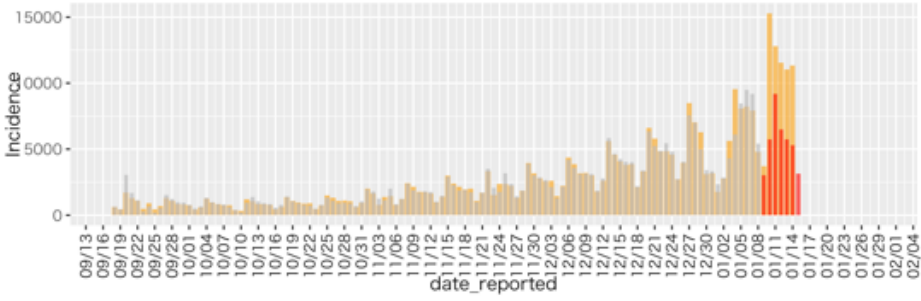


Toyama

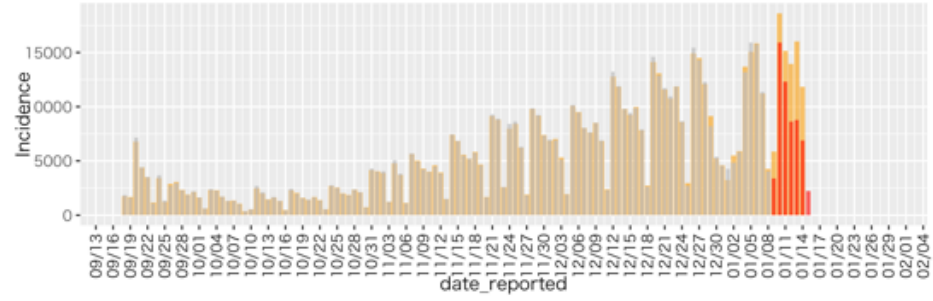




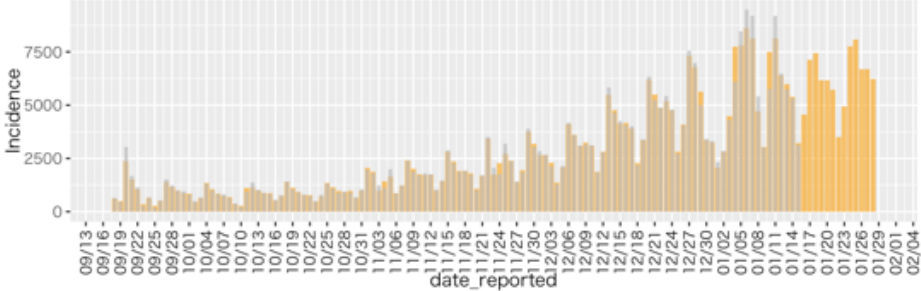
Shizuoka



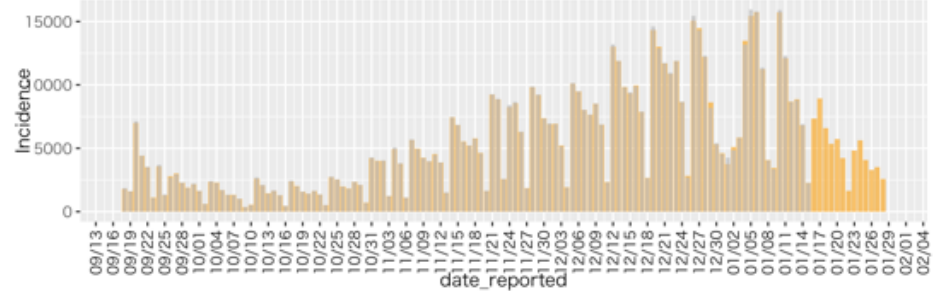
Aichi



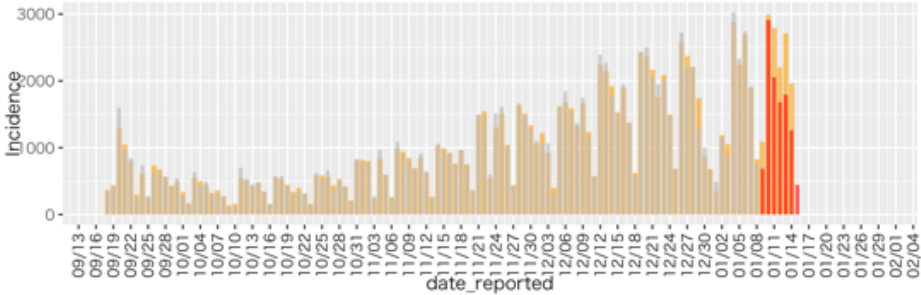
Shizuoka



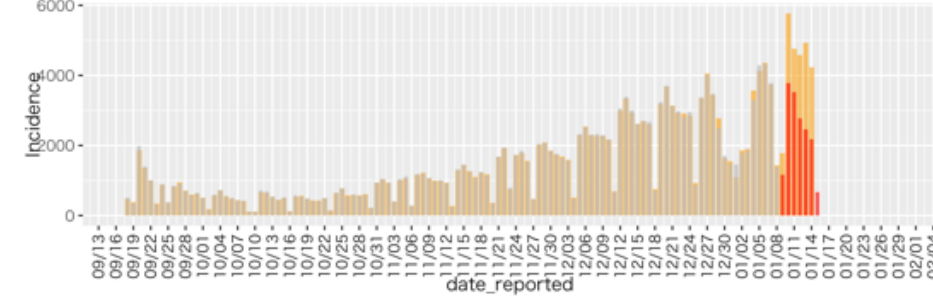
Aichi



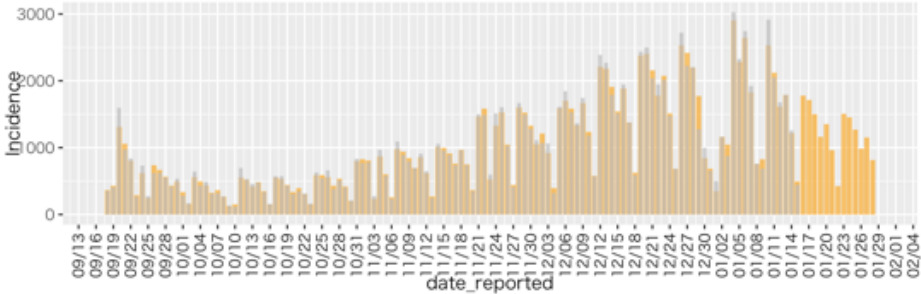
Shiga



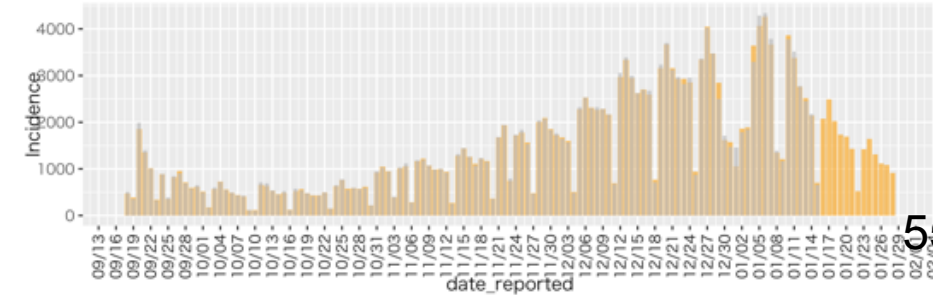
Kyoto



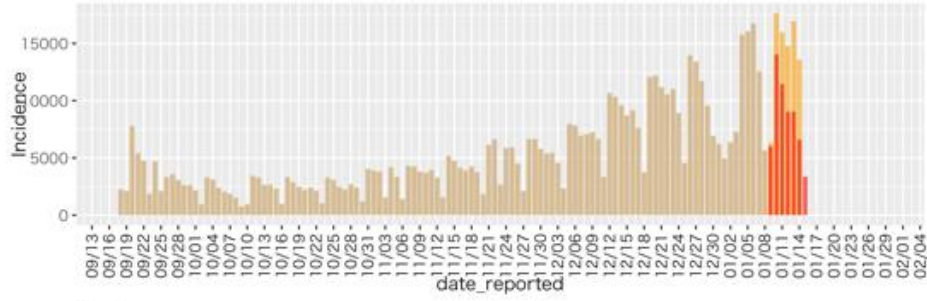
Shiga



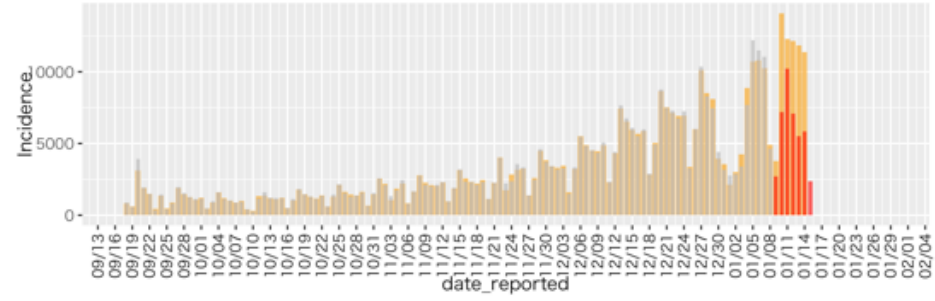
Kyoto



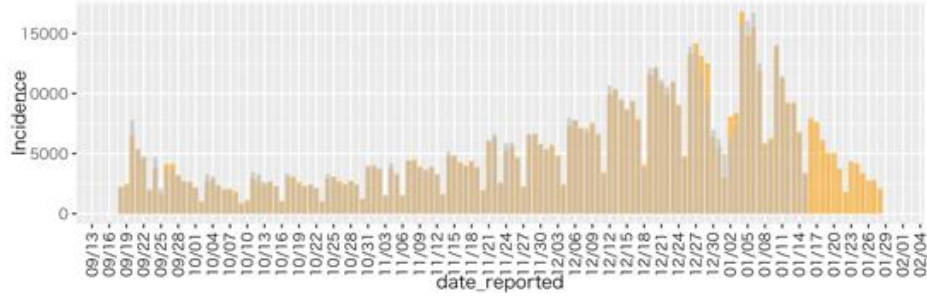
Osaka



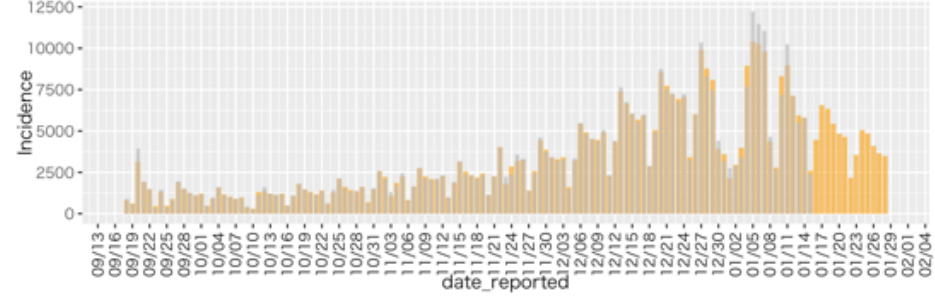
Hyogo



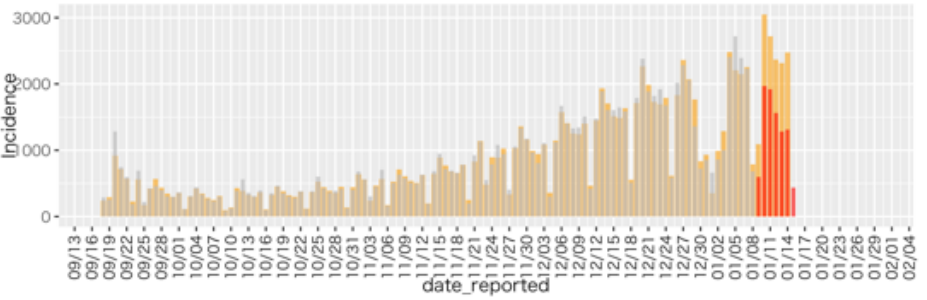
Osaka



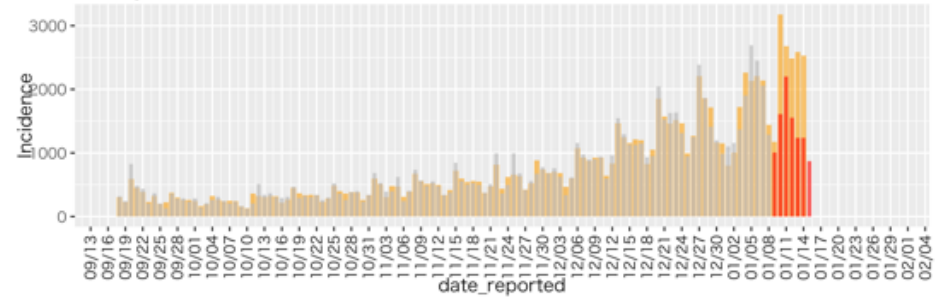
Hyogo



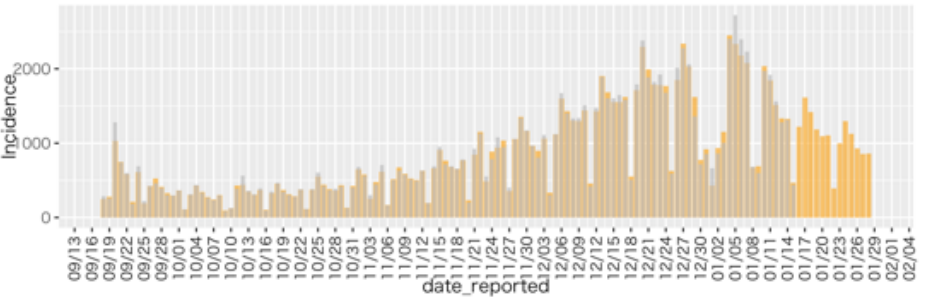
Nara



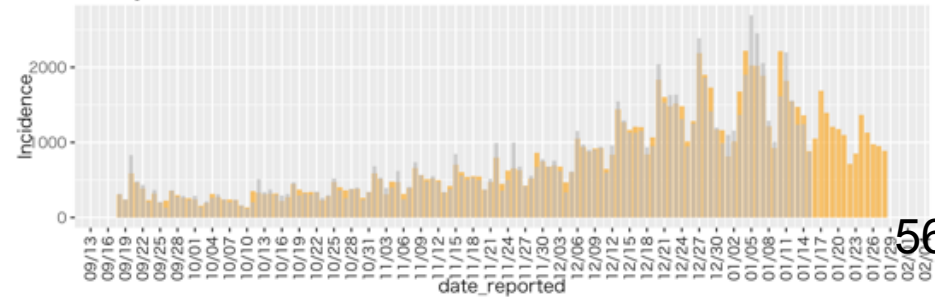
Wakayama



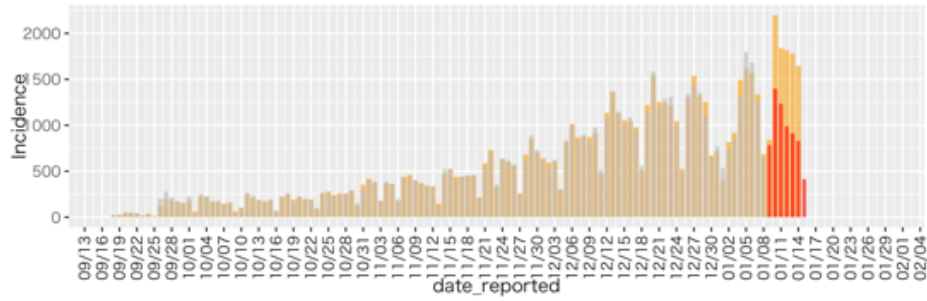
Nara



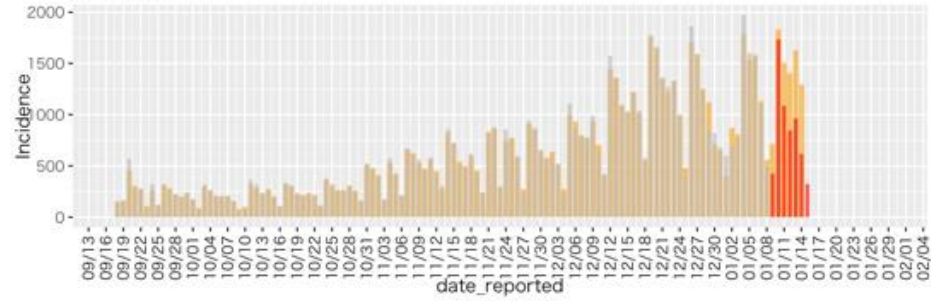
Wakayama



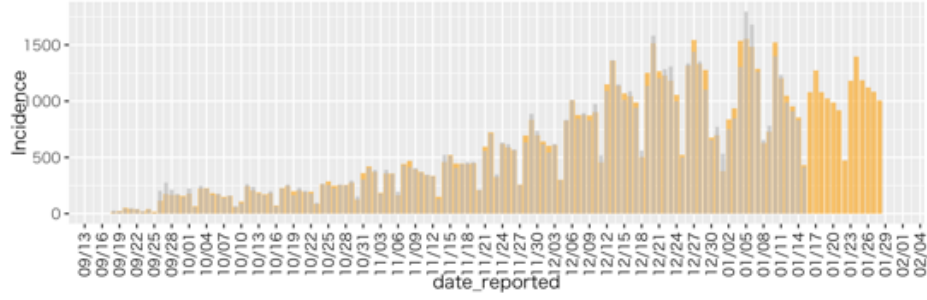
Tottori



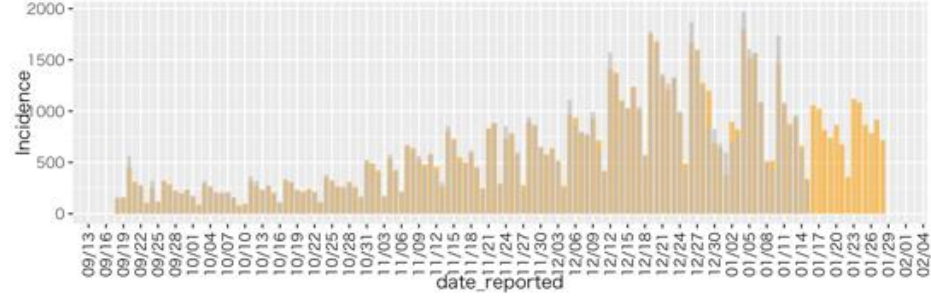
Shimane



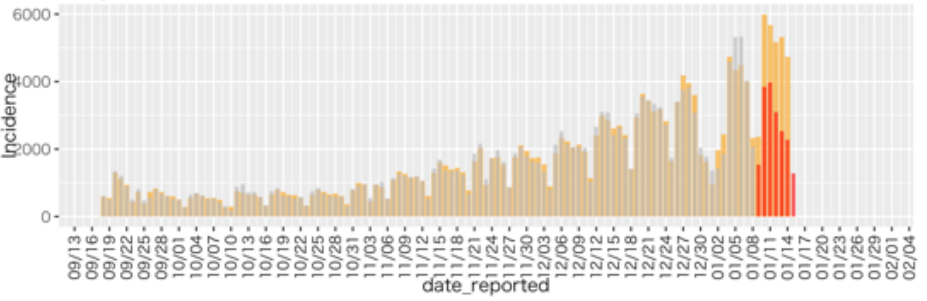
Tottori



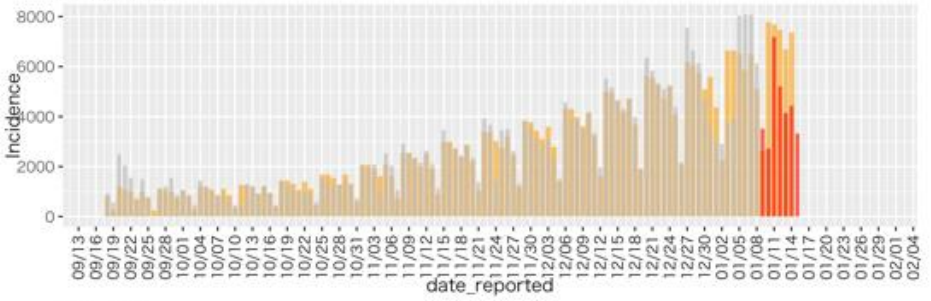
Shimane



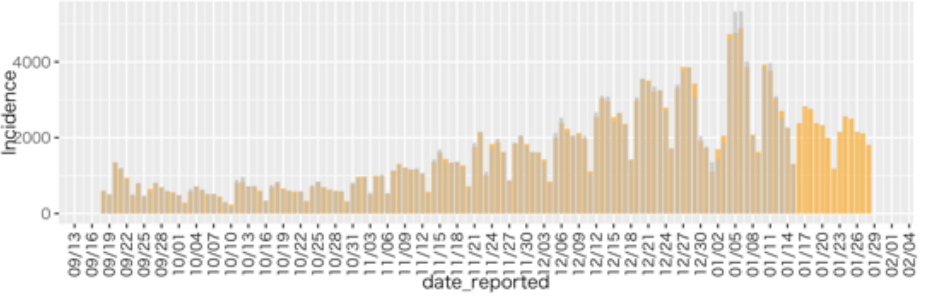
Okayama



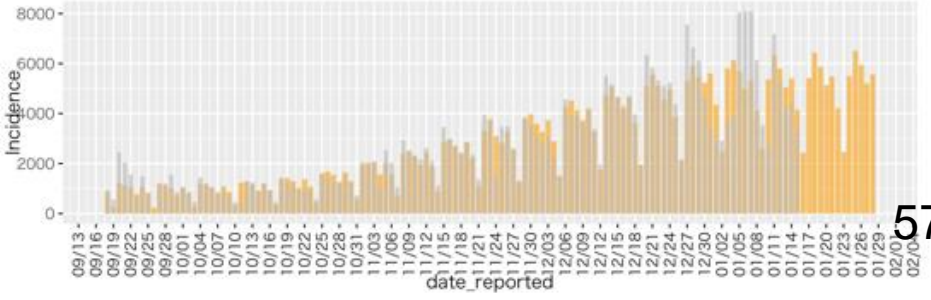
Hiroshima



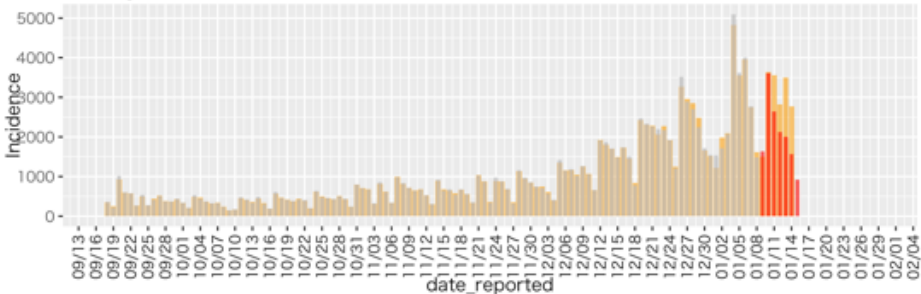
Okayama



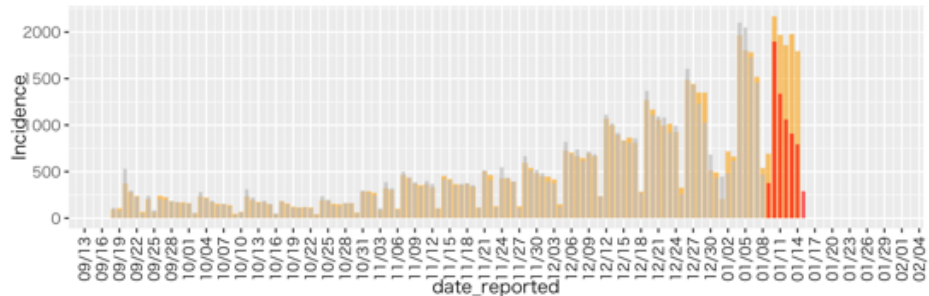
Hiroshima



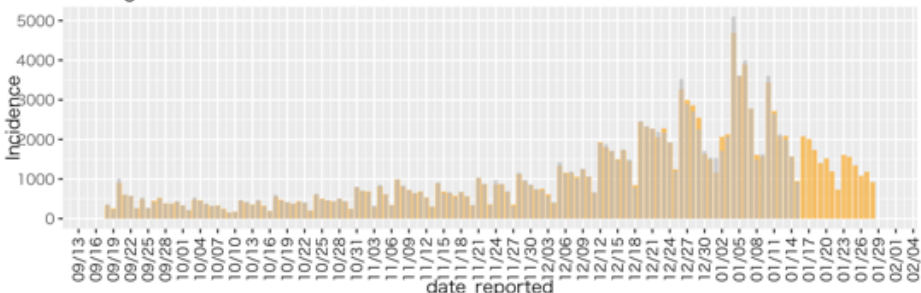
Yamaguchi



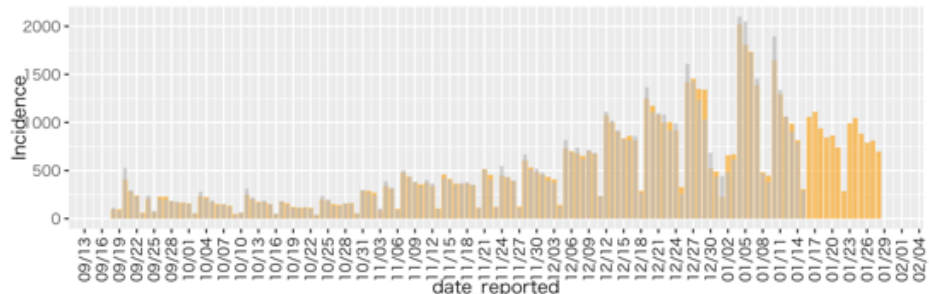
Tokushima



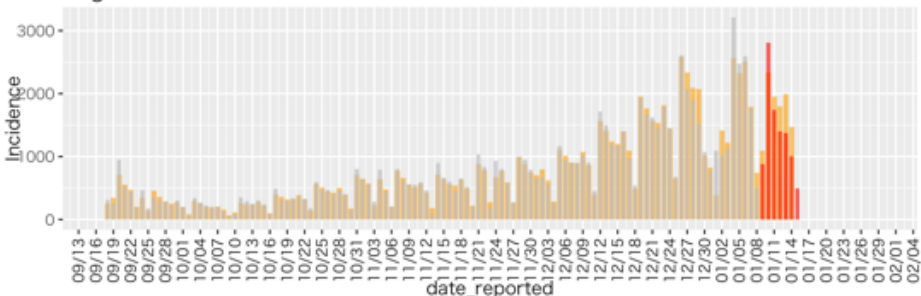
Yamaguchi



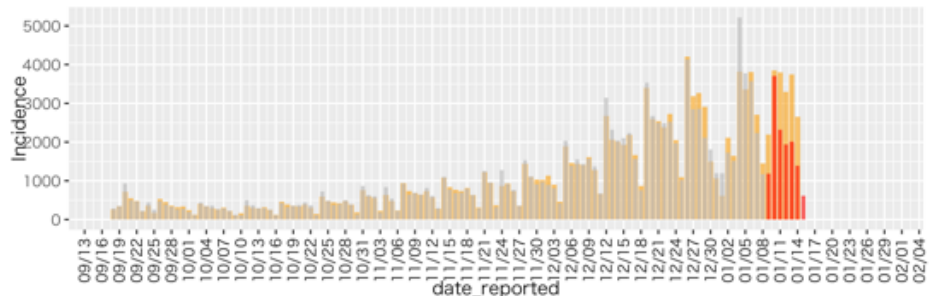
Tokushima



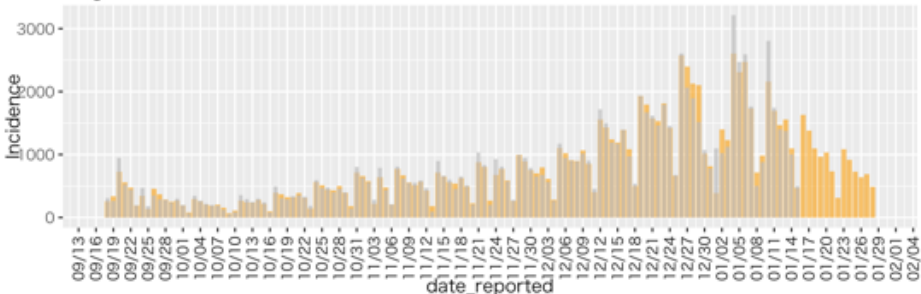
Kagawa



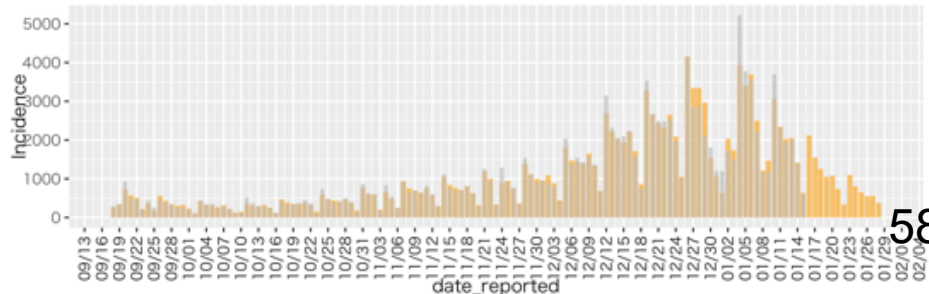
Ehime

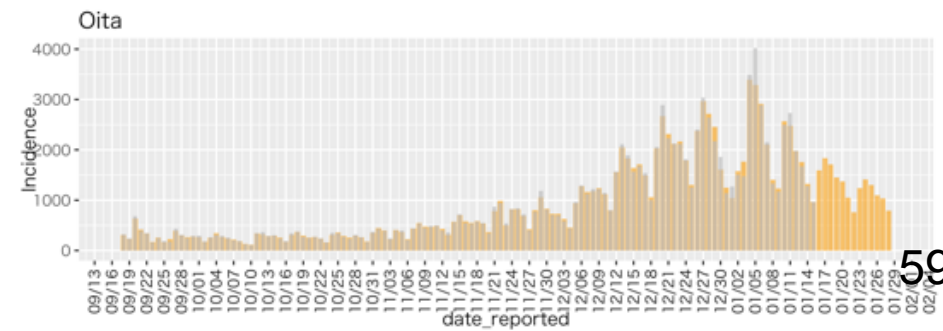
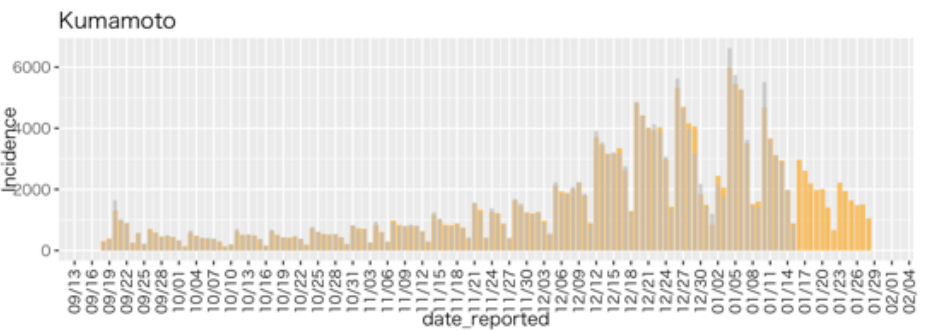
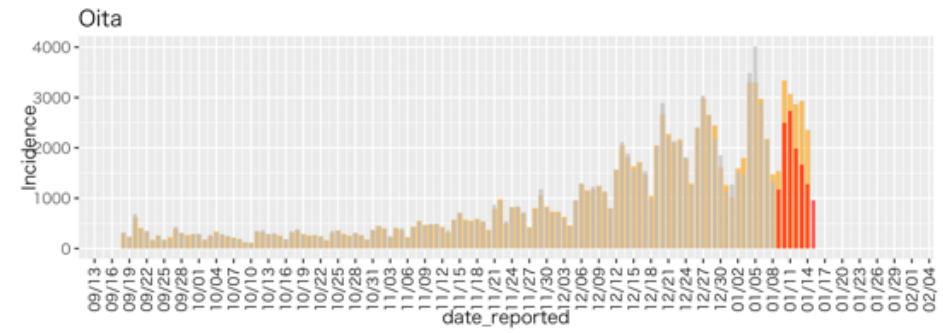
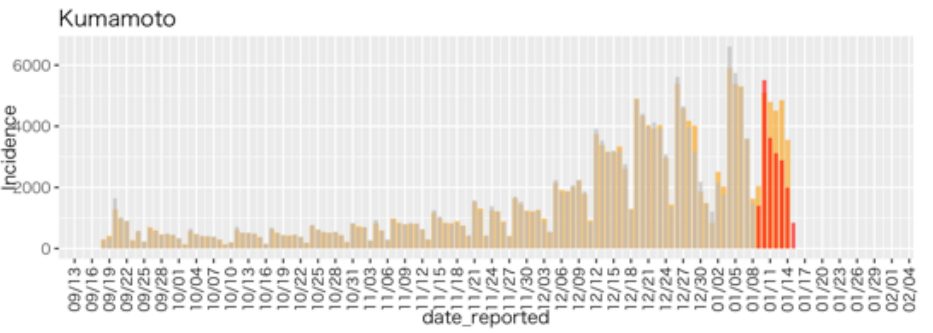
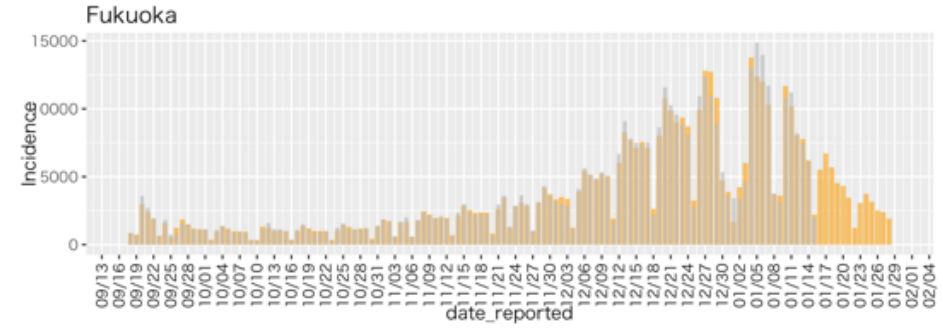
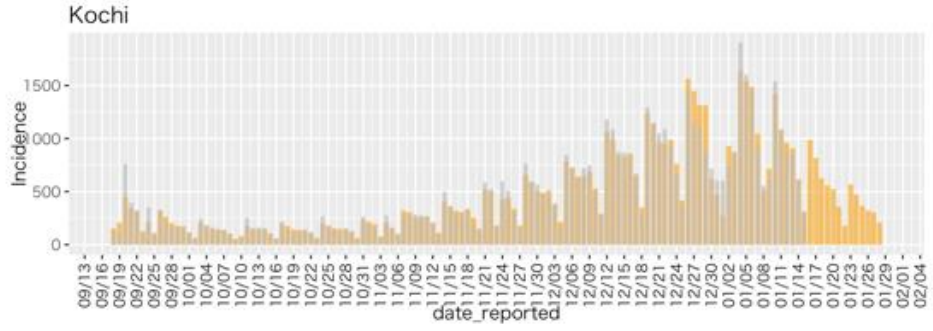
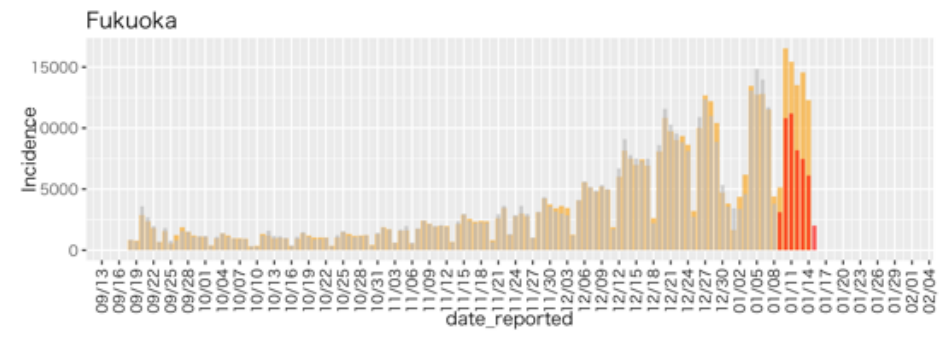
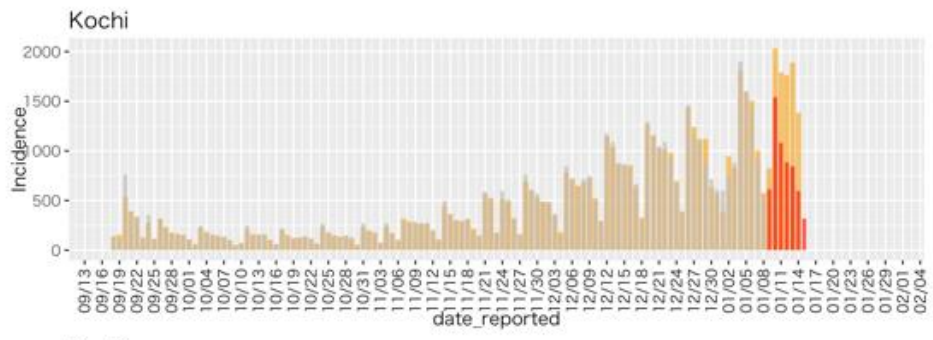


Kagawa

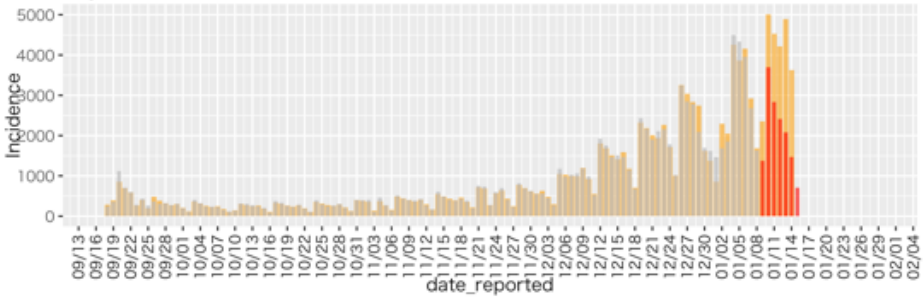


Ehime

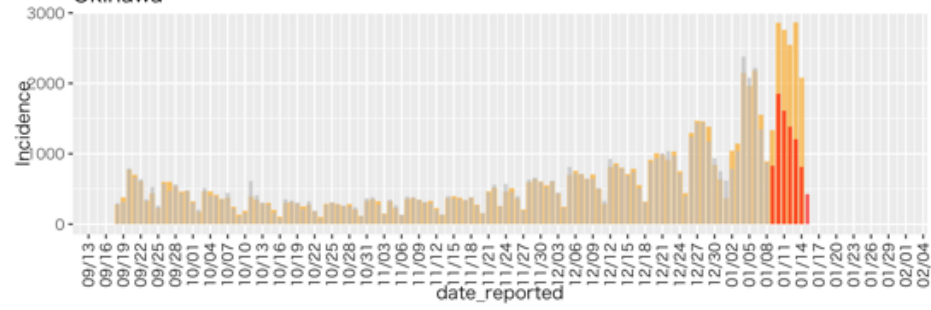




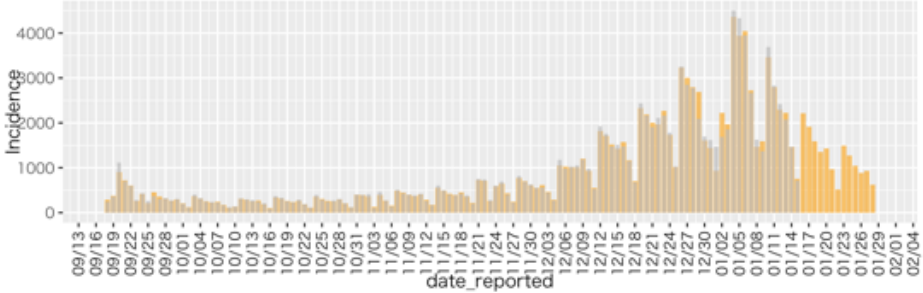
Miyazaki



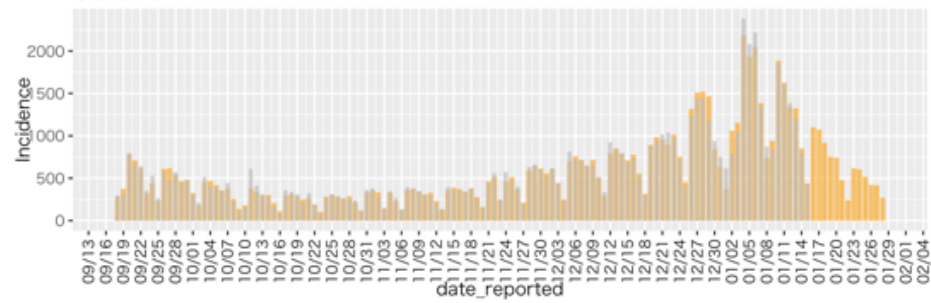
Okinawa



Miyazaki



Okinawa



報告日感染者数のn日前比と n日前比2階微分値

1.全国でまん延防止等重点措置が解除された2022/3/22から2023/1/15までの自治体と厚生労働省の発表データを用いて都道府県ごとに以下の3つを計算した。

①7日前比(同曜日今週先週比)

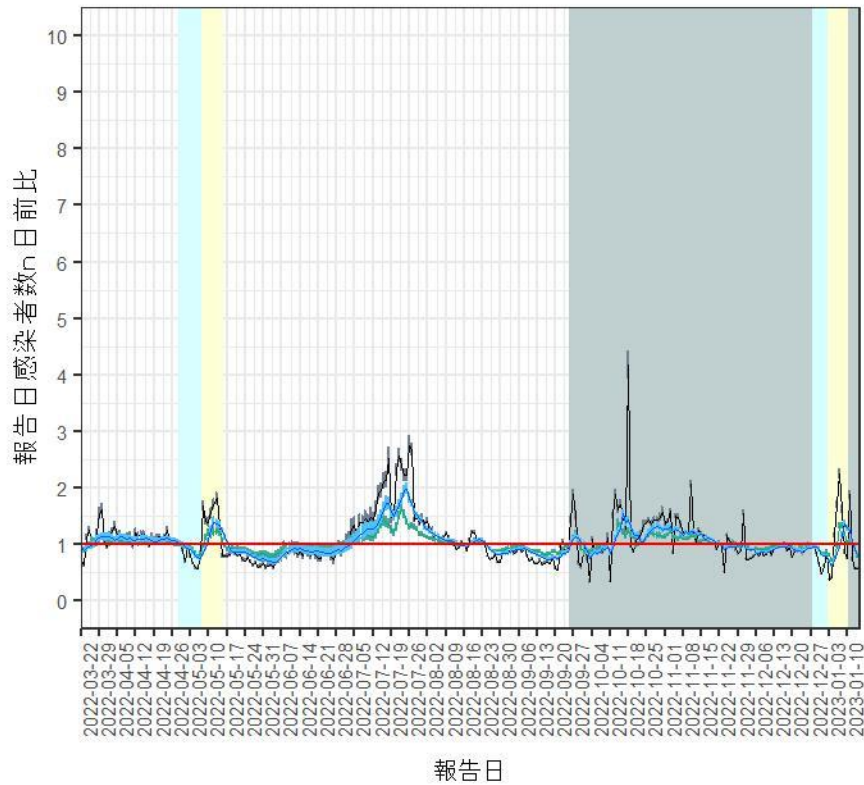
②5日前比

③3日前比

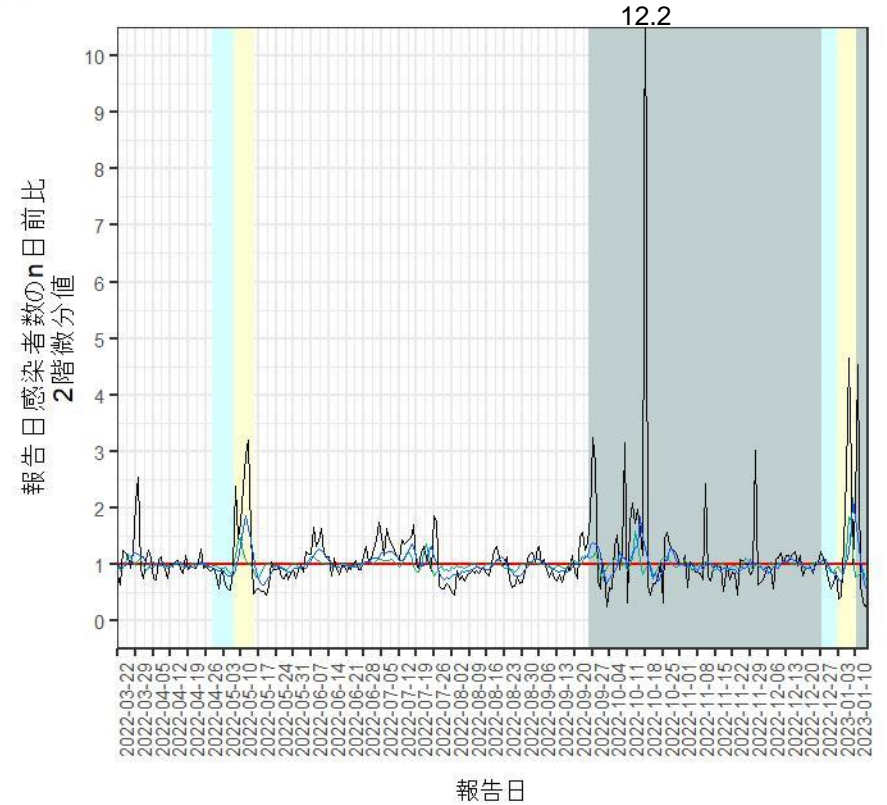
なお、Bonifaziらの論文を参考に②と③については週内変動を考慮するために7日間移動平均を使用して計算した。

2. n日前比の2階微分値(感染者数の変化率)について計算した

北海道



n日前比



n日前比の2階微分値

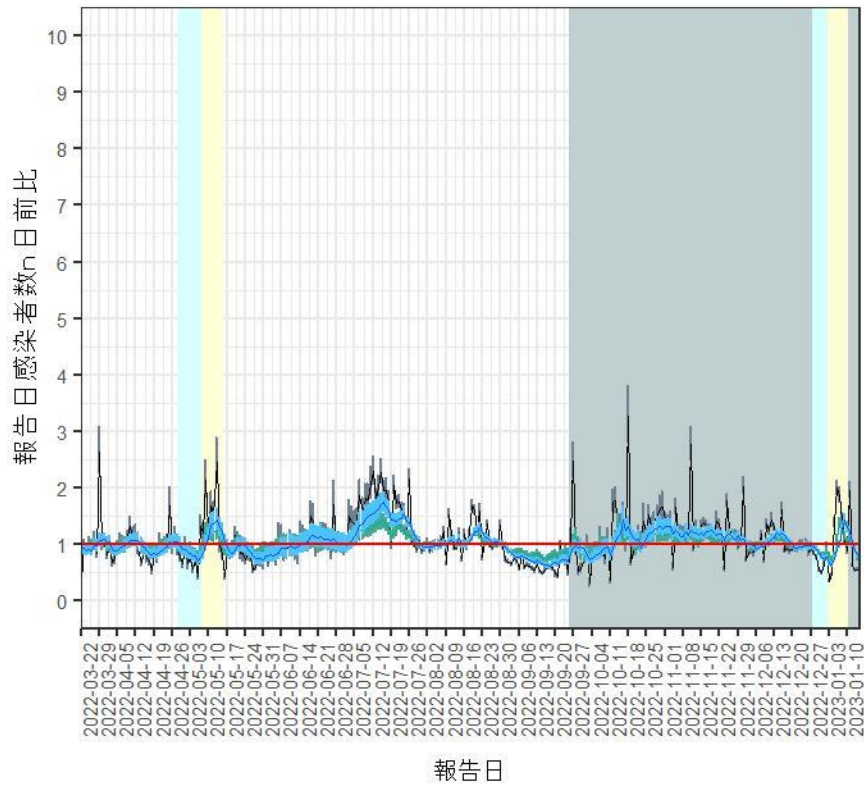
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

5日前比と3日前比については週内変動を考慮して7日間移動平均を使用

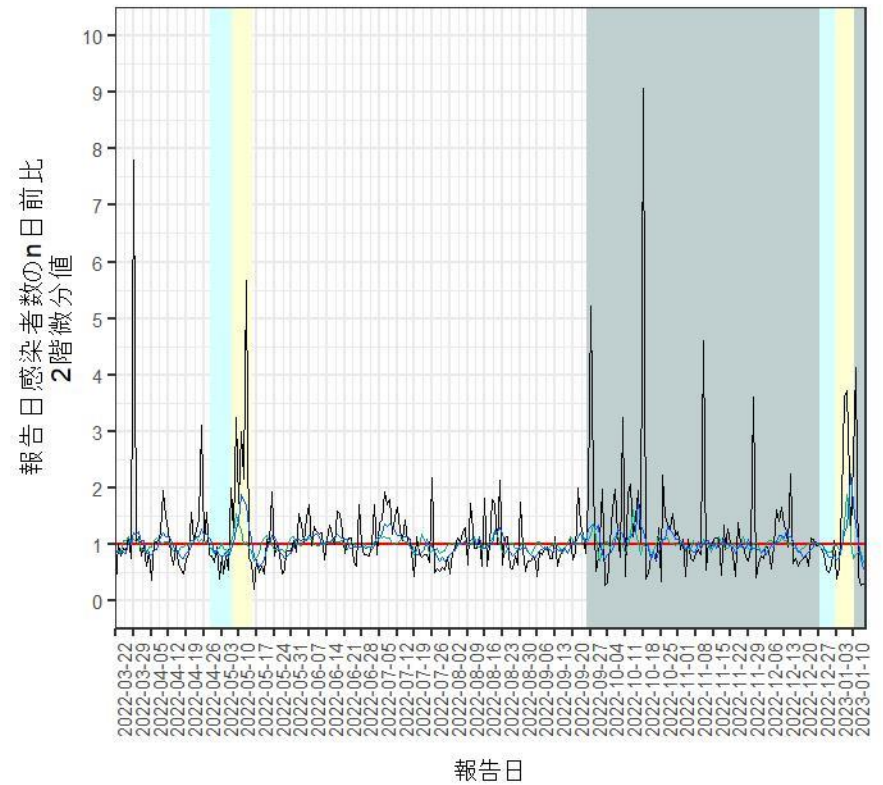
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

青森県



n日前比



n日前比の2階微分値

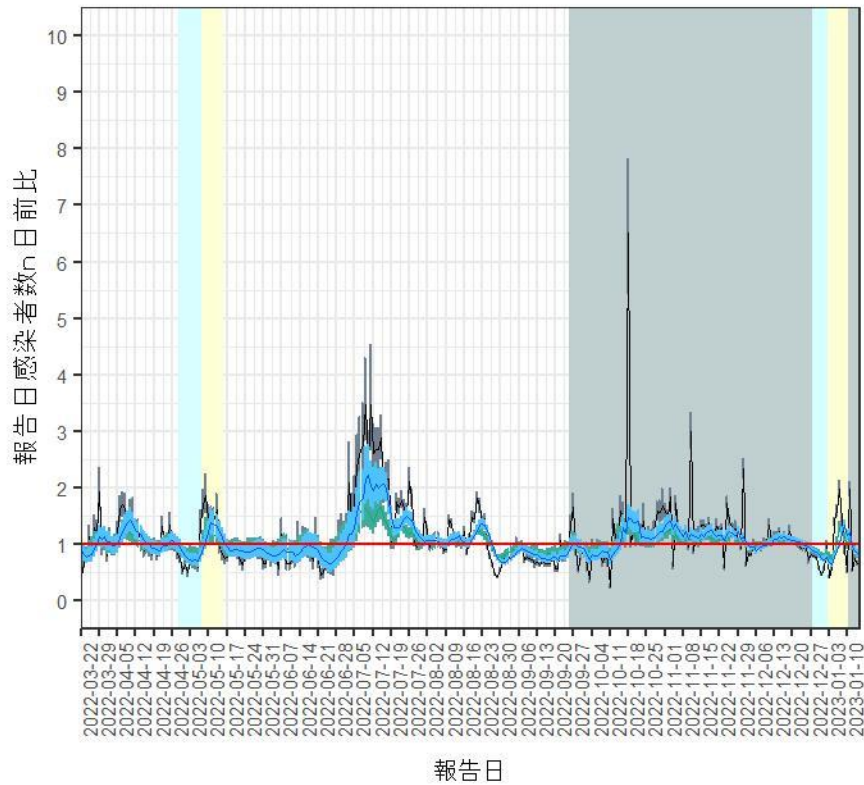
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

5日前比と3日前比については週内変動を考慮して7日間移動平均を使用

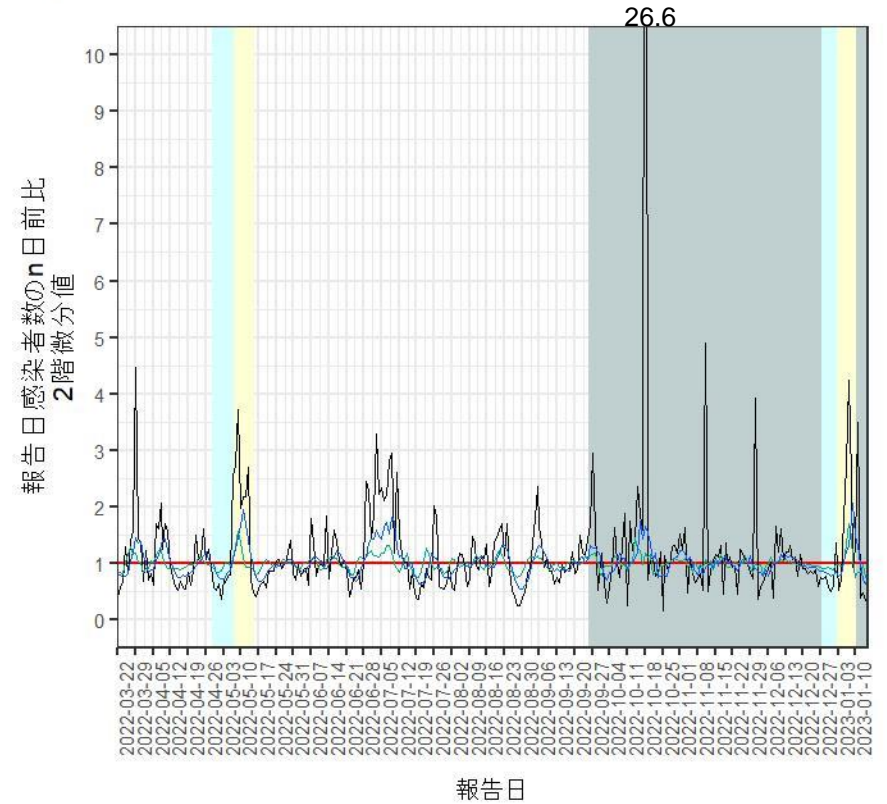
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

岩手県



n日前比



n日前比の2階微分値

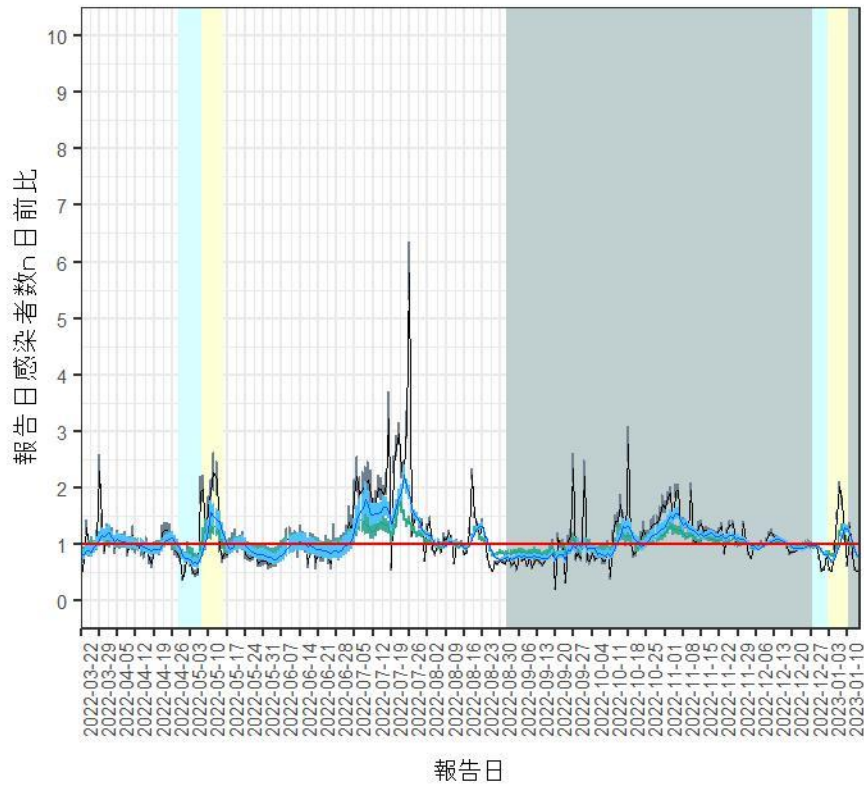
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

5日前比と3日前比については週内変動を考慮して7日間移動平均を使用

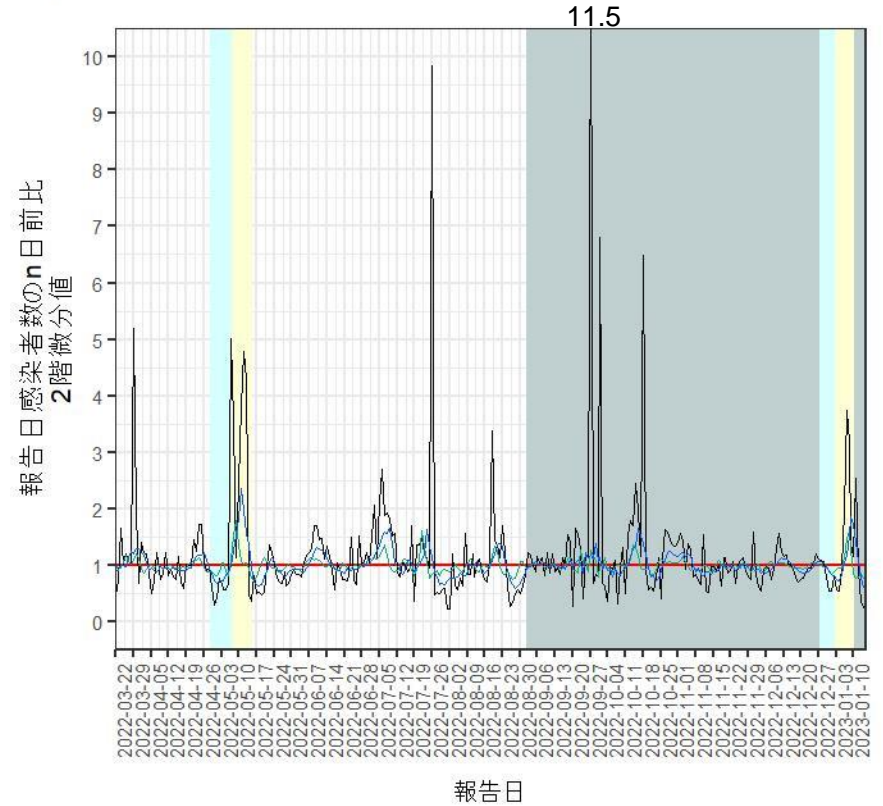
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

宮城県



n日前比



n日前比の2階微分値

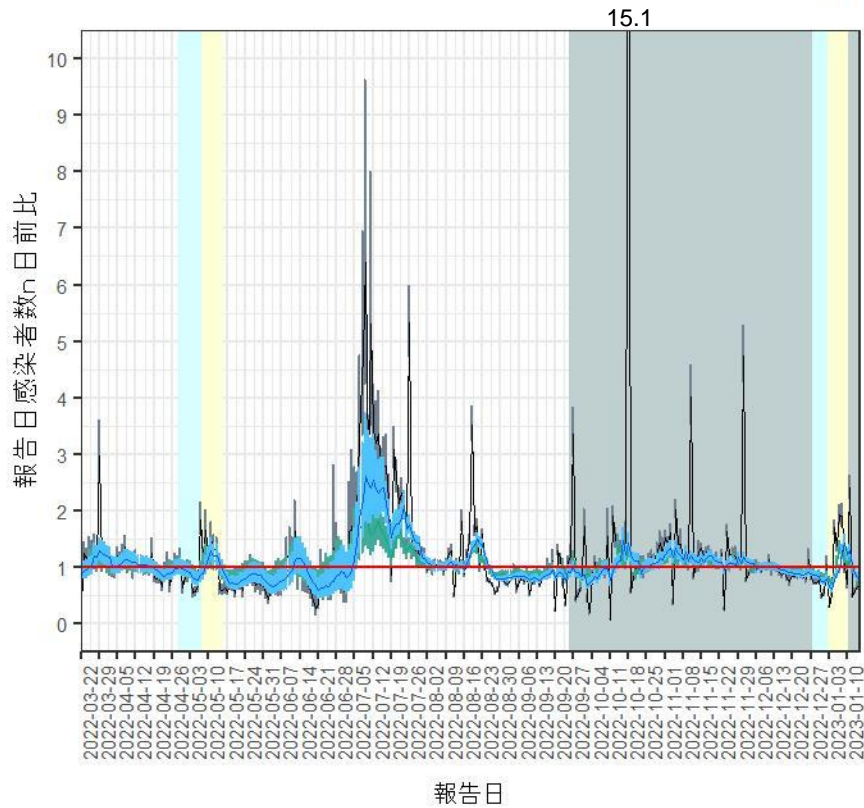
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

5日前比と3日前比については週内変動を考慮して7日間移動平均を使用

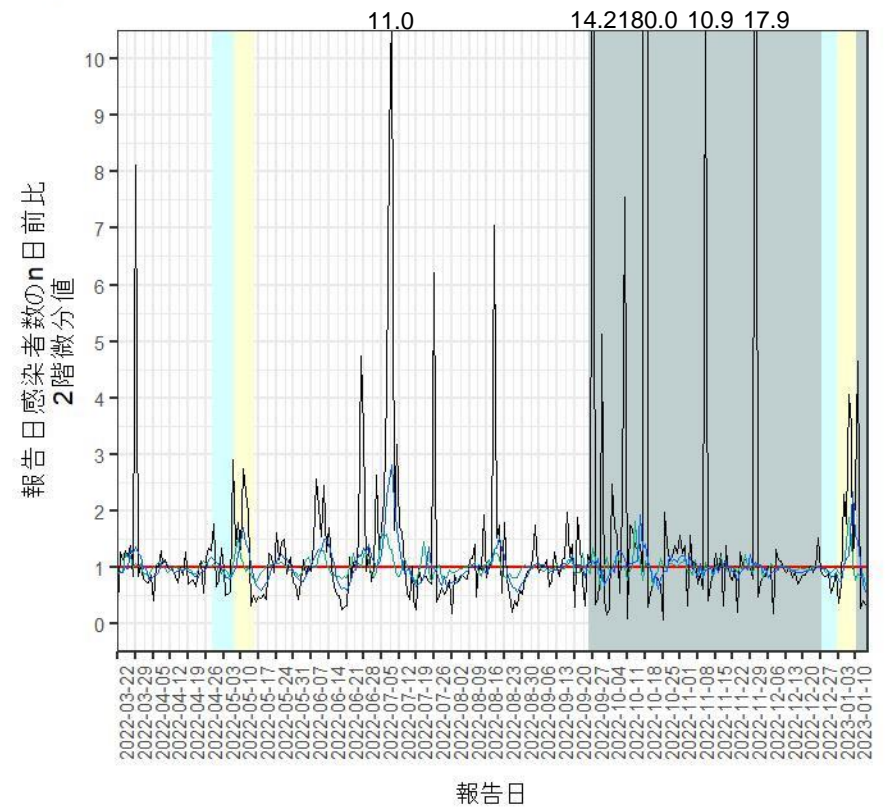
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

秋田県



n日前比



n日前比の2階微分値

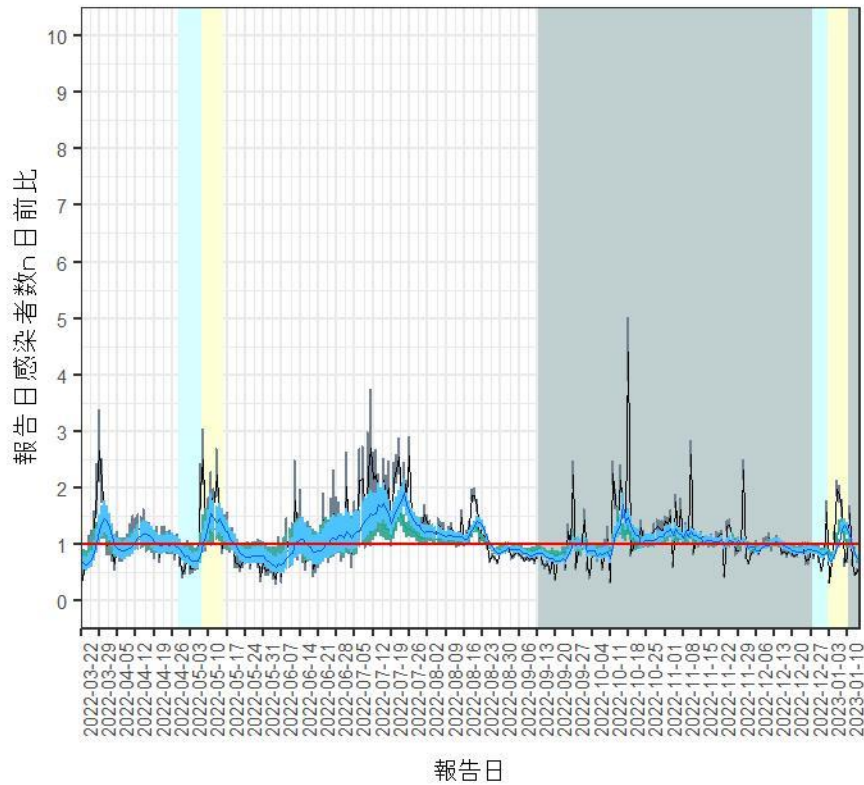
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

5日前比と3日前比については週内変動を考慮して7日間移動平均を使用

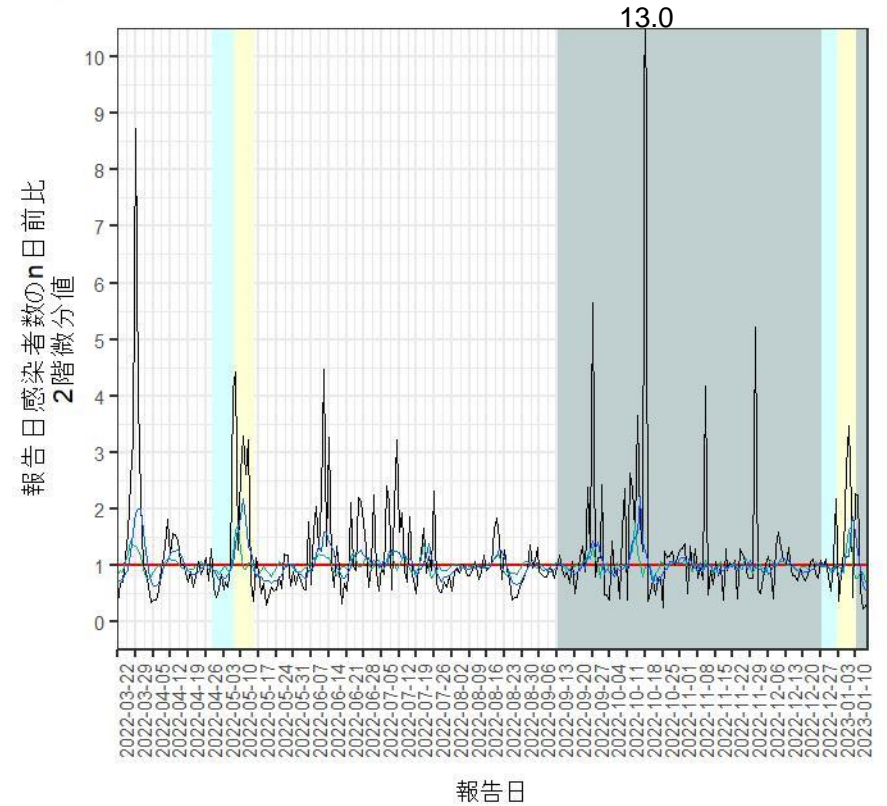
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

山形県



n日前比



n日前比の2階微分値

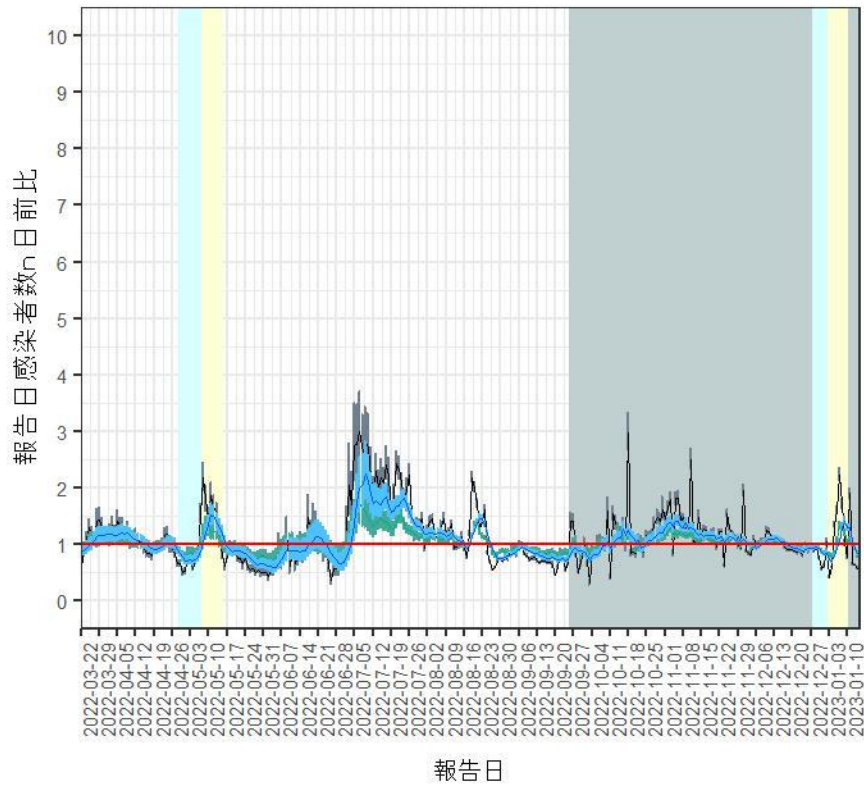
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

5日前比と3日前比については週内変動を考慮して7日間移動平均を使用

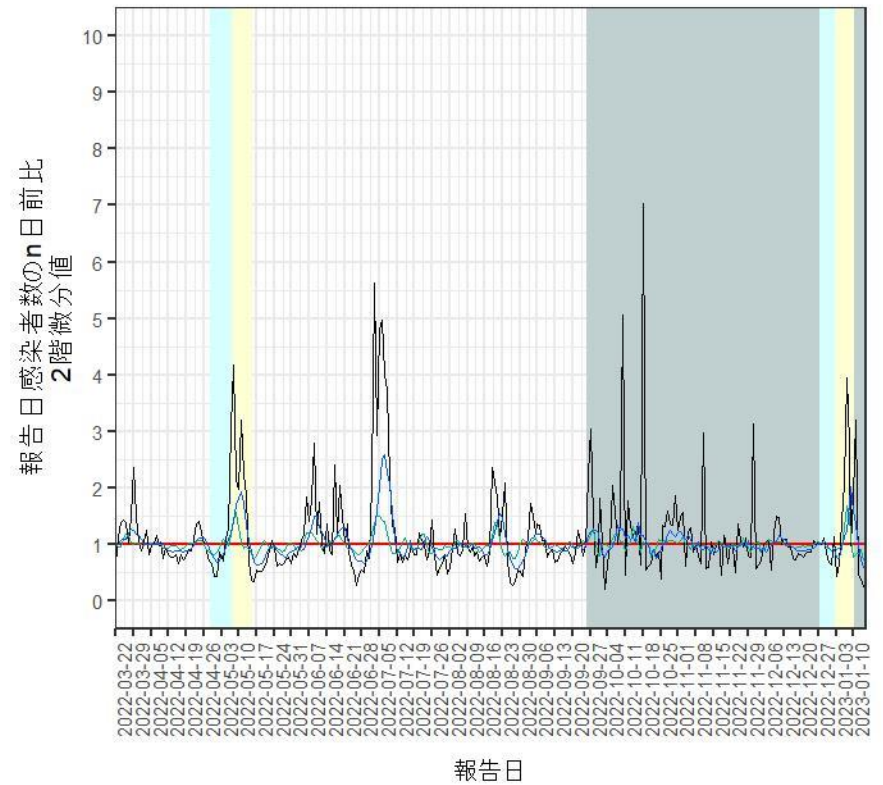
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

福島県



n日前比



n日前比の2階微分値

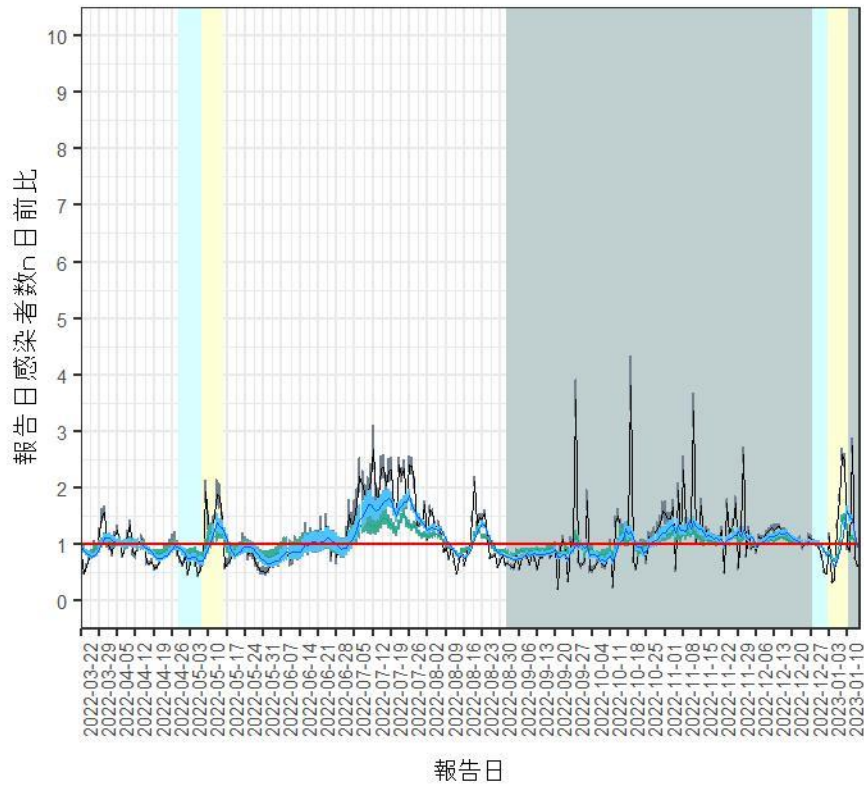
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

5日前比と3日前比については週内変動を考慮して7日間移動平均を使用

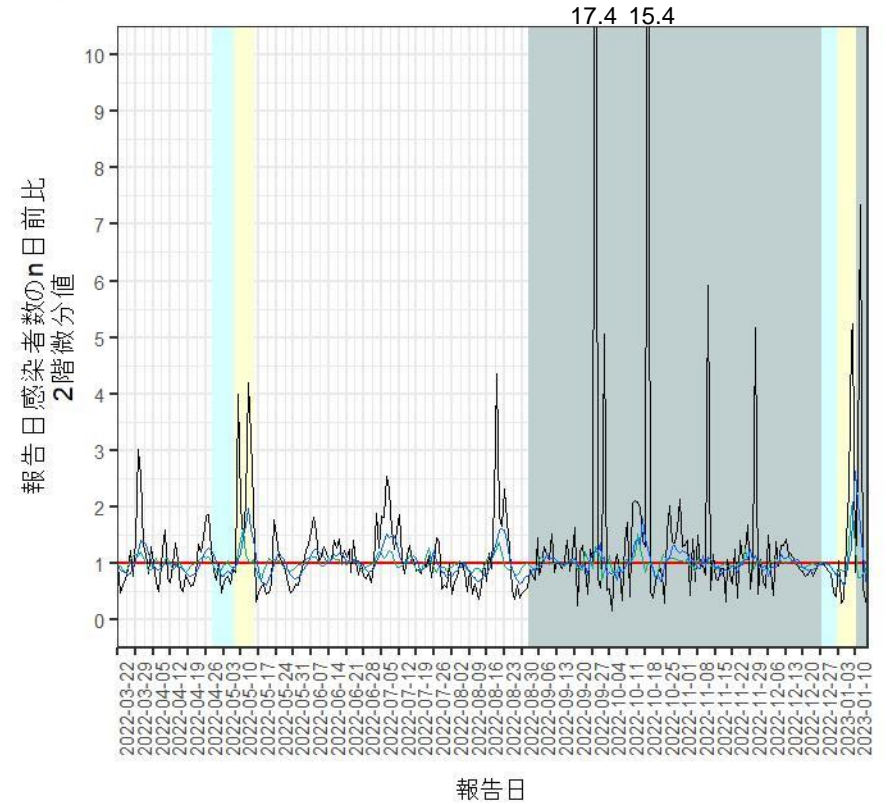
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

茨城県



n日前比



n日前比の2階微分値

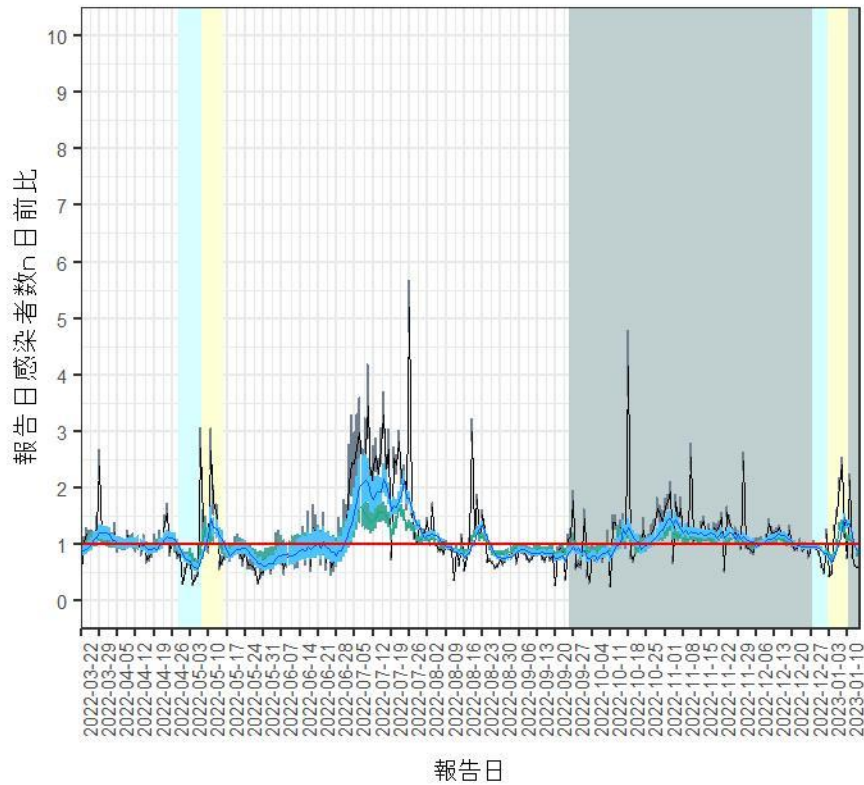
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

5日前比と3日前比については週内変動を考慮して7日間移動平均を使用

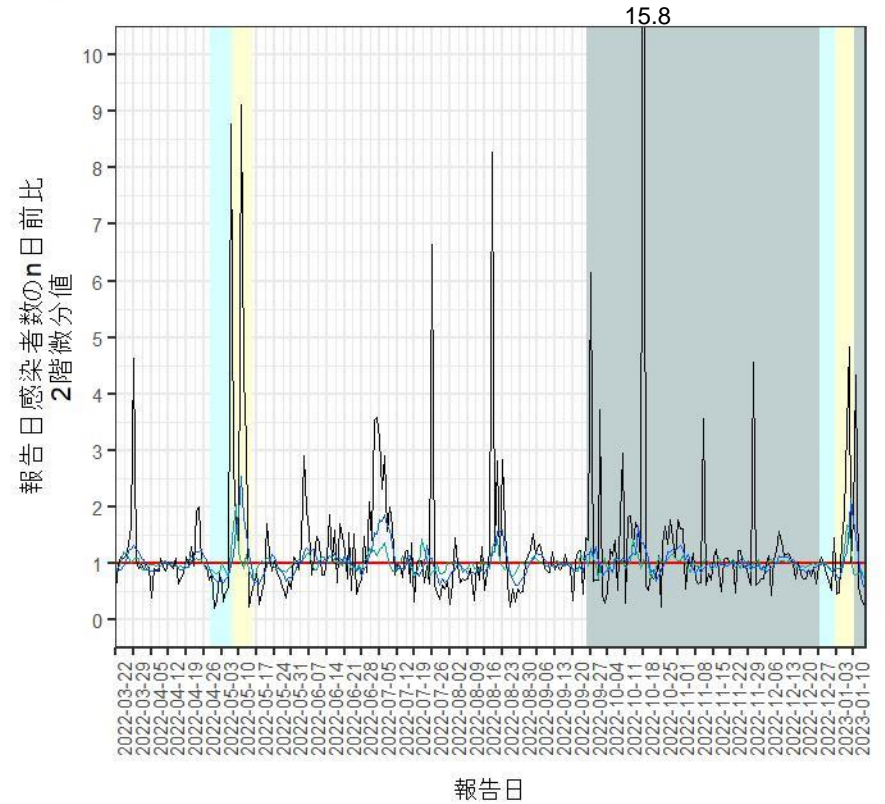
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

栃木県



n日前比



n日前比の2階微分値

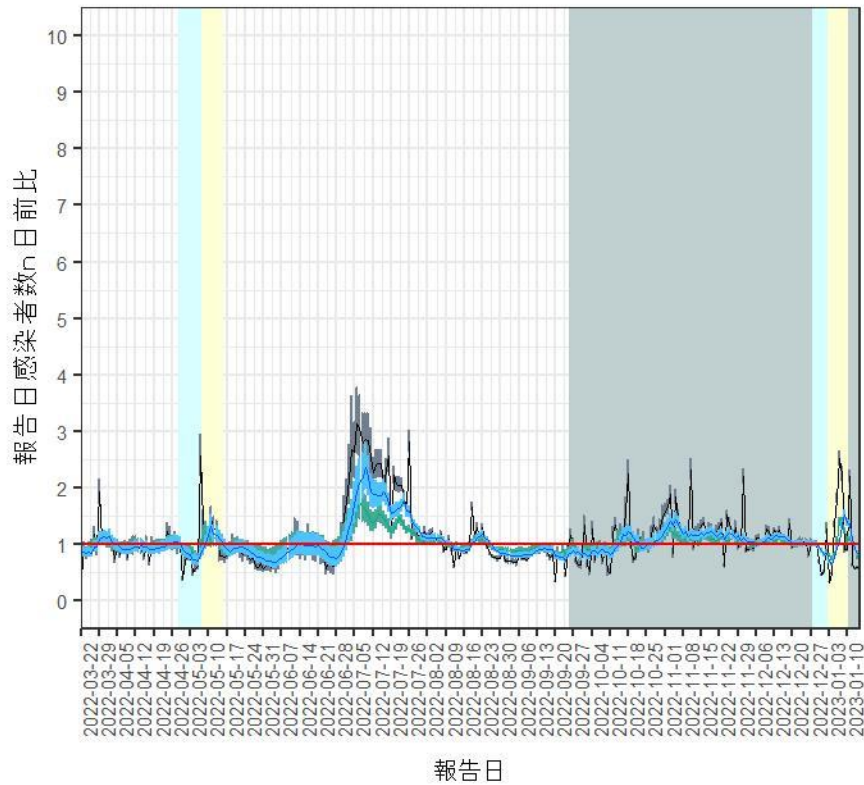
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

5日前比と3日前比については週内変動を考慮して7日間移動平均を使用

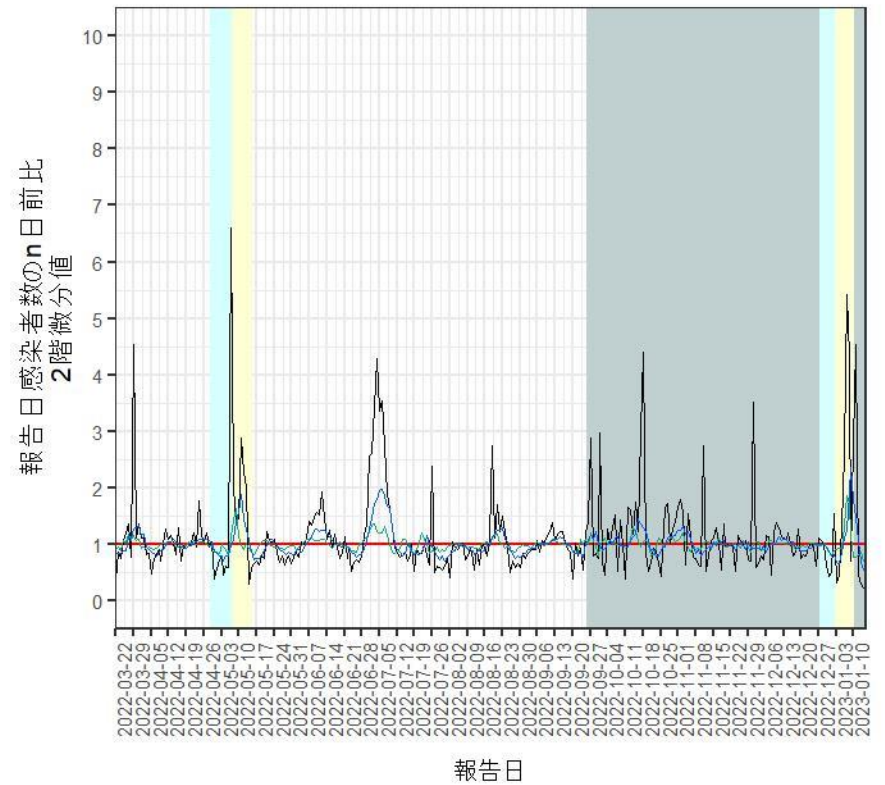
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

群馬県



n日前比



n日前比の2階微分値

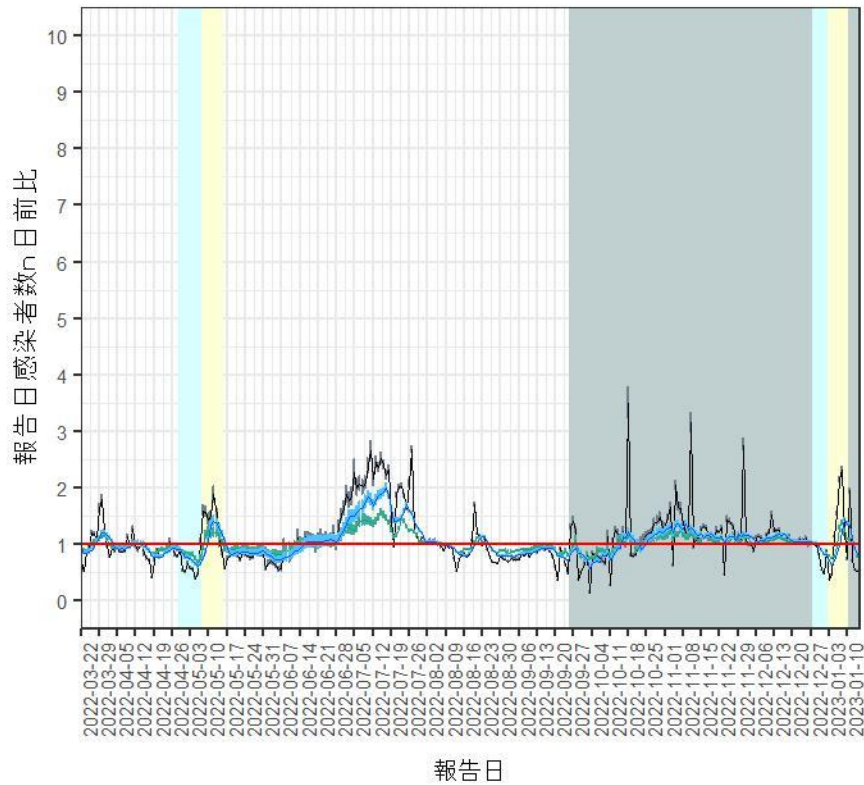
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

5日前比と3日前比については週内変動を考慮して7日間移動平均を使用

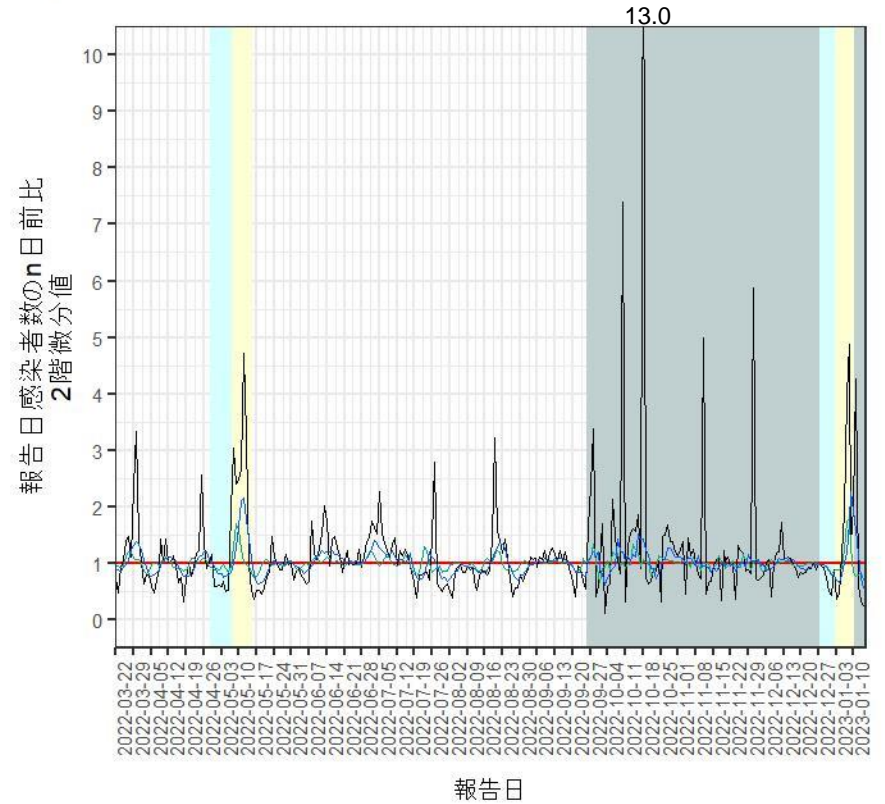
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

埼玉県



n日前比



n日前比の2階微分値

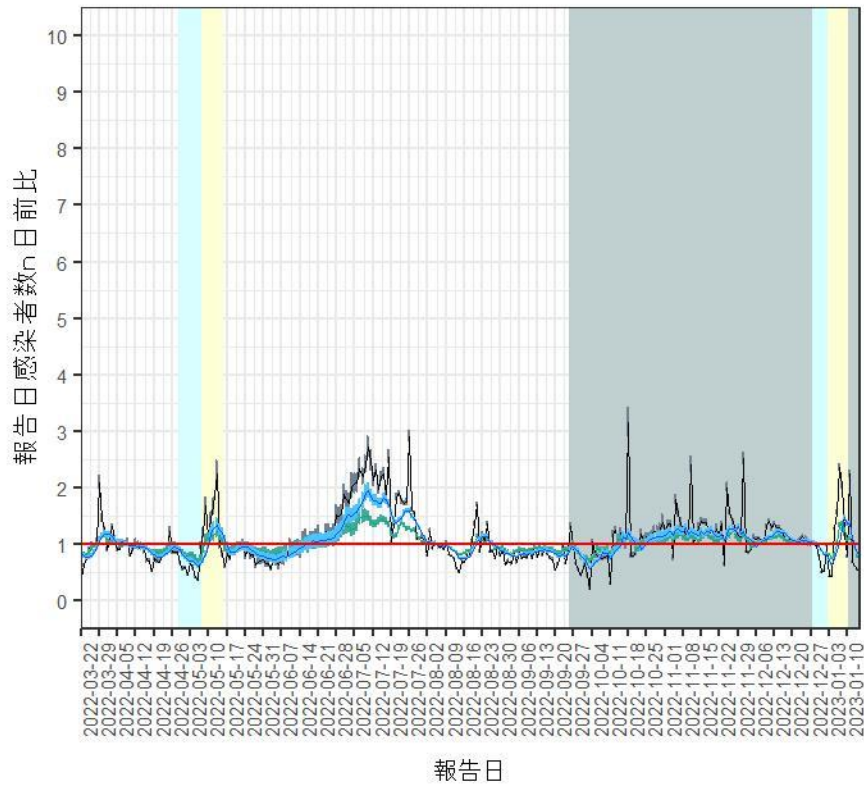
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

5日前比と3日前比については週内変動を考慮して7日間移動平均を使用

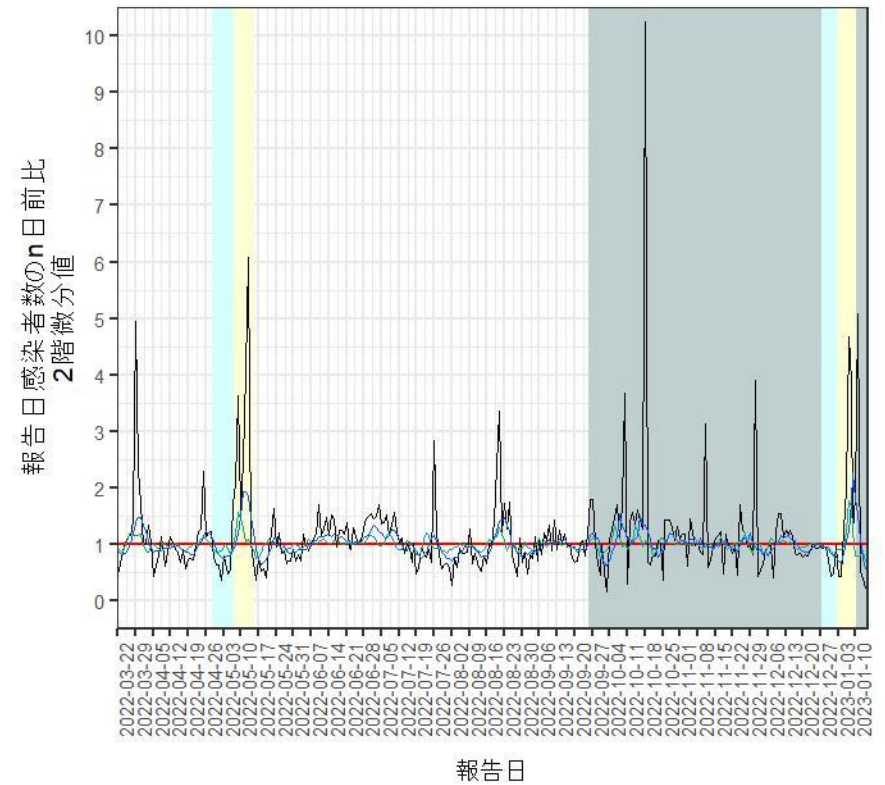
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

千葉県



n日前比



n日前比の2階微分値

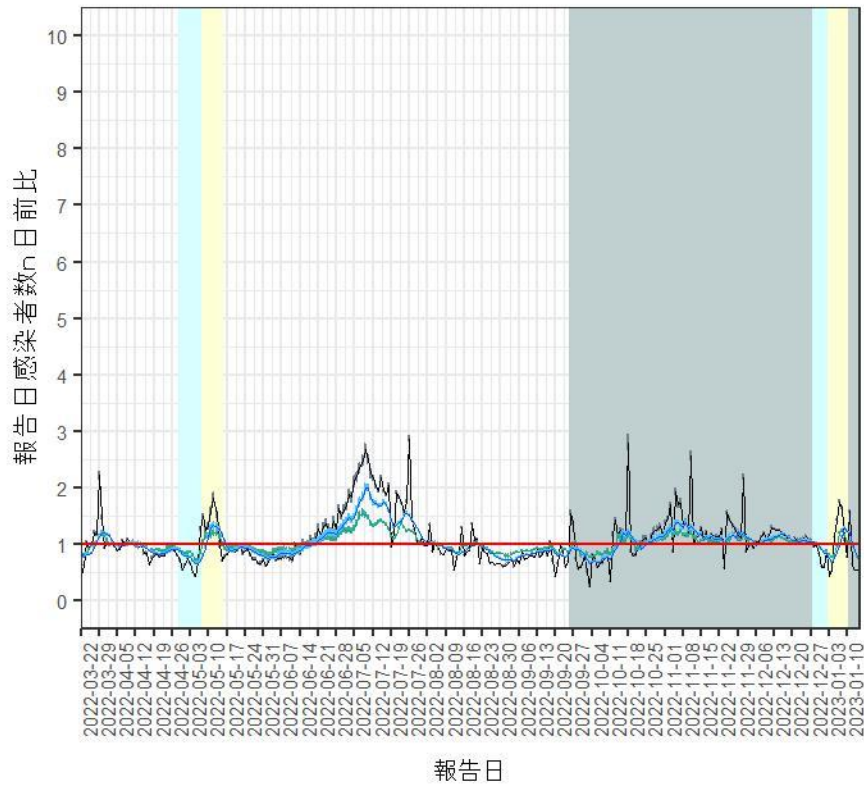
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

5日前比と3日前比については週内変動を考慮して7日間移動平均を使用

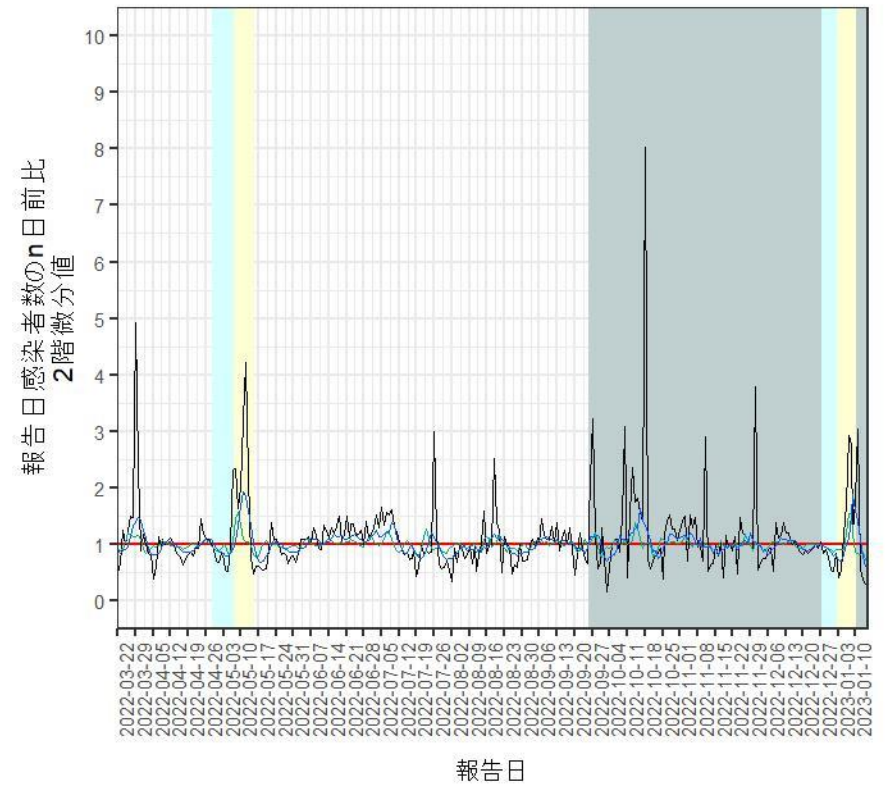
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

東京都



n日前比



n日前比の2階微分値

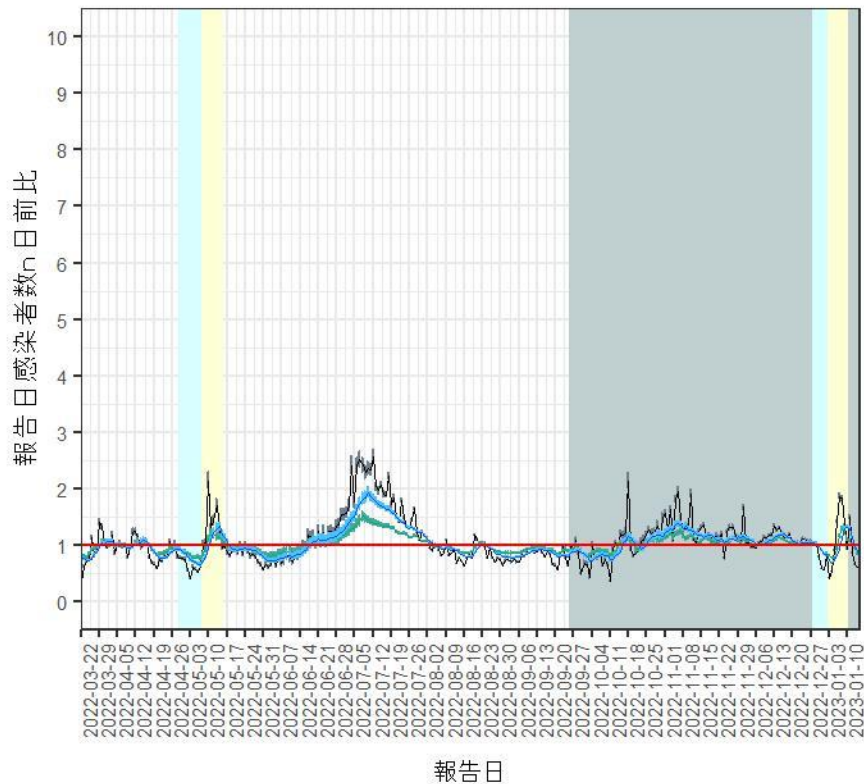
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

5日前比と3日前比については週内変動を考慮して7日間移動平均を使用

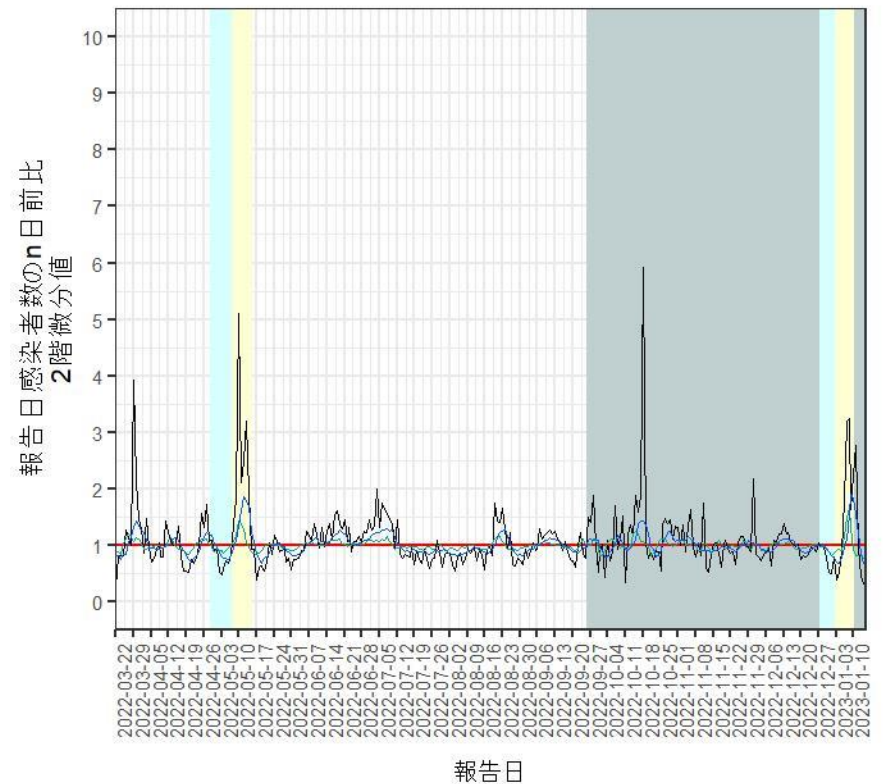
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

神奈川県



n日前比



n日前比の2階微分値

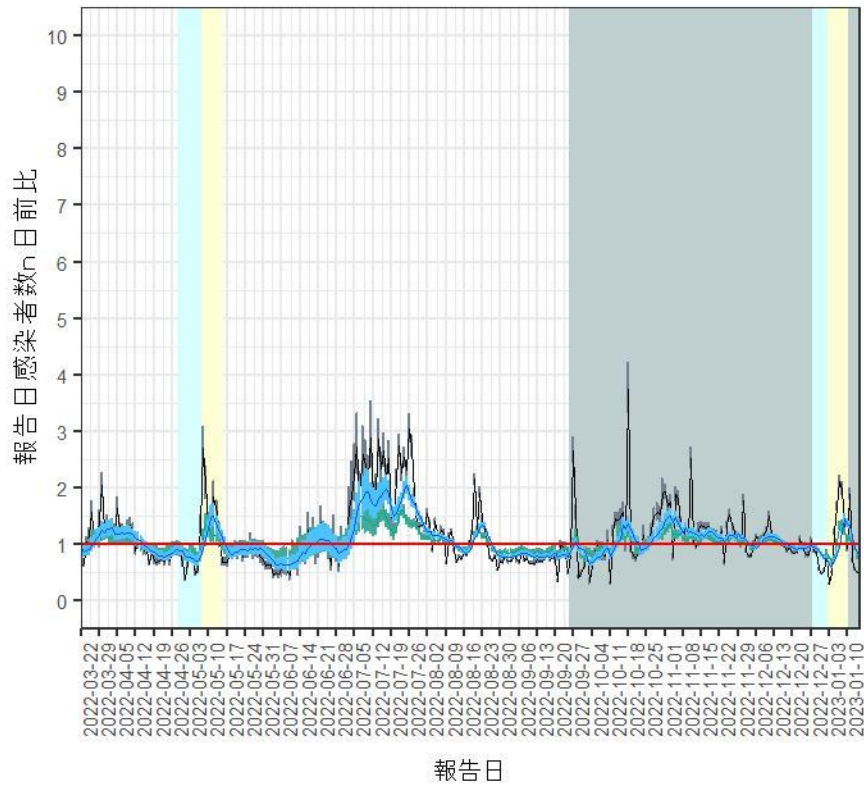
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

5日前比と3日前比については週内変動を考慮して7日間移動平均を使用

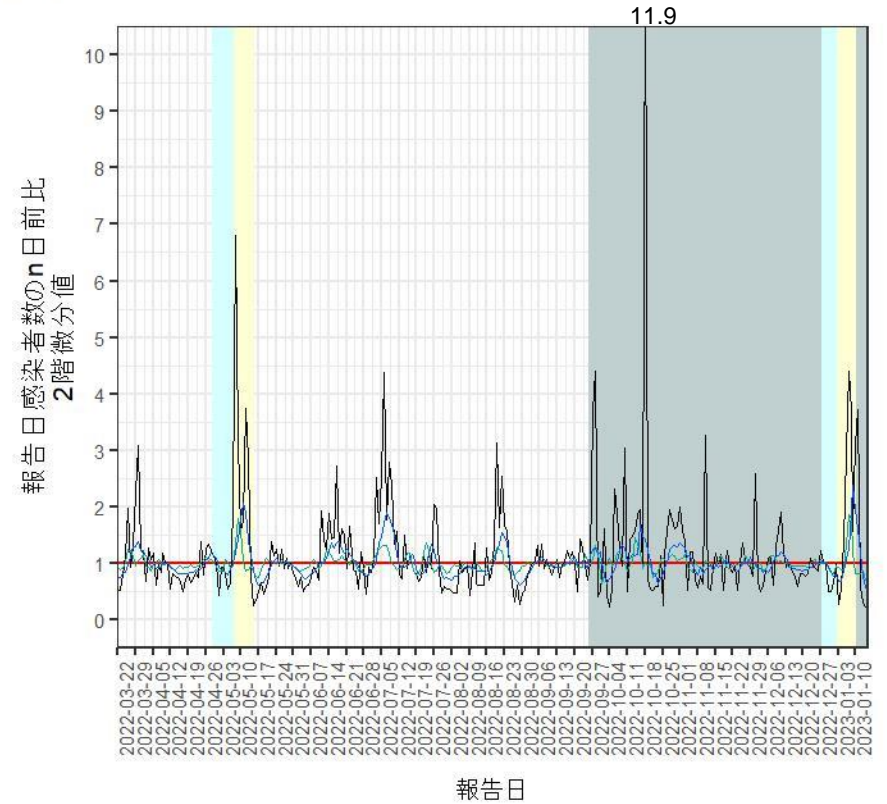
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

新潟県



n日前比



n日前比の2階微分値

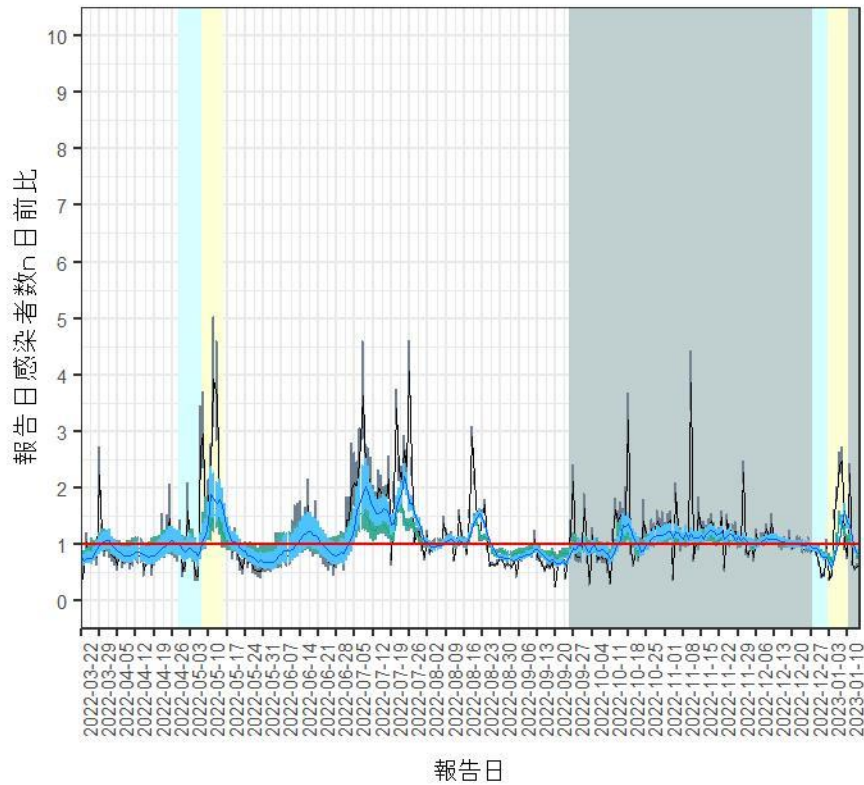
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

5日前比と3日前比については週内変動を考慮して7日間移動平均を使用

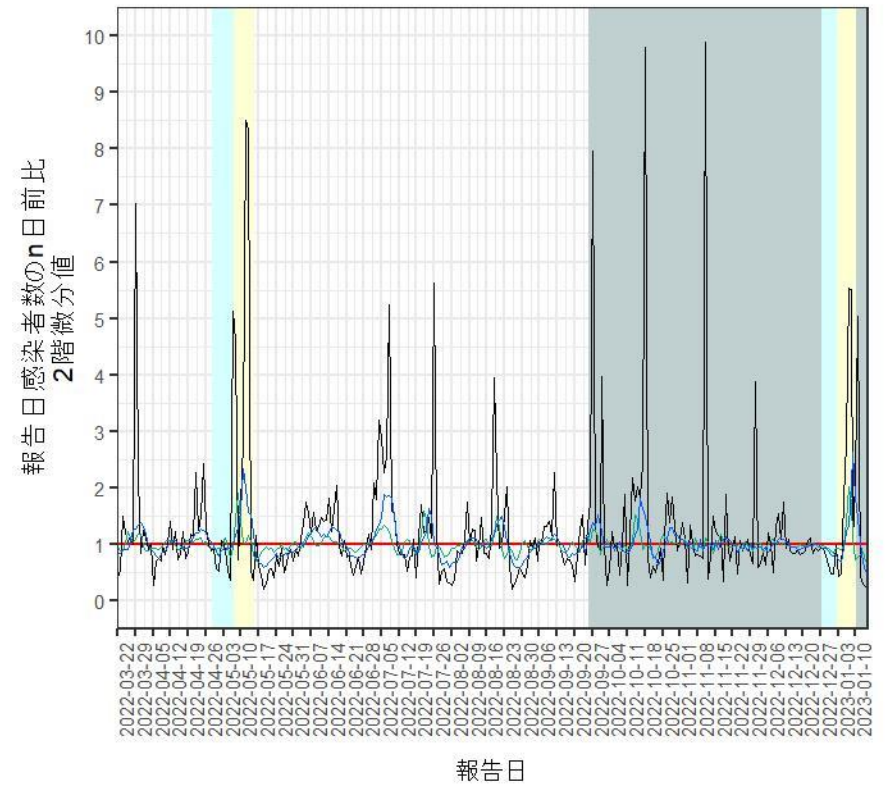
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

富山県



n日前比



n日前比の2階微分値

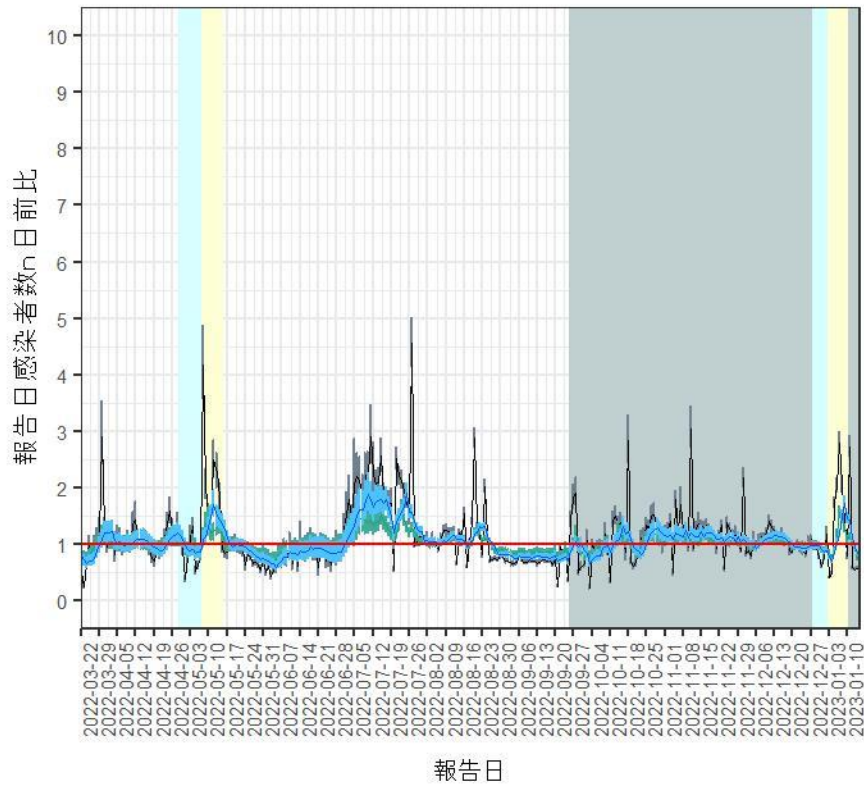
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

5日前比と3日前比については週内変動を考慮して7日間移動平均を使用

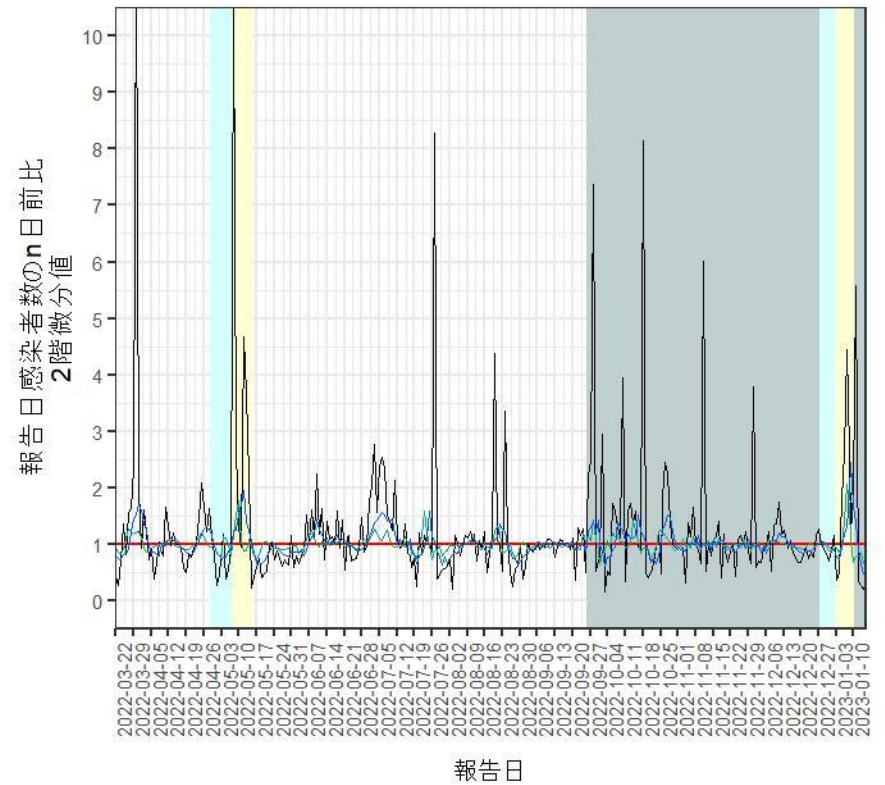
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

石川県



n日前比



n日前比の2階微分値

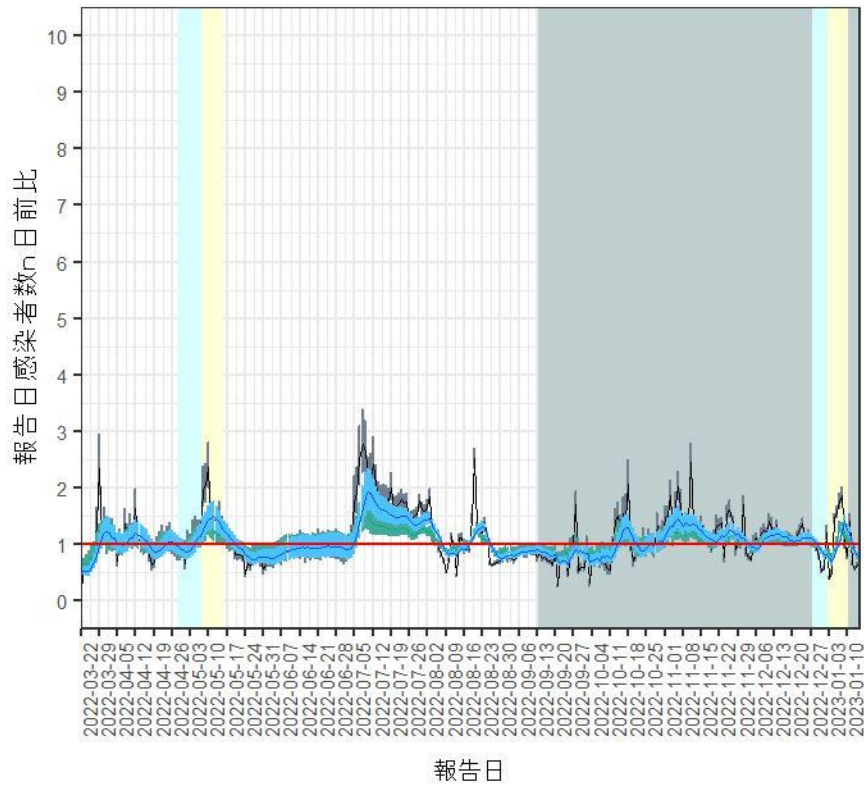
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

5日前比と3日前比については週内変動を考慮して7日間移動平均を使用

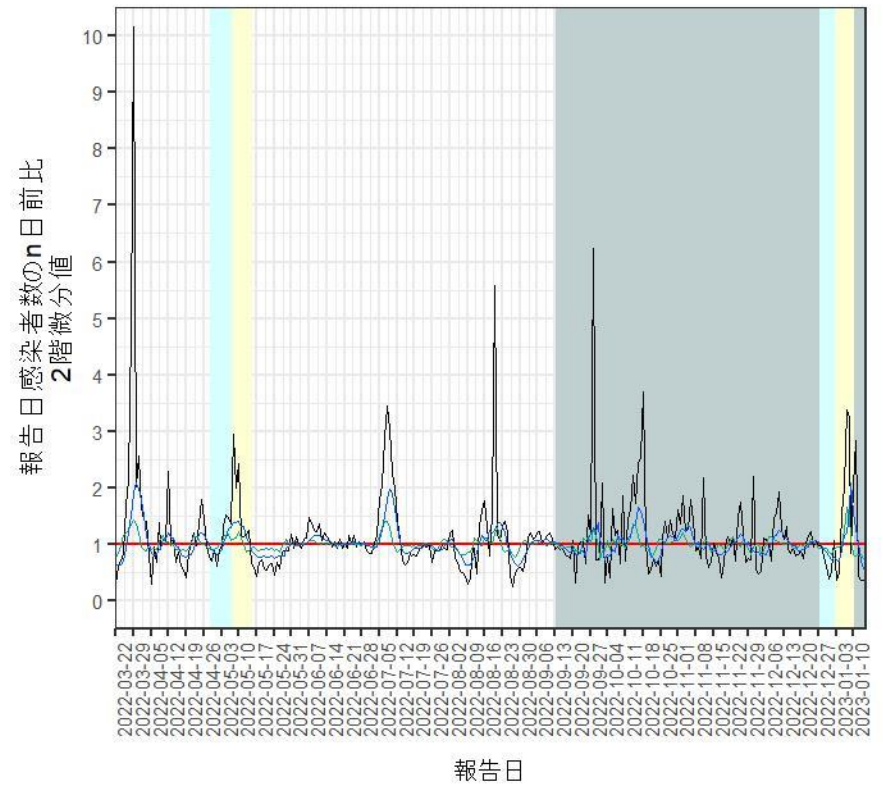
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

福井県



n日前比



n日前比の2階微分値

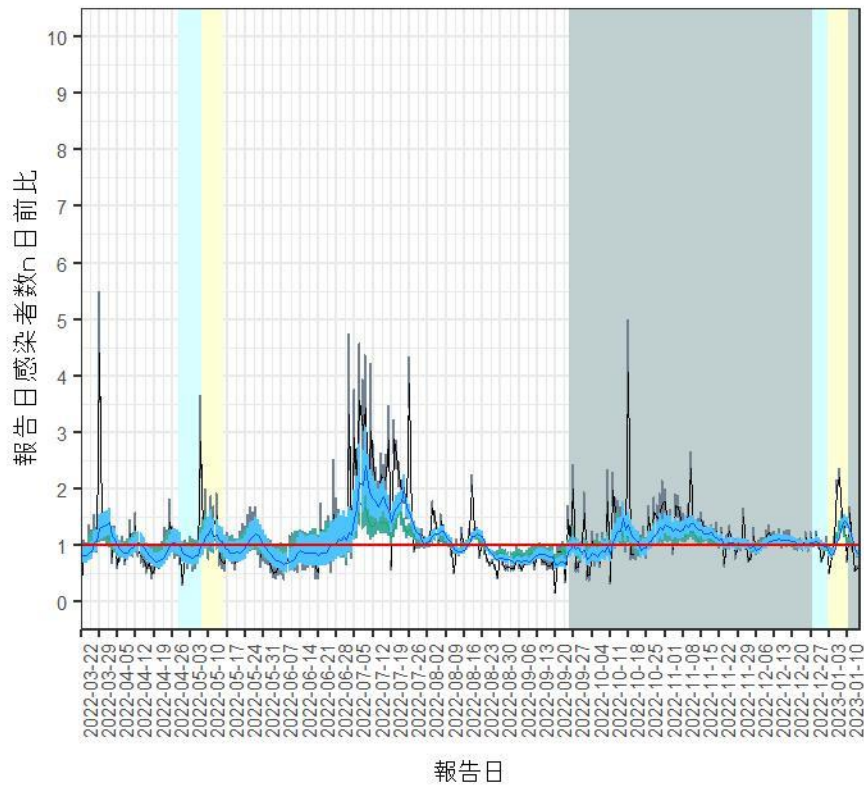
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

5日前比と3日前比については週内変動を考慮して7日間移動平均を使用

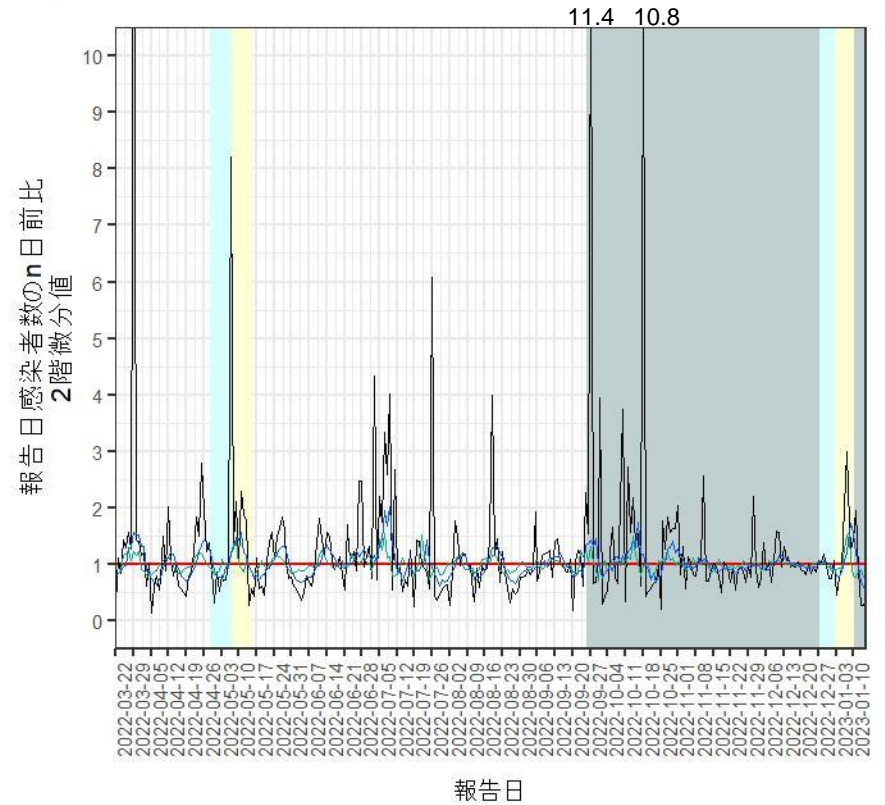
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

山梨県



n日前比



n日前比の2階微分値

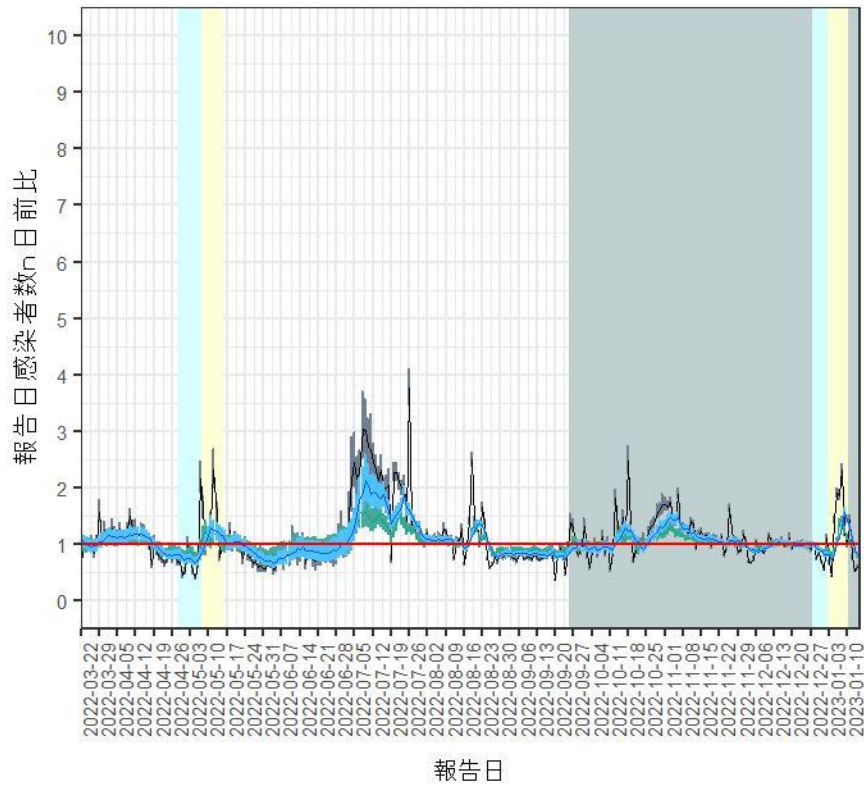
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

5日前比と3日前比については週内変動を考慮して7日間移動平均を使用

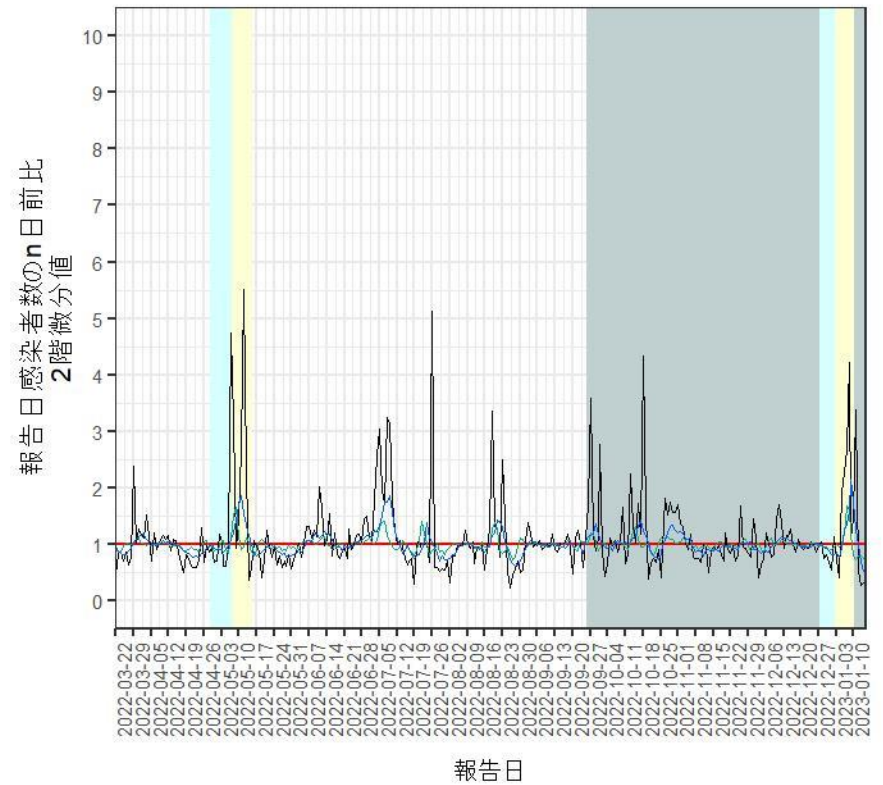
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

長野県



n日前比



n日前比の2階微分値

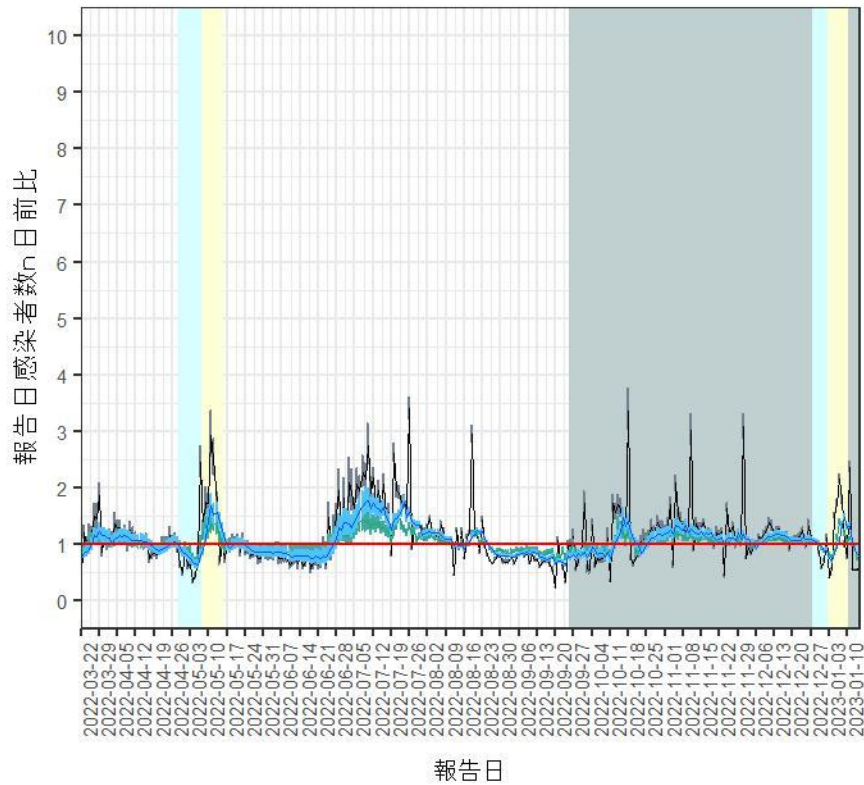
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

5日前比と3日前比については週内変動を考慮して7日間移動平均を使用

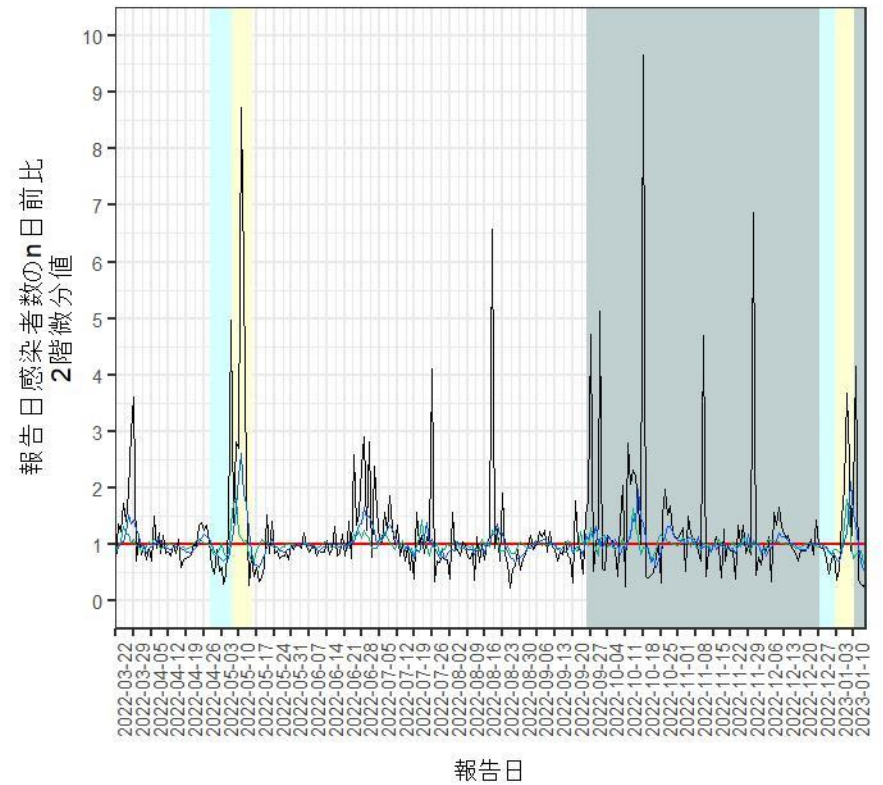
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

岐阜県



n日前比



n日前比の2階微分値

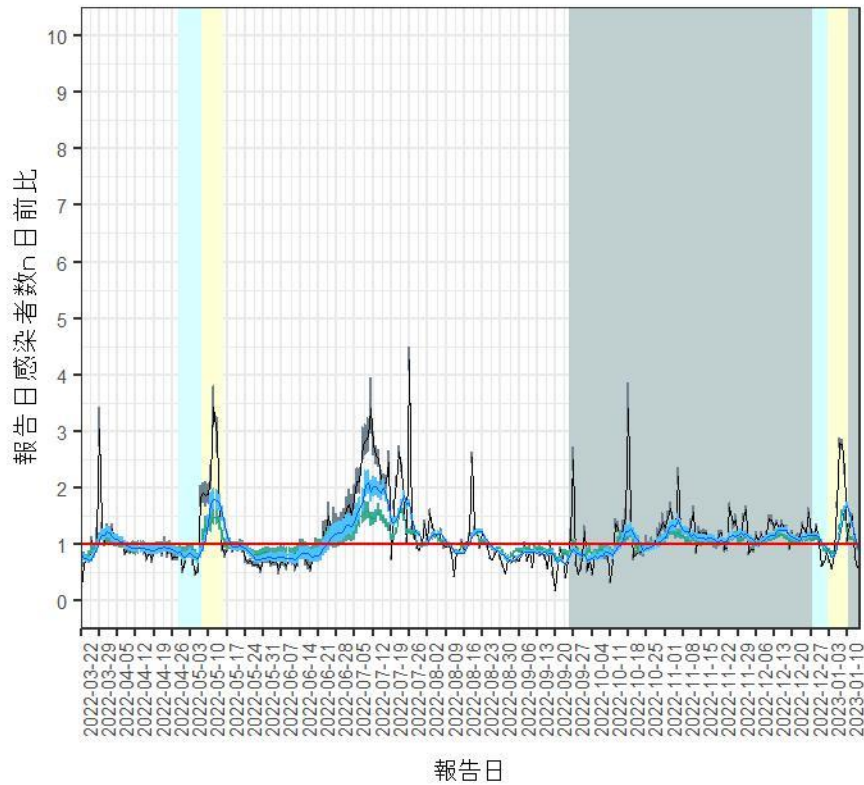
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

5日前比と3日前比については週内変動を考慮して7日間移動平均を使用

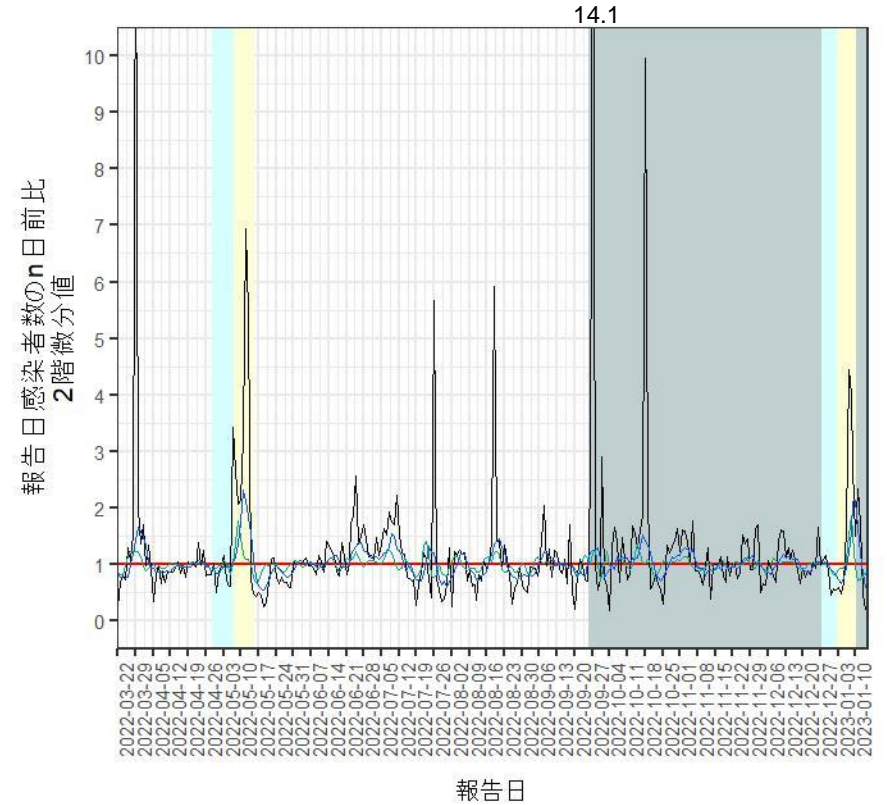
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

静岡県



n日前比



n日前比の2階微分値

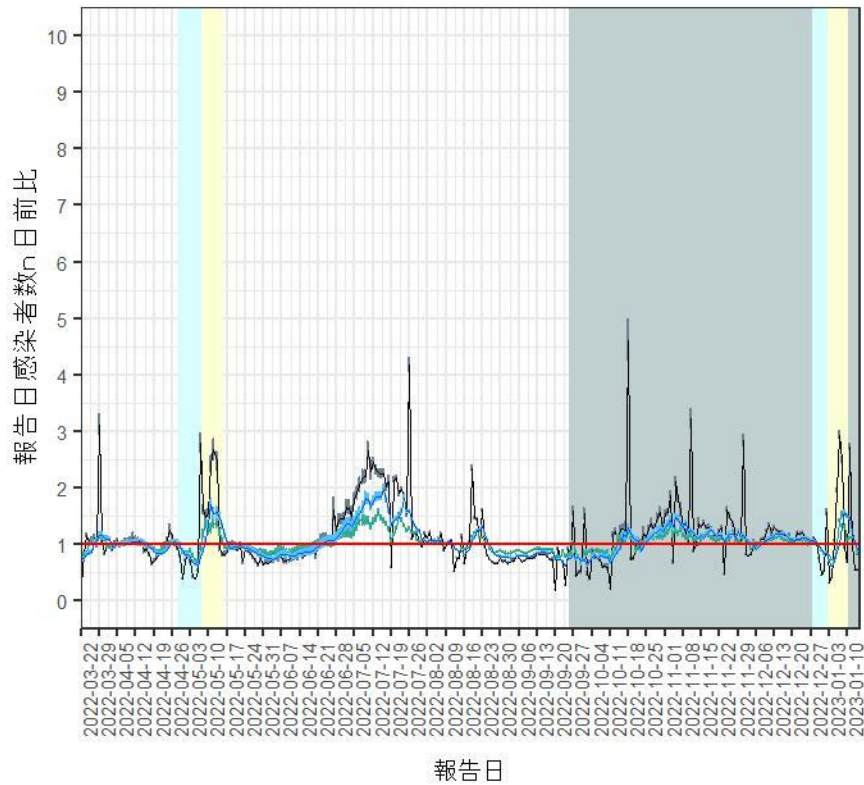
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

5日前比と3日前比については週内変動を考慮して7日間移動平均を使用

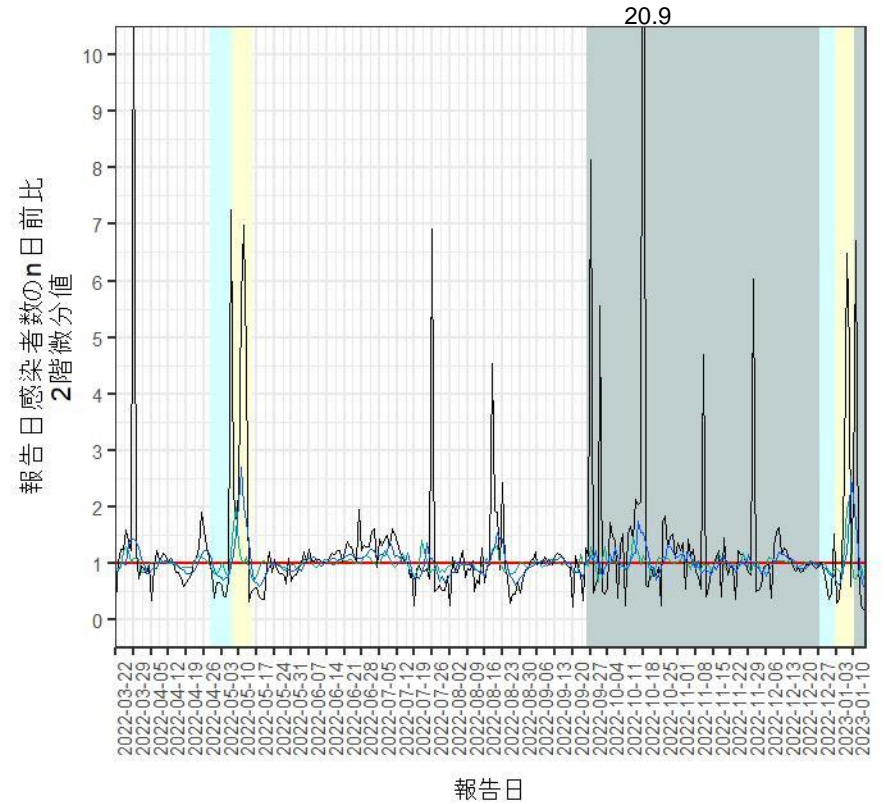
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

愛知県



n日前比



n日前比の2階微分値

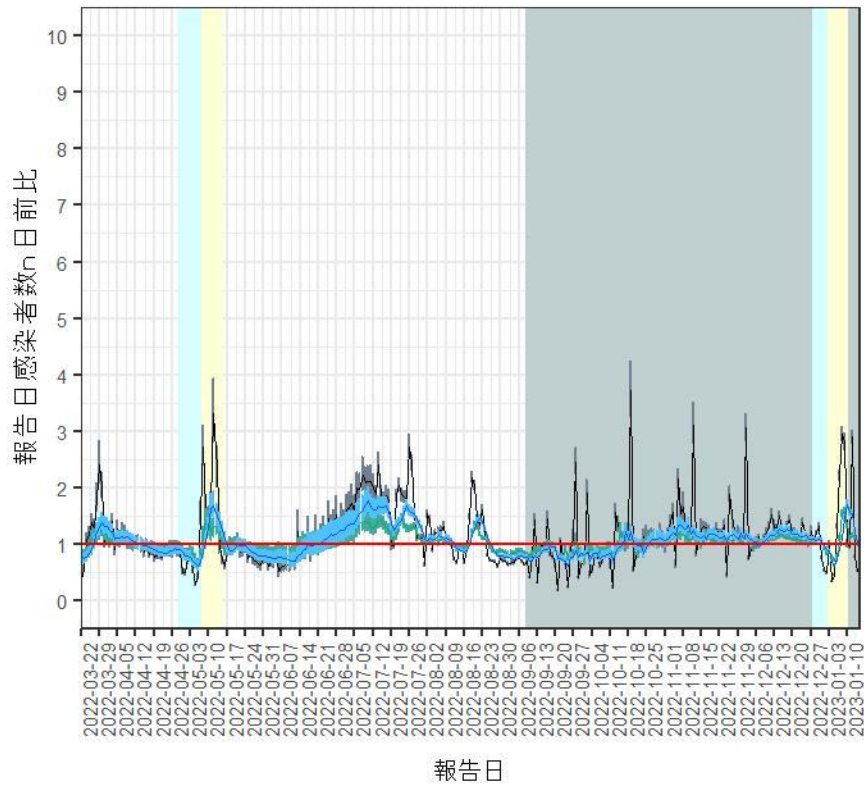
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

5日前比と3日前比については週内変動を考慮して7日間移動平均を使用

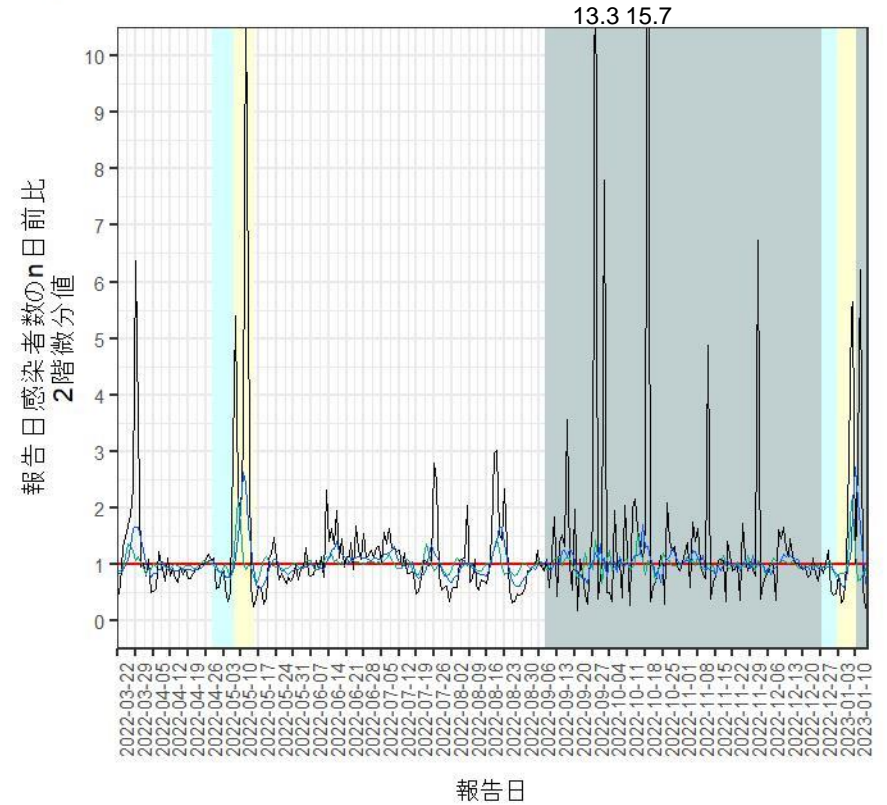
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

三重県



n日前比



n日前比の2階微分値

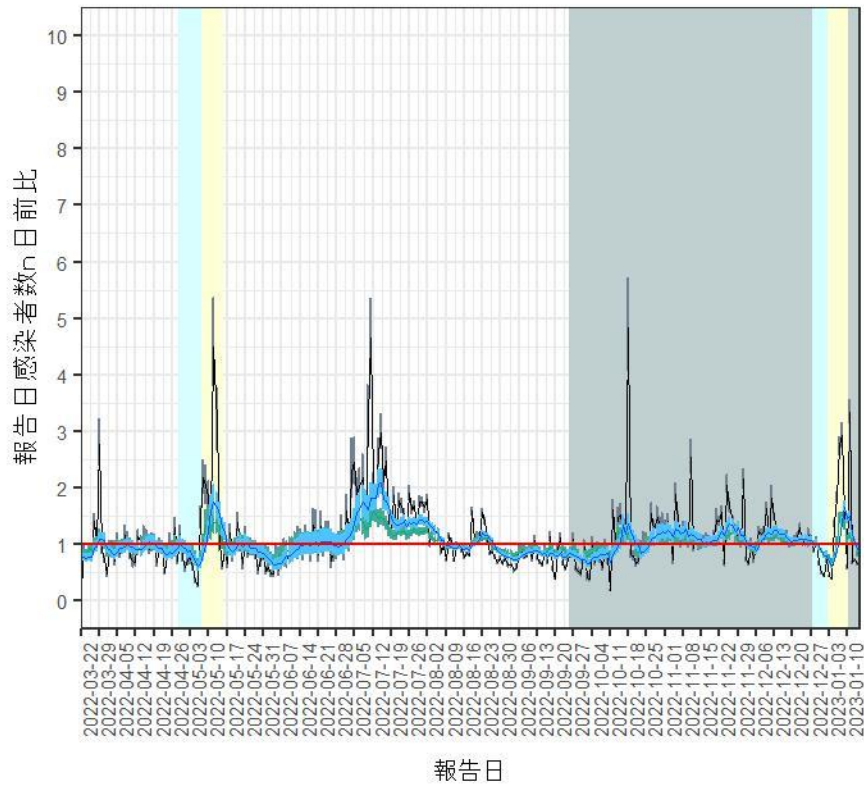
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

5日前比と3日前比については週内変動を考慮して7日間移動平均を使用

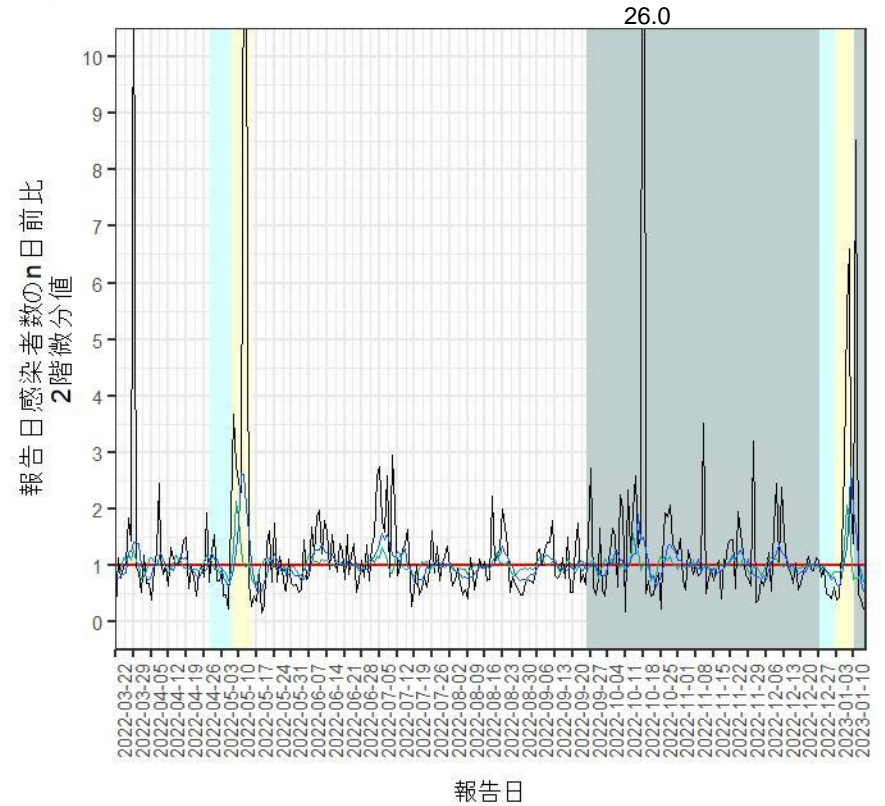
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

滋賀県



n日前比



n日前比の2階微分値

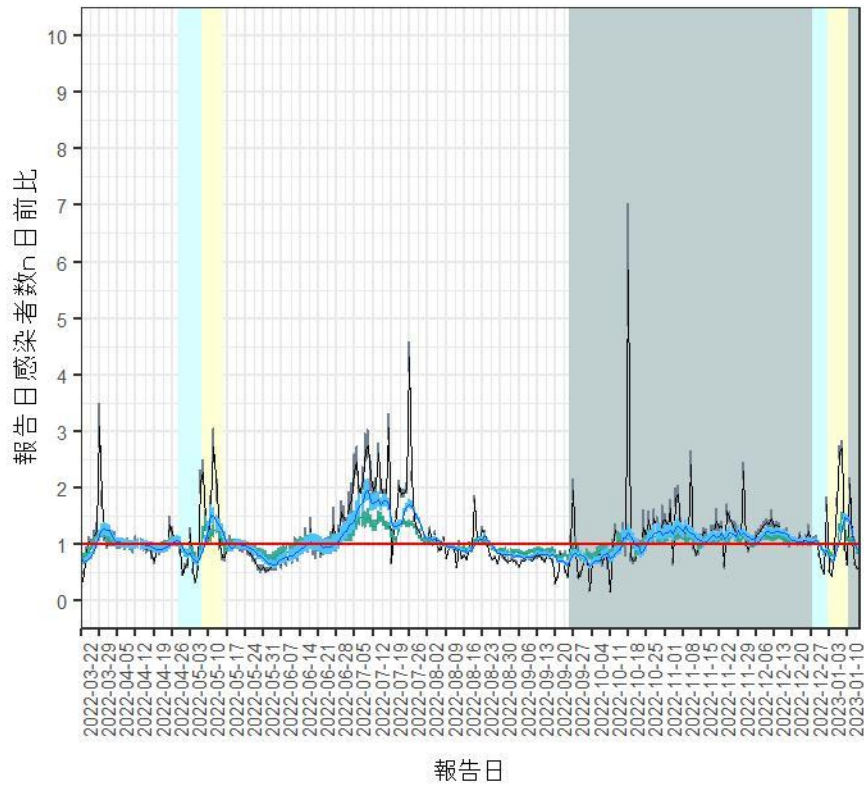
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

5日前比と3日前比については週内変動を考慮して7日間移動平均を使用

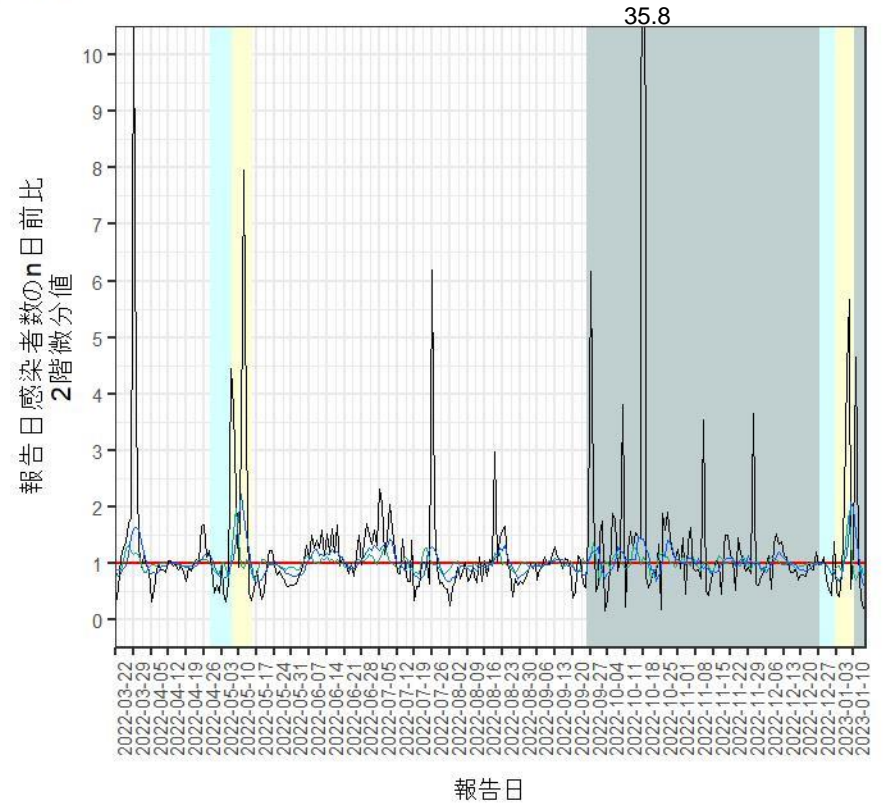
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

京都府



n日前比



n日前比の2階微分値

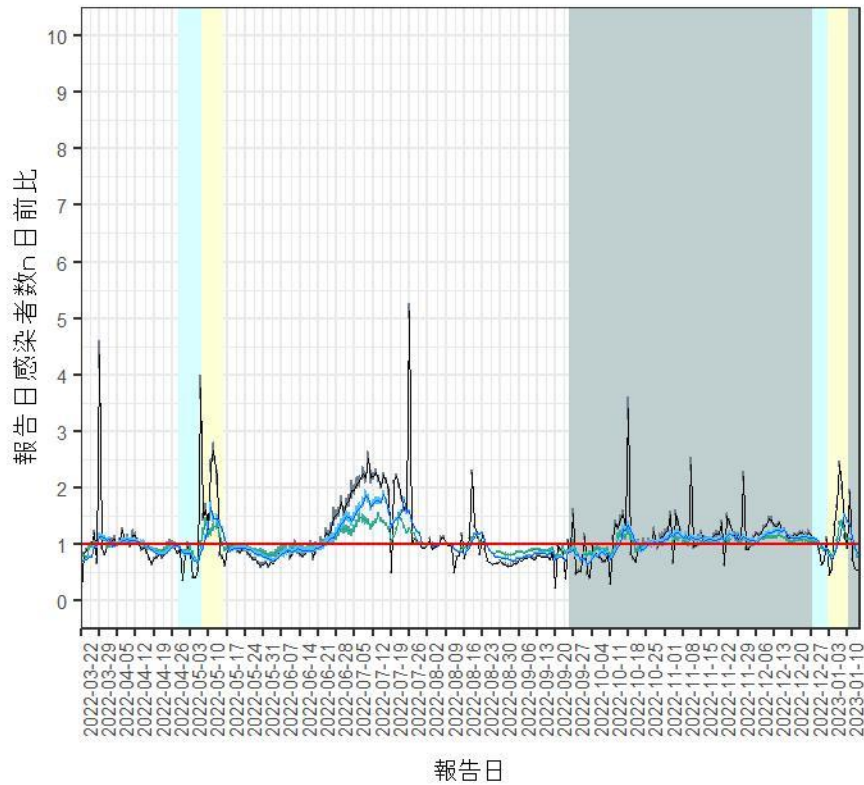
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

5日前比と3日前比については週内変動を考慮して7日間移動平均を使用

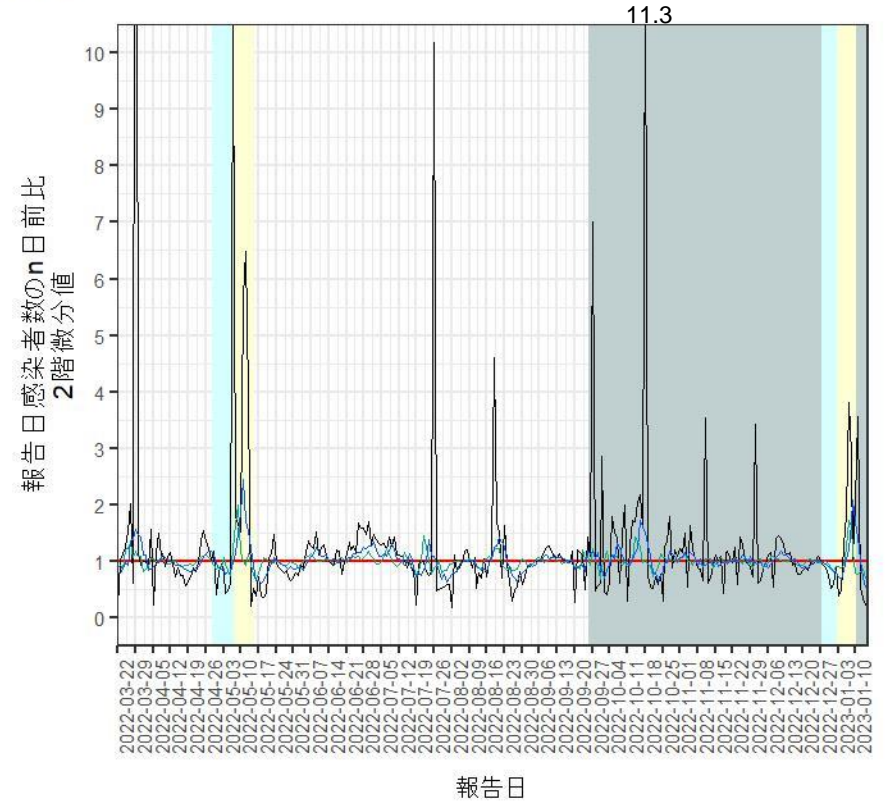
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

大阪府



n日前比



n日前比の2階微分値

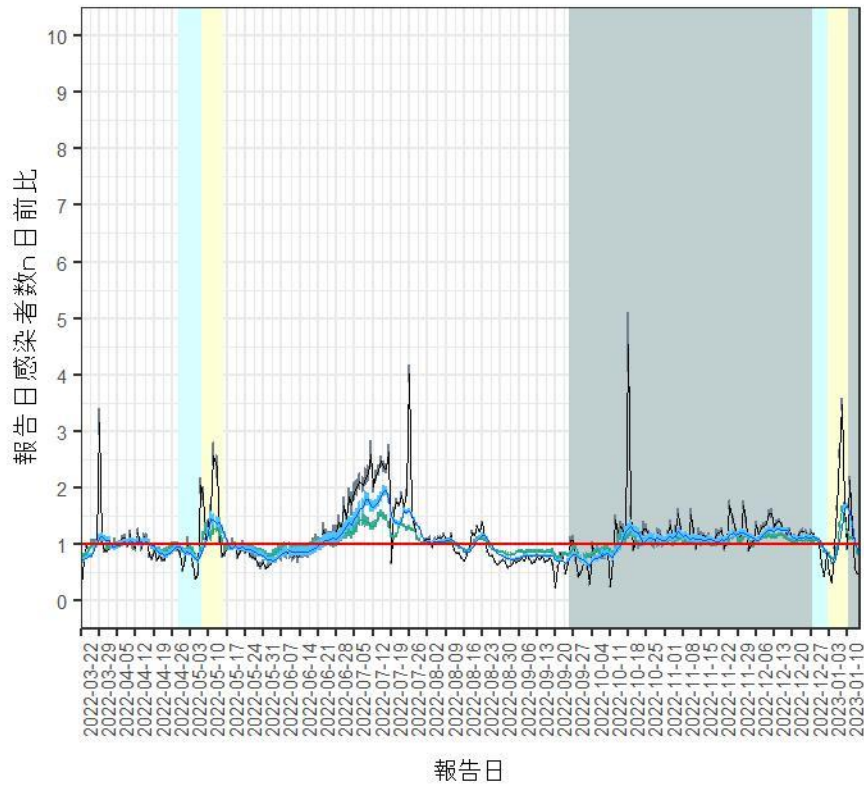
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

5日前比と3日前比については週内変動を考慮して7日間移動平均を使用

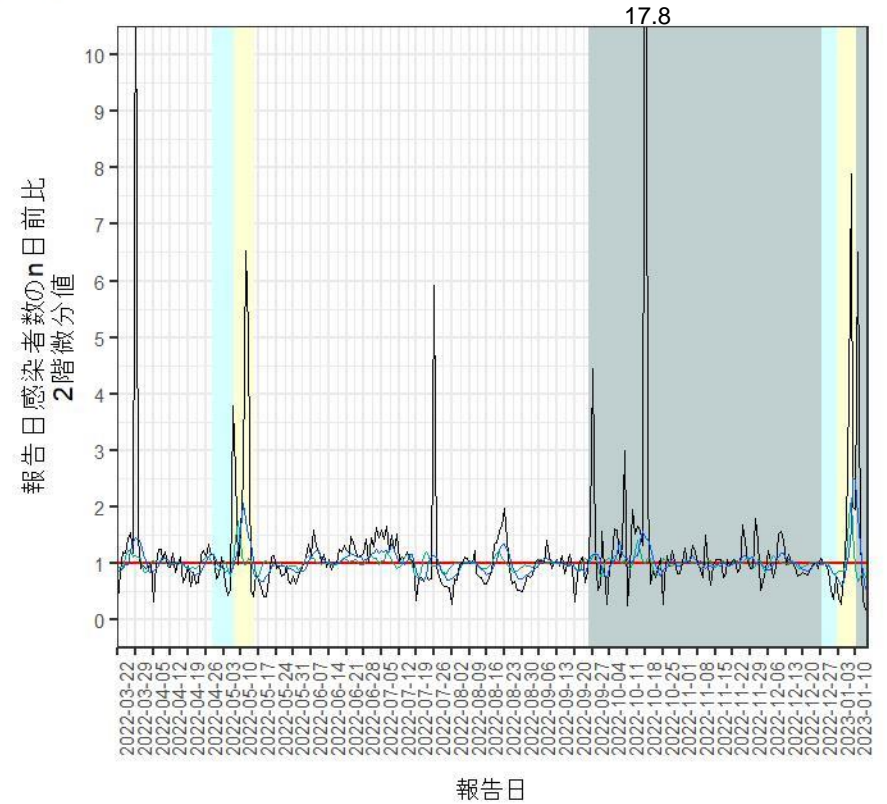
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

兵庫県



n日前比



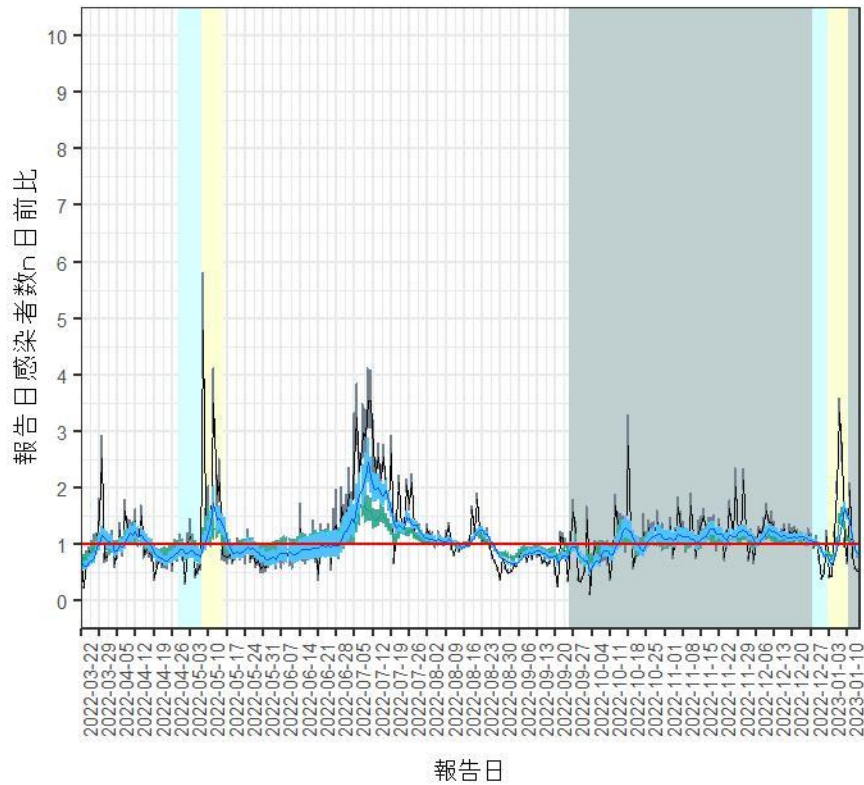
n日前比の2階微分値

同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示
5日前比と3日前比については週内変動を考慮して7日間移動平均を使用

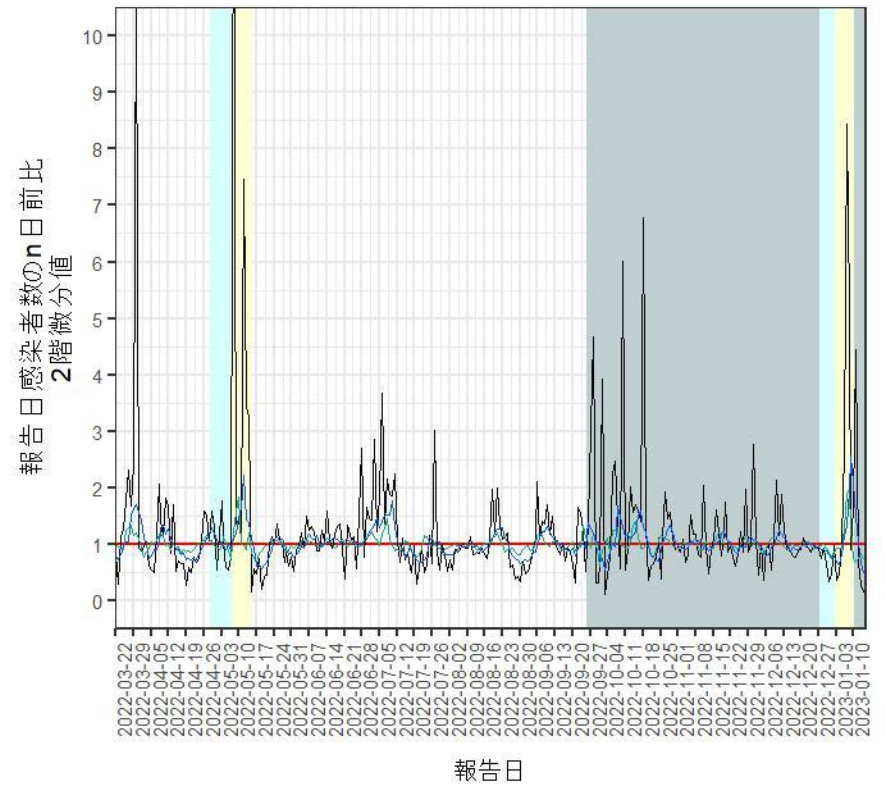
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

奈良県



n日前比



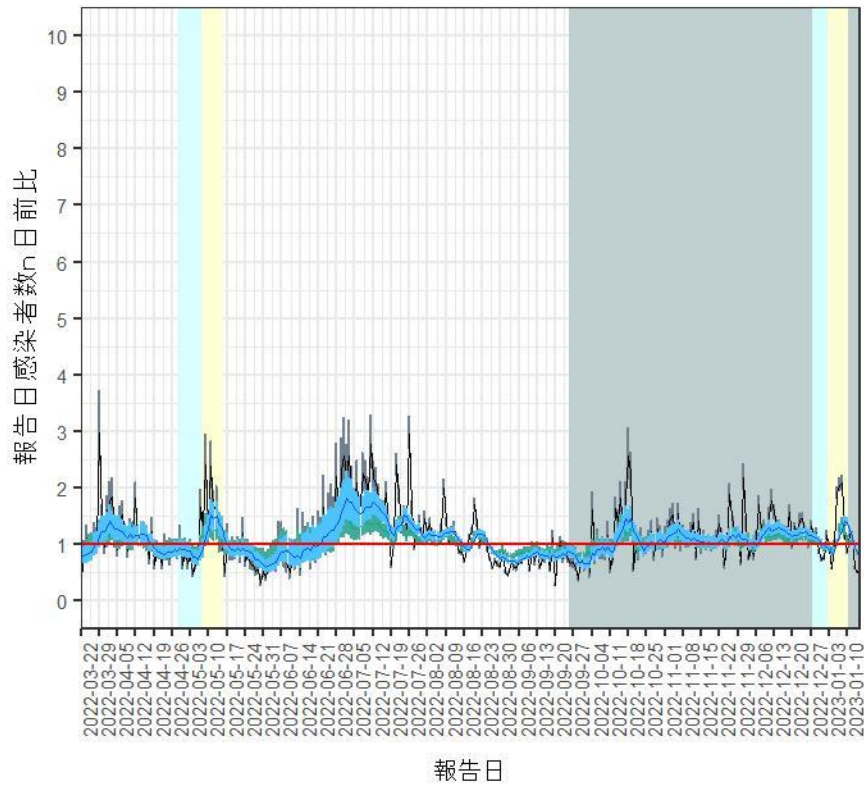
n日前比の2階微分値

同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示
5日前比と3日前比については週内変動を考慮して7日間移動平均を使用

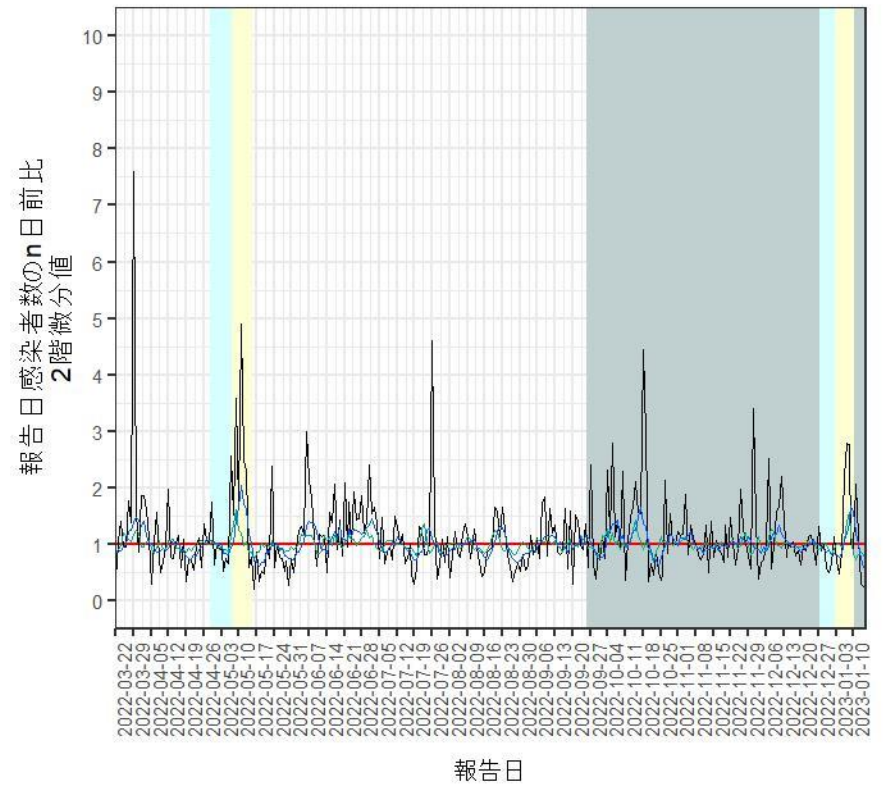
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

和歌山県



n日前比



n日前比の2階微分値

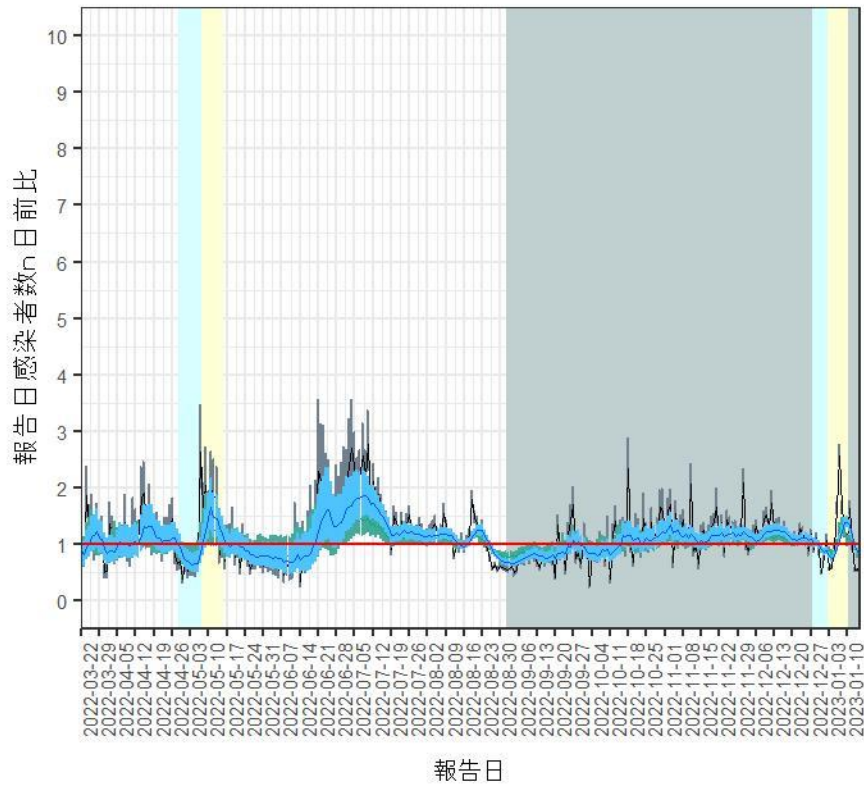
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

5日前比と3日前比については週内変動を考慮して7日間移動平均を使用

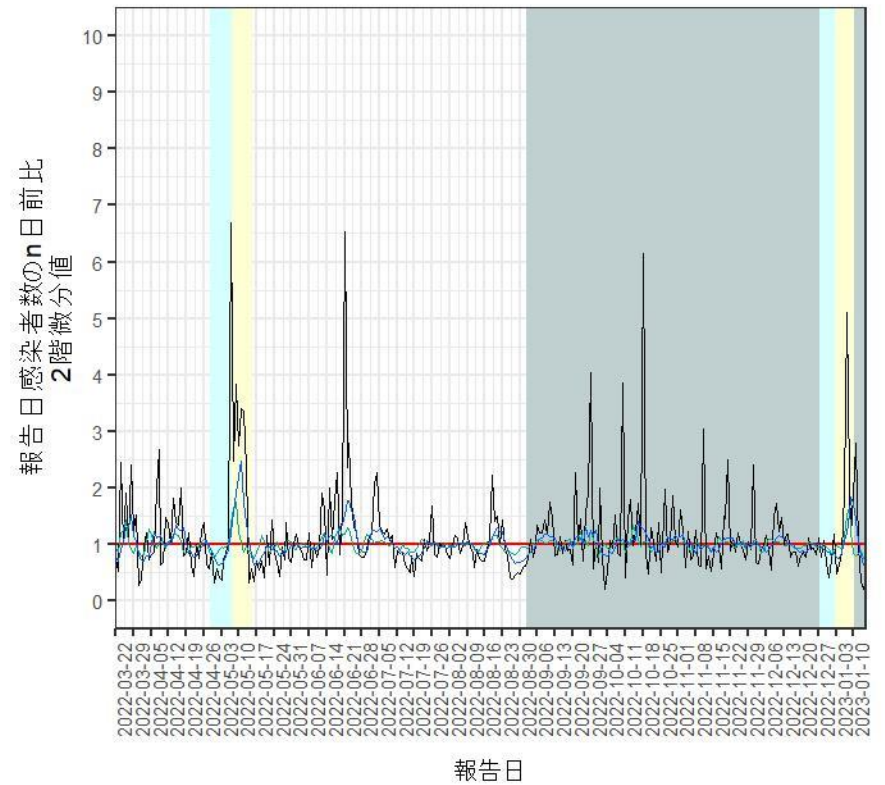
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

鳥取県



n日前比



n日前比の2階微分値

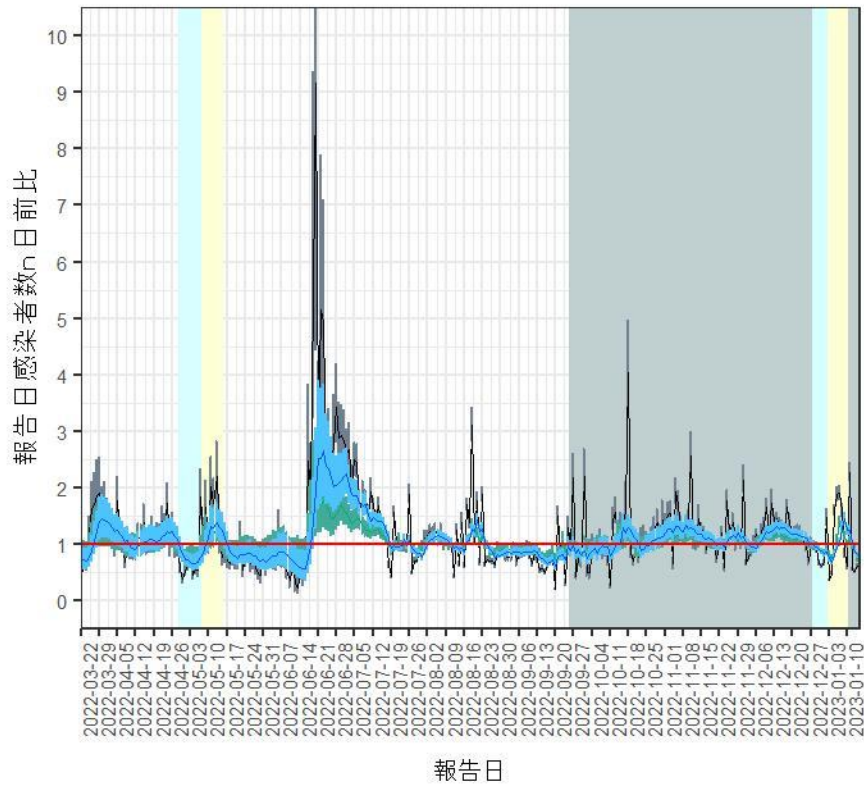
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

5日前比と3日前比については週内変動を考慮して7日間移動平均を使用

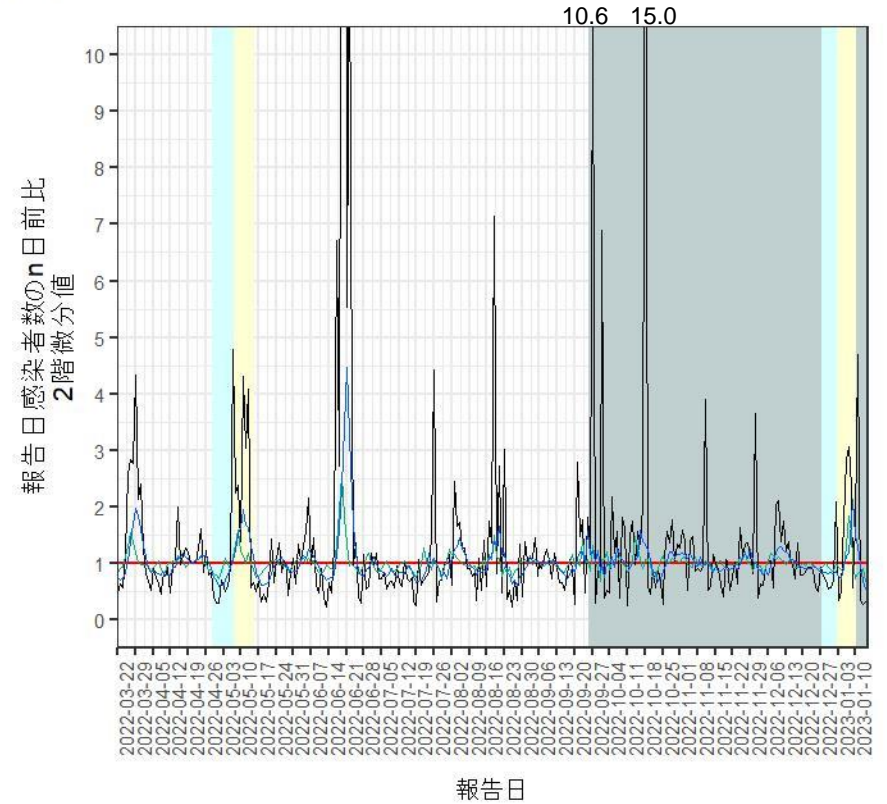
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

島根県



n日前比



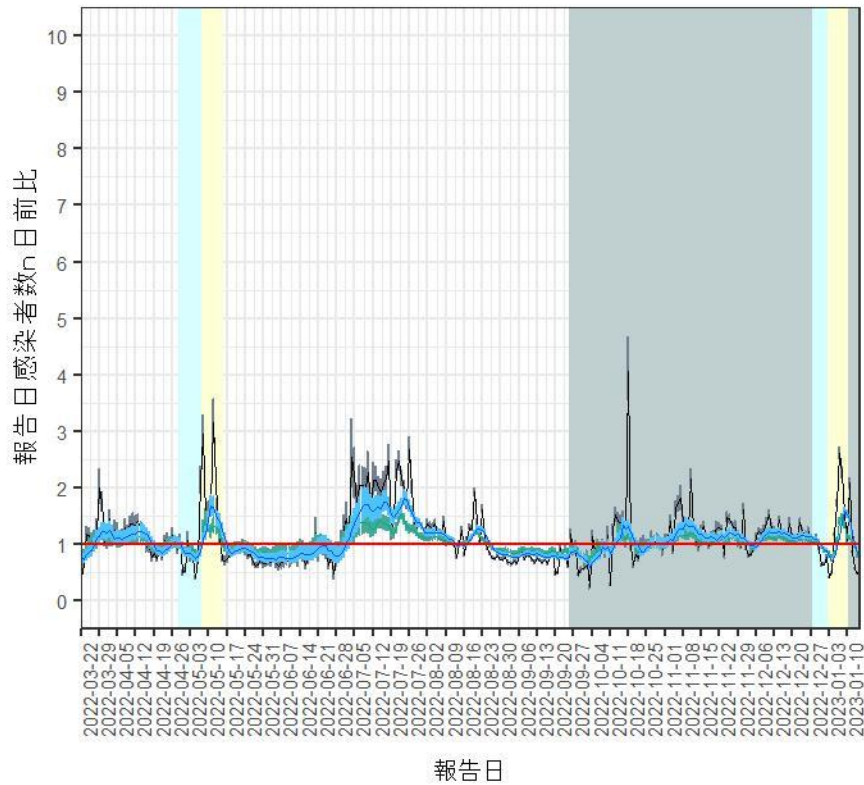
n日前比の2階微分値

同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示
5日前比と3日前比については週内変動を考慮して7日間移動平均を使用

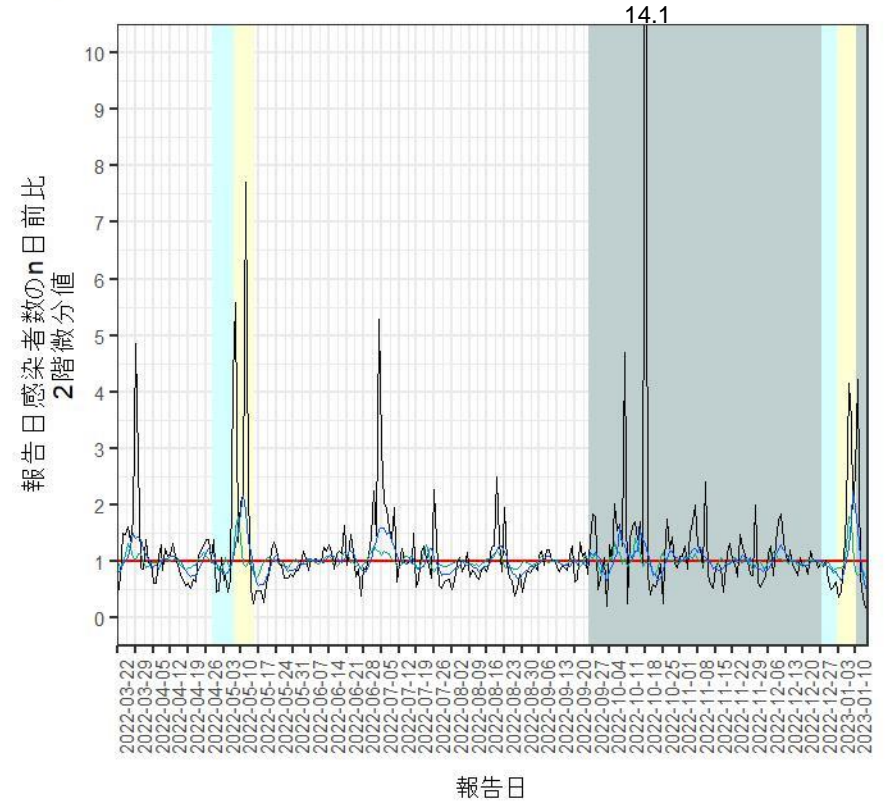
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

岡山県



n日前比



n日前比の2階微分値

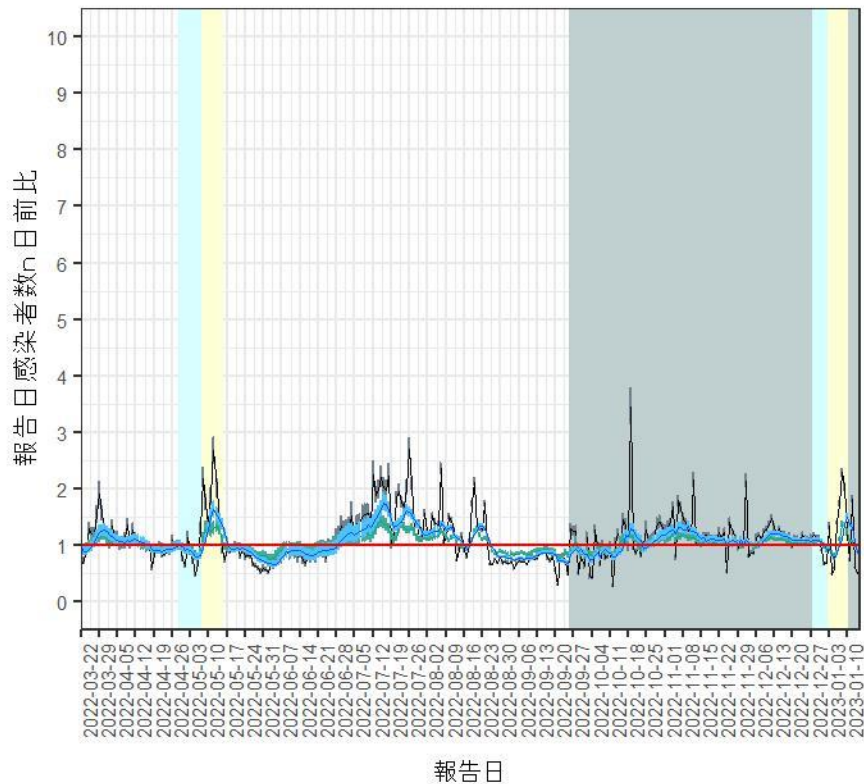
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

5日前比と3日前比については週内変動を考慮して7日間移動平均を使用

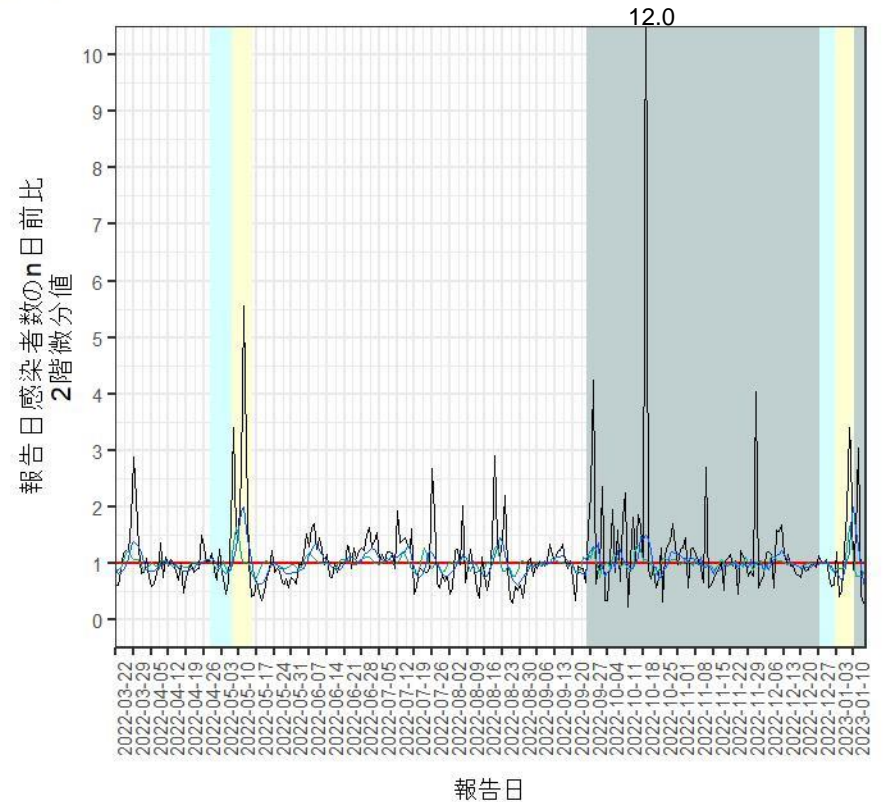
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

広島県



n日前比



n日前比の2階微分値

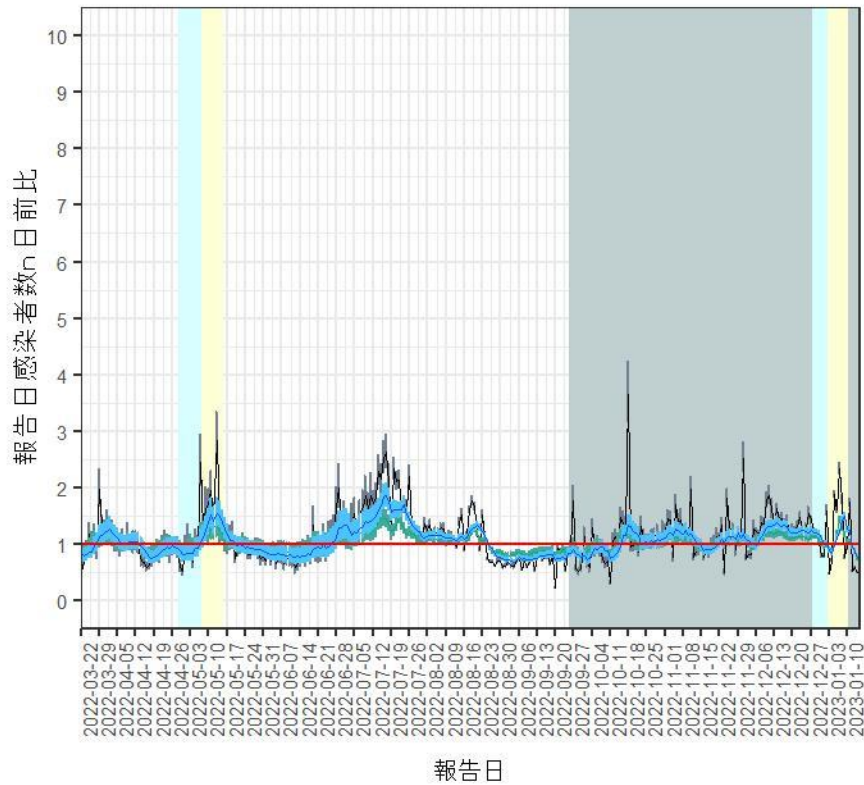
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

5日前比と3日前比については週内変動を考慮して7日間移動平均を使用

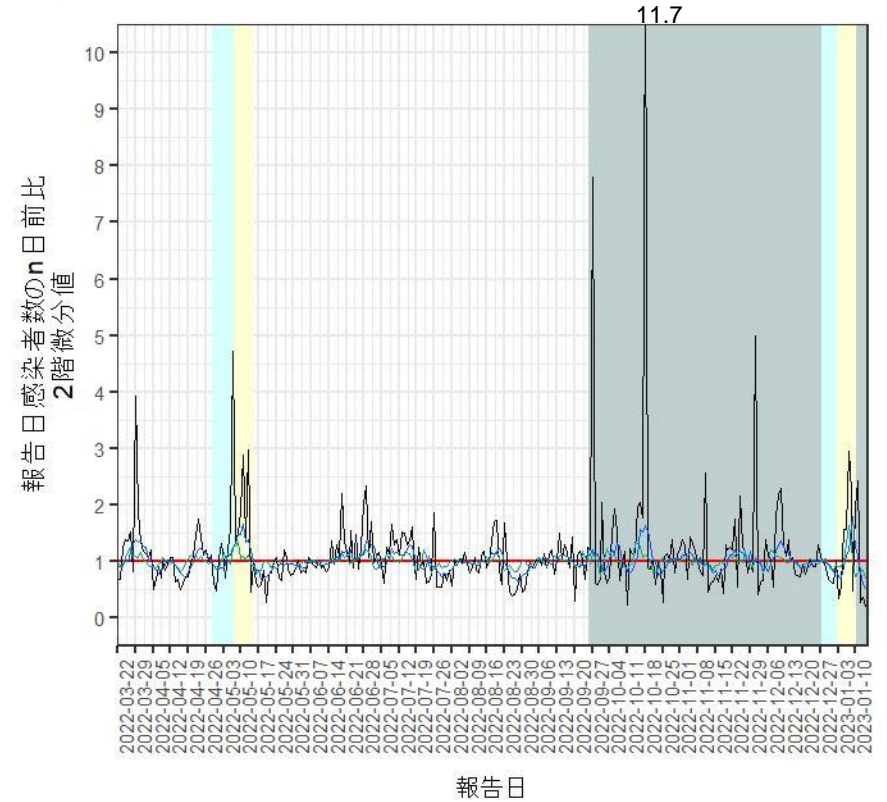
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

山口県



n日前比



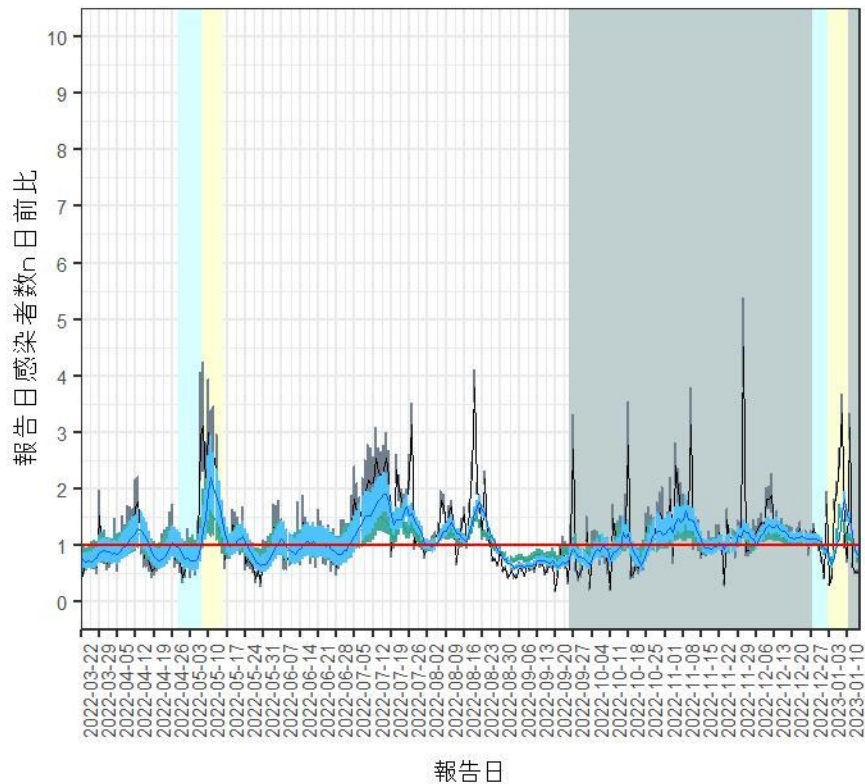
n日前比の2階微分値

同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示
5日前比と3日前比については週内変動を考慮して7日間移動平均を使用

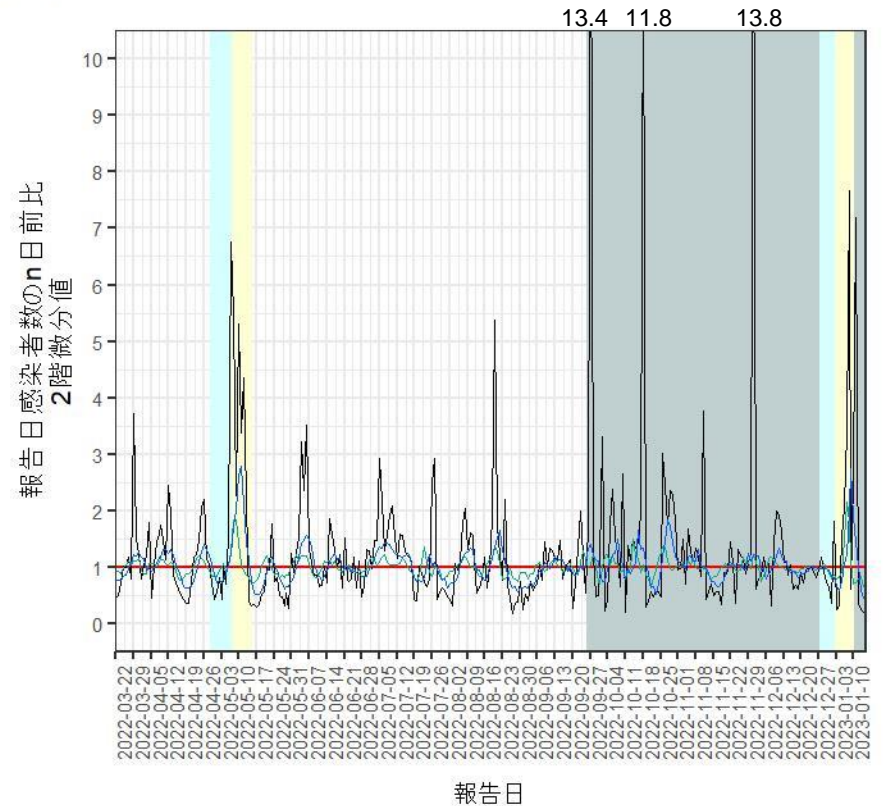
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

徳島県



n日前比



n日前比の2階微分値

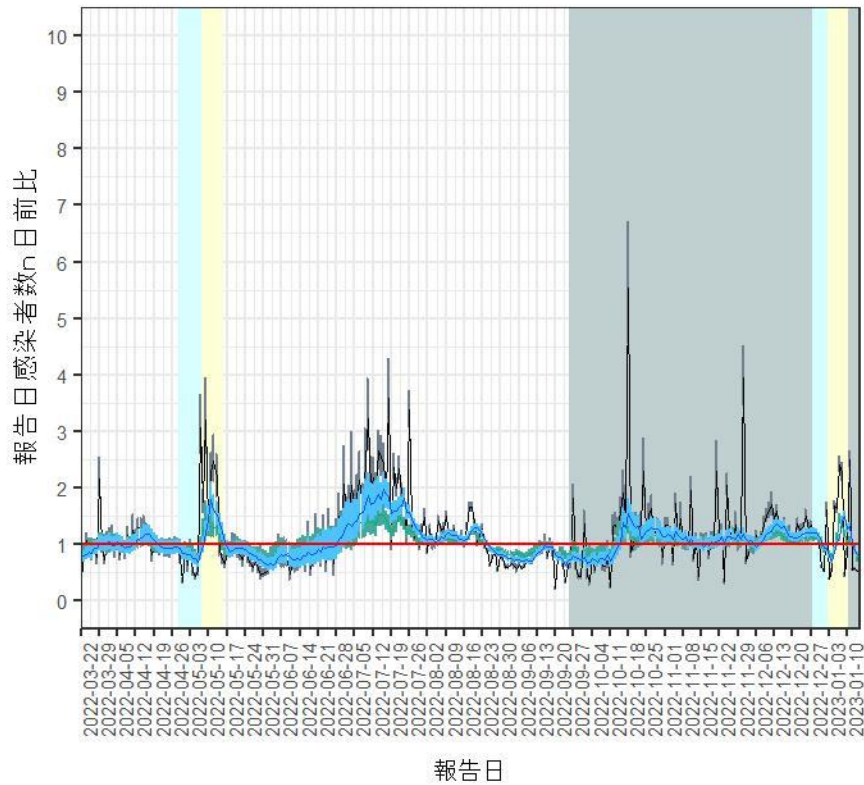
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

5日前比と3日前比については週内変動を考慮して7日間移動平均を使用

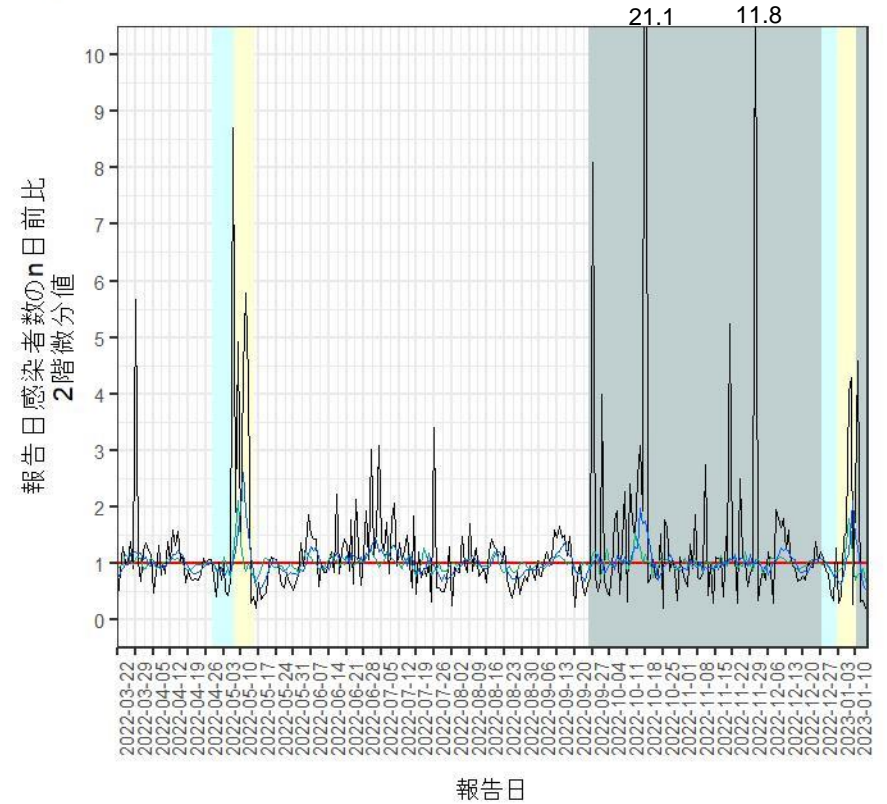
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

香川県



n日前比



n日前比の2階微分値

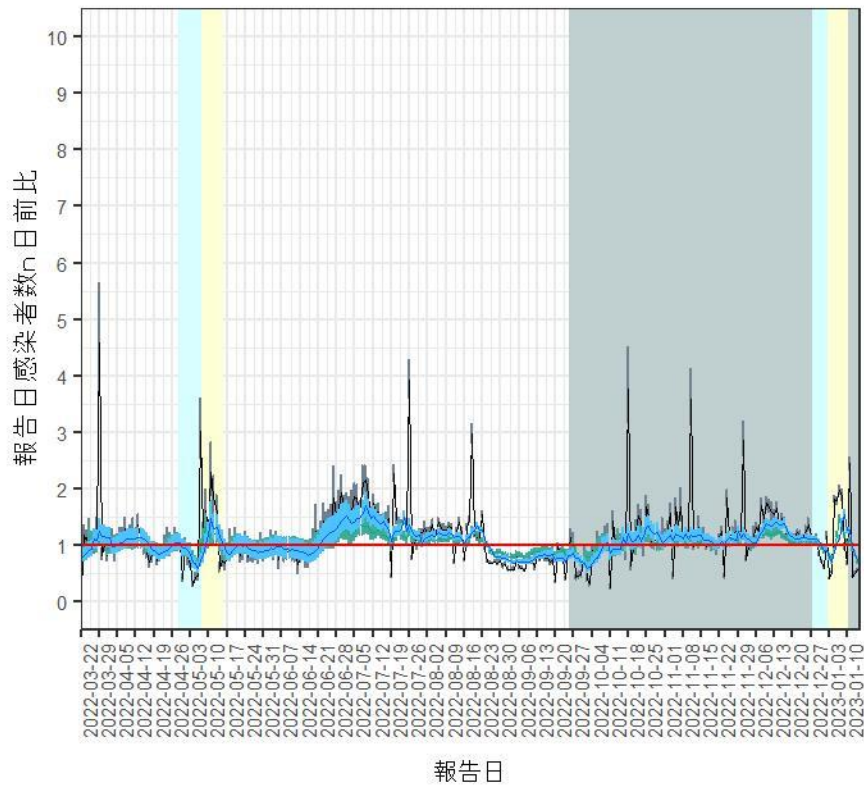
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

5日前比と3日前比については週内変動を考慮して7日間移動平均を使用

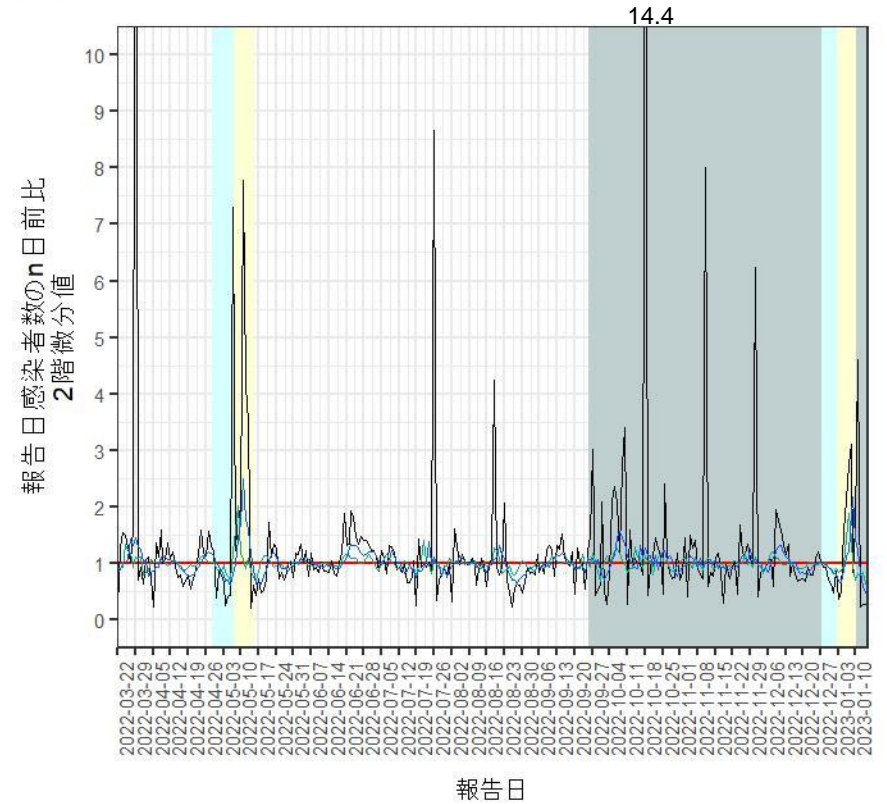
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

愛媛県



n日前比



n日前比の2階微分値

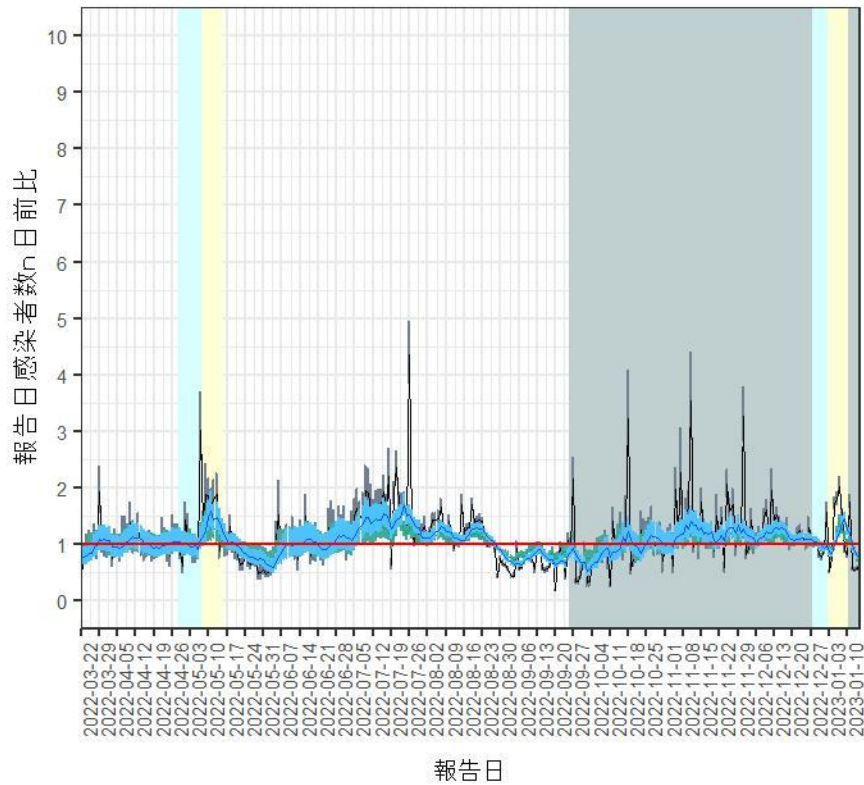
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

5日前比と3日前比については週内変動を考慮して7日間移動平均を使用

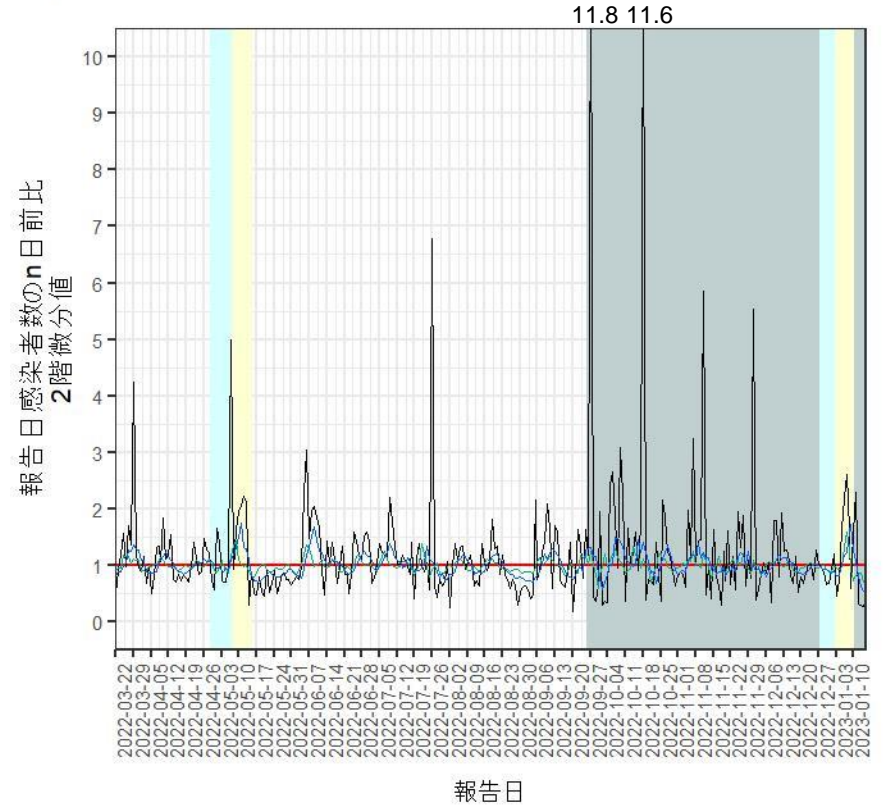
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

高知県



n日前比



n日前比の2階微分値

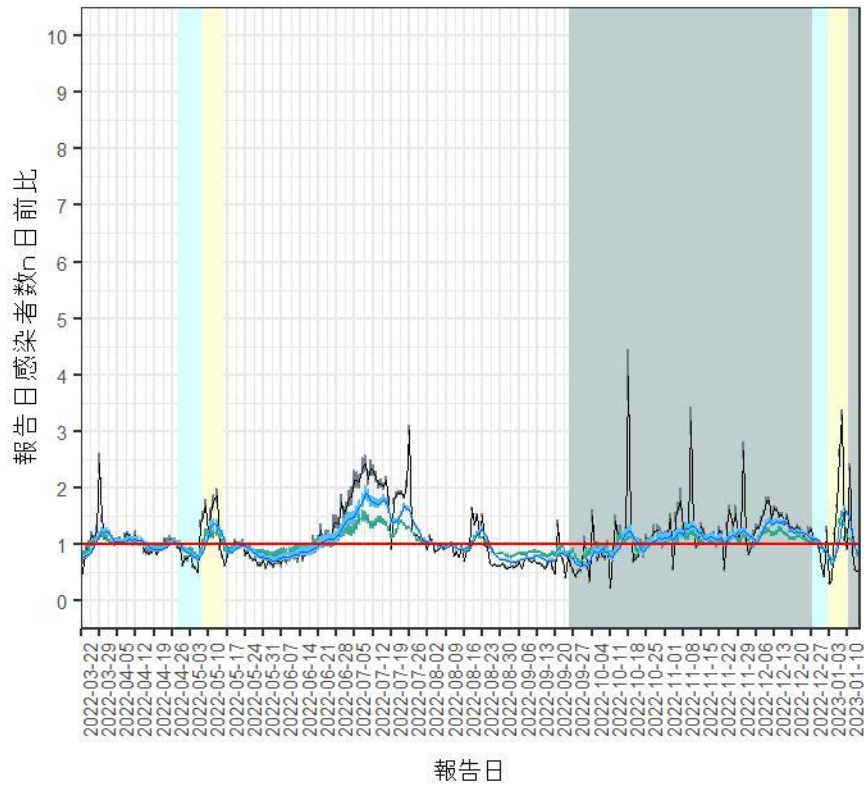
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

5日前比と3日前比については週内変動を考慮して7日間移動平均を使用

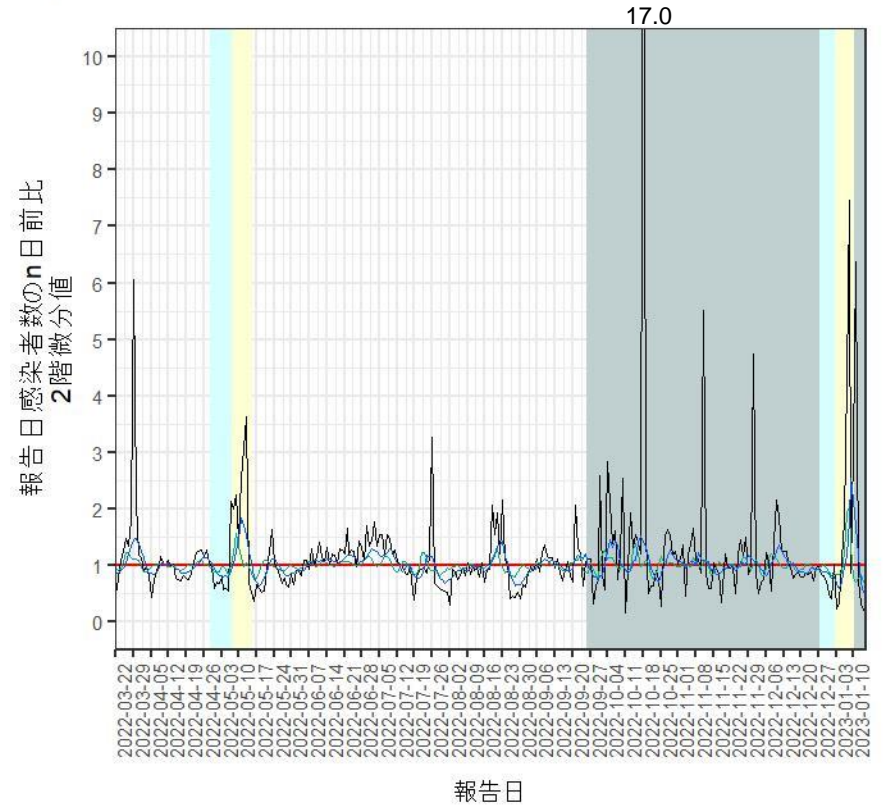
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

福岡県



n日前比



n日前比の2階微分値

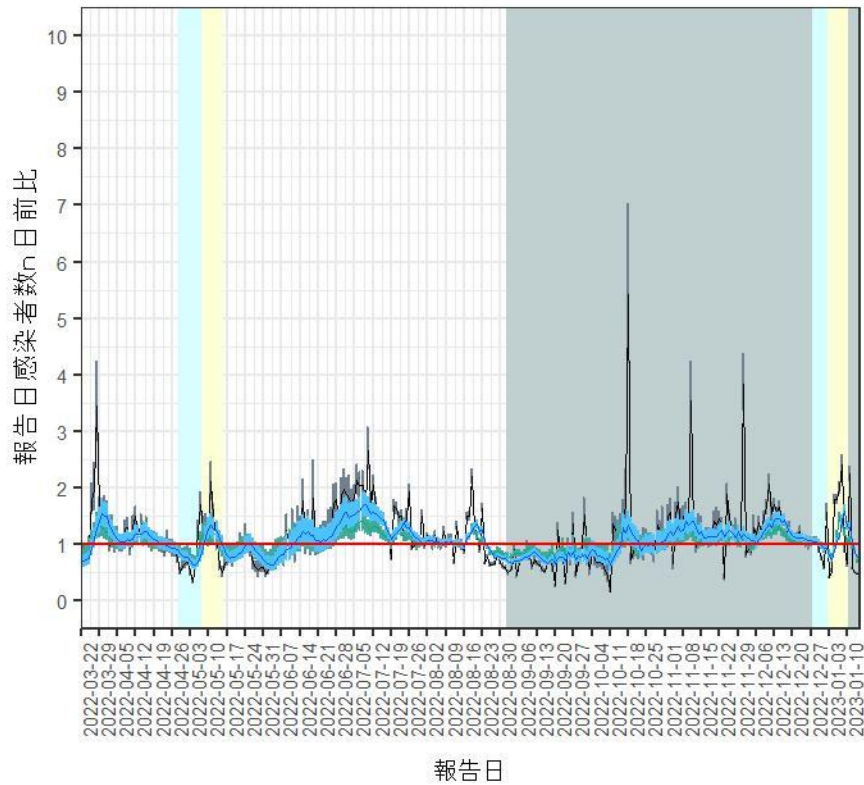
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

5日前比と3日前比については週内変動を考慮して7日間移動平均を使用

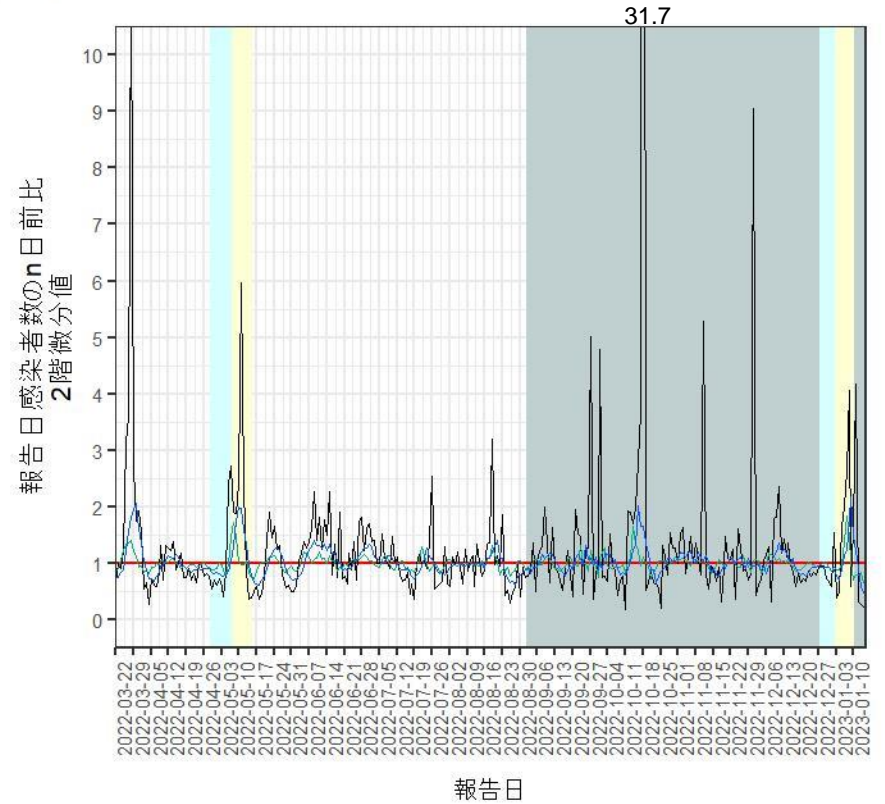
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

佐賀県



n日前比



n日前比の2階微分値

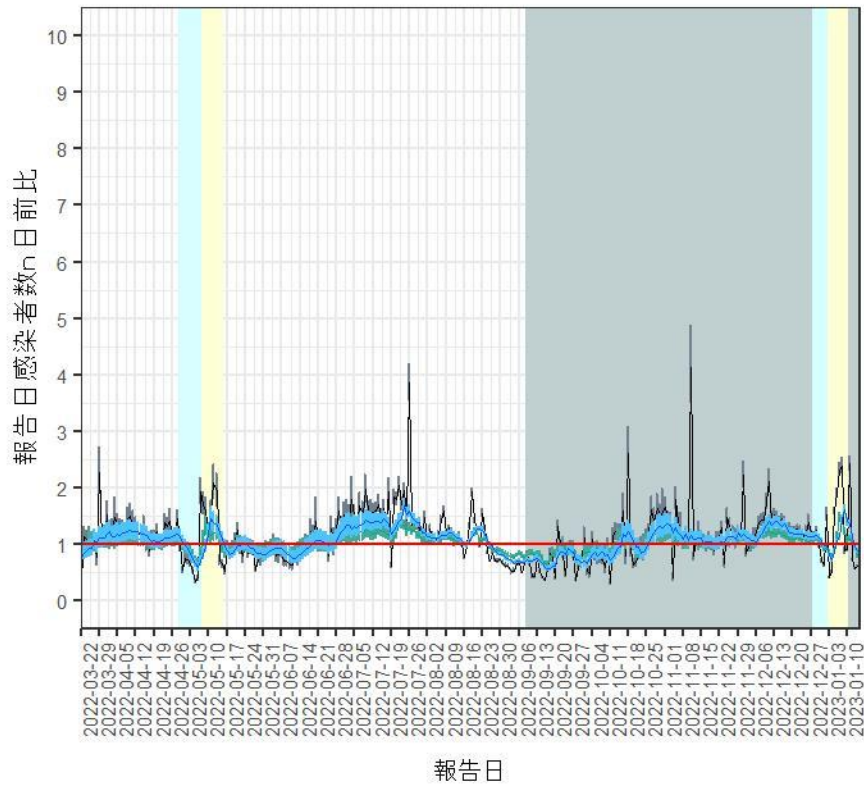
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

5日前比と3日前比については週内変動を考慮して7日間移動平均を使用

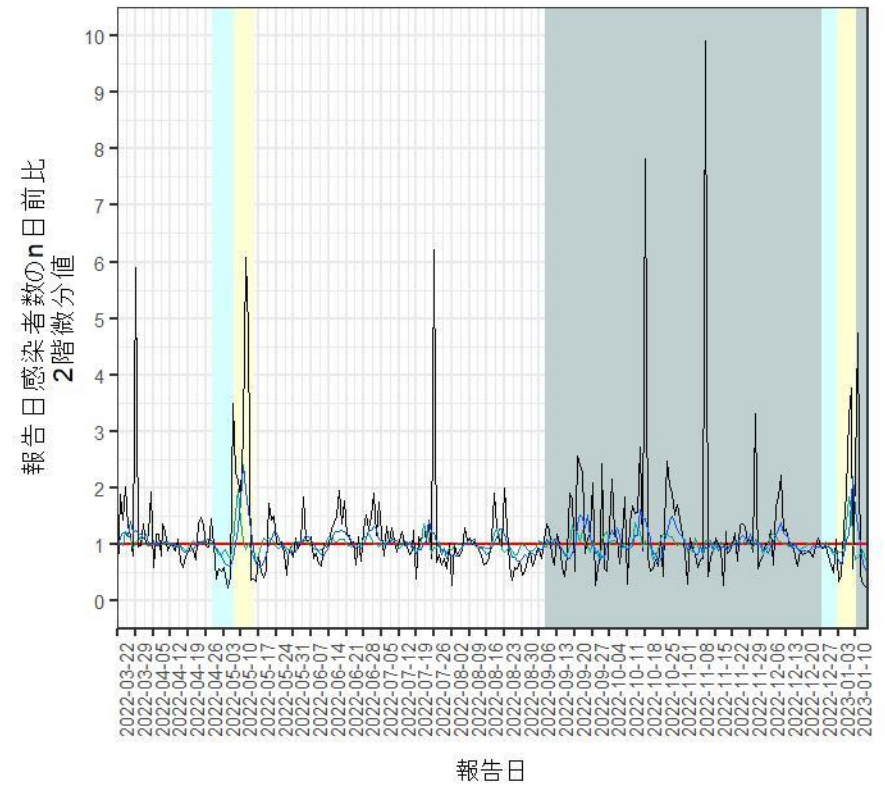
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

長崎県



n日前比



n日前比の2階微分値

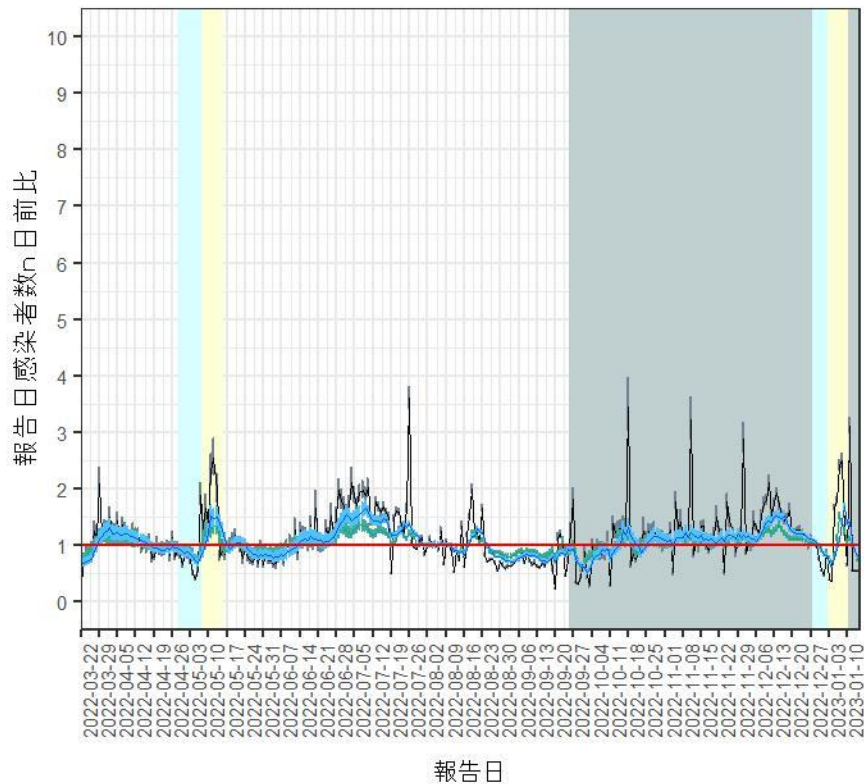
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

5日前比と3日前比については週内変動を考慮して7日間移動平均を使用

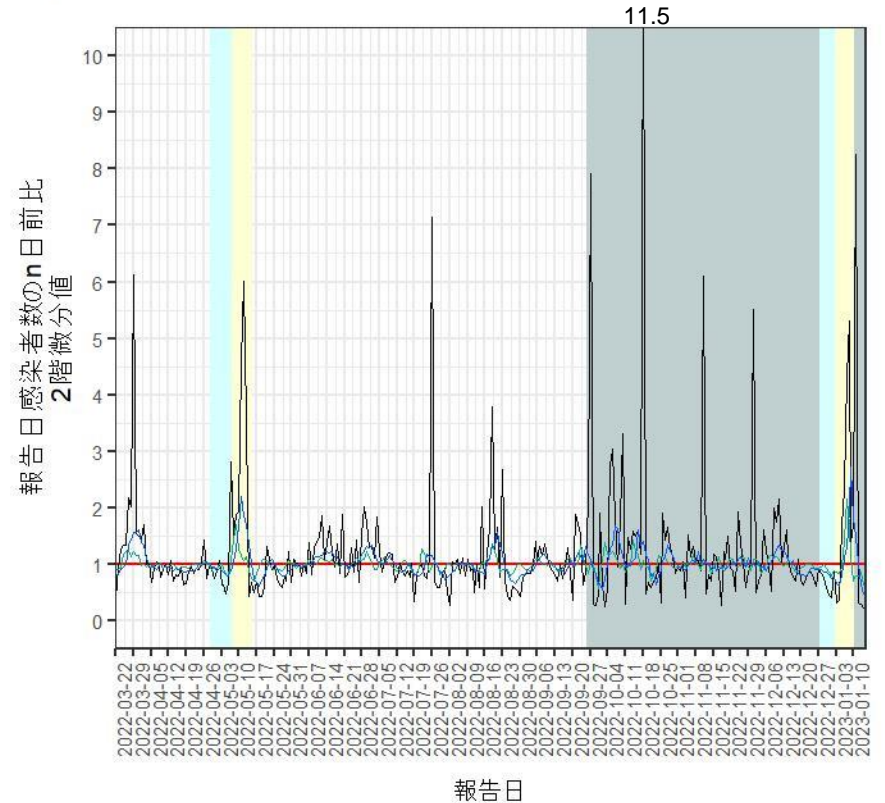
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

熊本県



n日前比



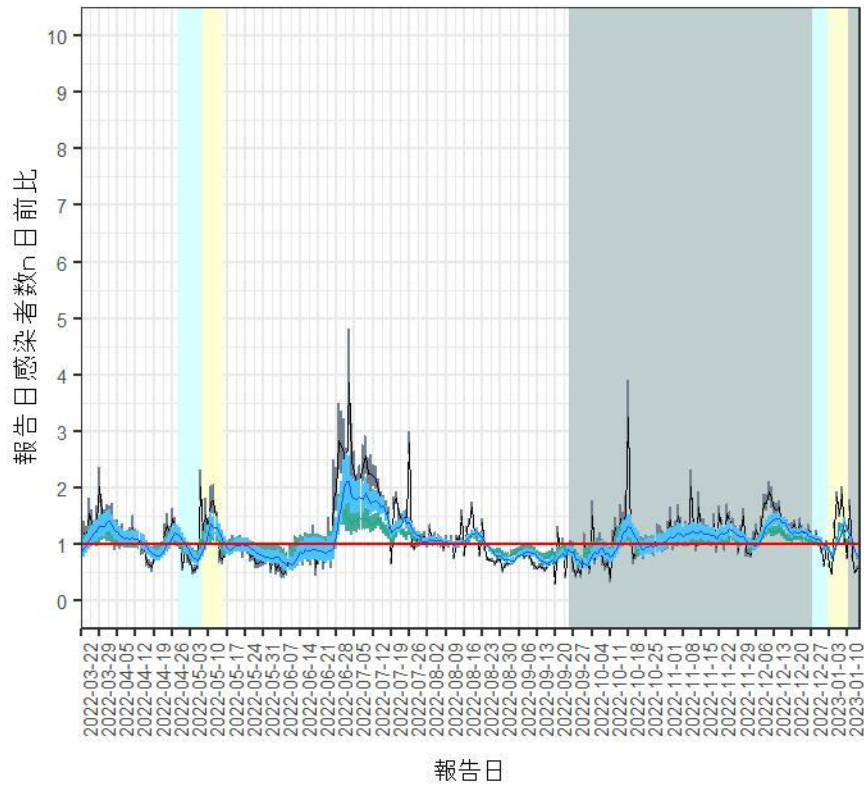
n日前比の2階微分値

同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示
5日前比と3日前比については週内変動を考慮して7日間移動平均を使用

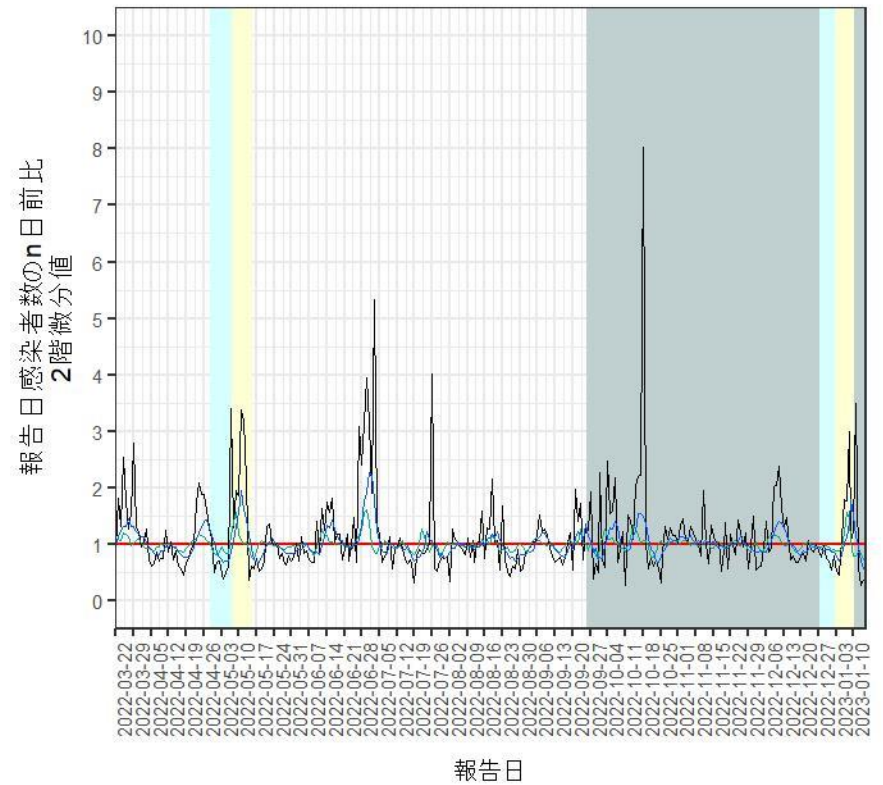
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

大分県



n日前比



n日前比の2階微分値

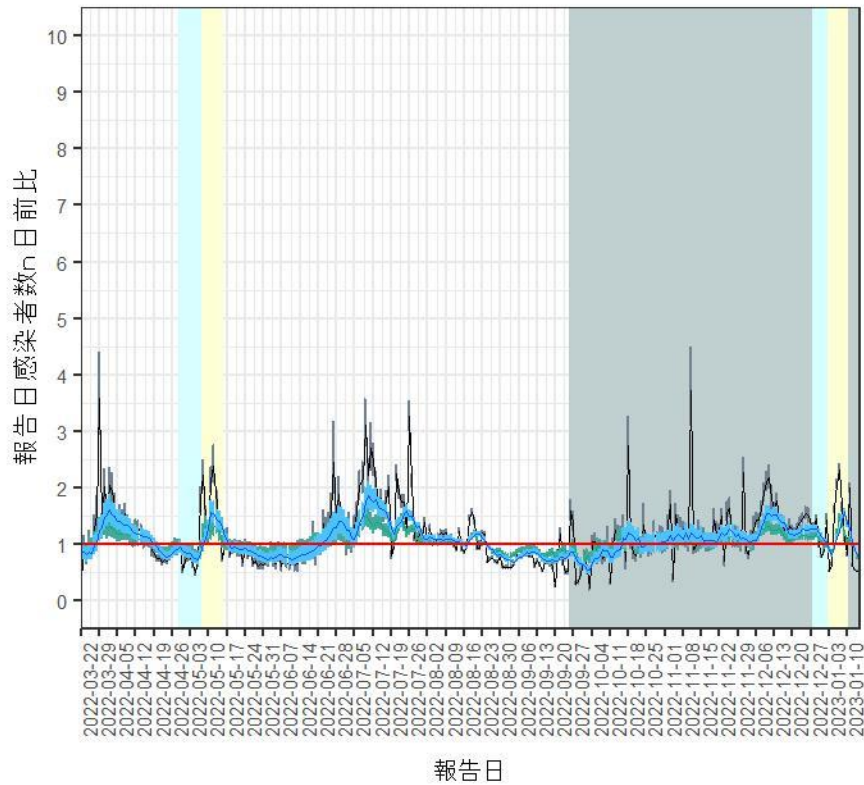
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

5日前比と3日前比については週内変動を考慮して7日間移動平均を使用

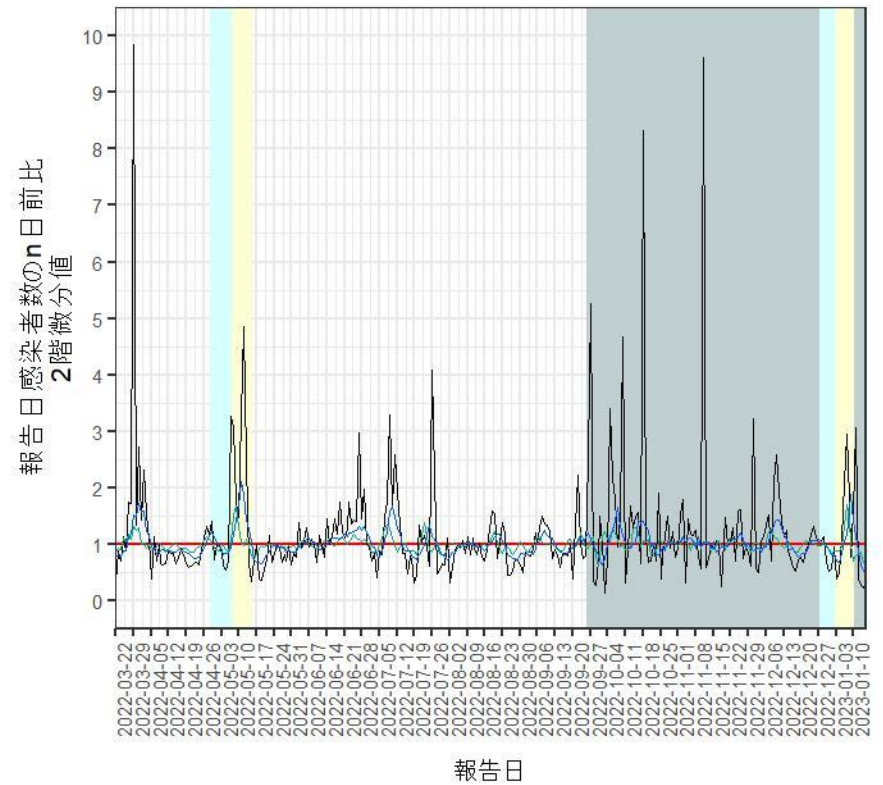
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

宮崎県



n日前比



n日前比の2階微分値

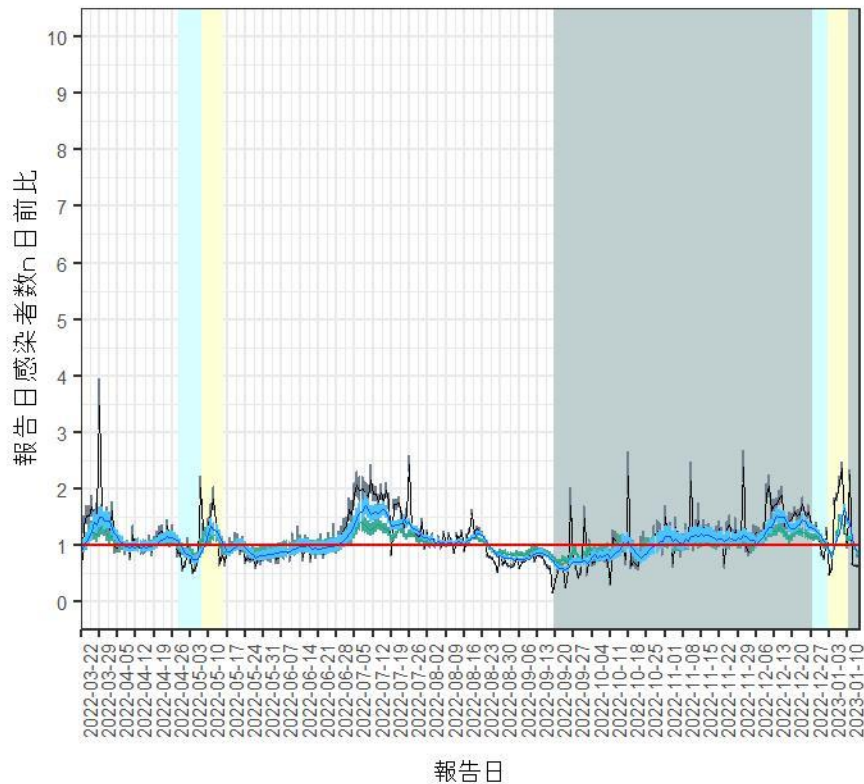
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

5日前比と3日前比については週内変動を考慮して7日間移動平均を使用

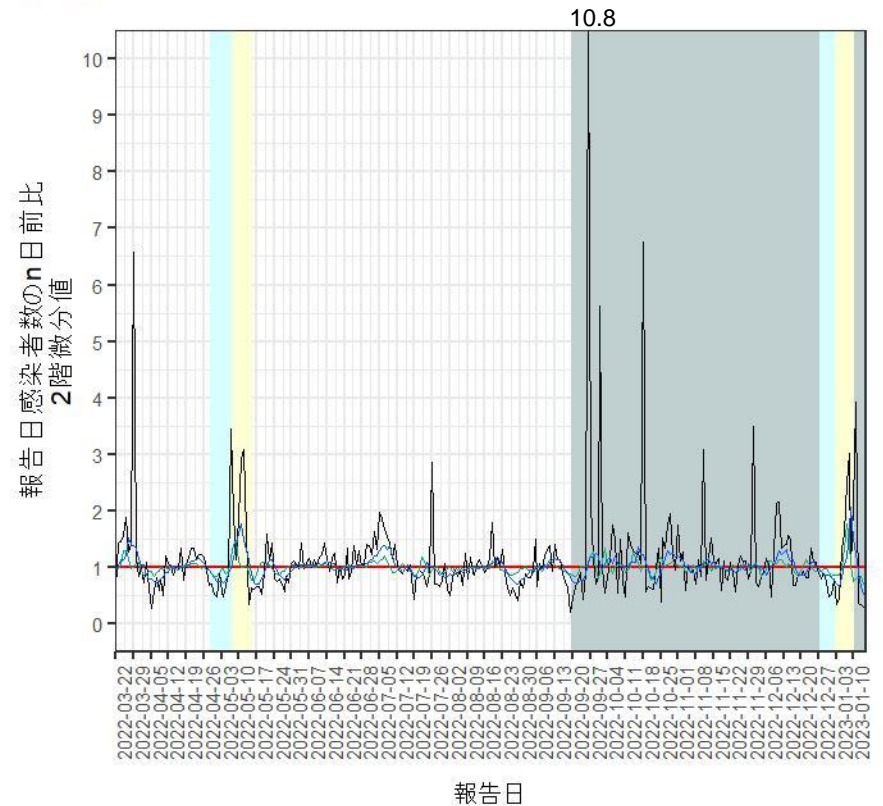
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

鹿児島県



n日前比



n日前比の2階微分値

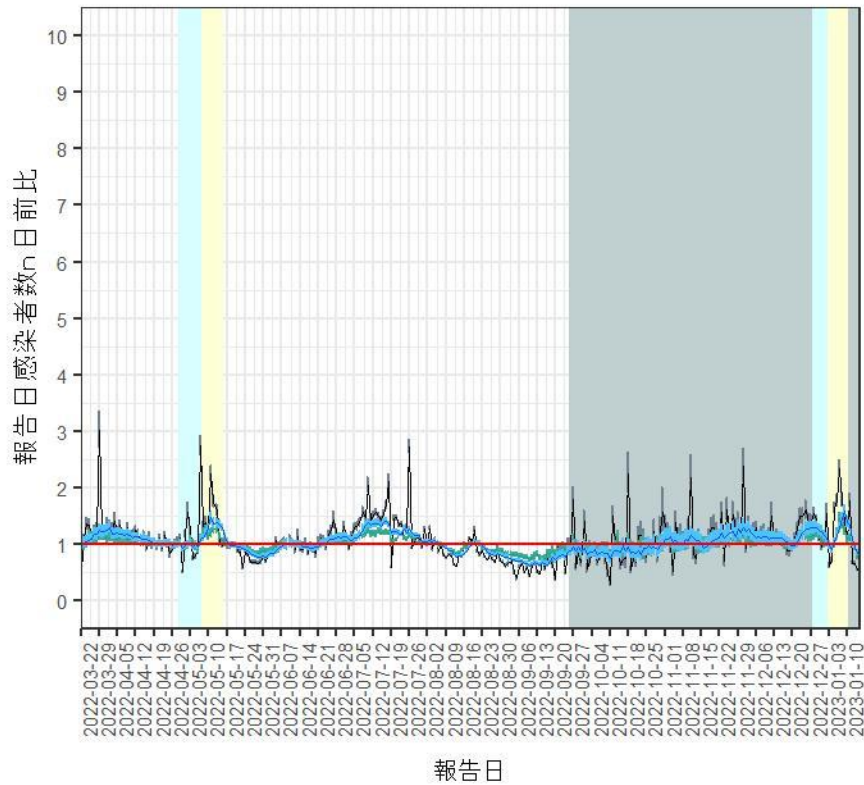
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

5日前比と3日前比については週内変動を考慮して7日間移動平均を使用

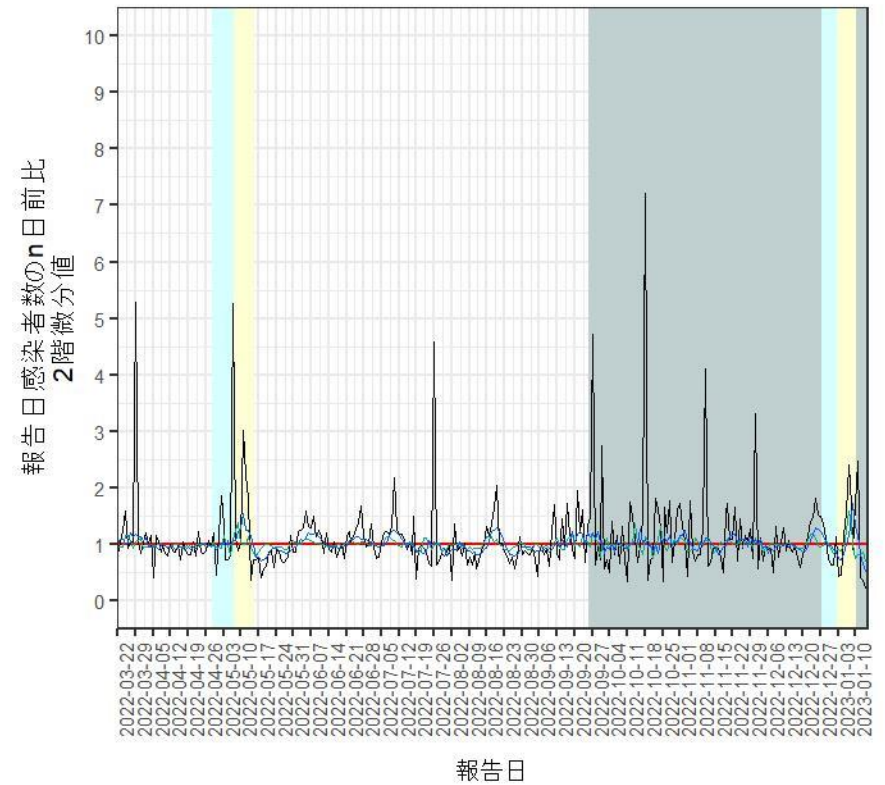
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

沖縄県



n日前比



n日前比の2階微分値

同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

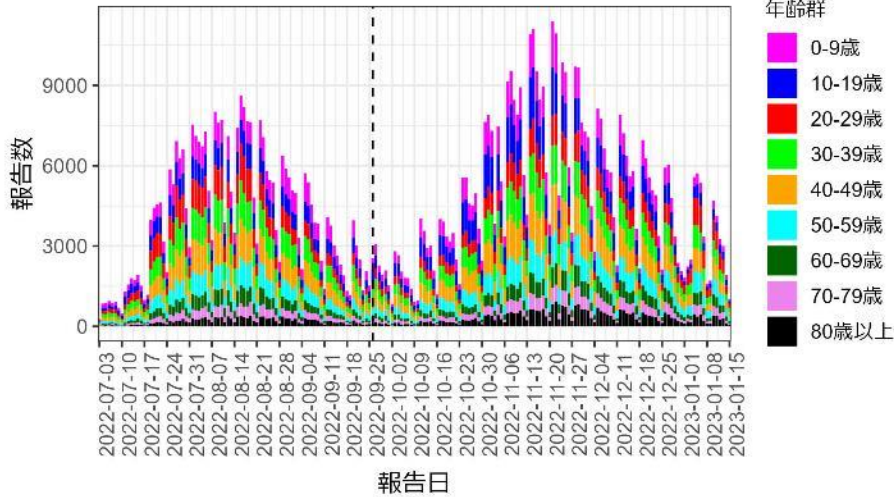
5日前比と3日前比については週内変動を考慮して7日間移動平均を使用

※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

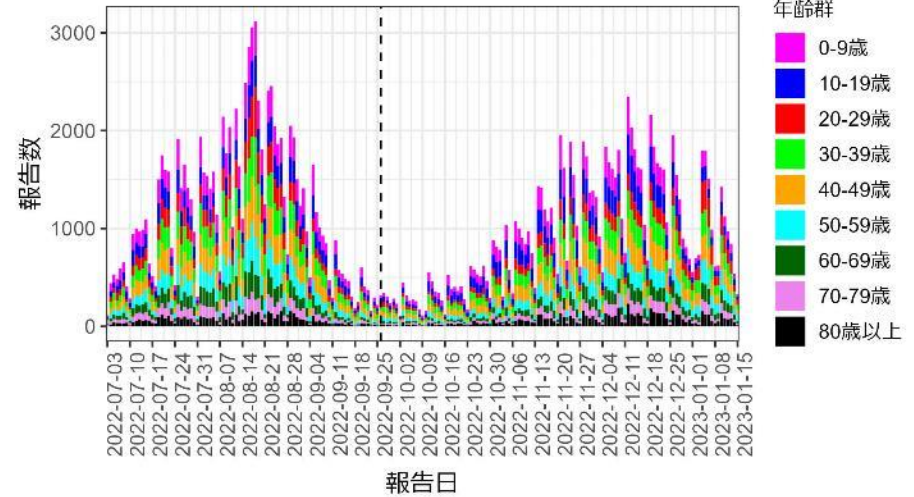
出典：自治体公表データ

年齢群別感染者数

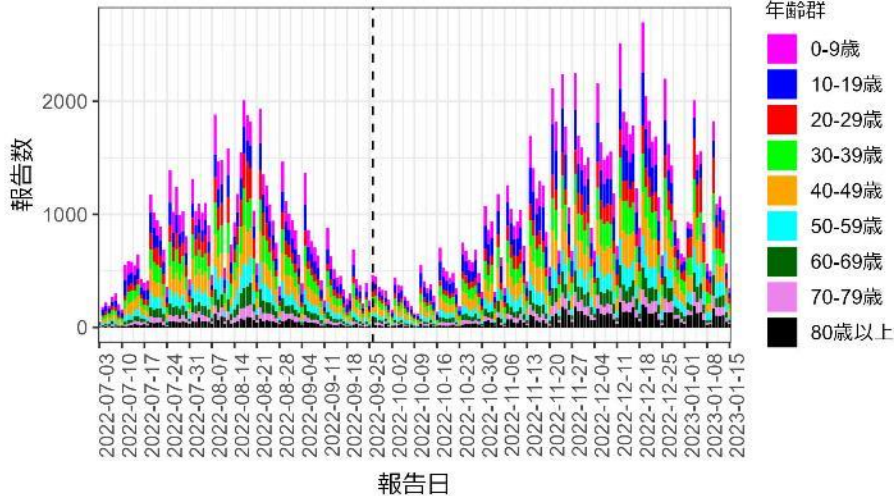
北海道



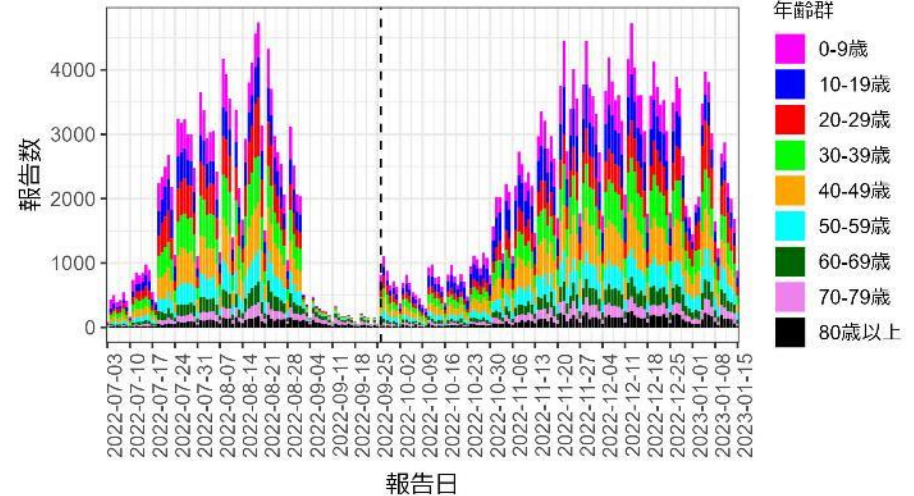
青森県



岩手県

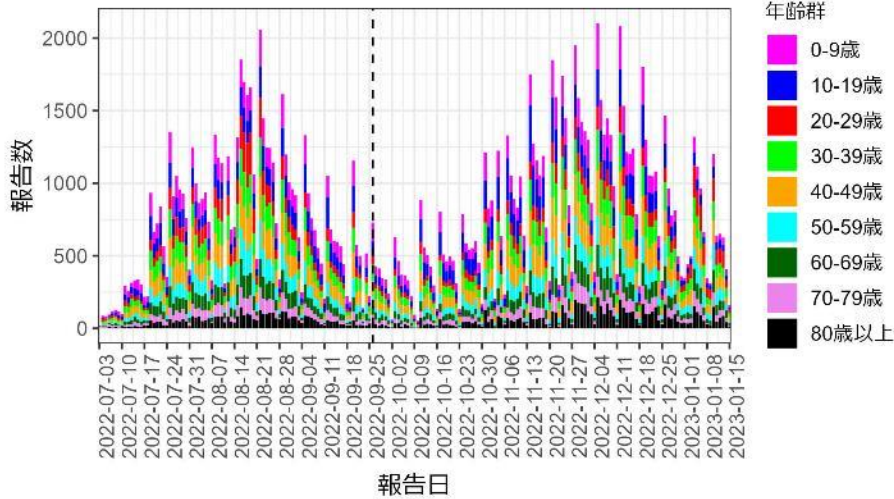


宮城県 全数把握見直し(9/2)

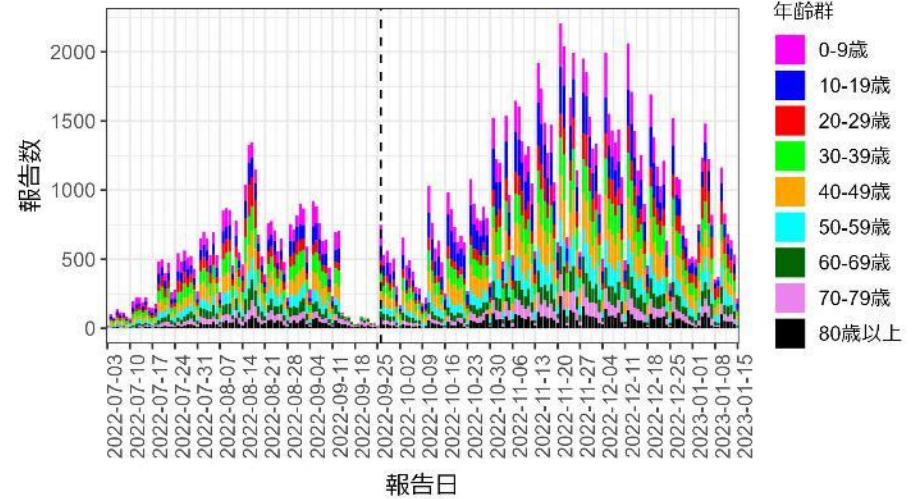


年齢群別感染者数

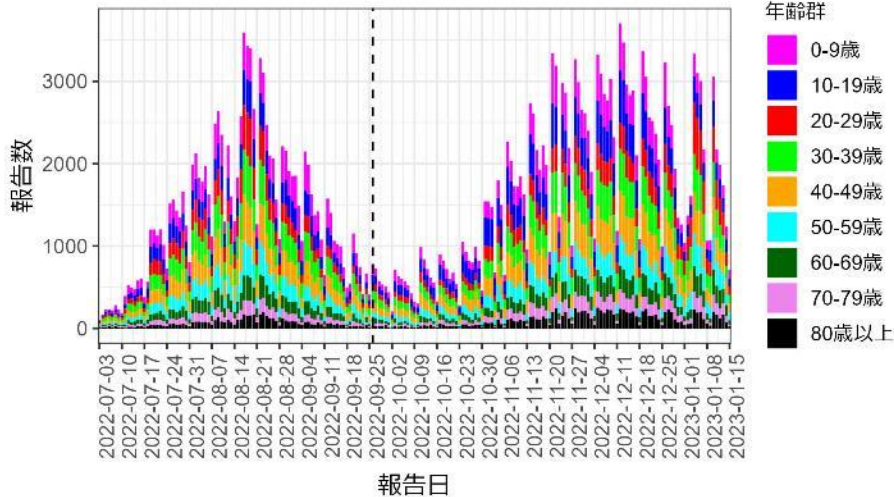
秋田県



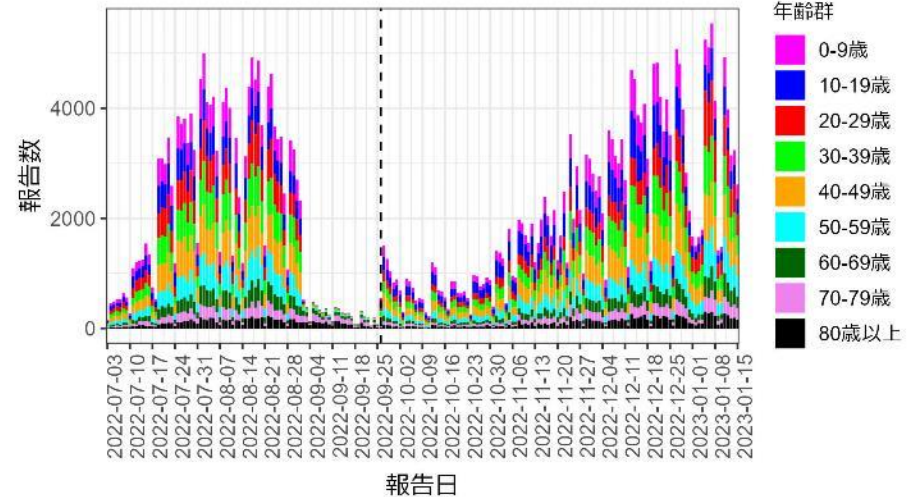
山形県 全数把握見直し(9/14)



福島県

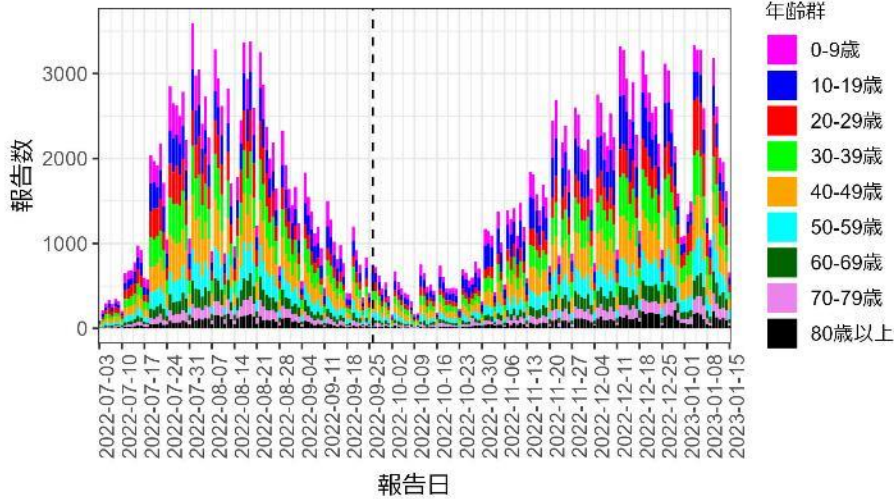


茨城県 全数把握見直し(9/2)

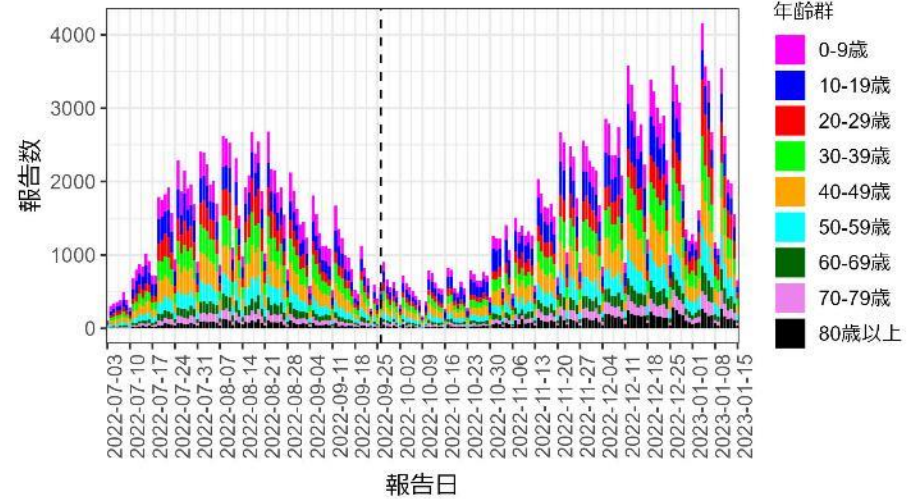


年齢群別感染者数

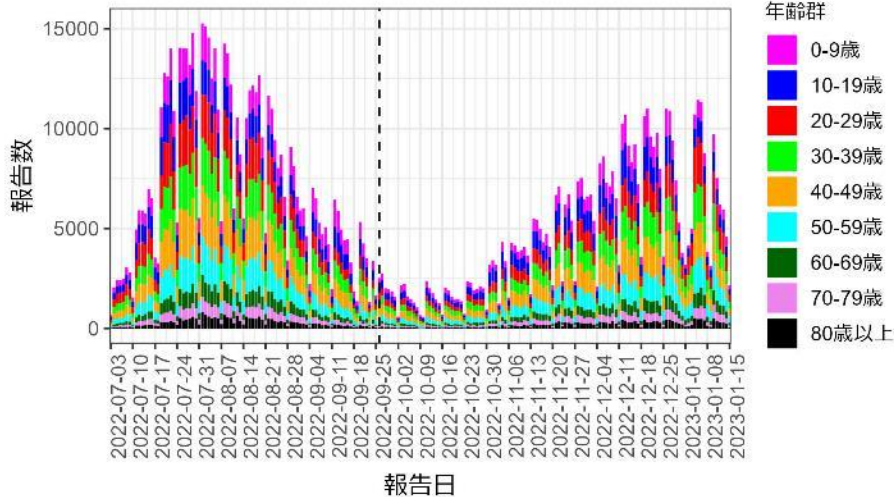
栃木県



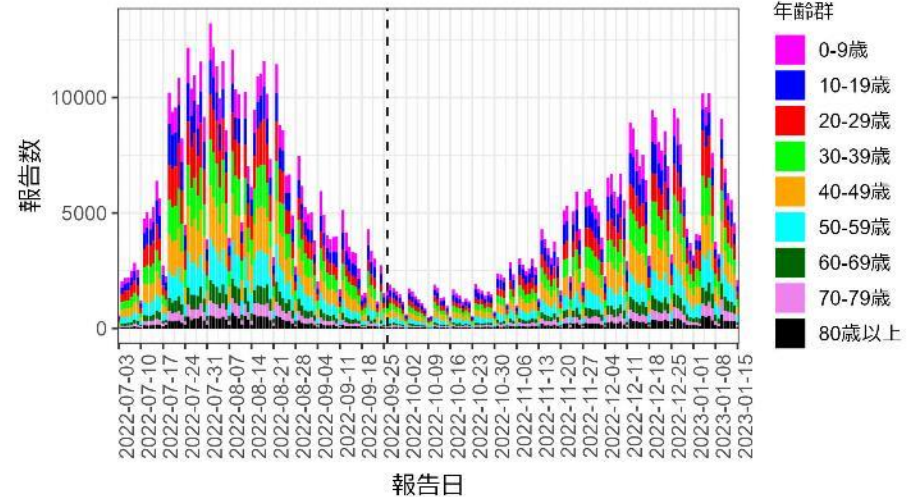
群馬県



埼玉県

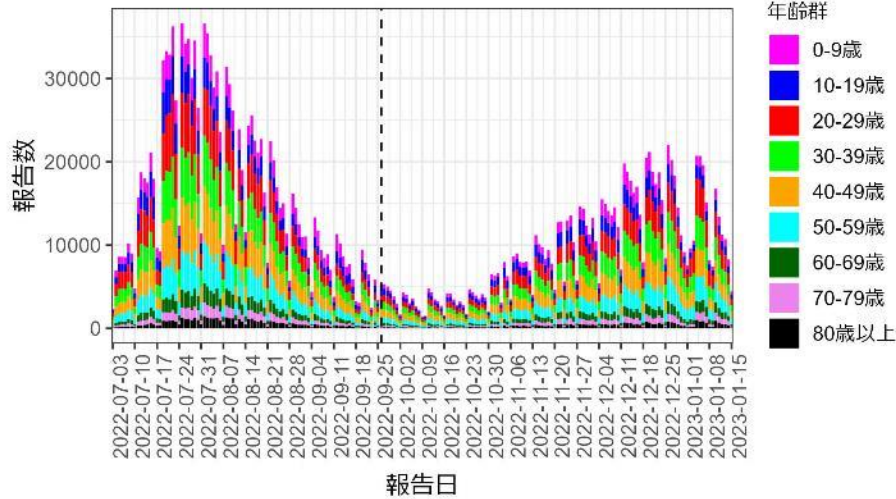


千葉県

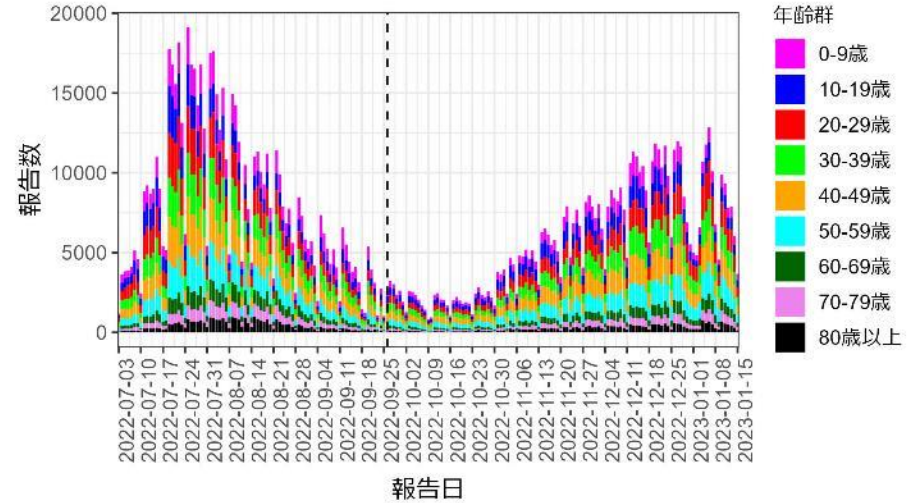


年齢群別感染者数

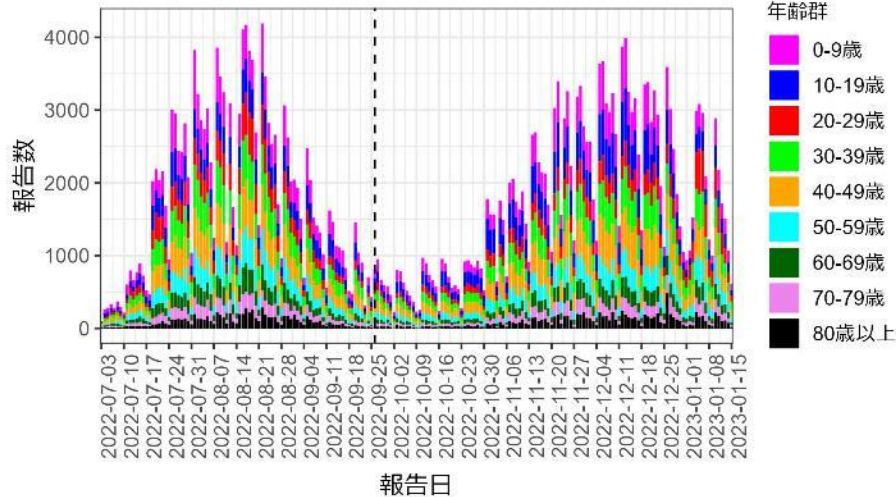
東京都



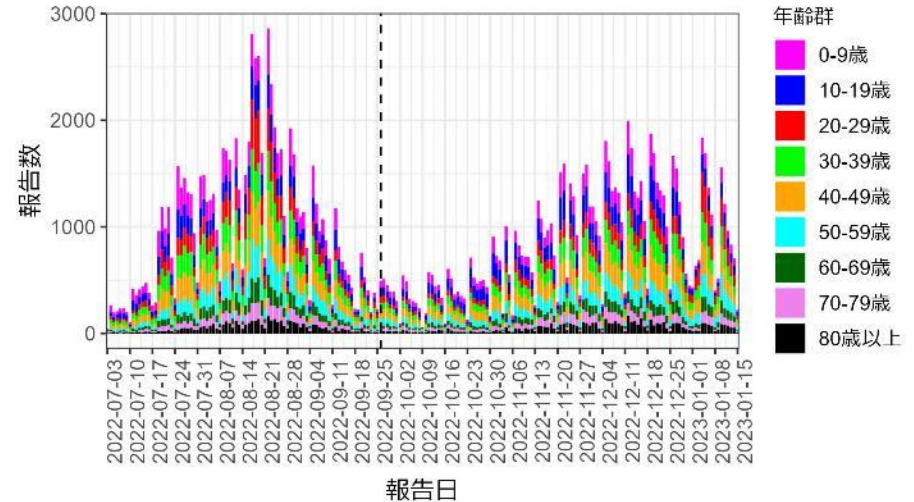
神奈川県



新潟県

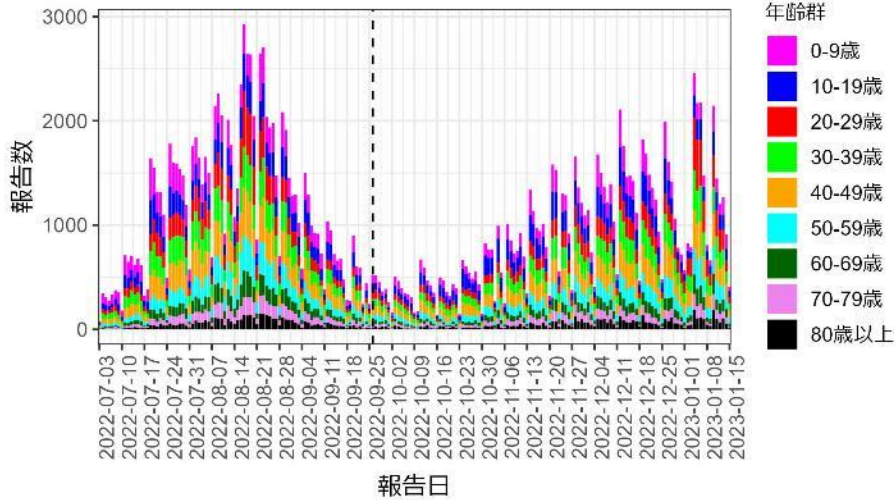


富山県

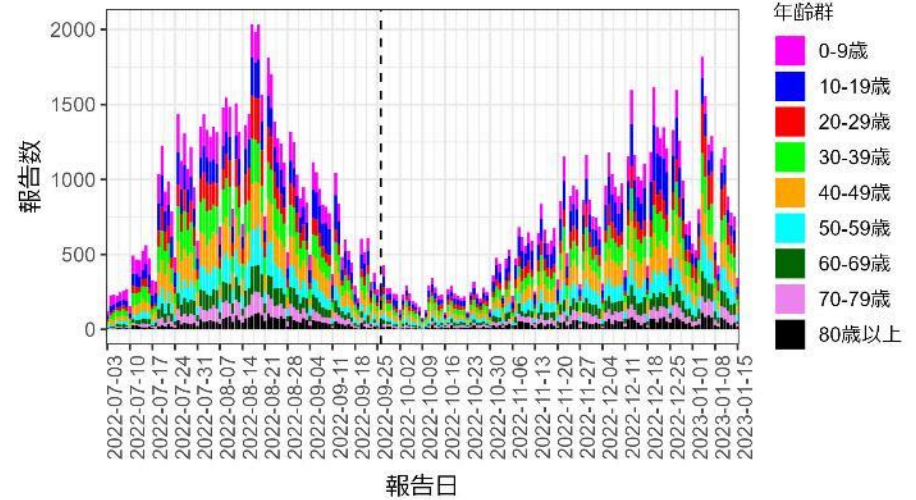


年齢群別感染者数

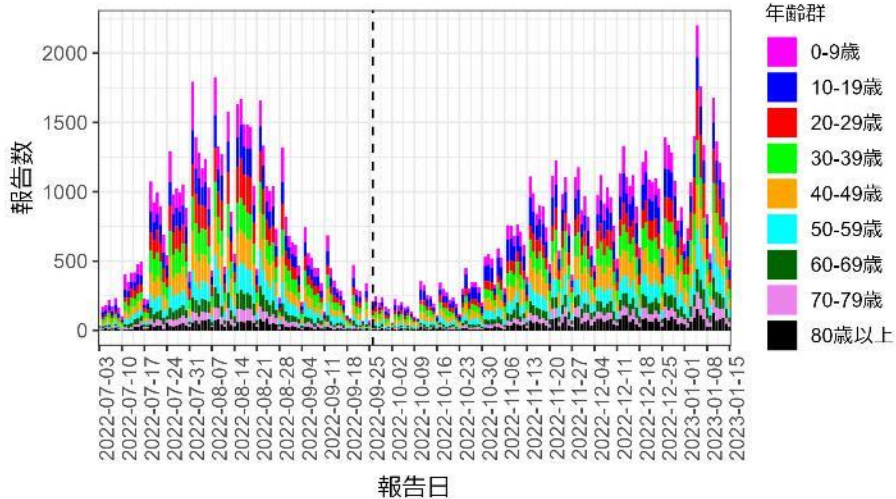
石川県



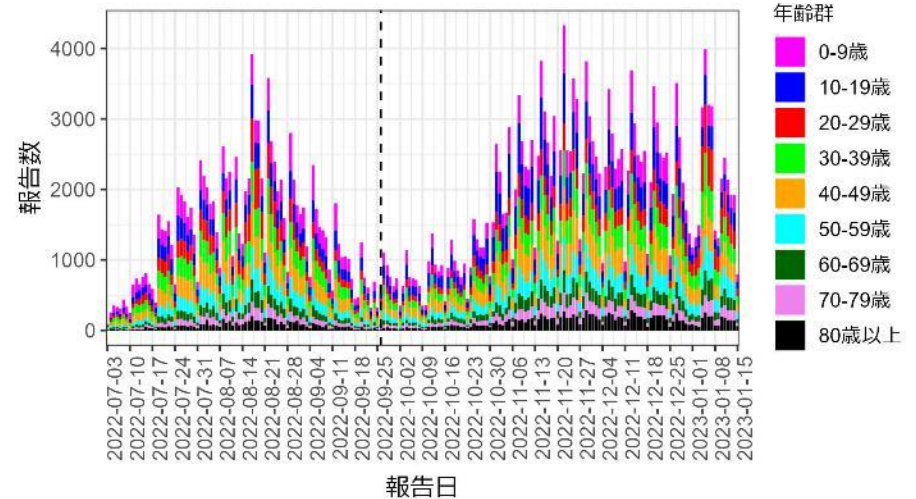
福井県全数把握見直し(9/14)



山梨県

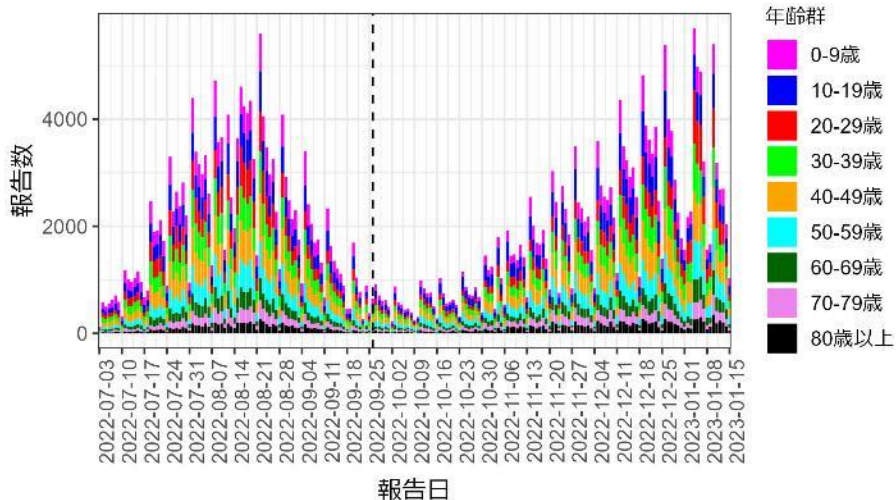


長野県

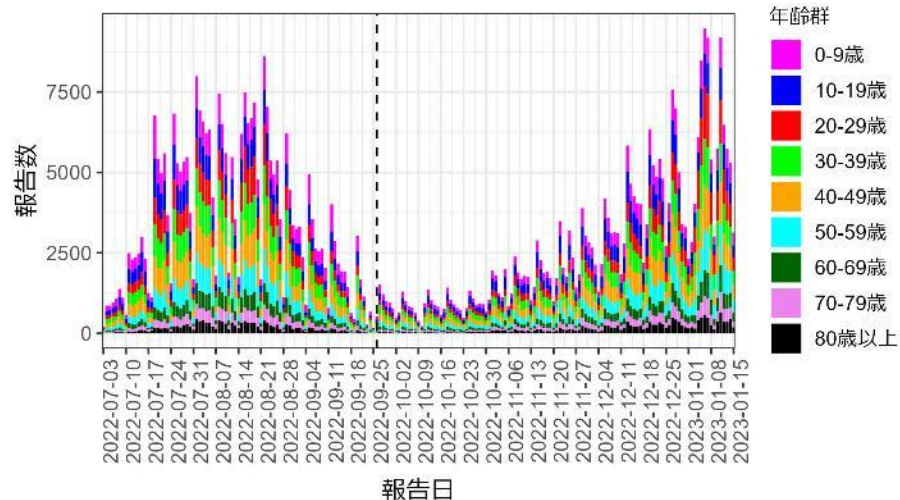


年齢群別感染者数

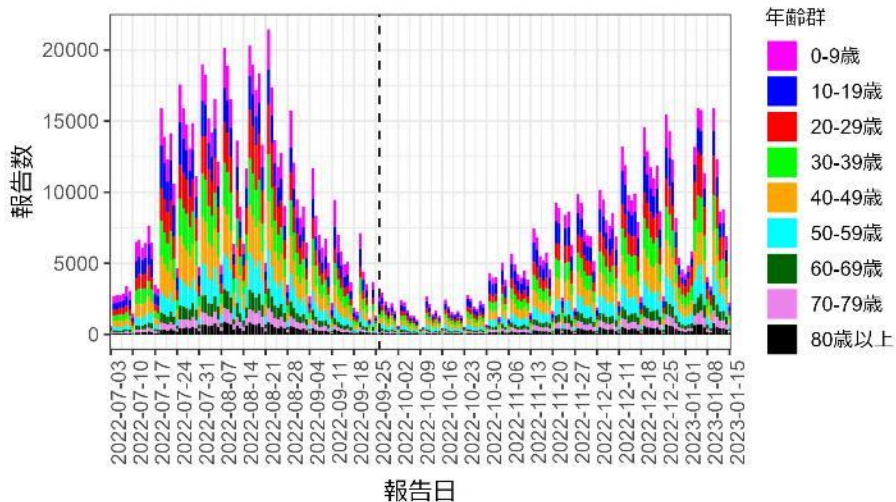
岐阜県



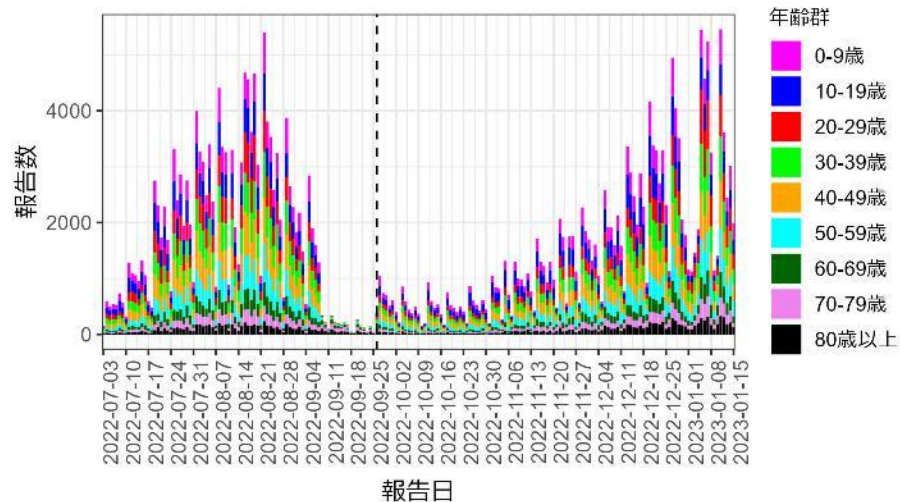
静岡県



愛知県

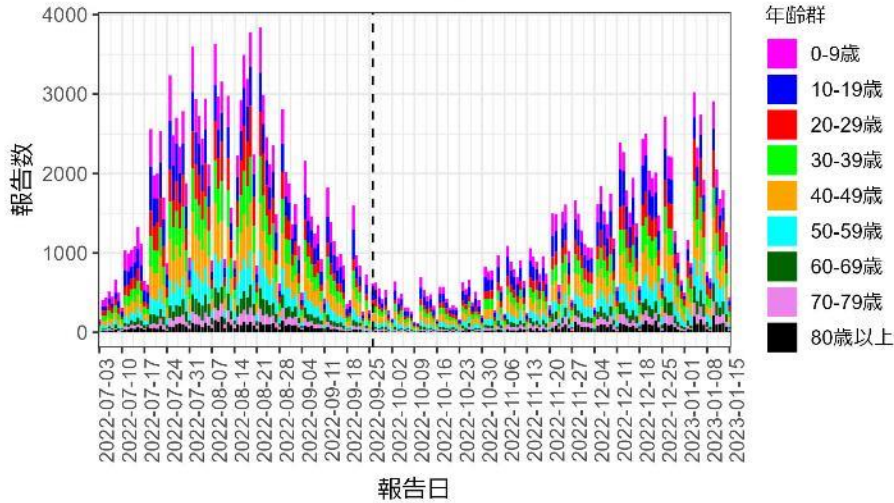


三重県 全数把握見直し(9/9)

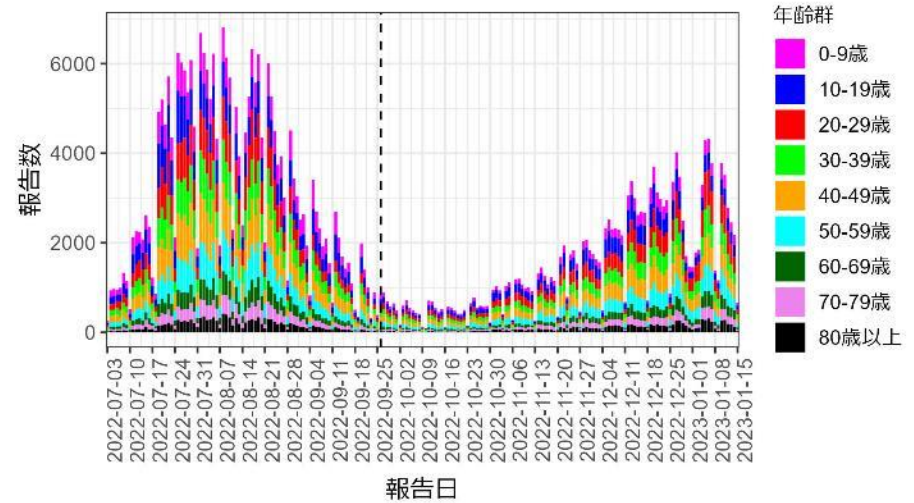


年齢群別感染者数

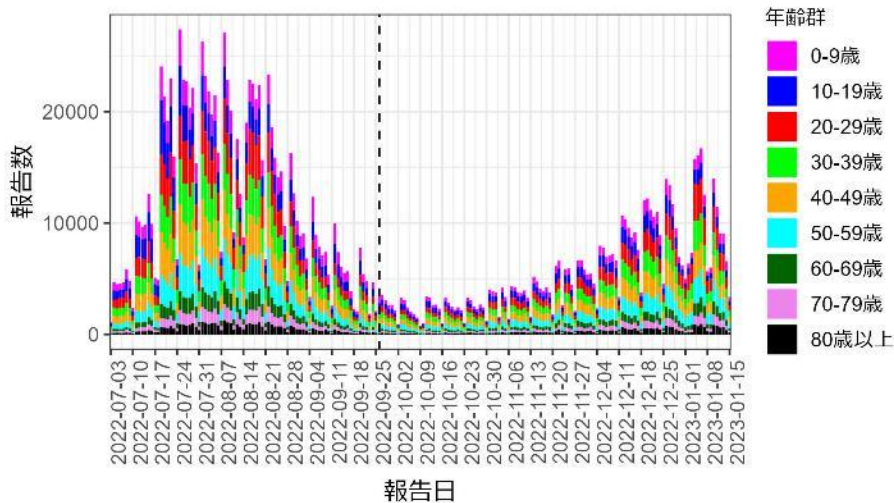
滋賀県



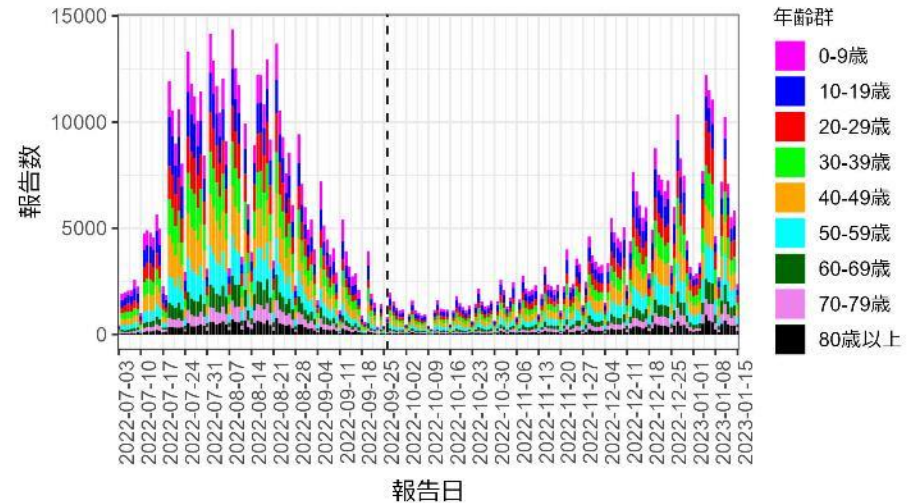
京都府



大阪府

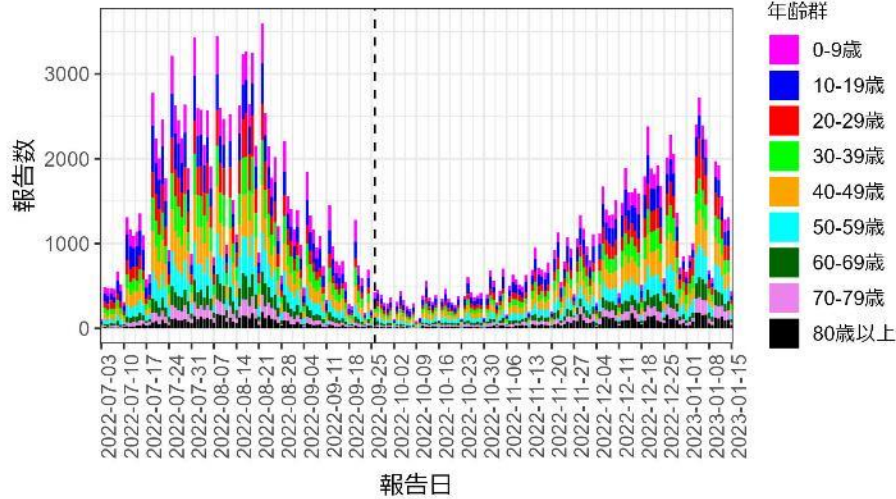


兵庫県

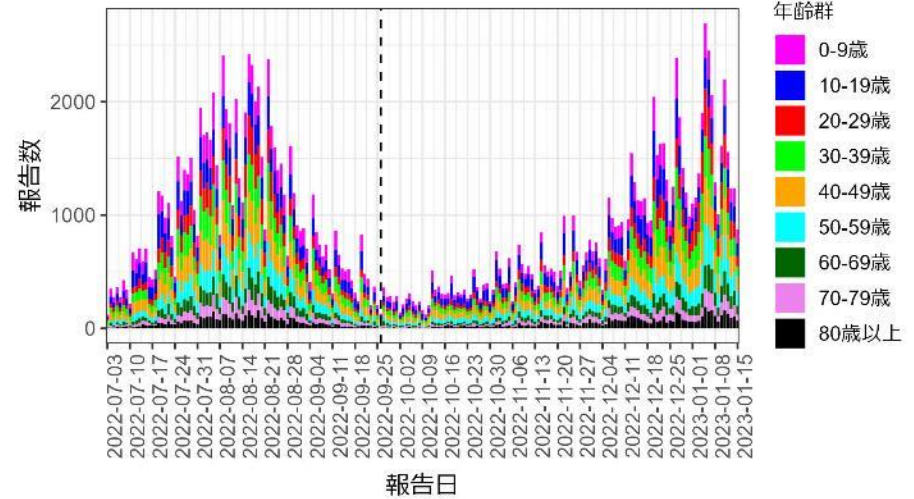


年齢群別感染者数

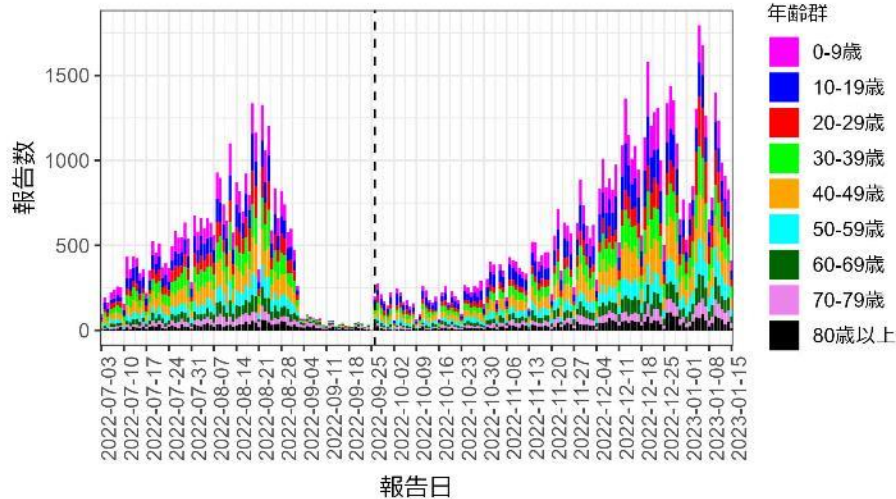
奈良県



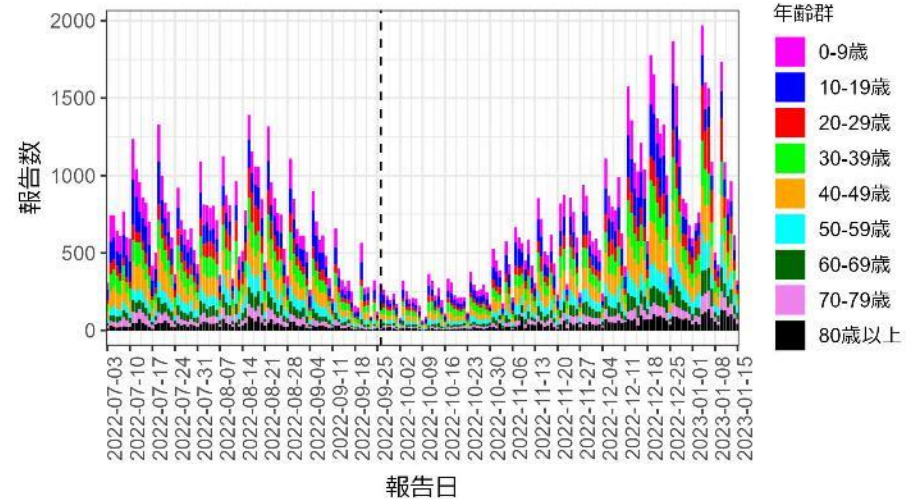
和歌山県



鳥取県 全数把握見直し(9/2)

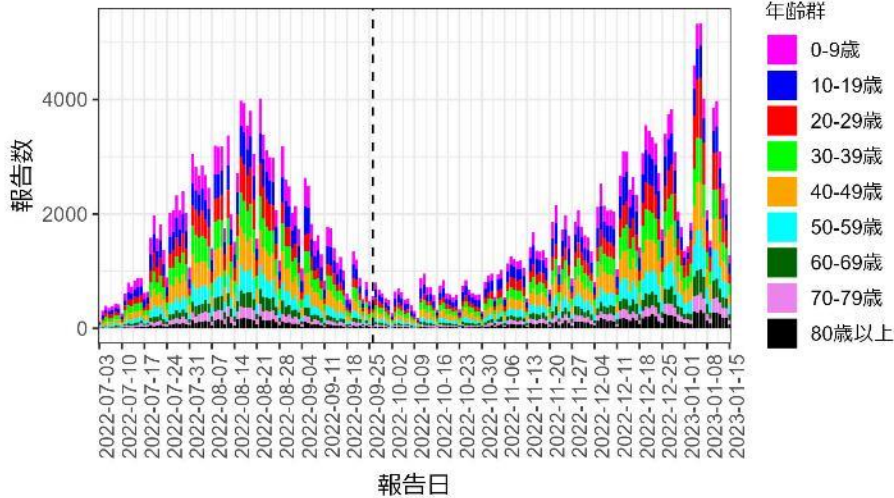


島根県

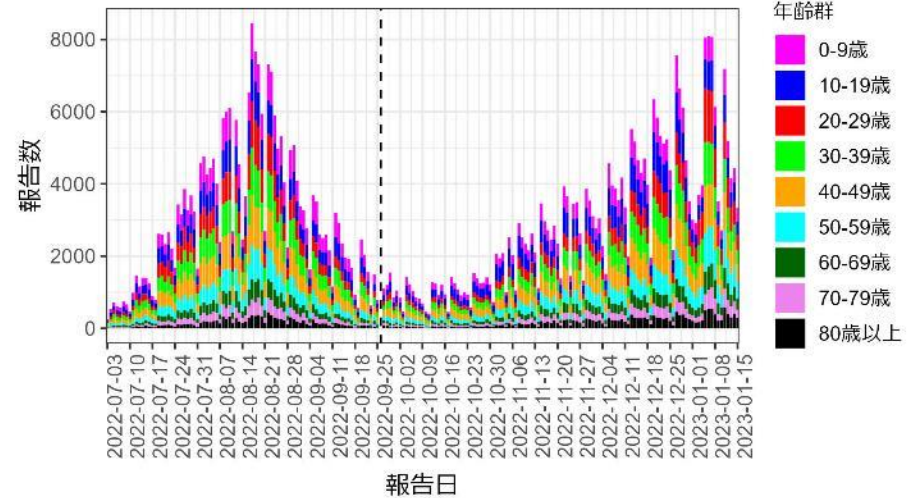


年齢群別感染者数

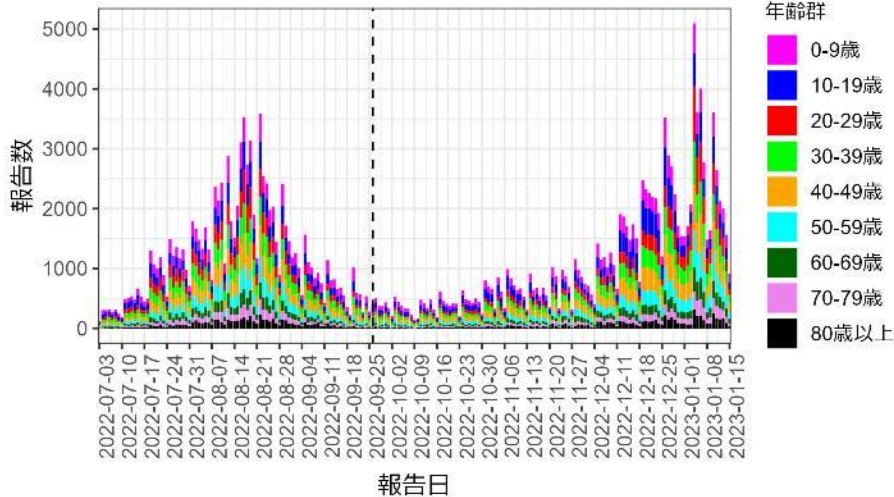
岡山県



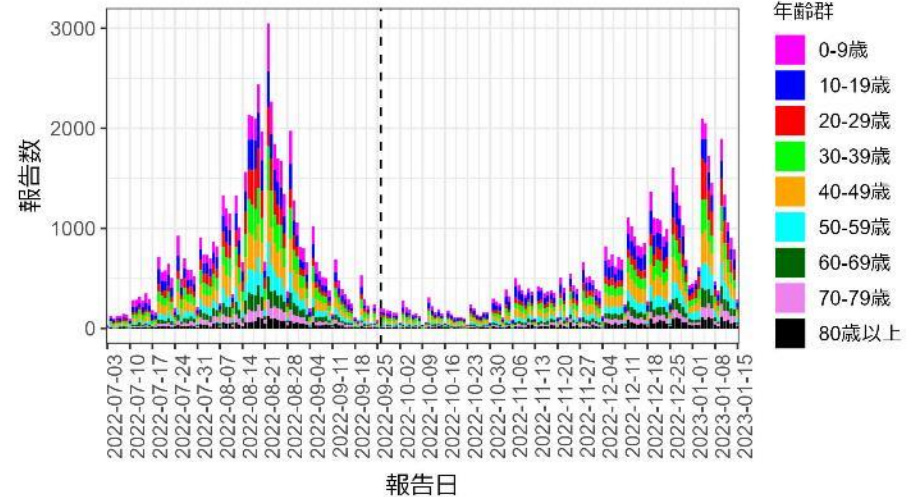
広島県



山口県

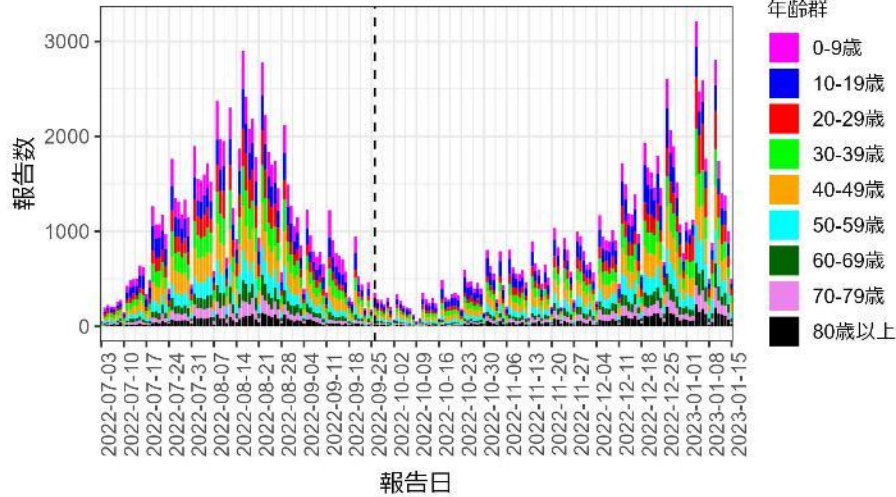


徳島県

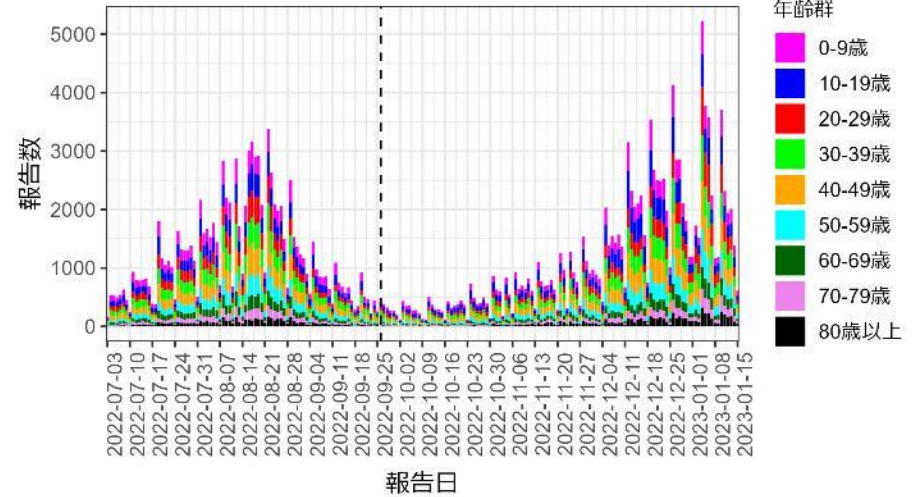


年齢群別感染者数

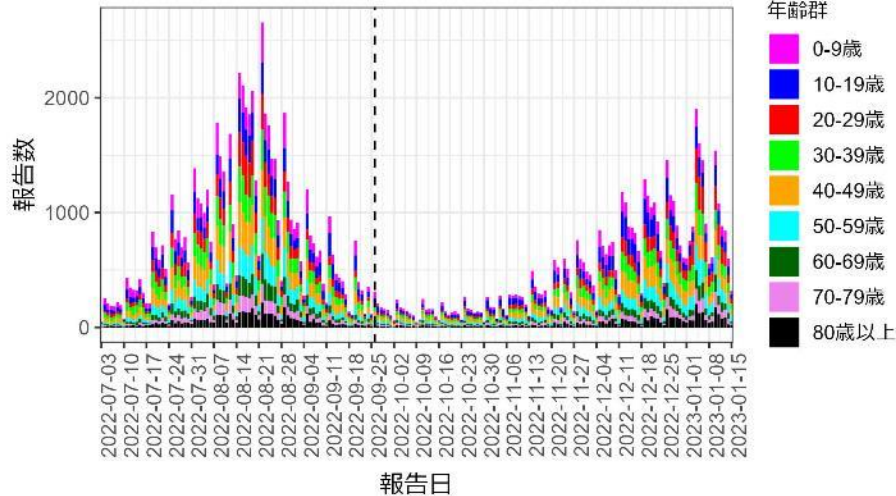
香川県



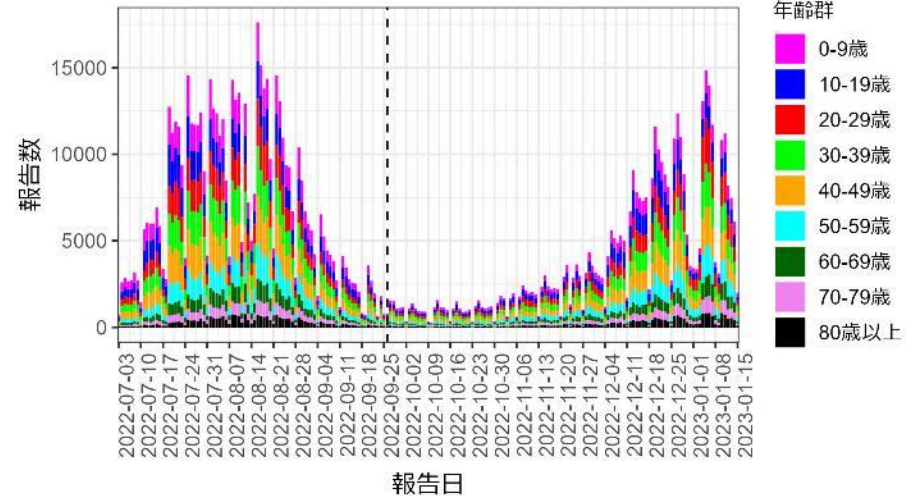
愛媛県



高知県

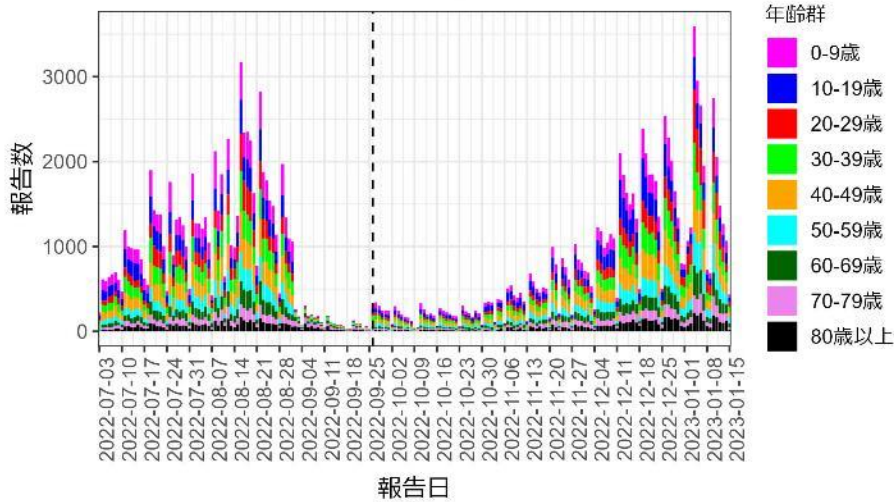


福岡県

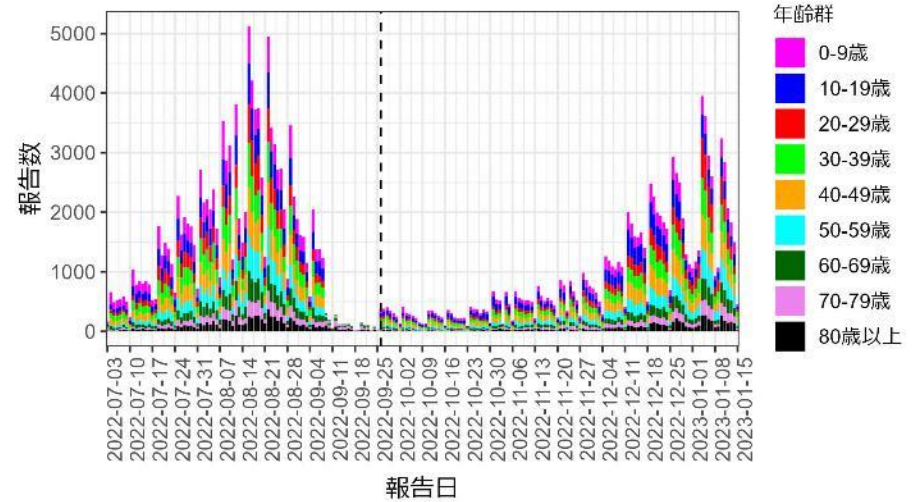


年齢群別感染者数

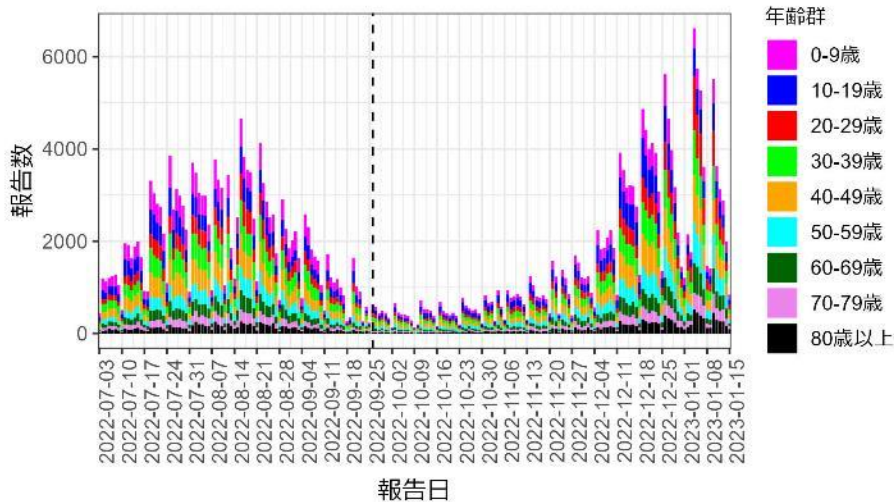
佐賀県 全数把握見直し(9/2)



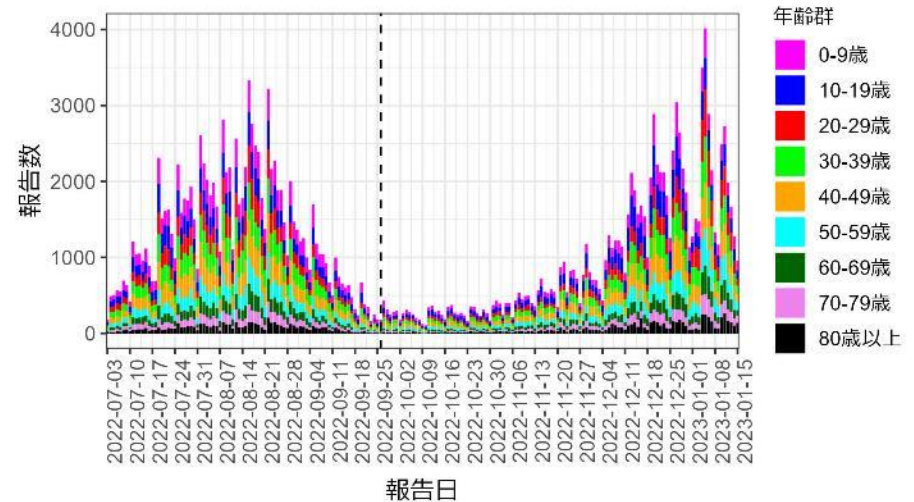
長崎県 全数把握見直し(9/9)



熊本県



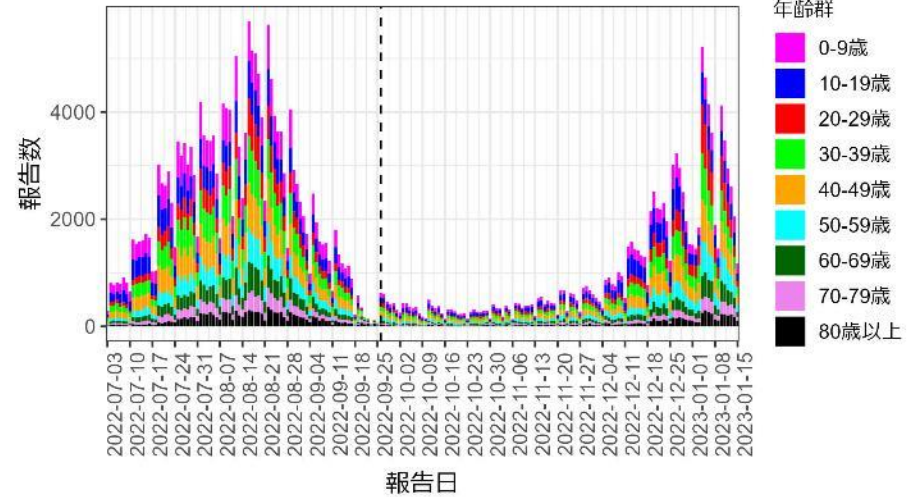
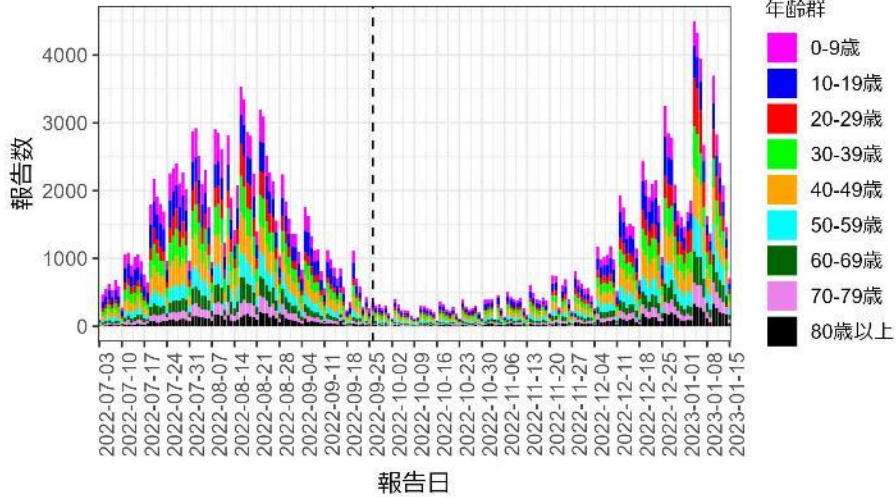
大分県



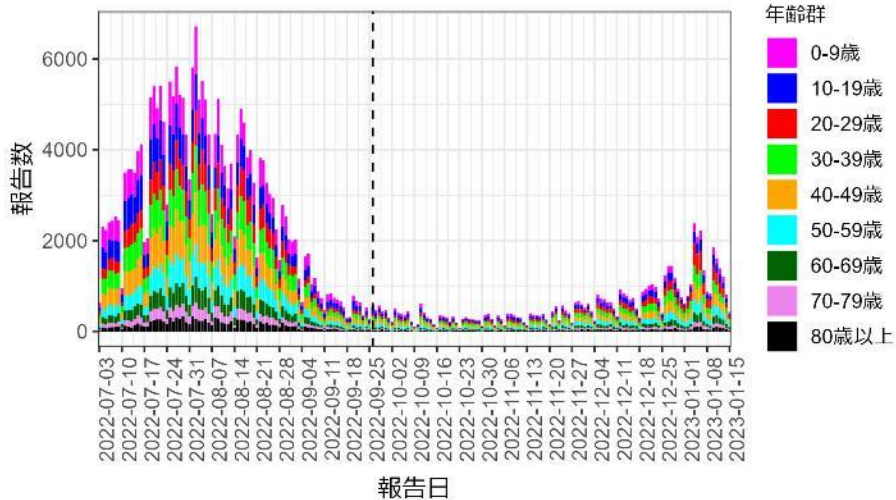
年齢群別感染者数

宮崎県

鹿児島県 全数把握見直し(9/20)

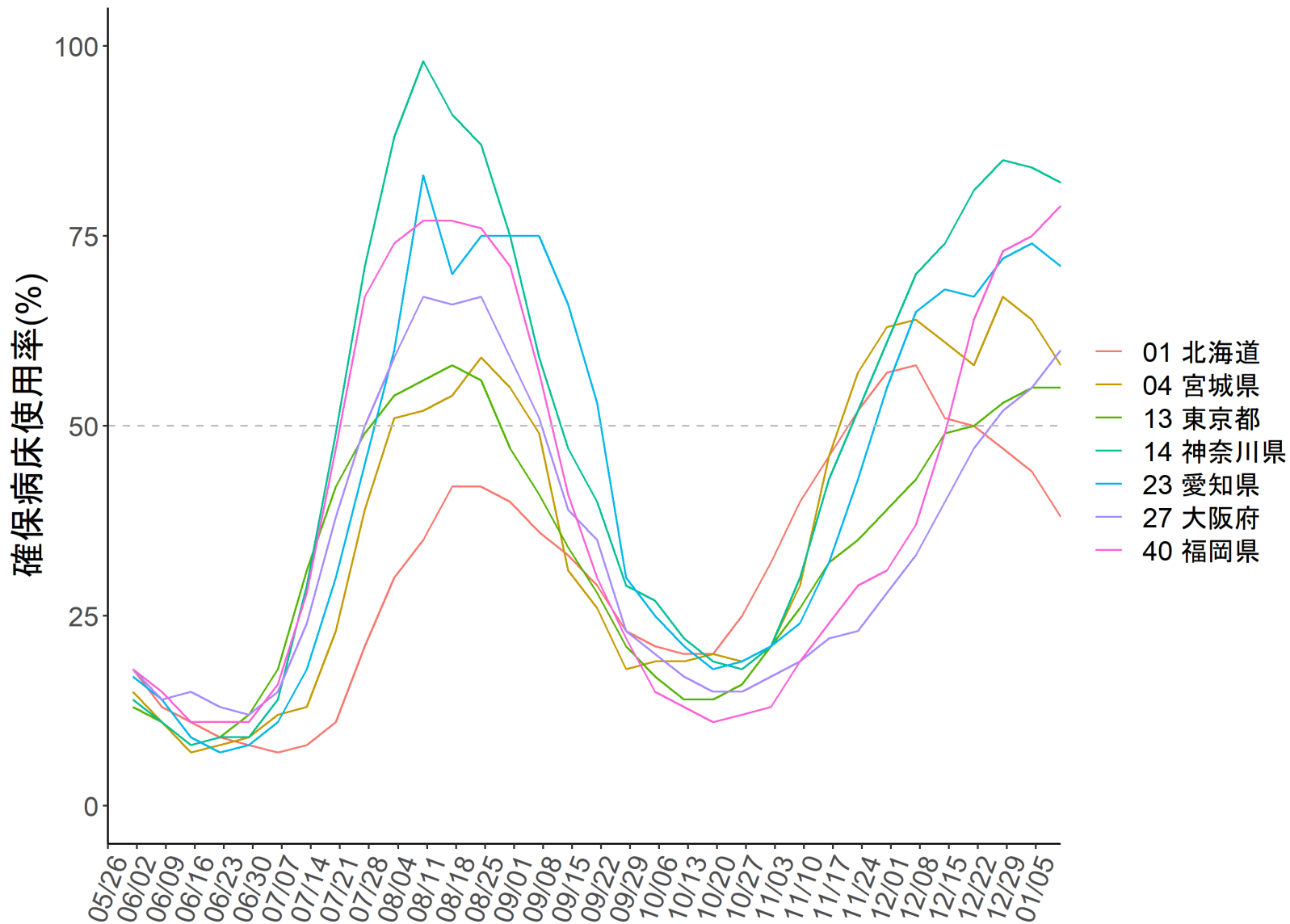


沖縄県



北海道、宮城県、東京都、神奈川県、
愛知県、大阪府、福岡県

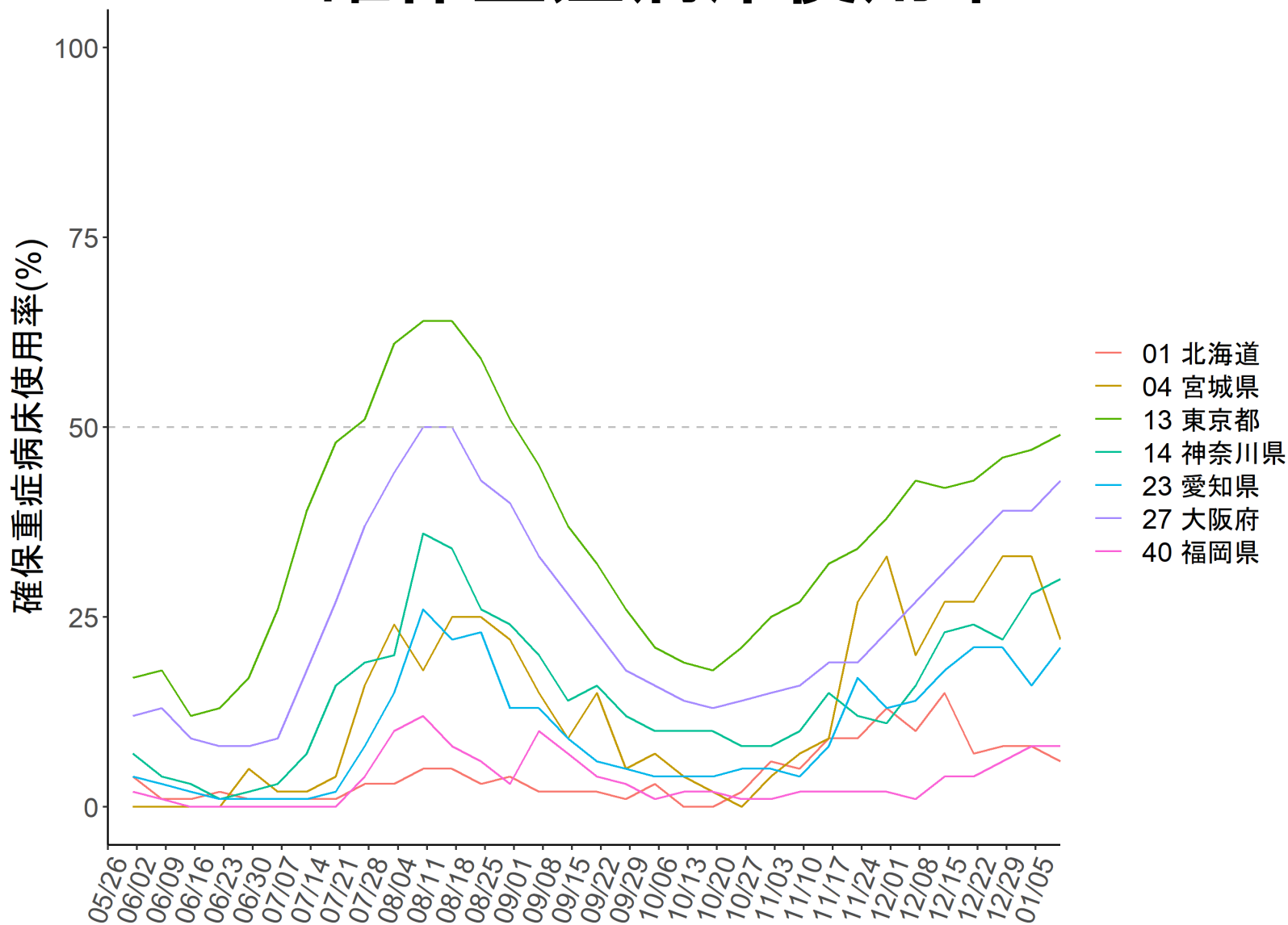
確保病床使用率



出典: 厚生労働省 website

『療養状況等及び入院患者受入病床数等に関する調査について』

確保重症病床使用率



出典: 厚生労働省website

『療養状況等及び入院患者受入病床数等に関する調査について』

重症病床使用率などに使用される 重症者の基準

国	東京	大阪
<p>以下のいずれかに該当する患者</p> <ol style="list-style-type: none"> 人工呼吸管理をしている患者 ECMOを使用している患者 <u>集中治療室(ICU)に入室している患者</u>※ 	<p>【従来の都基準】</p> <p>以下のいずれかに該当する患者</p> <ol style="list-style-type: none"> 人工呼吸管理をしている患者 ECMOを使用している患者 <p>【オミクロン株の特性を踏まえた重症者】</p> <p>以下のいずれかに該当する患者</p> <ol style="list-style-type: none"> 人工呼吸管理をしている患者 ECMOを使用している患者 ハイフローセラピー <u>集中治療室(ICU)に入室している患者</u>* 	<p>以下のいずれかに該当する患者</p> <ol style="list-style-type: none"> 人工呼吸管理をしている患者 ECMOを使用している患者 <u>重症病床における集中治療室(ICU)に入室している患者</u>

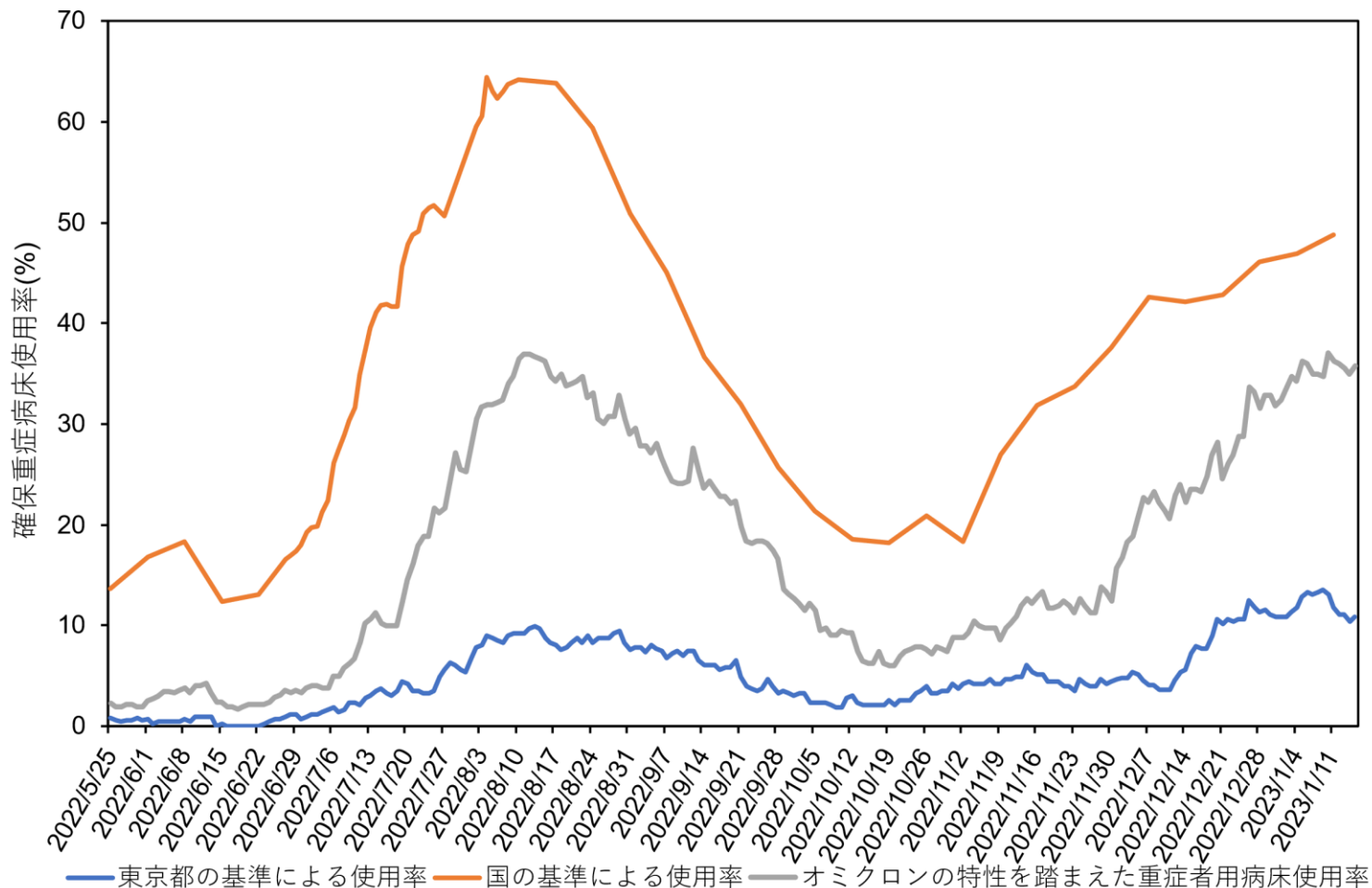
※ 診療報酬上の定義により「特定集中治療室管理料」、「救命救急入院料」、「ハイケアユニット入院医療管理料」、「脳卒中ケアユニット入院医療管理料」、「小児特定集中治療室管理料」、「脳卒中ケアユニット入院医療管理料」、「新生児特定集中治療室管理料」、「総合周産期特定集中治療室管理料」、「新生児治療回復室入院管理料」の区分にある病床で療養している患者のこと

*「特定集中治療室管理料」又は「救命救急入院料」を算定する病床の患者

参考資料

- https://www.fukushihoken.metro.tokyo.lg.jp/iryu/kansen/corona_portal/info/zyuusyoubyousyou.htm
- https://www.pref.osaka.lg.jp/attach/38215/00370237/3-3_kunikizyun.pdf

確保重症病床利用率(東京都)

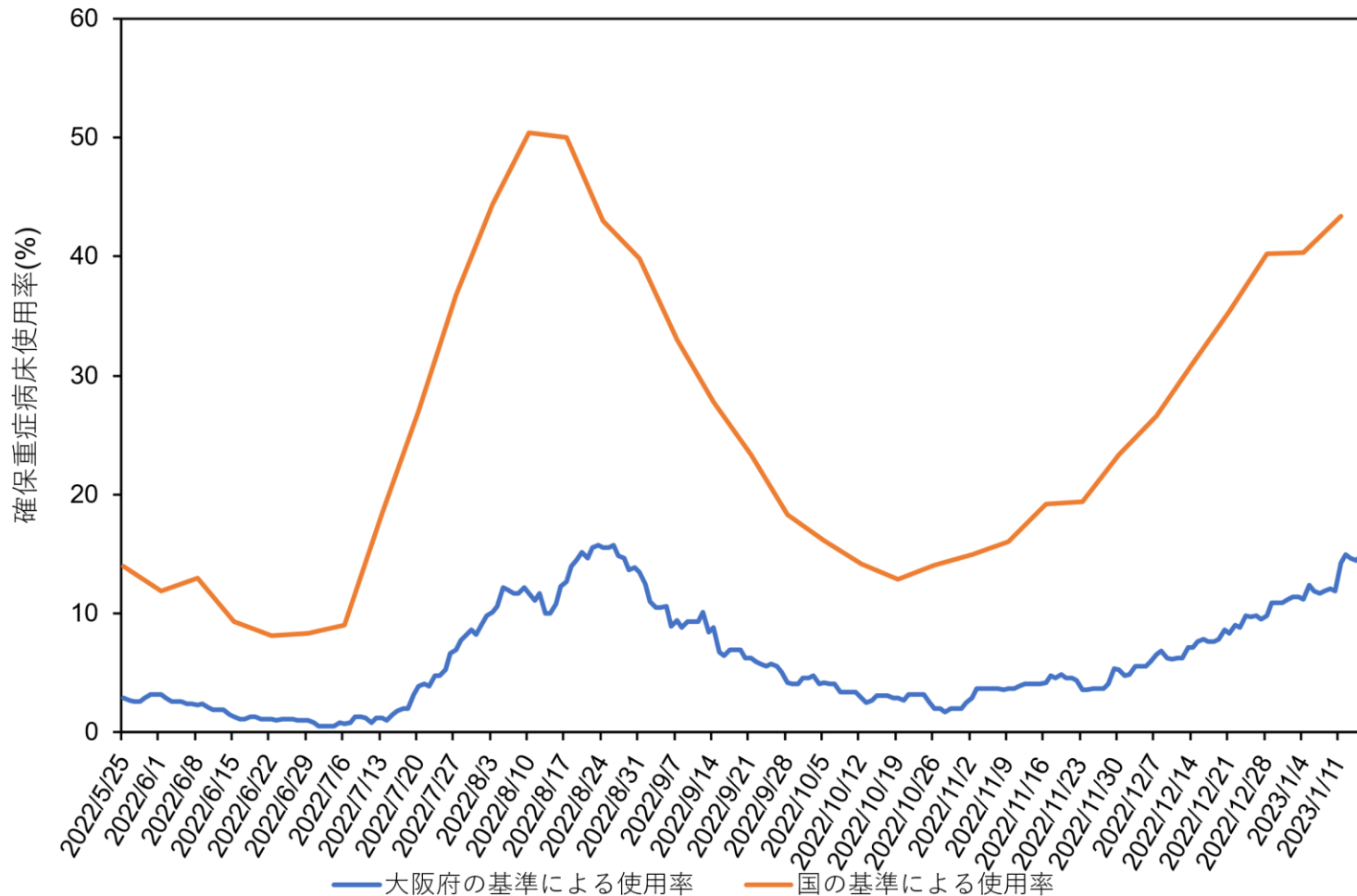


出典:

厚生労働省website『療養状況等及び入院患者受入病床数等に関する調査について』
東京都 新型コロナウイルス感染症重症患者数

<https://catalog.data.metro.tokyo.lg.jp/dataset/t000010d0000000090>

確保重症病床使用率(大阪府)

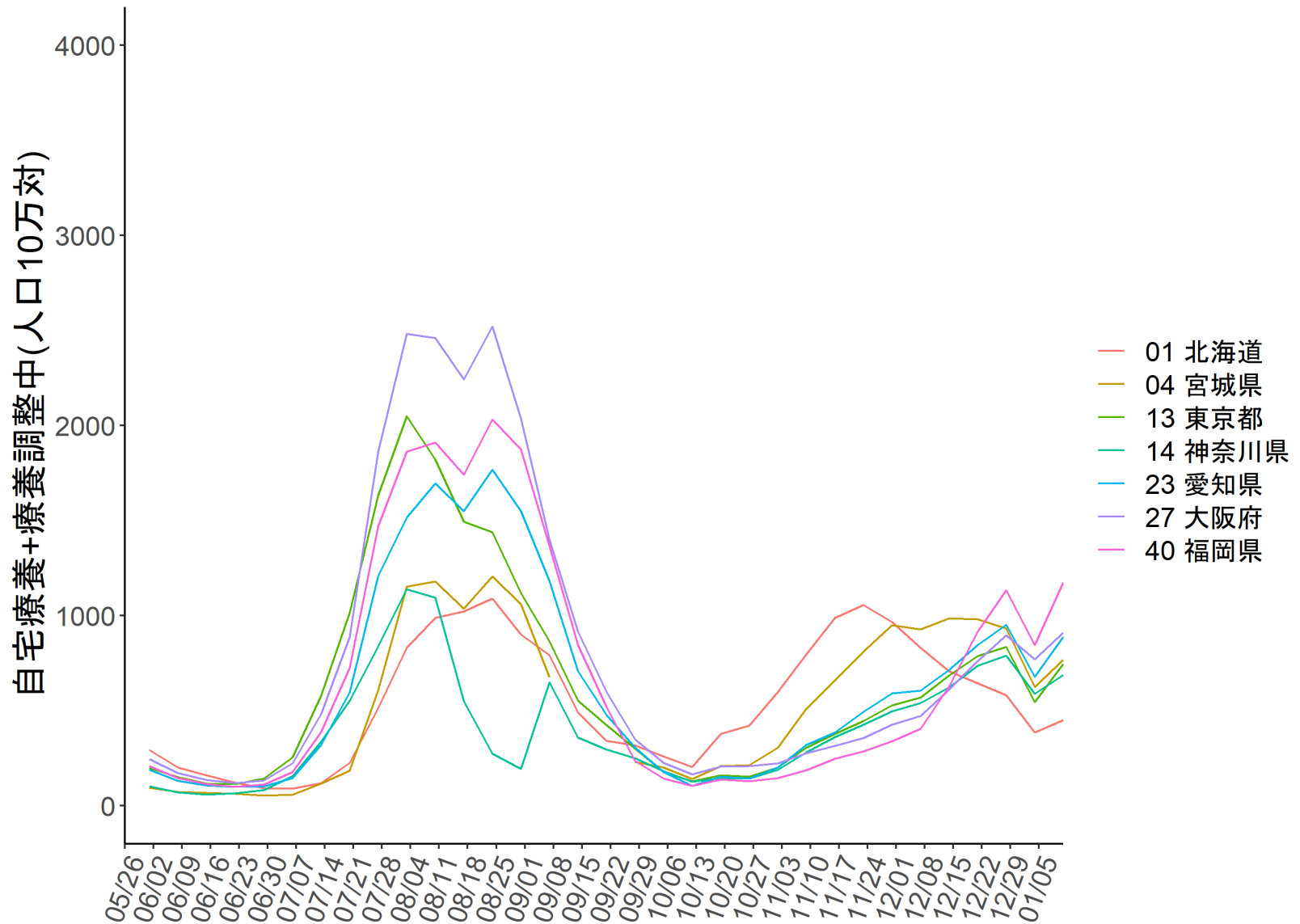


出典:

厚生労働省website『療養状況等及び入院患者受入病床数等に関する調査について』
大阪モデルモニタリング指標等の状況について

https://www.pref.osaka.lg.jp/iryu/osakakansensho/corona_model.html

自宅療養者+療養調整者数(人口10万対)

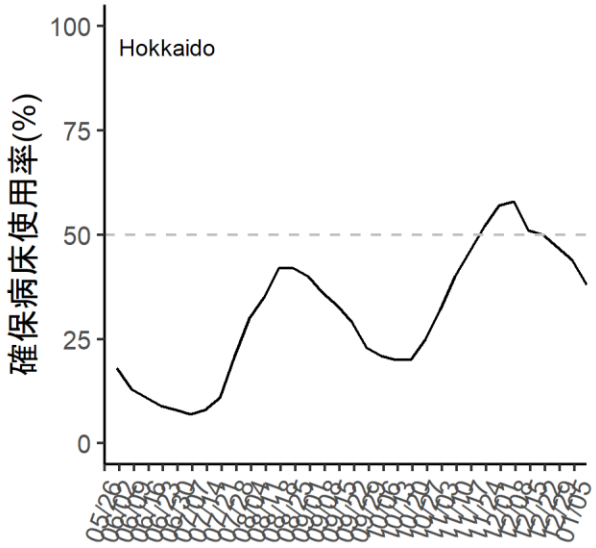


出典: 厚生労働省 website

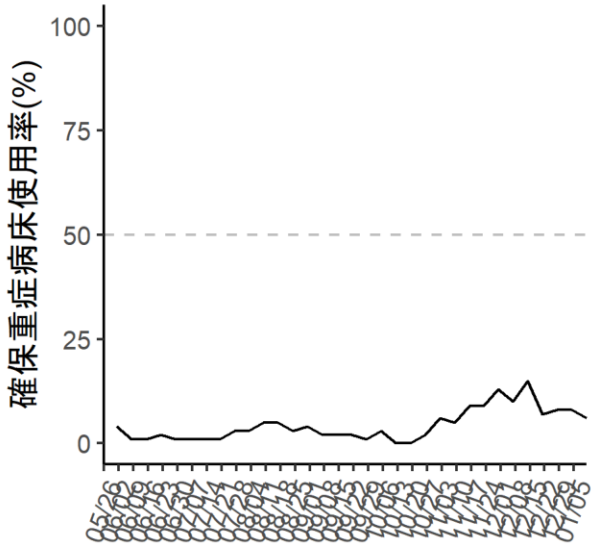
『療養状況等及び入院患者受入病床数等に関する調査について』

北海道

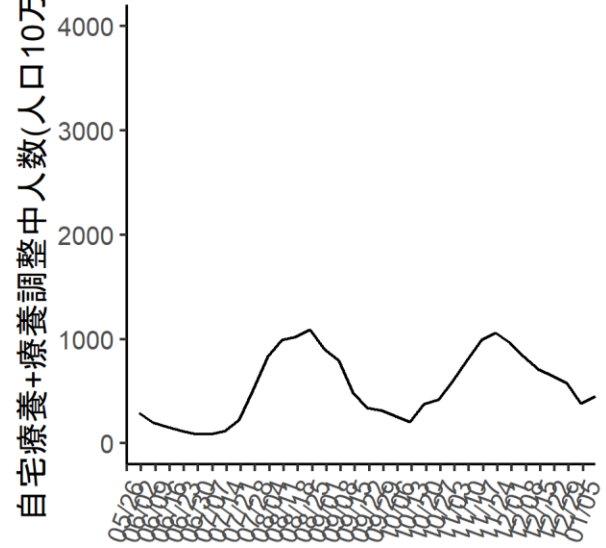
確保病床使用率



確保重症病床使用率

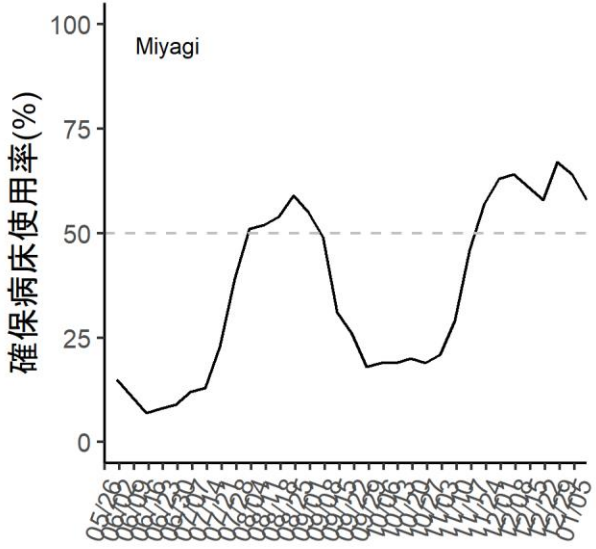


自宅療養+調整中人数

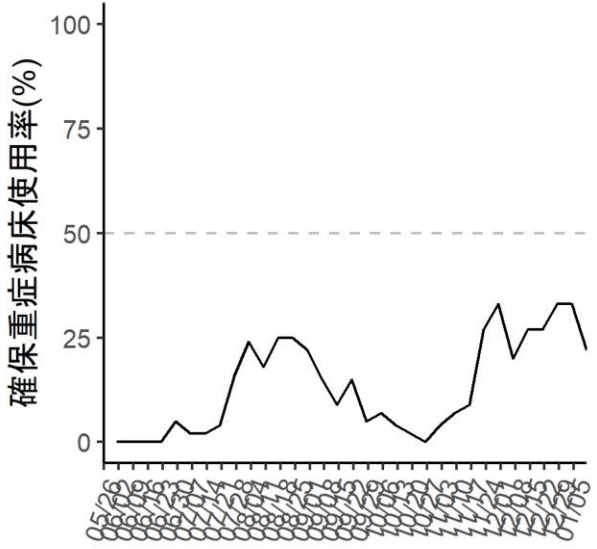


宮城県

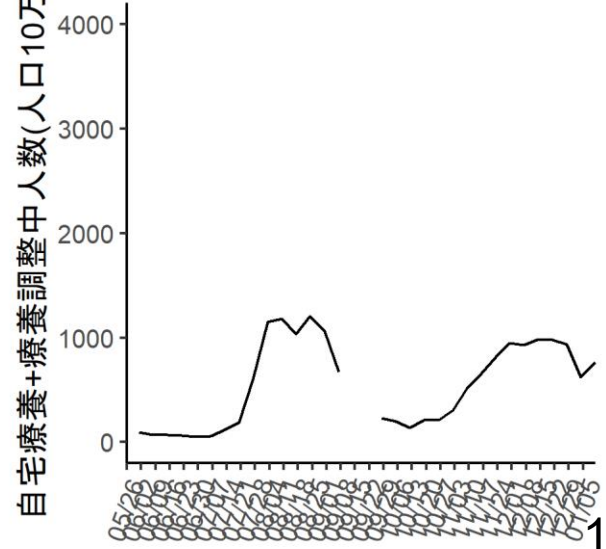
確保病床使用率



確保重症病床使用率

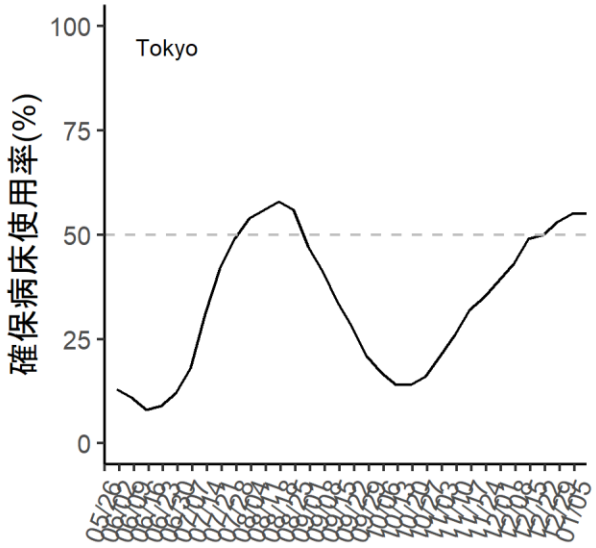


自宅療養+調整中人数

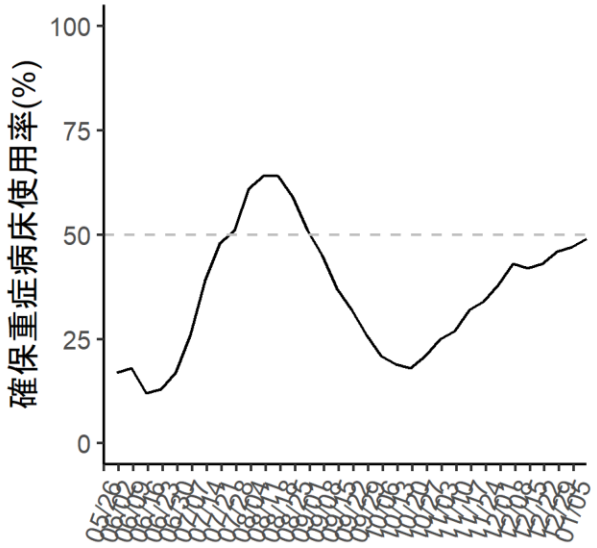


東京都

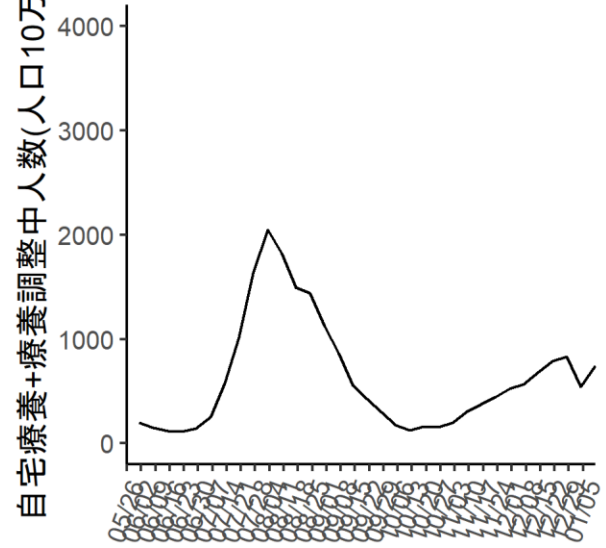
確保病床使用率



確保重症病床使用率

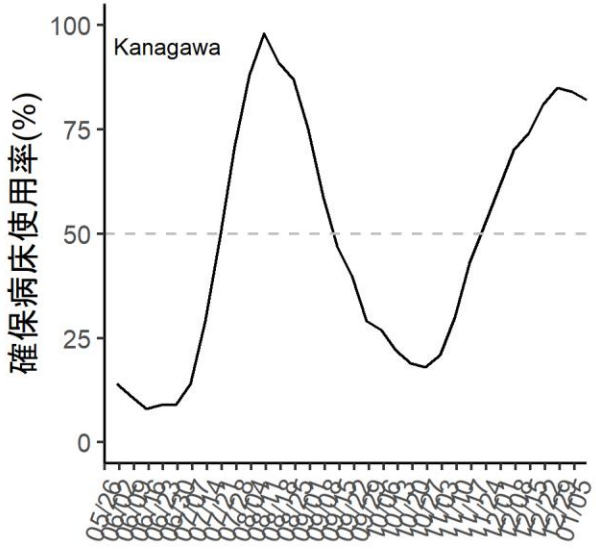


自宅療養+調整中人数

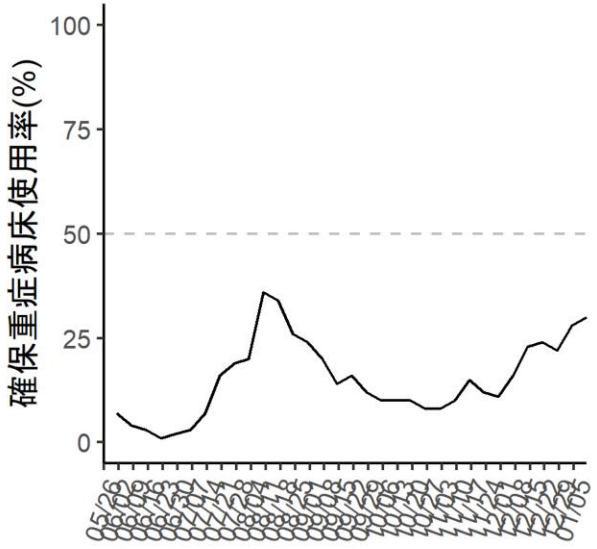


神奈川県

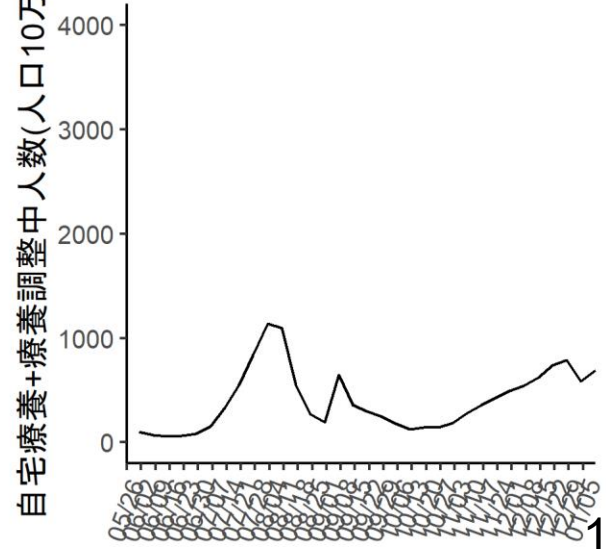
確保病床使用率



確保重症病床使用率

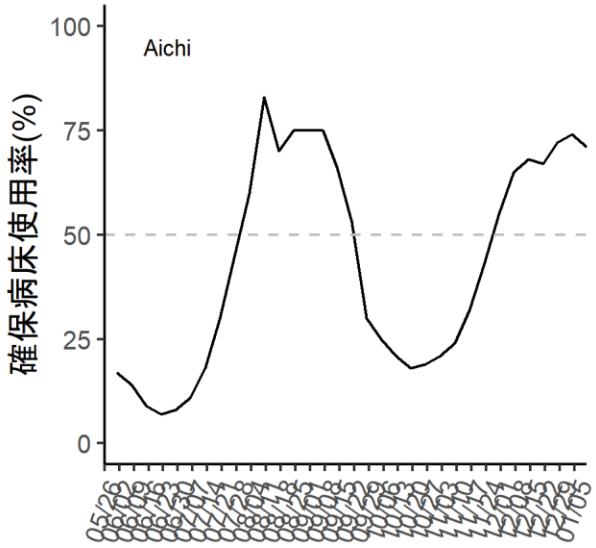


自宅療養+調整中人数

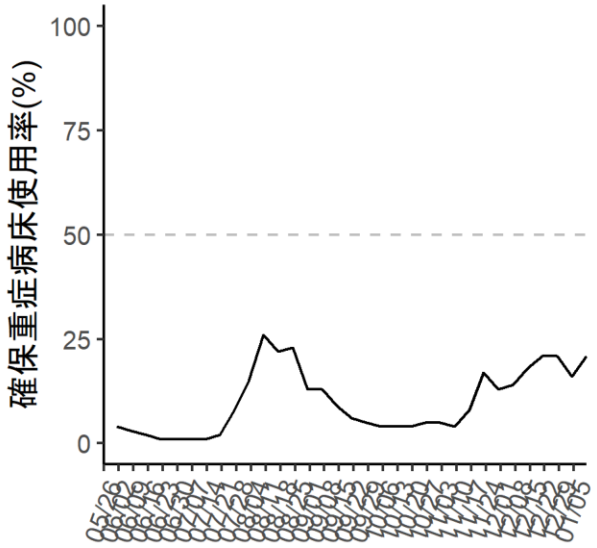


愛知県

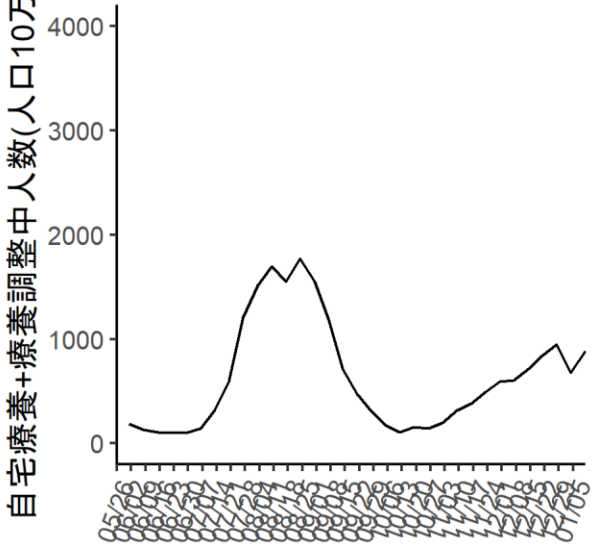
確保病床使用率



確保重症病床使用率

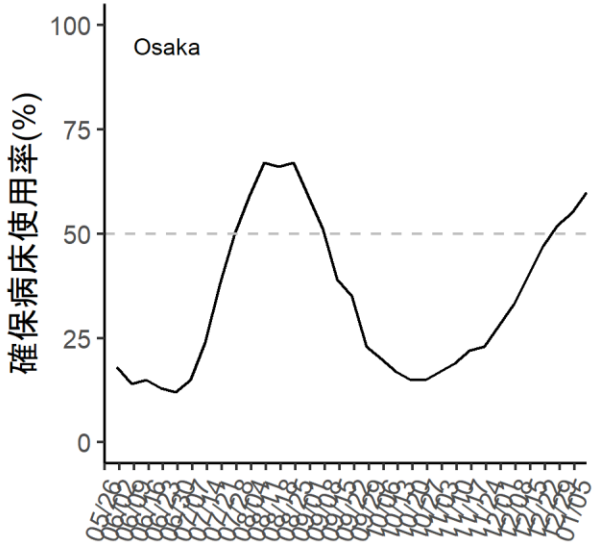


自宅療養+調整中人数

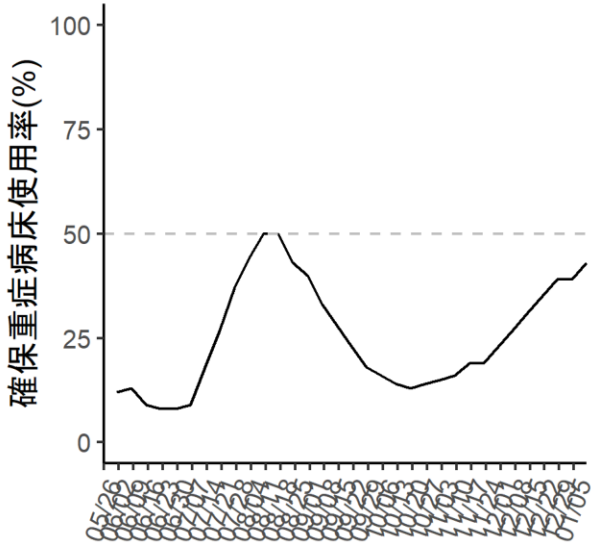


大阪府

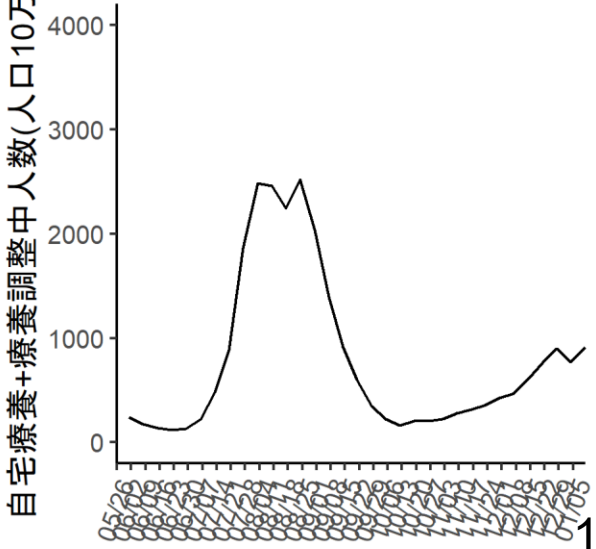
確保病床使用率



確保重症病床使用率

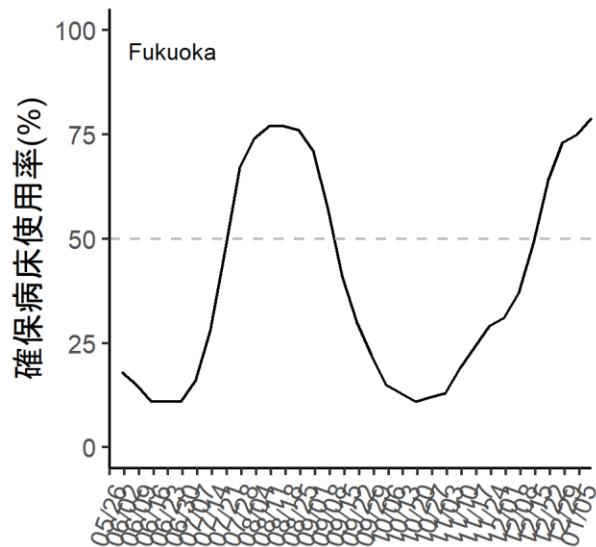


自宅療養+調整中人数

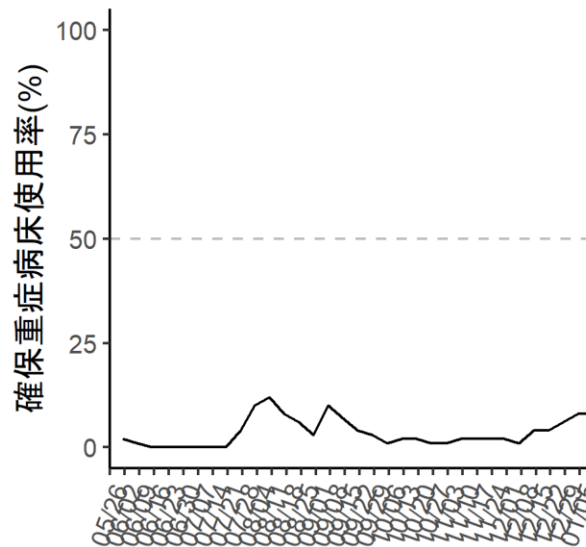


福岡県

確保病床使用率

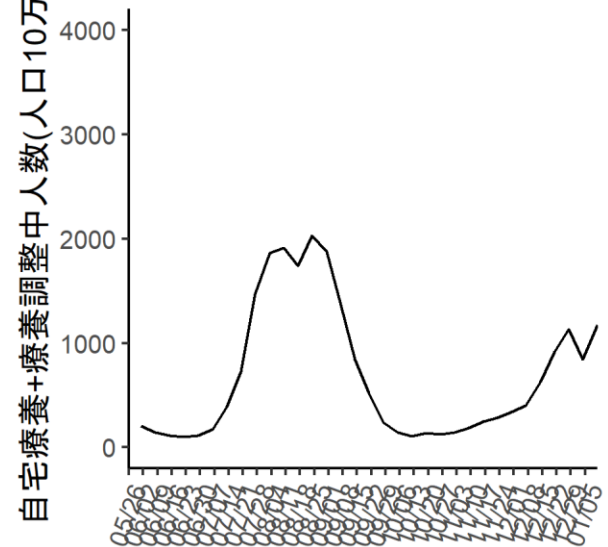


確保重症病床使用率



自宅療養+調整中人数(人口10万対)

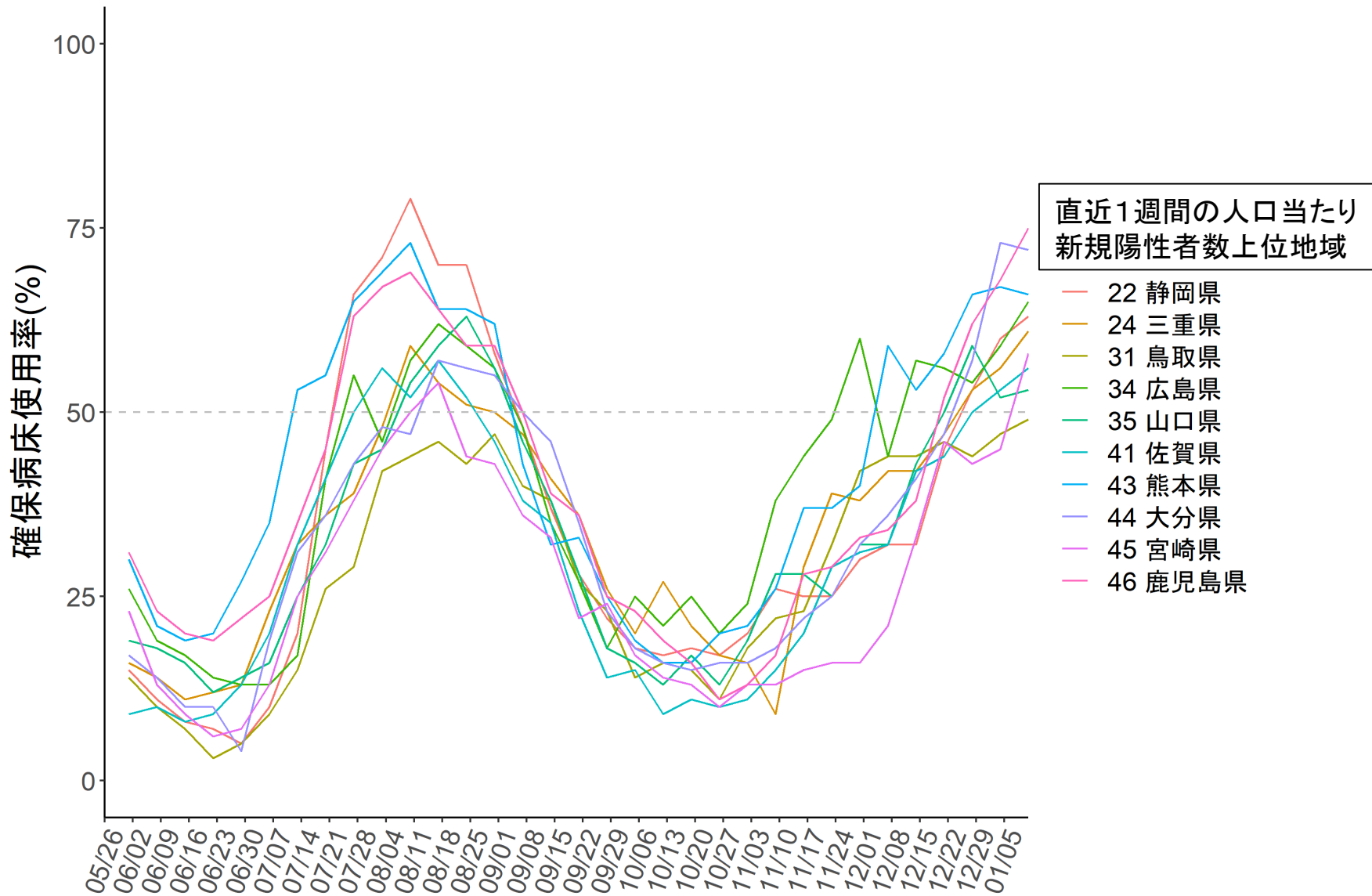
自宅療養+調整中人数



**直近1週間の人口当たり新規陽性者数
上位10県※
前出の都道府県を除く**

※宮崎県、佐賀県、鳥取県、広島県、鹿児島県、熊本県、
三重県、静岡県、大分県、山口県

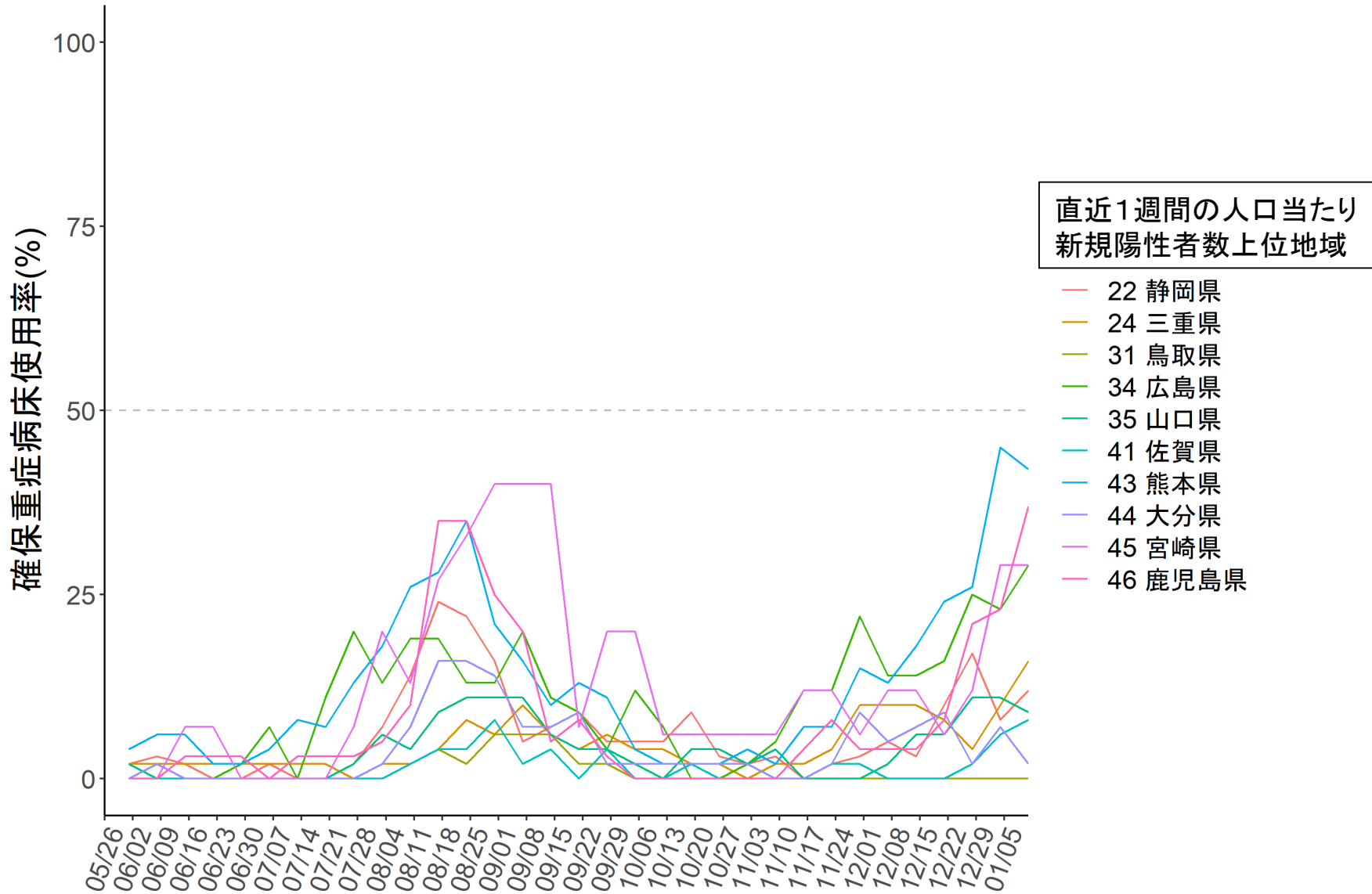
確保病床使用率



出典: 厚生労働省 website

『療養状況等及び入院患者受入病床数等に関する調査について』

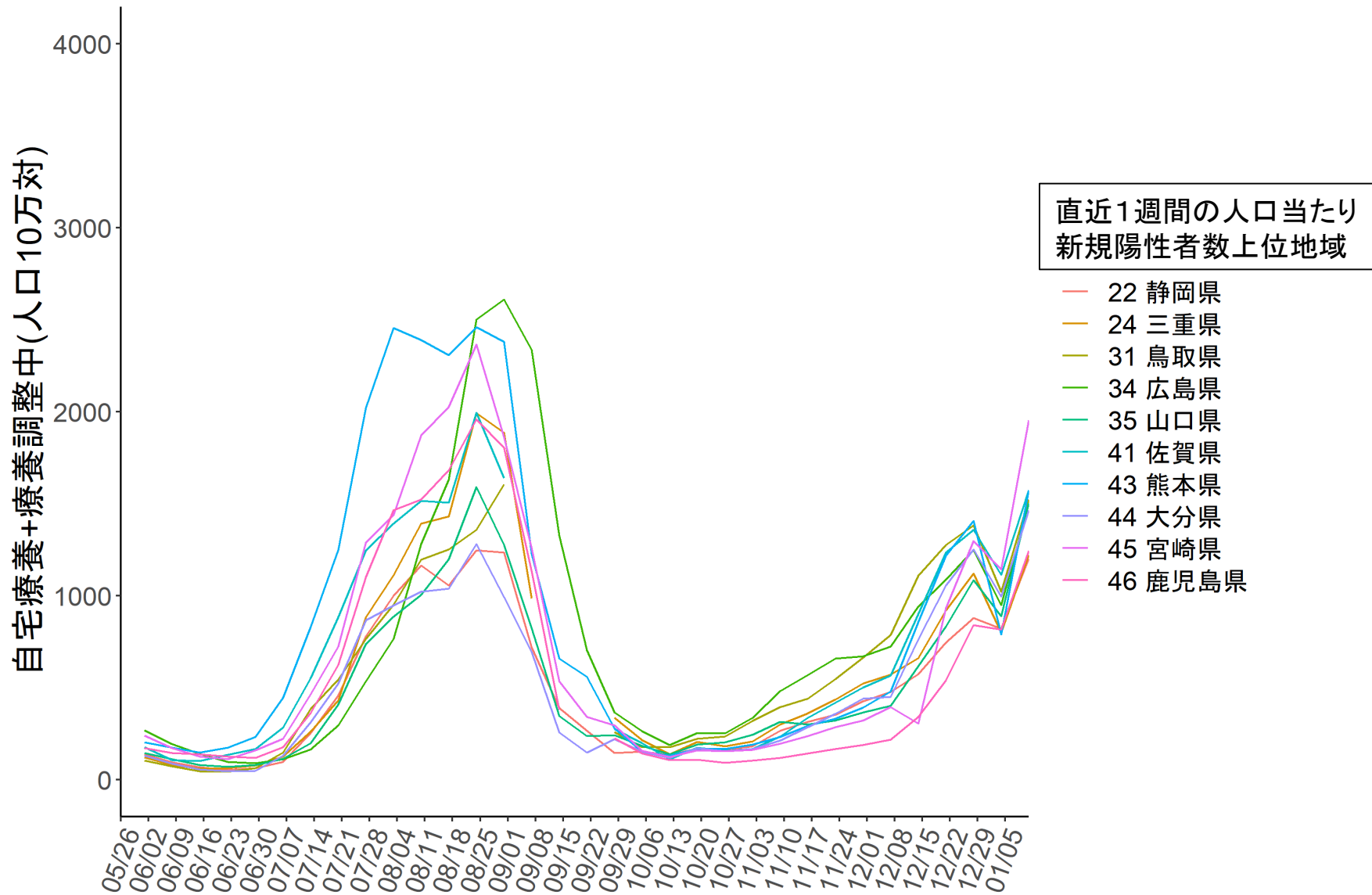
確保重症病床使用率



出典: 厚生労働省 website

『療養状況等及び入院患者受入病床数等に関する調査について』

自宅療養者+療養調整者数(人口10万対)

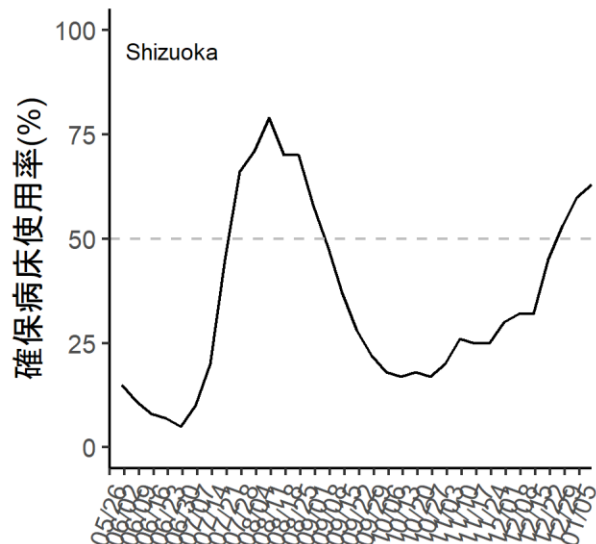


出典: 厚生労働省 website

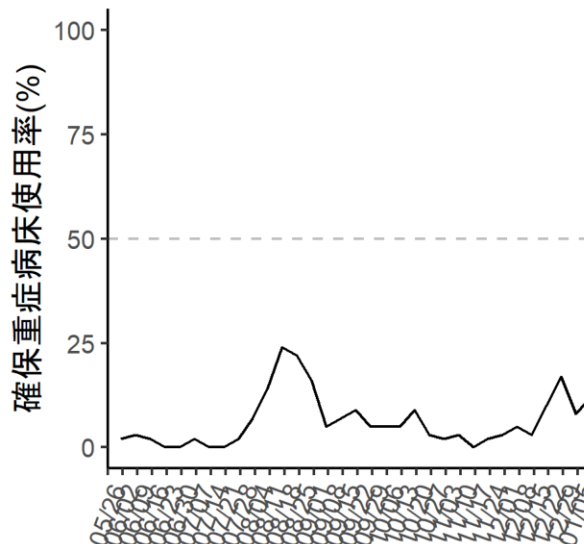
『療養状況等及び入院患者受入病床数等に関する調査について』

静岡県

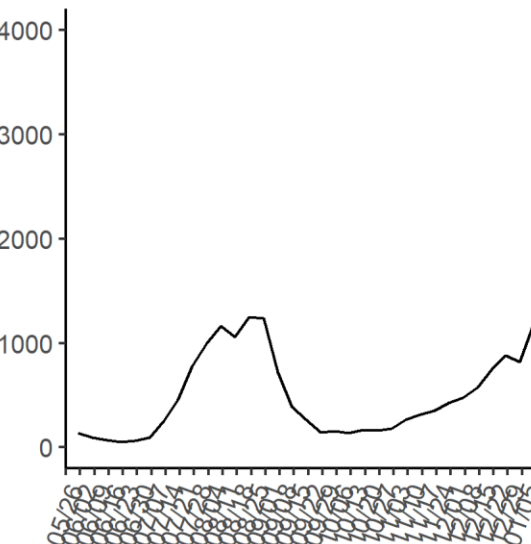
確保病床使用率



確保重症病床使用率

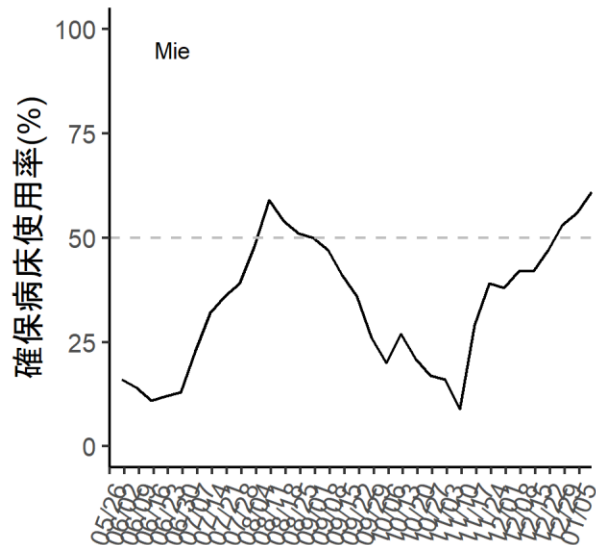


自宅療養+調整中人数(人口10万対)

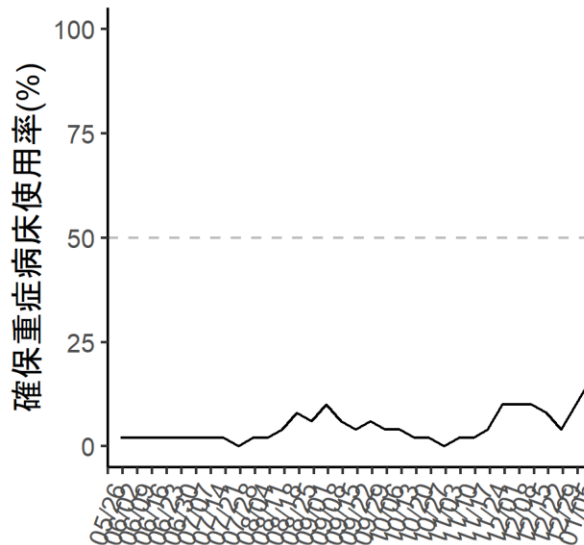


三重県

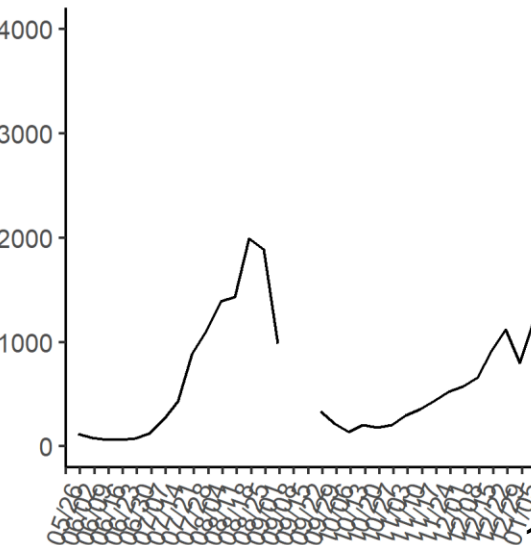
確保病床使用率



確保重症病床使用率

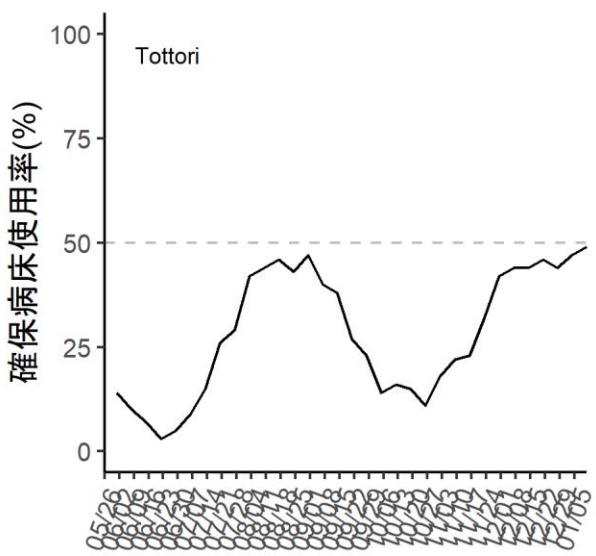


自宅療養+調整中人数(人口10万対)

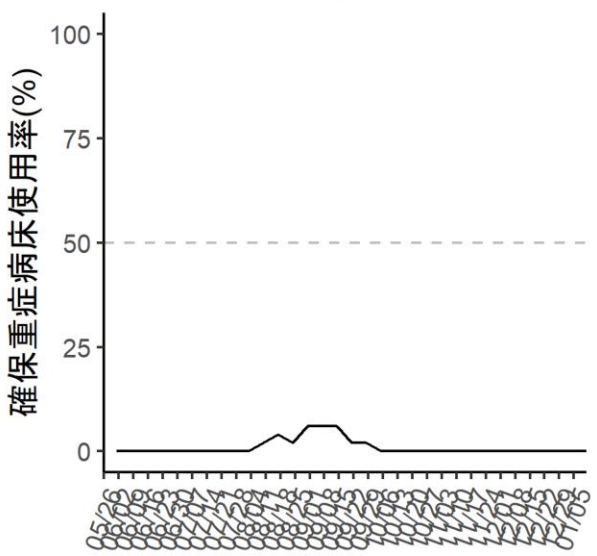


鳥取県

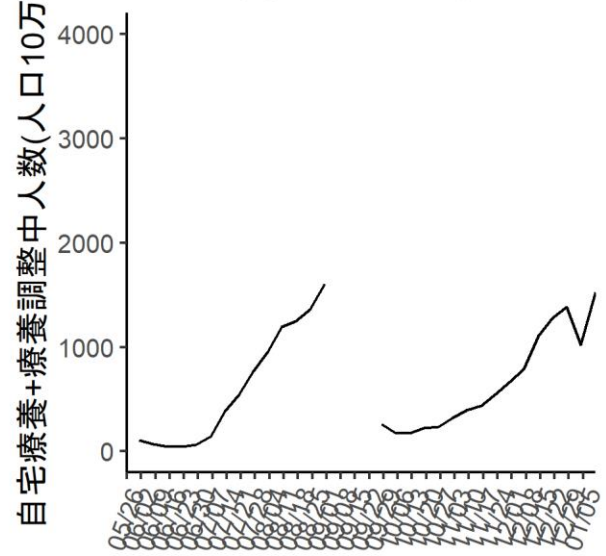
確保病床使用率



確保重症病床使用率

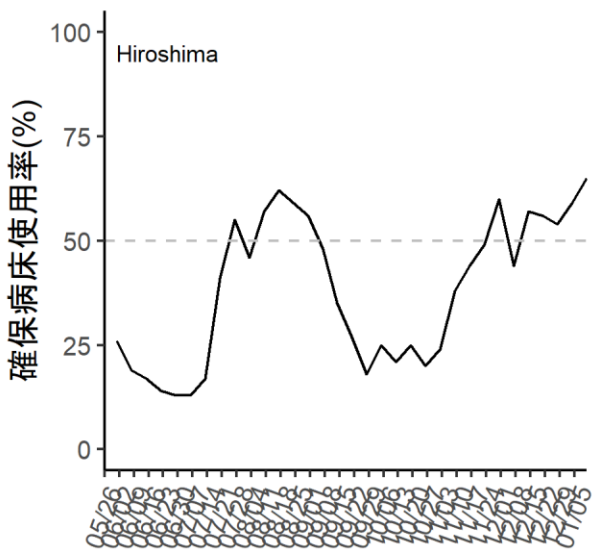


自宅療養+調整中人数

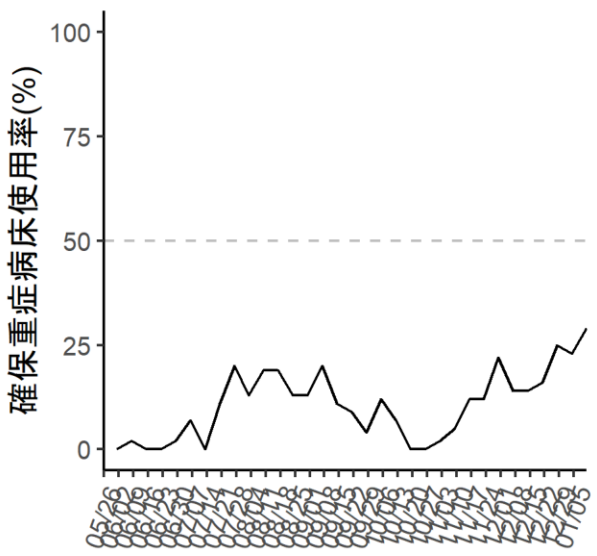


広島県

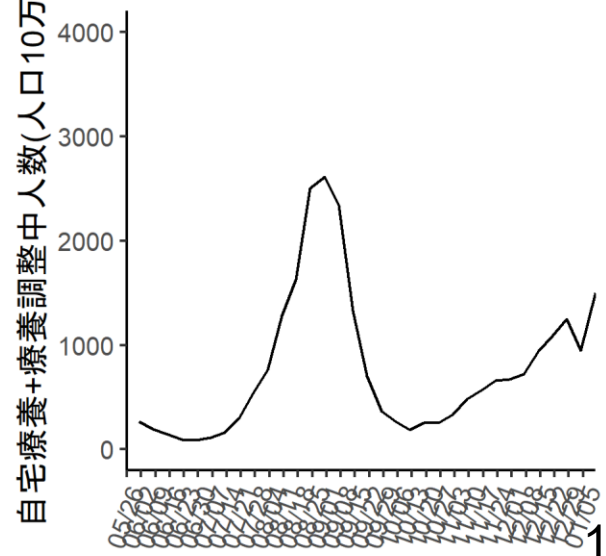
確保病床使用率



確保重症病床使用率

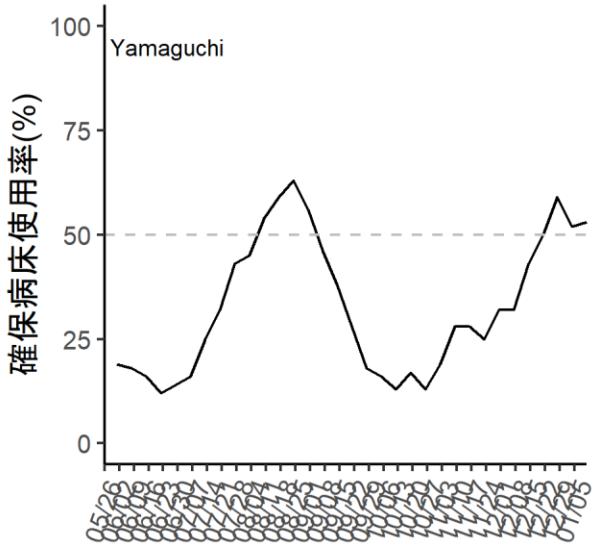


自宅療養+調整中人数

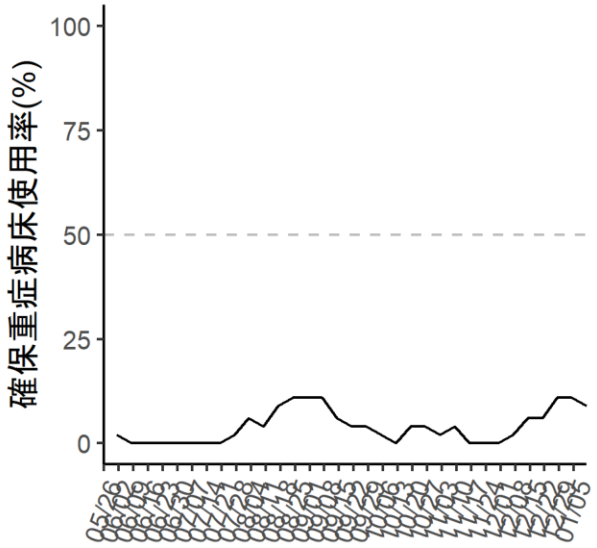


山口県

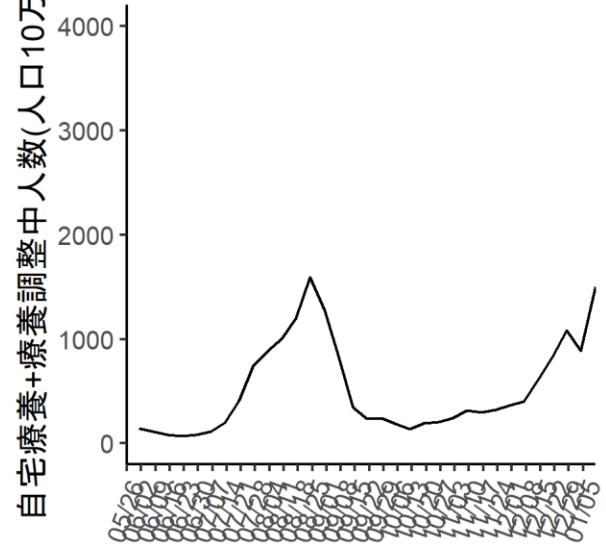
確保病床使用率



確保重症病床使用率

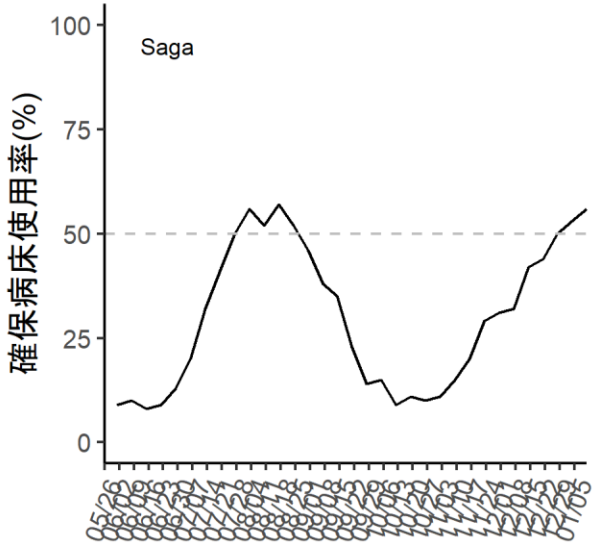


自宅療養+調整中人数

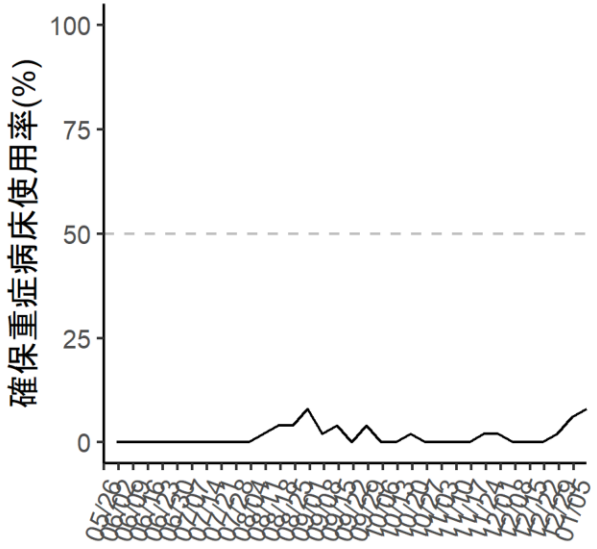


佐賀県

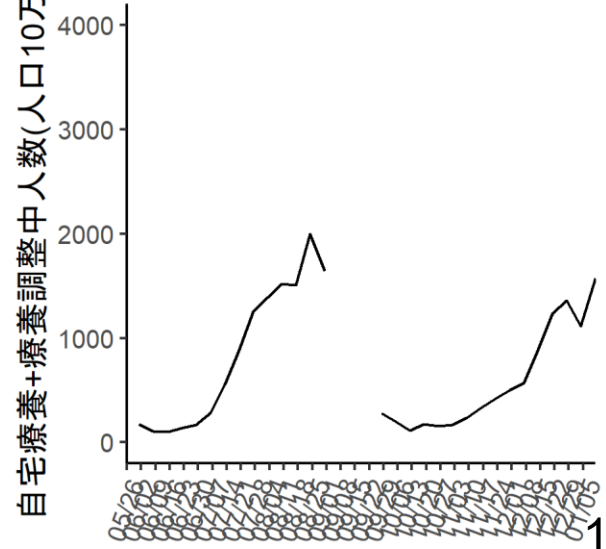
確保病床使用率



確保重症病床使用率



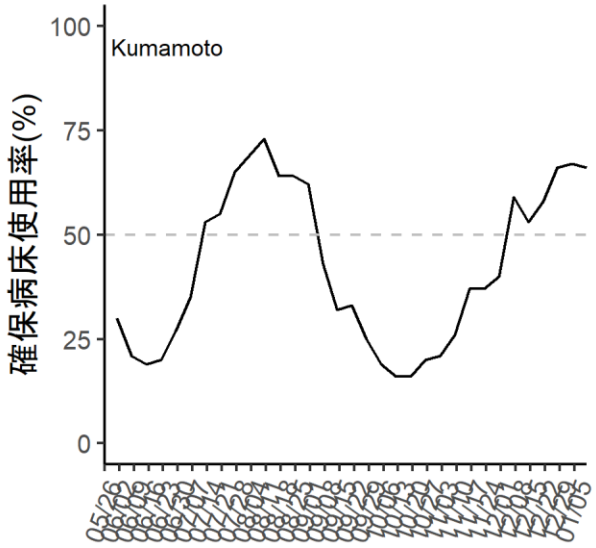
自宅療養+調整中人数



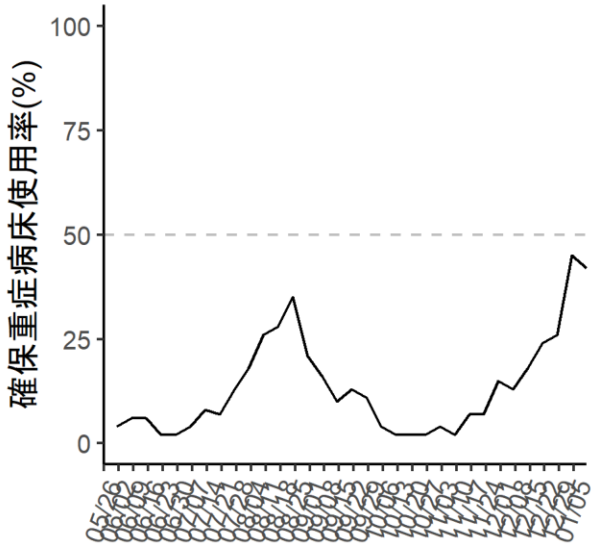
出典：厚生労働省website『療養状況等及び入院患者受入病床数等に関する調査について』

熊本県

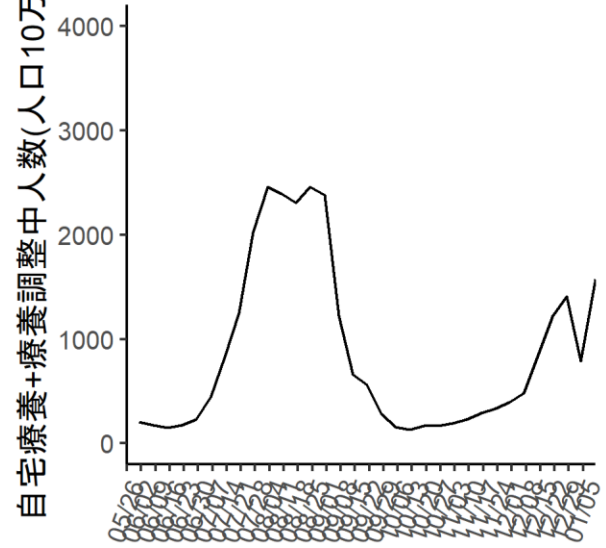
確保病床使用率



確保重症病床使用率

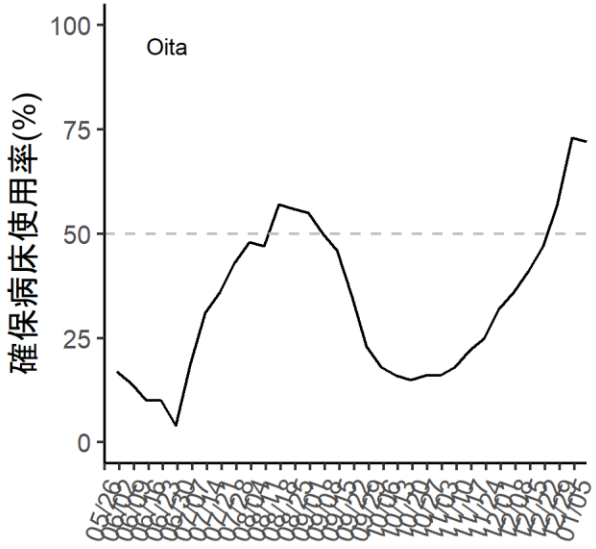


自宅療養+調整中人数

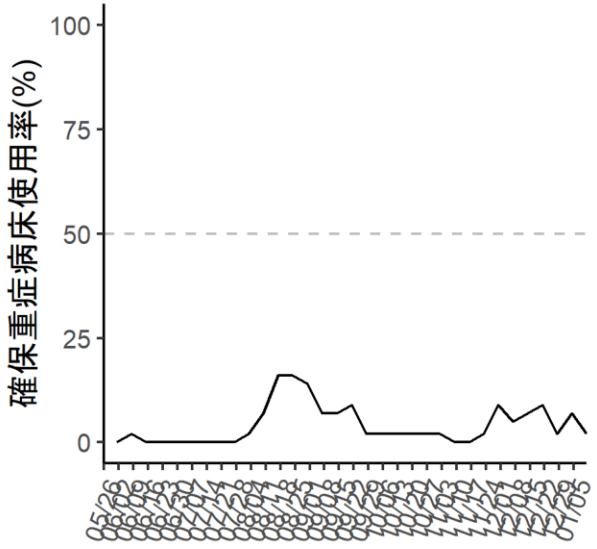


大分県

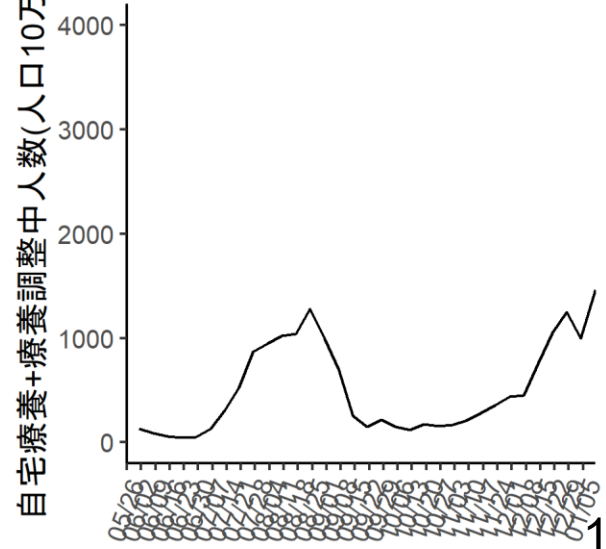
確保病床使用率



確保重症病床使用率

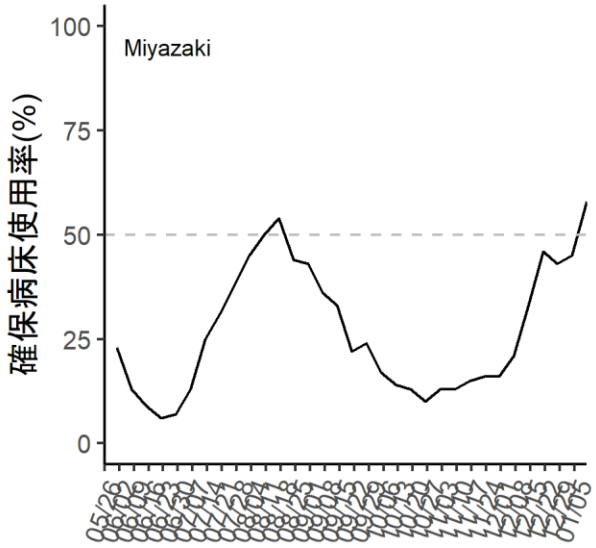


自宅療養+調整中人数

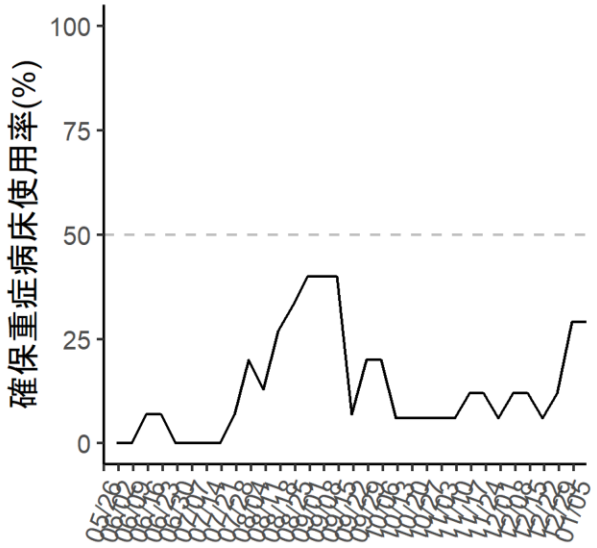


宮崎県

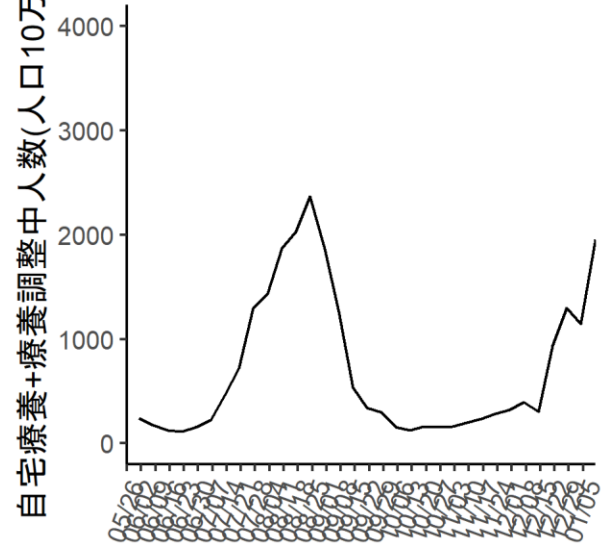
確保病床使用率



確保重症病床使用率

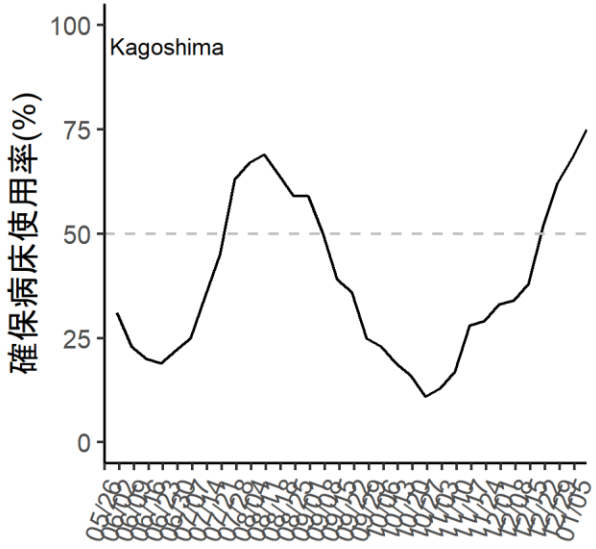


自宅療養+調整中人数

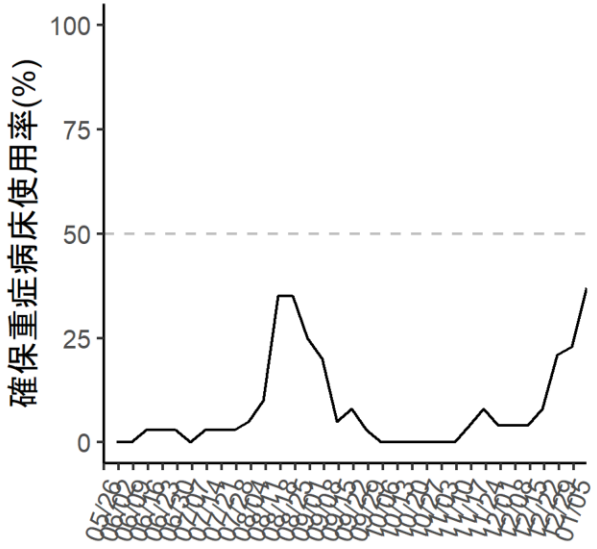


鹿児島県

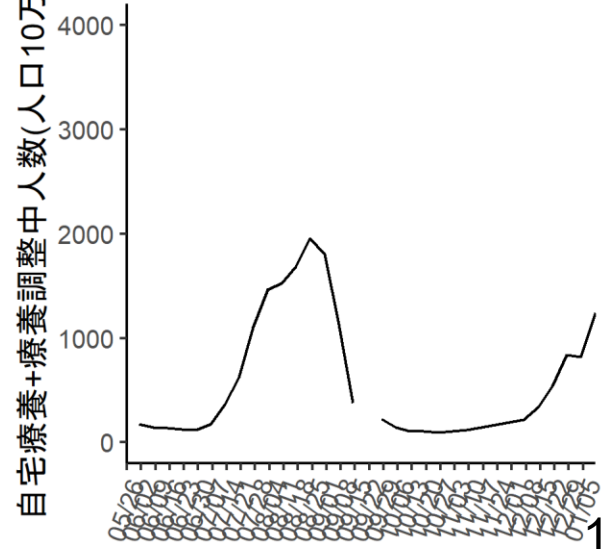
確保病床使用率



確保重症病床使用率

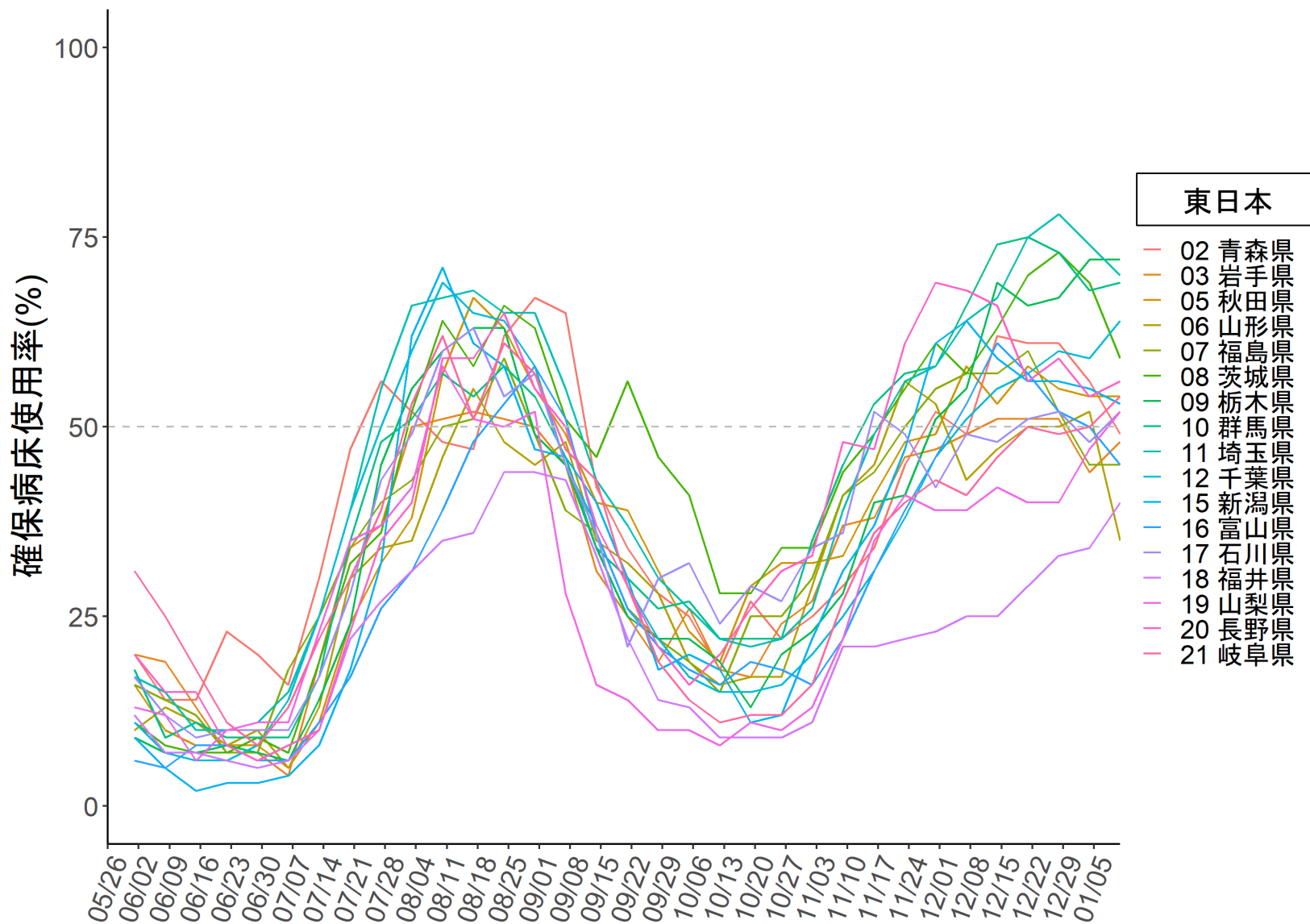


自宅療養+調整中人数



前出の都道府県以外
東日本

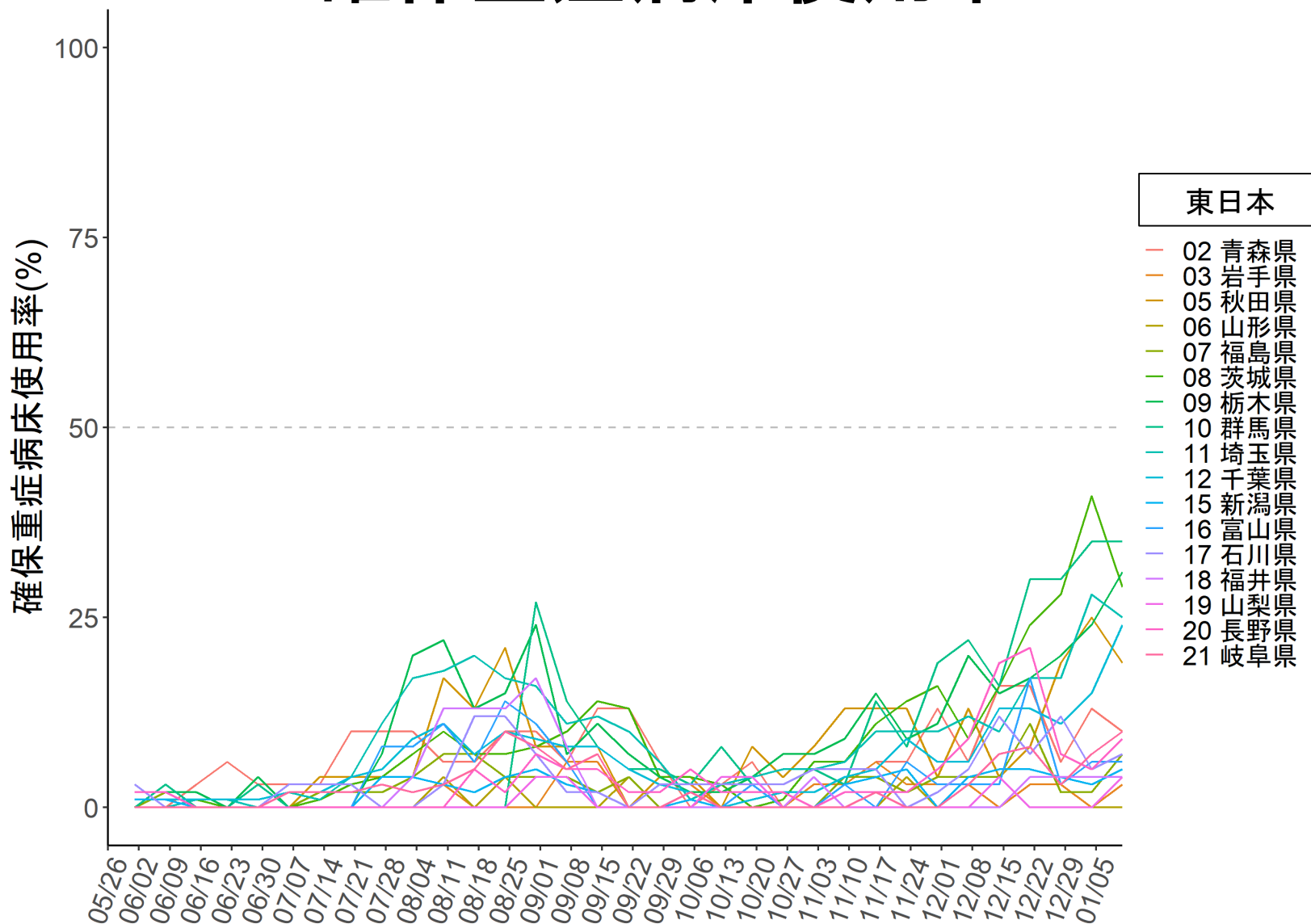
確保病床使用率



出典: 厚生労働省 website

『療養状況等及び入院患者受入病床数等に関する調査について』

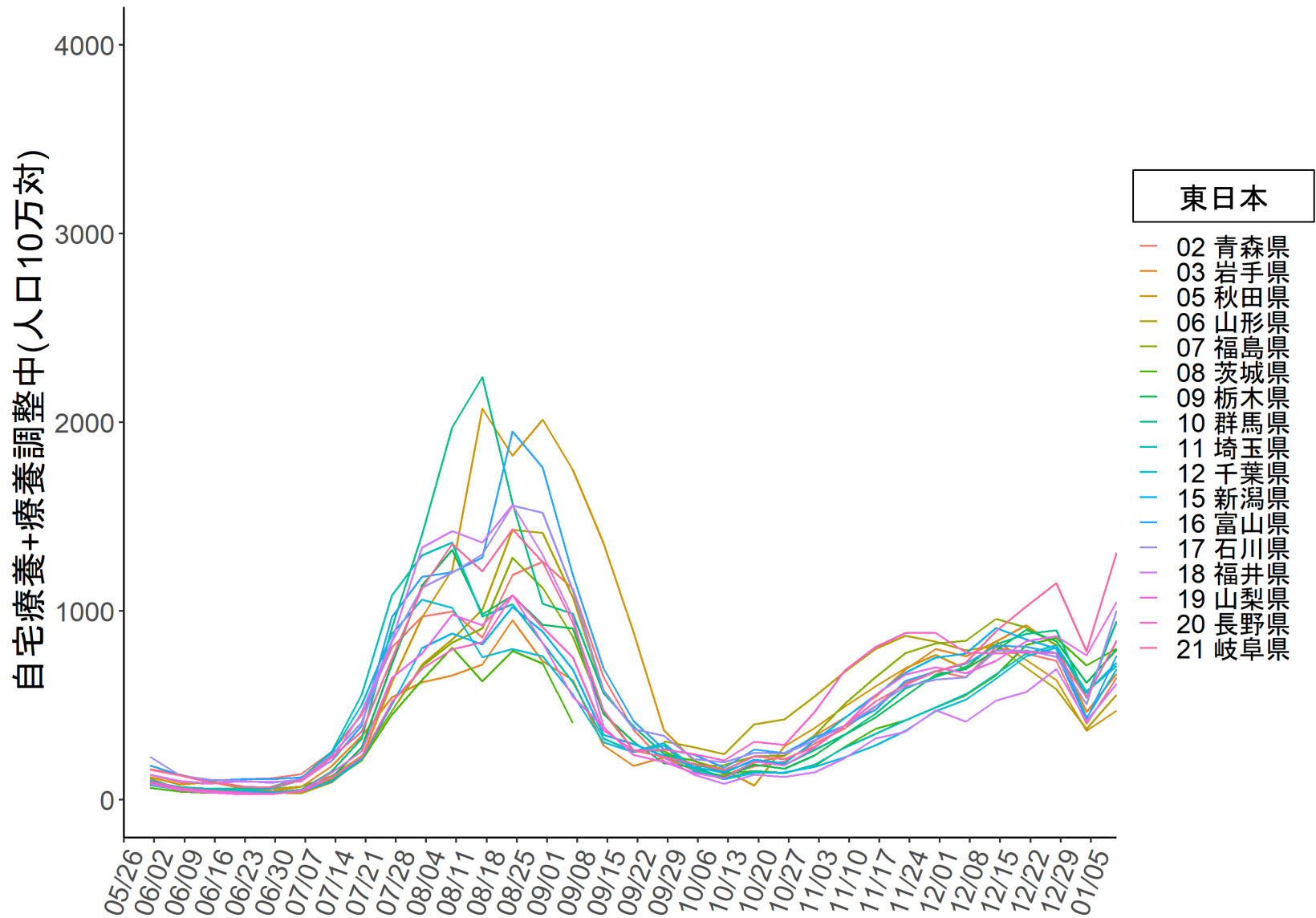
確保重症病床使用率



出典: 厚生労働省website

『療養状況等及び入院患者受入病床数等に関する調査について』

自宅療養者+療養調整者数(人口10万対)

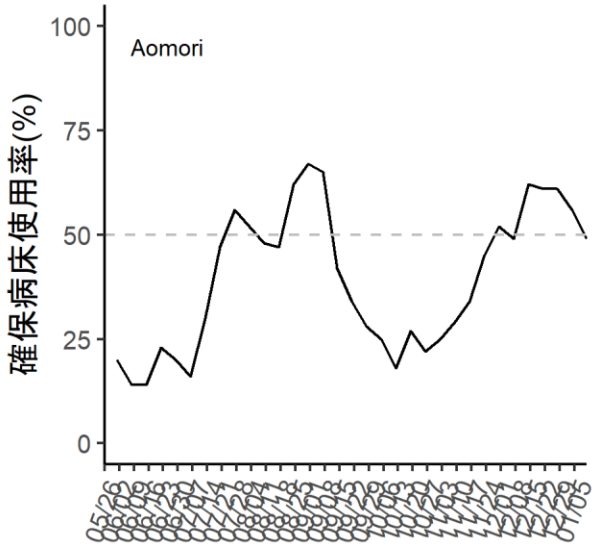


出典: 厚生労働省 website

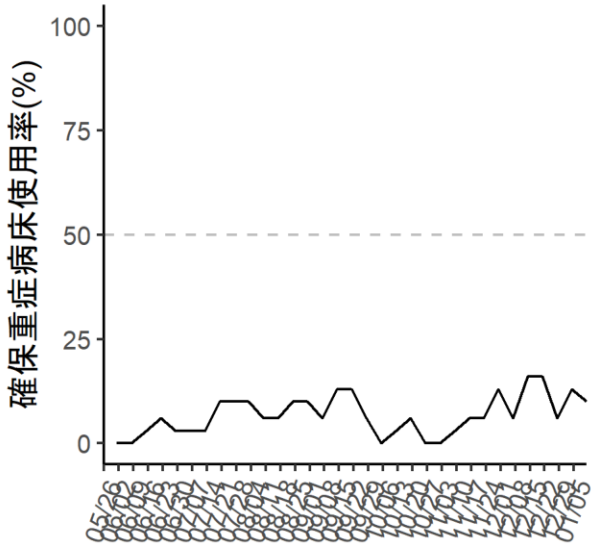
『療養状況等及び入院患者受入病床数等に関する調査について』

青森県

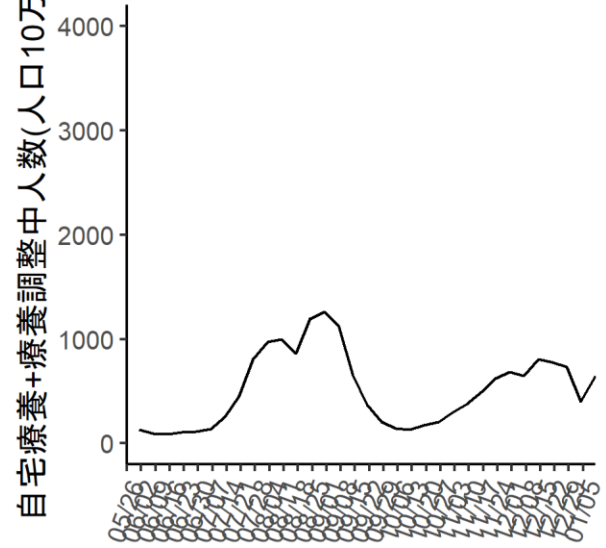
確保病床使用率



確保重症病床使用率

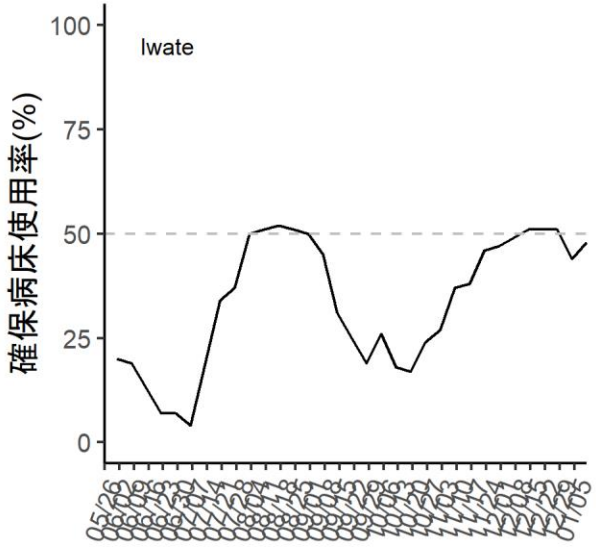


自宅療養+調整中人数

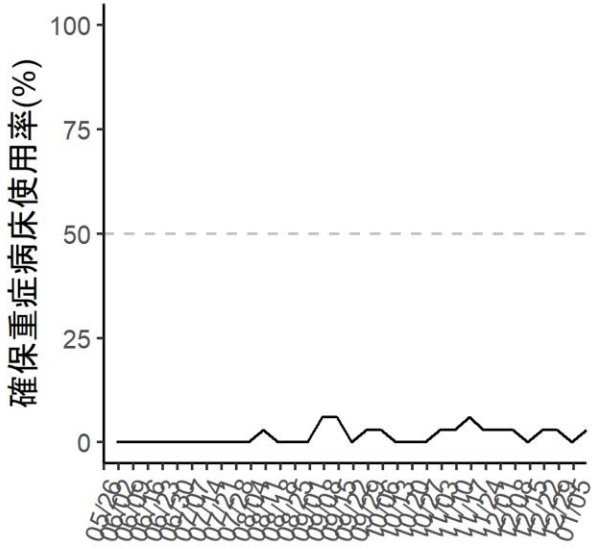


岩手県

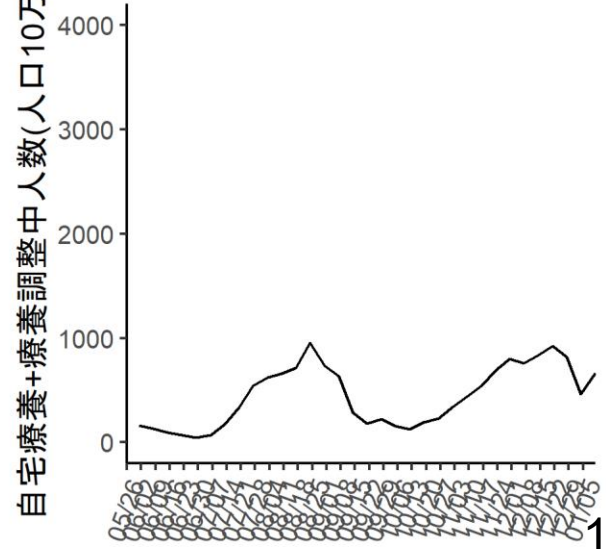
確保病床使用率



確保重症病床使用率



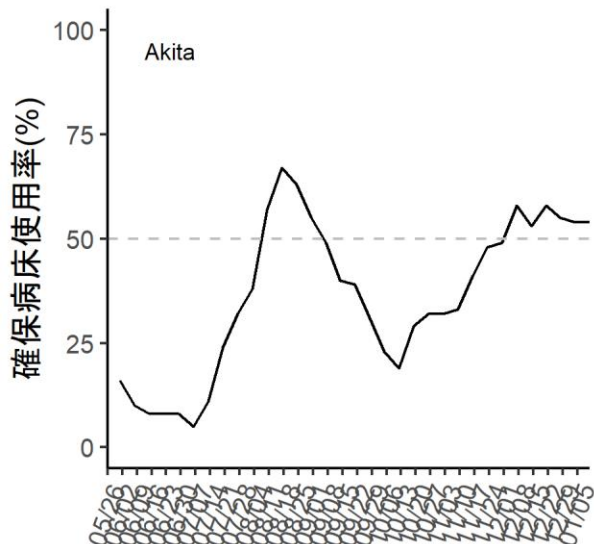
自宅療養+調整中人数



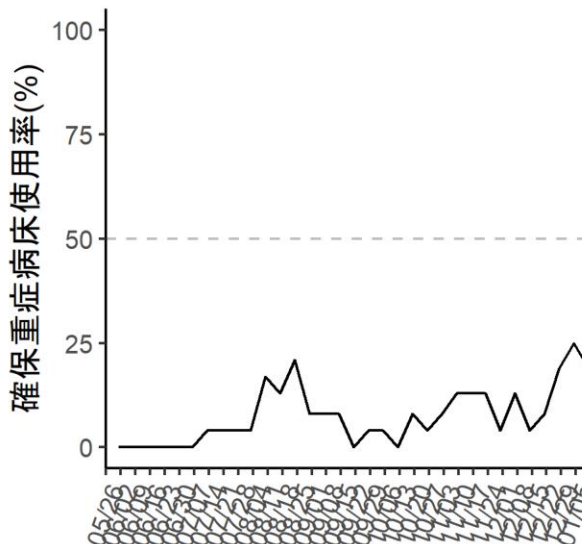
出典：厚生労働省website「療養状況等及び入院患者受入病床数等に関する調査について」

秋田県

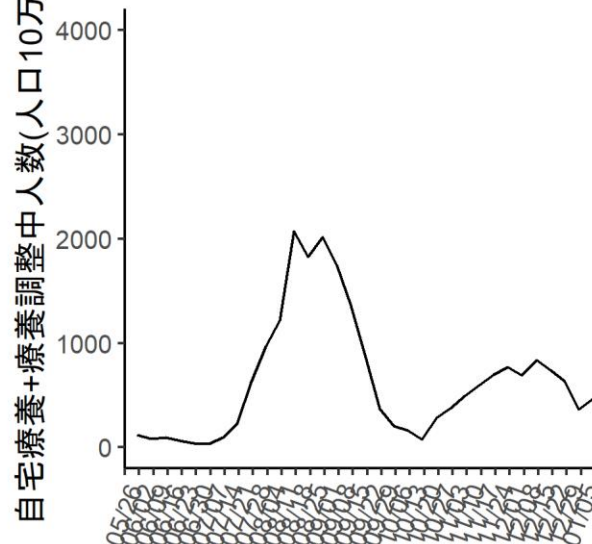
確保病床使用率



確保重症病床使用率

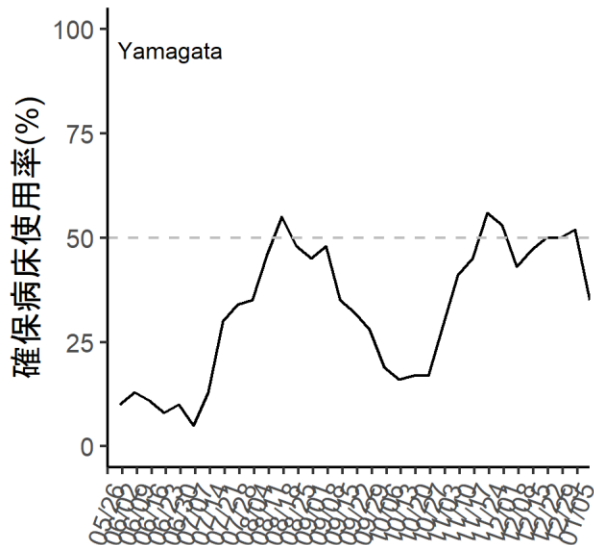


自宅療養+調整中人数

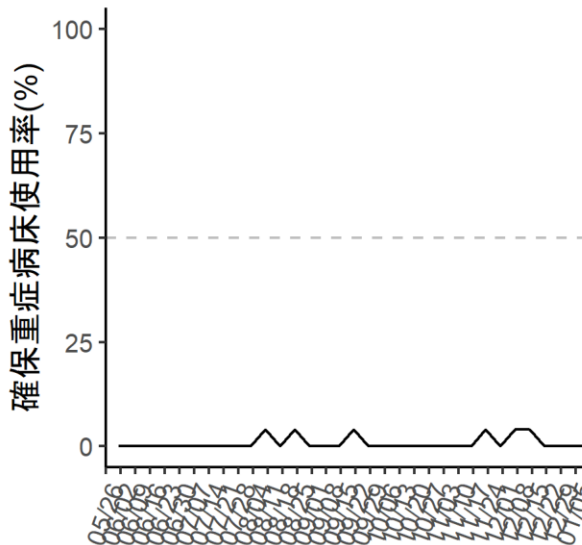


山形県

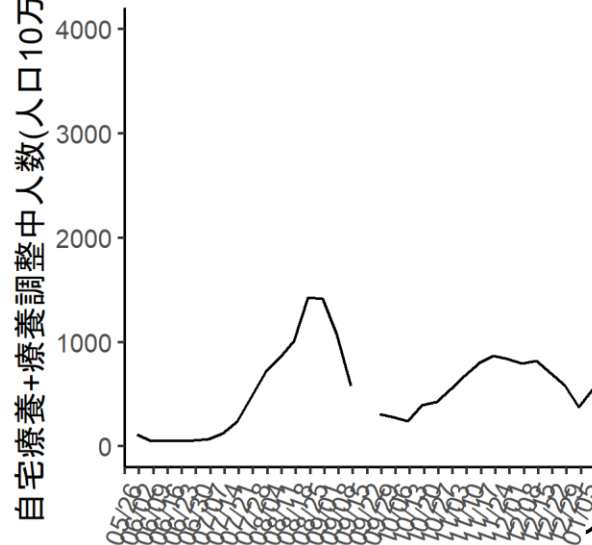
確保病床使用率



確保重症病床使用率

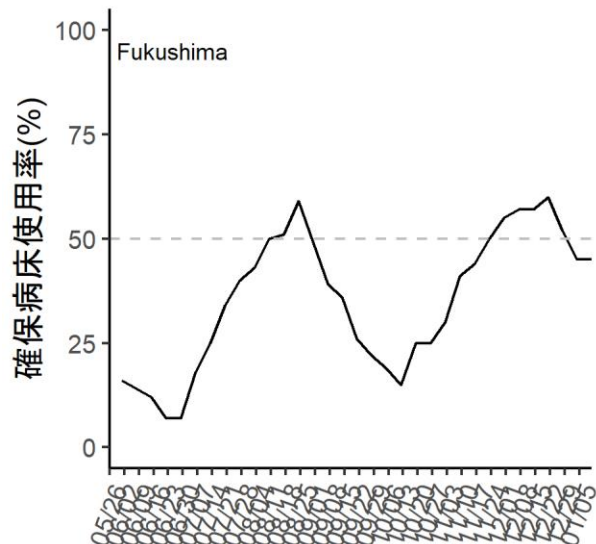


自宅療養+調整中人数

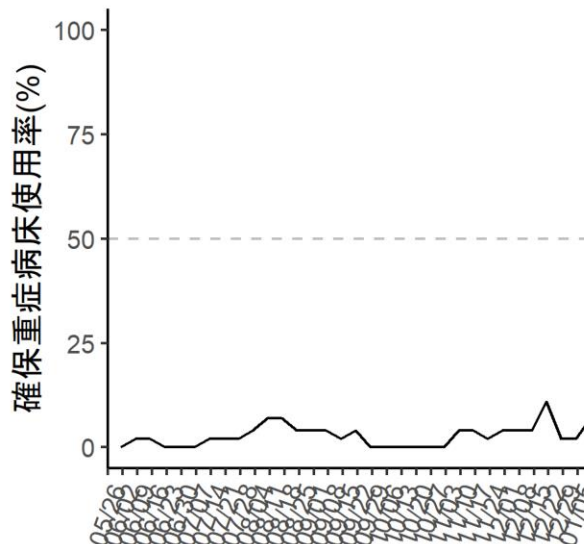


福島県

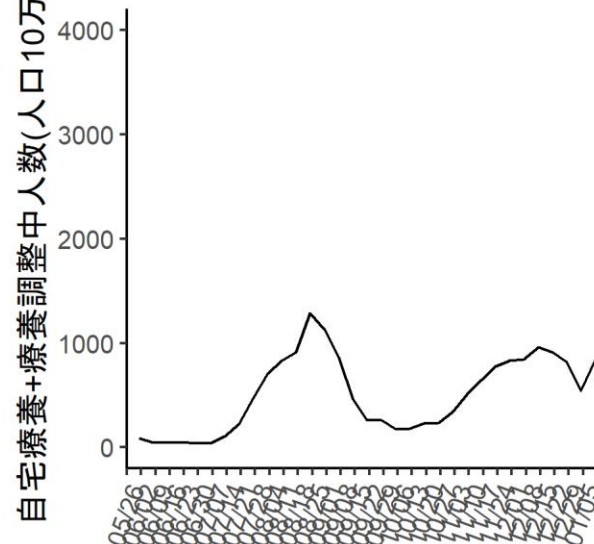
確保病床使用率



確保重症病床使用率

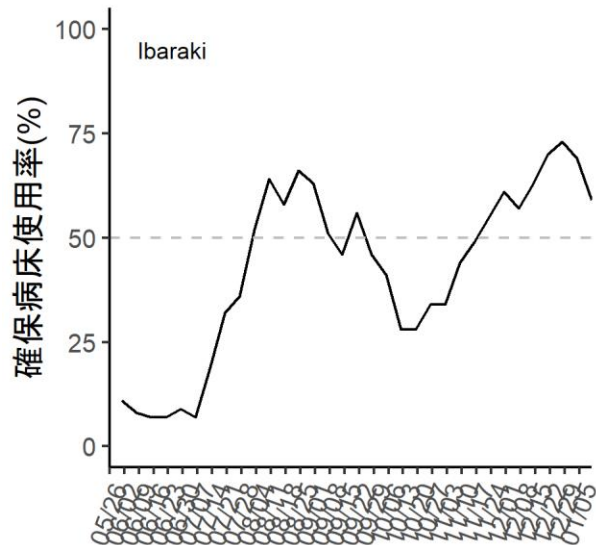


自宅療養+調整中人数

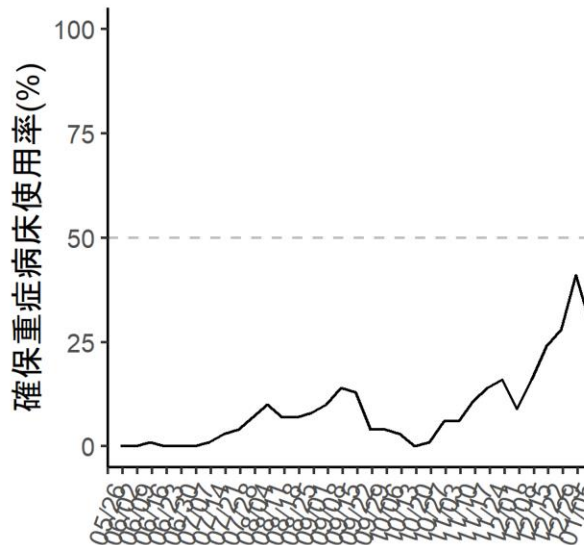


茨城県

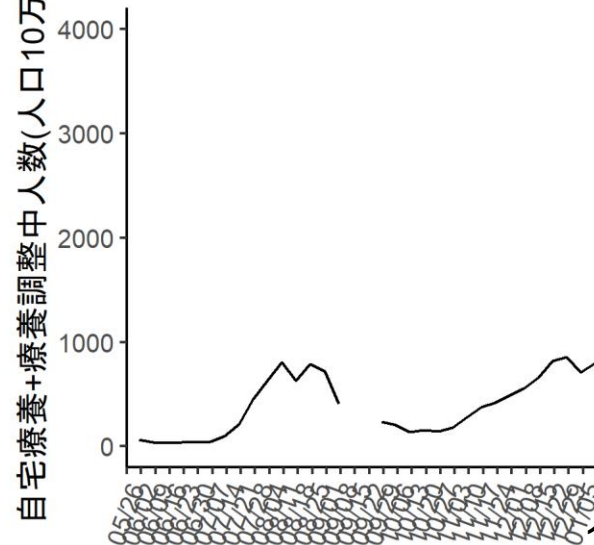
確保病床使用率



確保重症病床使用率

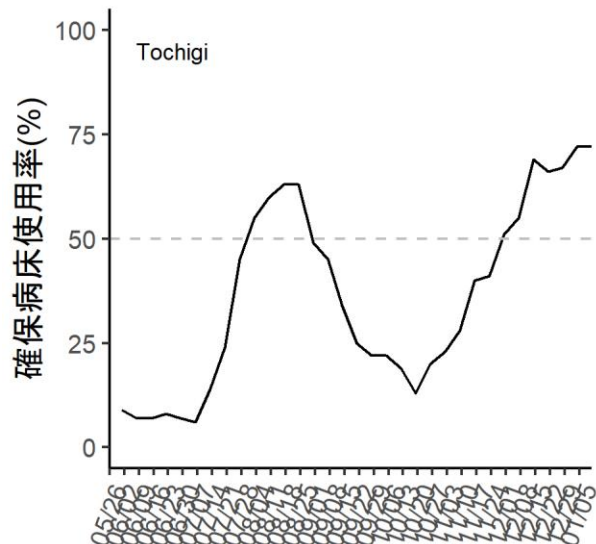


自宅療養+調整中人数

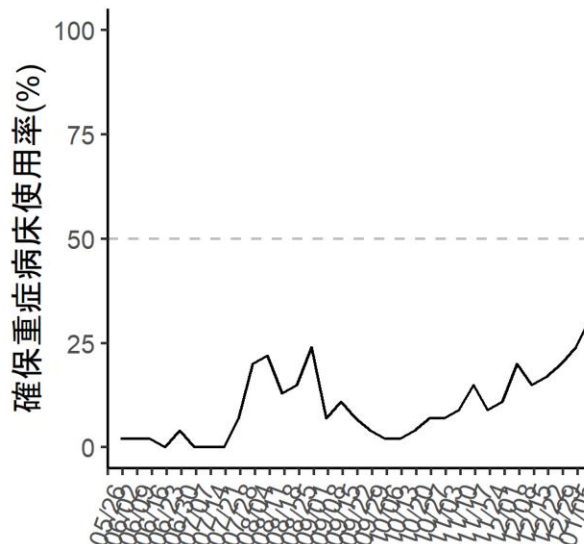


栃木県

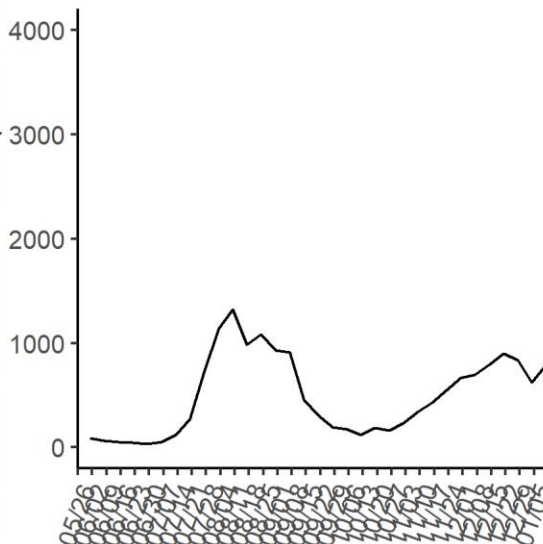
確保病床使用率



確保重症病床使用率

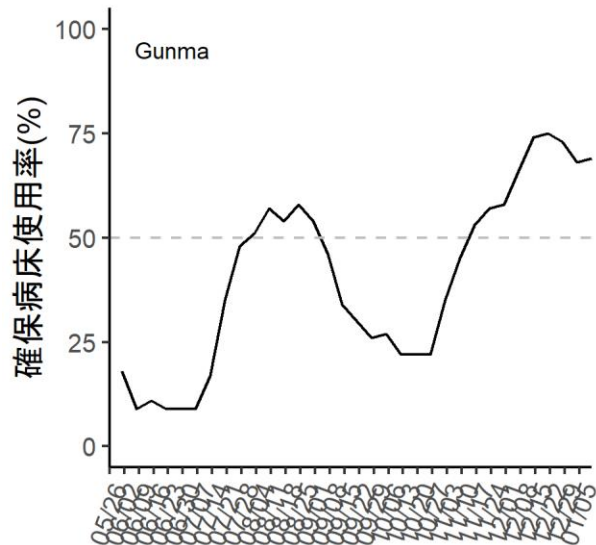


自宅療養+療養調整中人数(人口10万対)

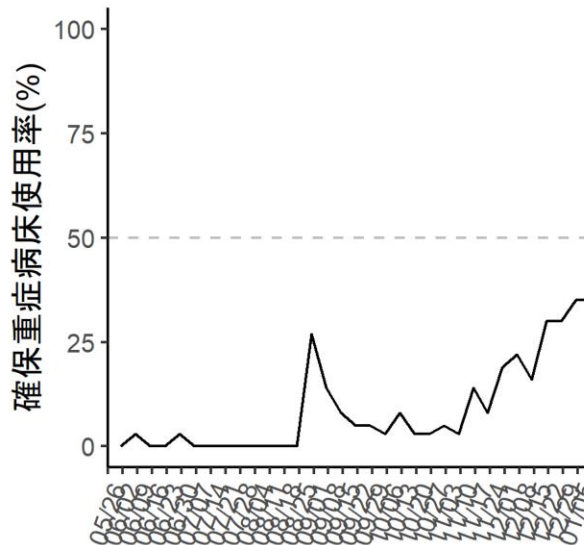


群馬県

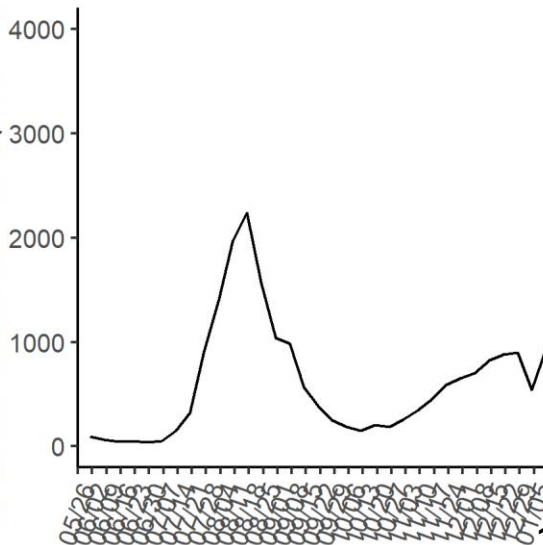
確保病床使用率



確保重症病床使用率

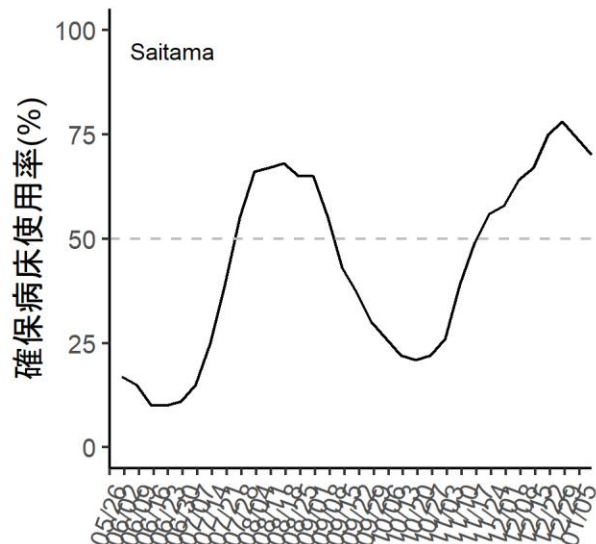


自宅療養+療養調整中人数(人口10万対)

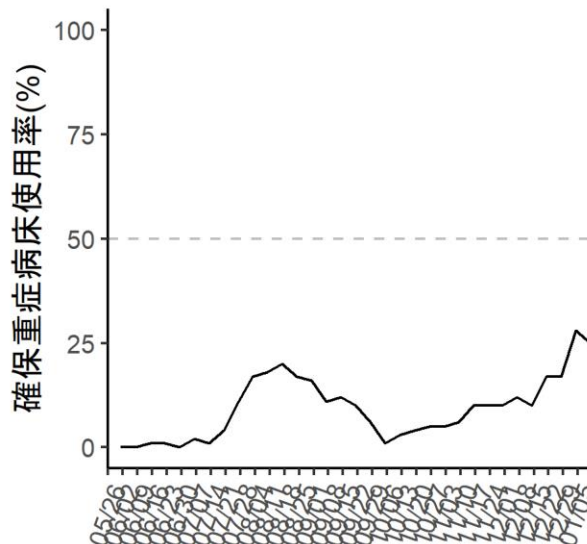


埼玉県

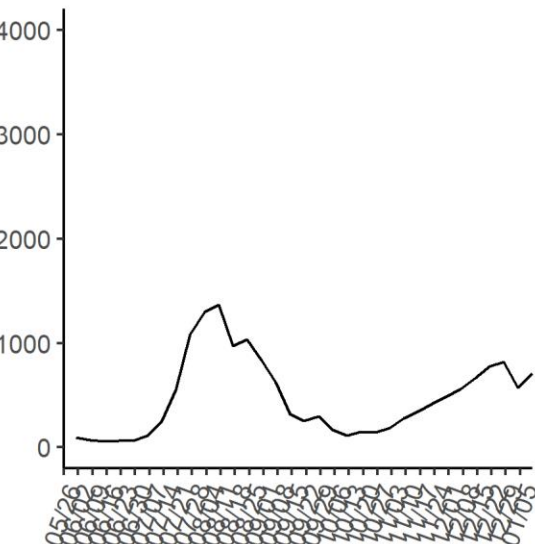
確保病床使用率



確保重症病床使用率

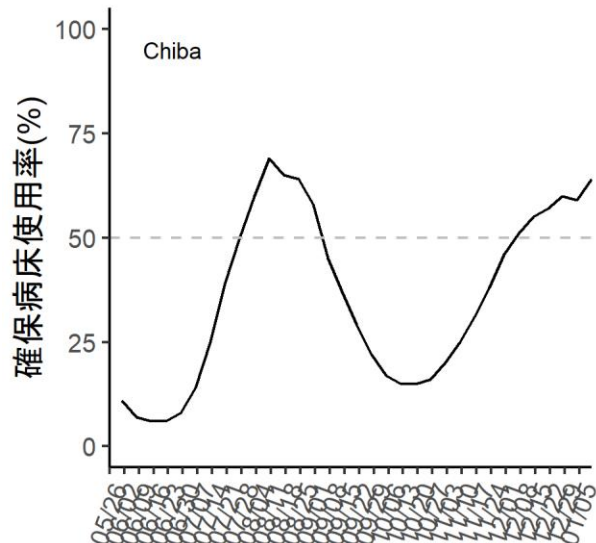


自宅療養+療養調整中人数(人口10万対)

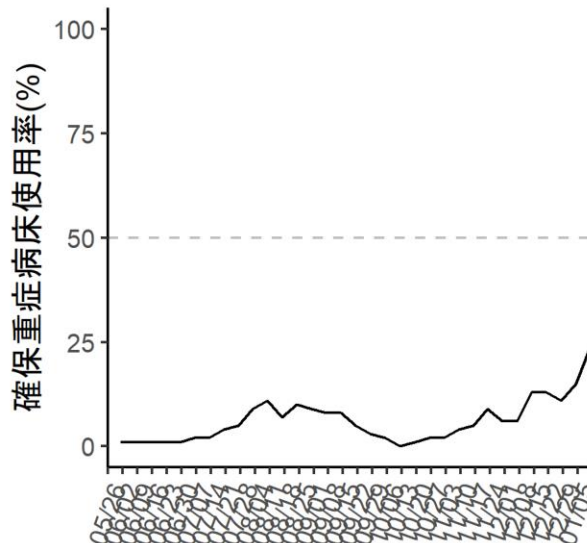


千葉県

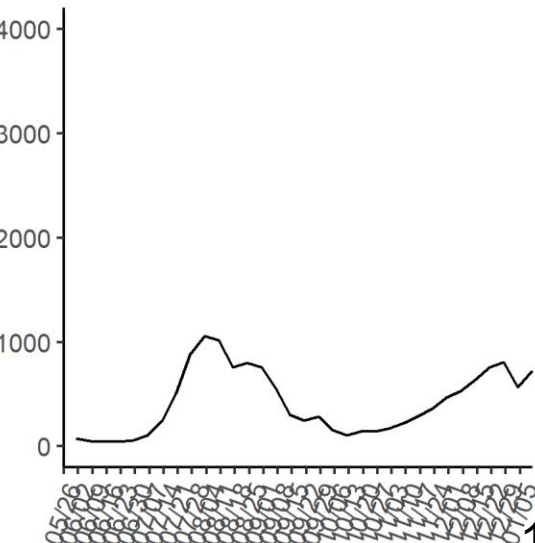
確保病床使用率



確保重症病床使用率

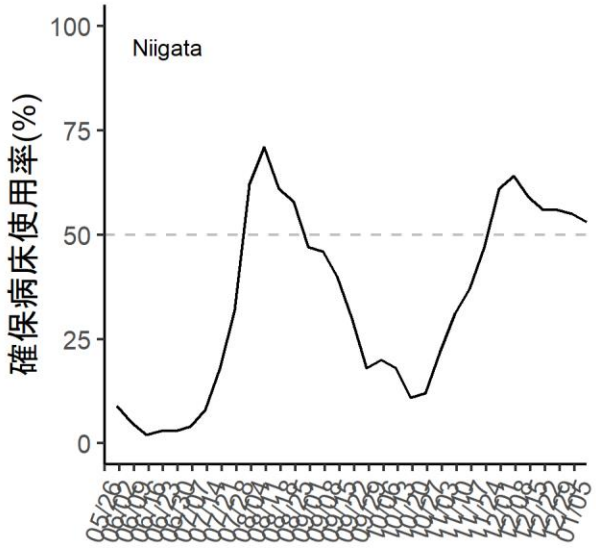


自宅療養+療養調整中人数(人口10万対)

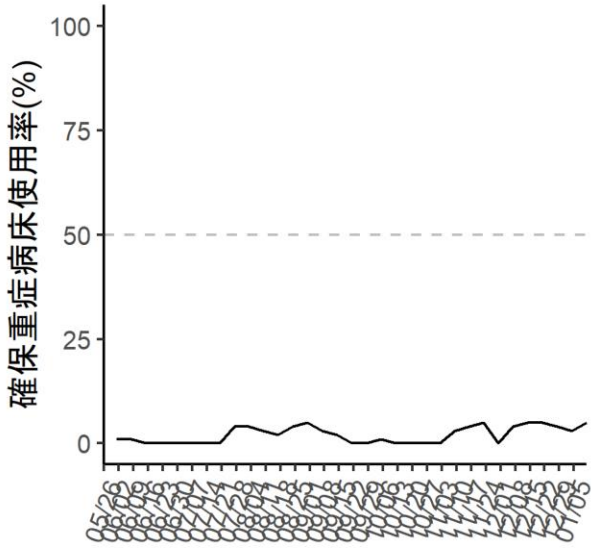


新潟県

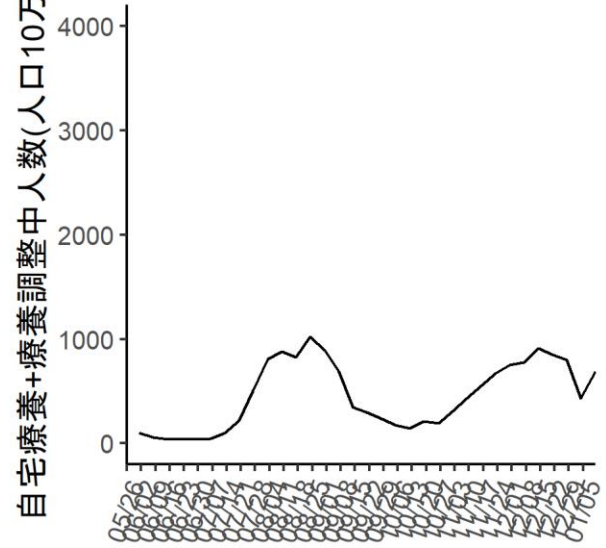
確保病床使用率



確保重症病床使用率

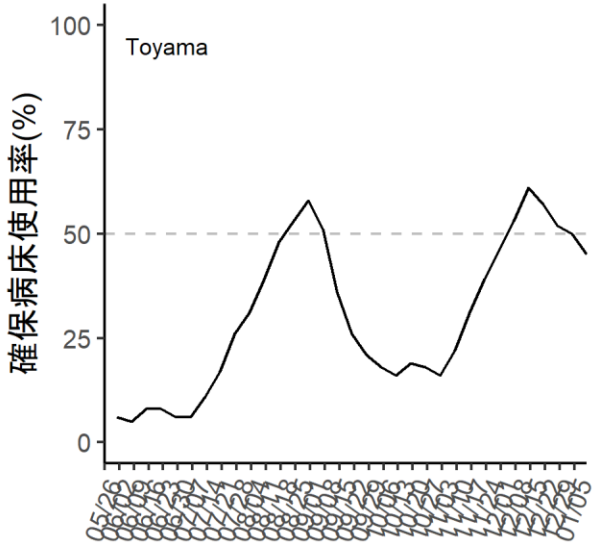


自宅療養+調整中人数

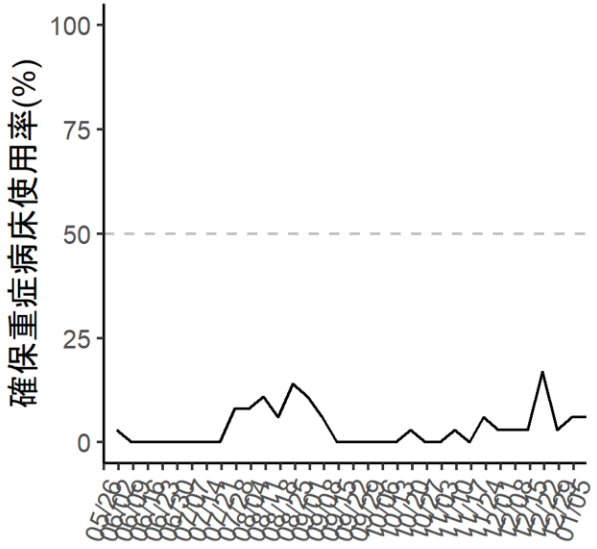


富山県

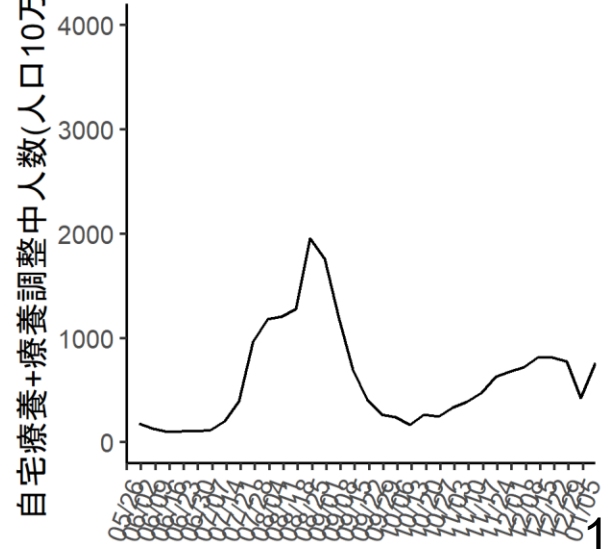
確保病床使用率



確保重症病床使用率

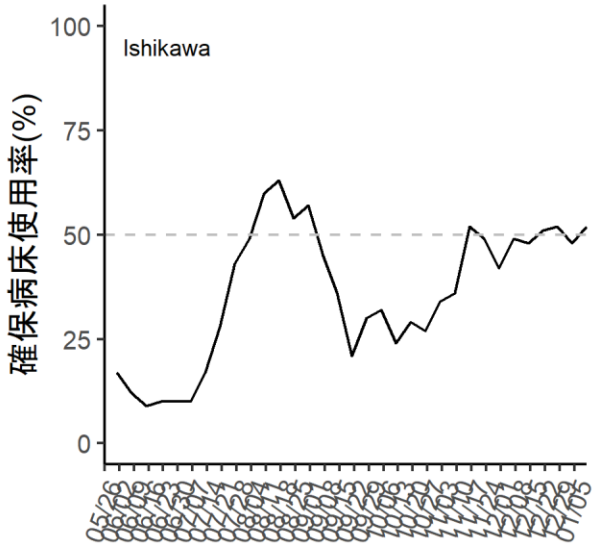


自宅療養+調整中人数

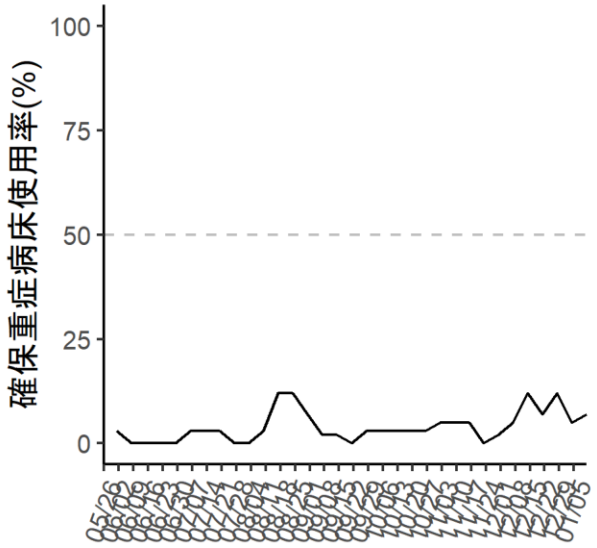


石川県

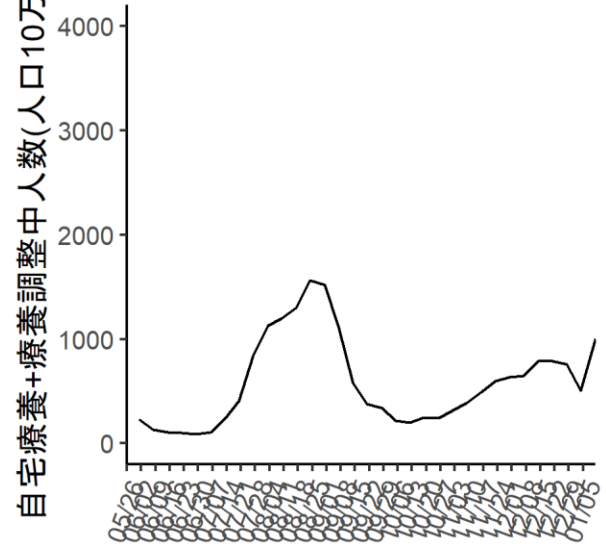
確保病床使用率



確保重症病床使用率

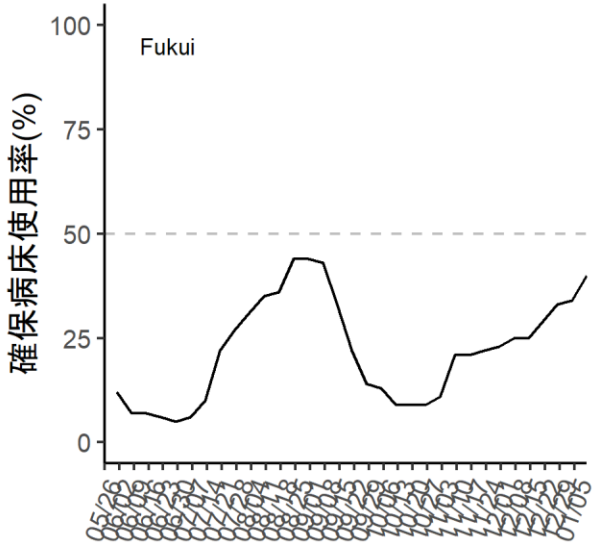


自宅療養+調整中人数

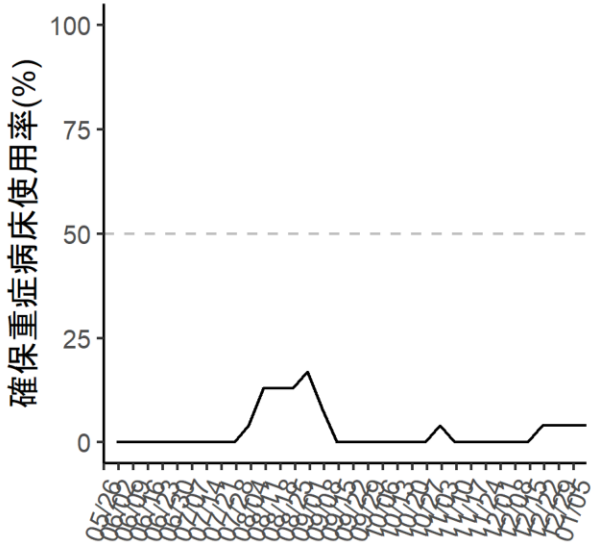


福井県

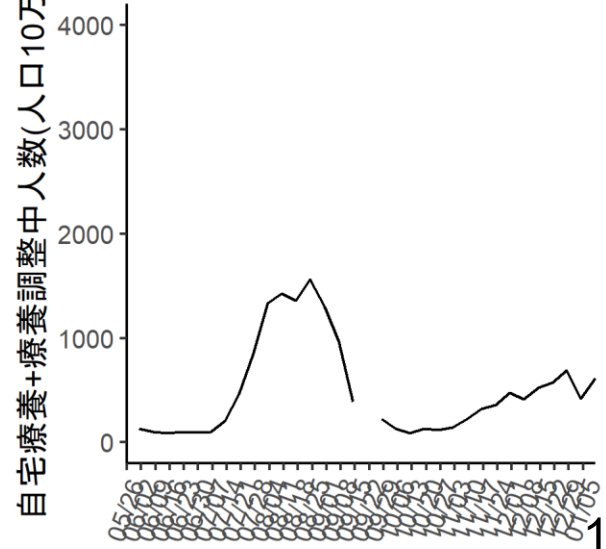
確保病床使用率



確保重症病床使用率

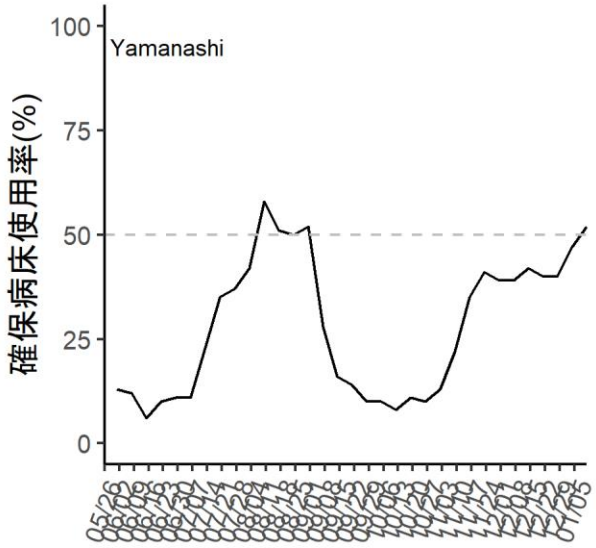


自宅療養+調整中人数

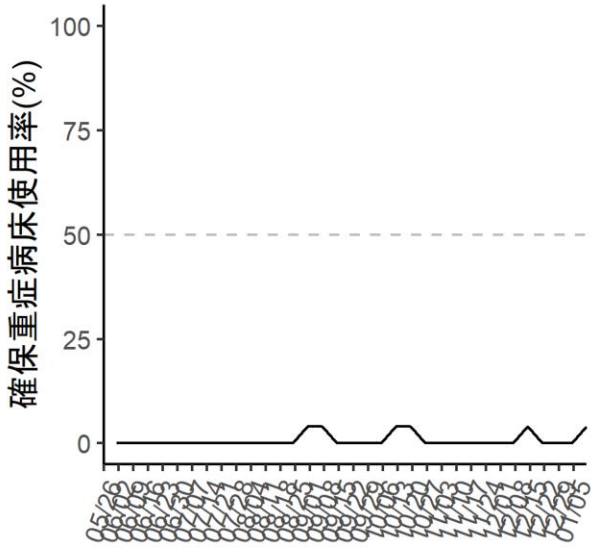


山梨県

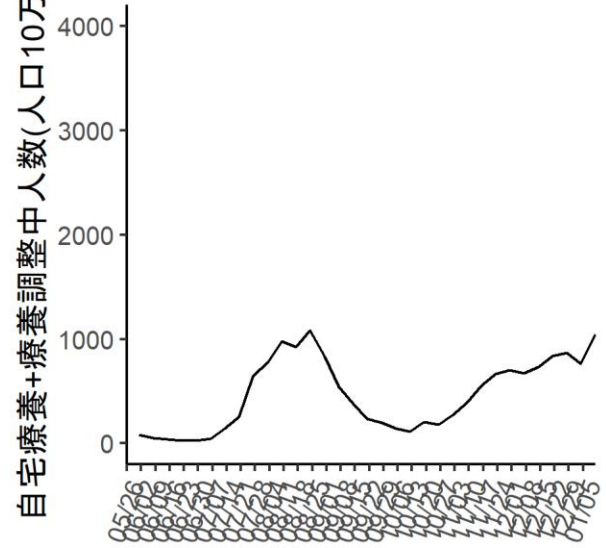
確保病床使用率



確保重症病床使用率

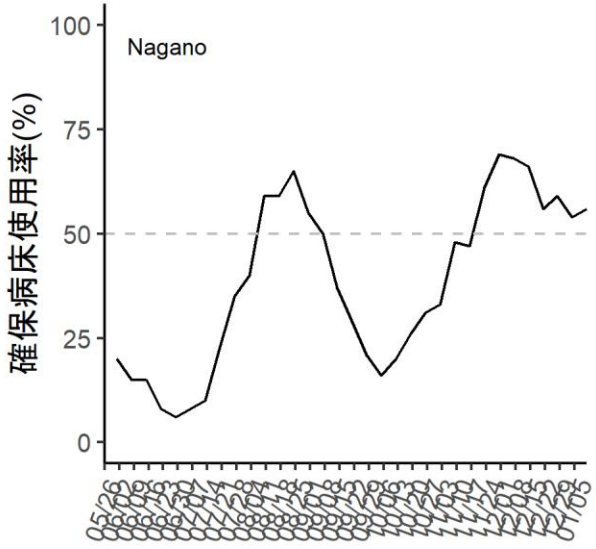


自宅療養+調整中人数

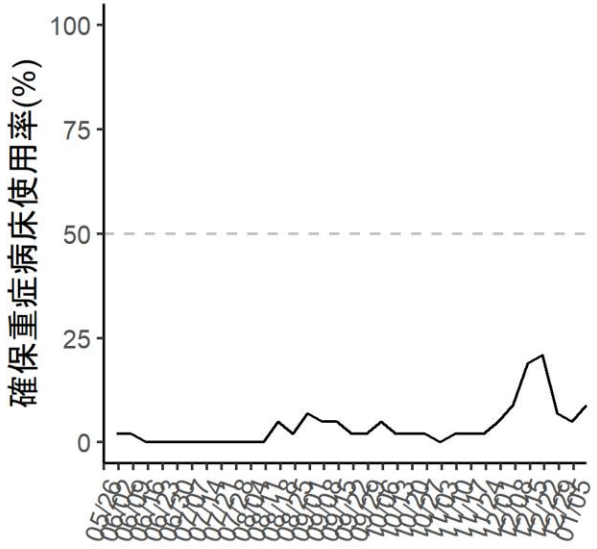


長野県

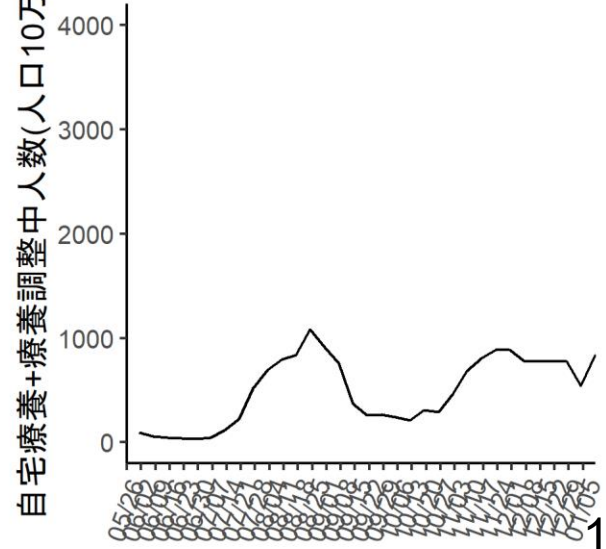
確保病床使用率



確保重症病床使用率

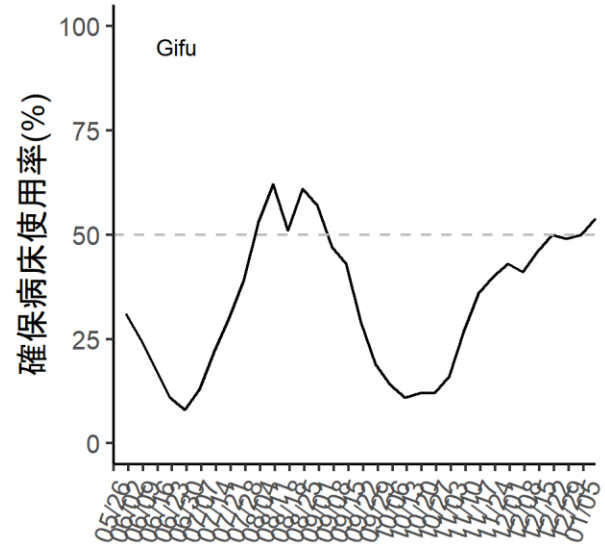


自宅療養+調整中人数

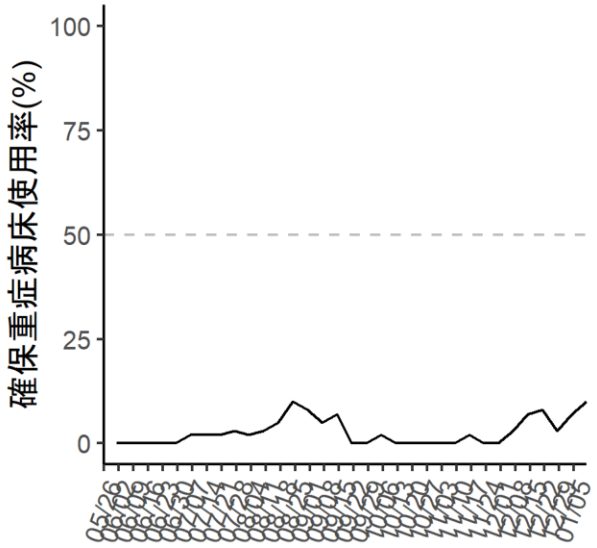


岐阜県

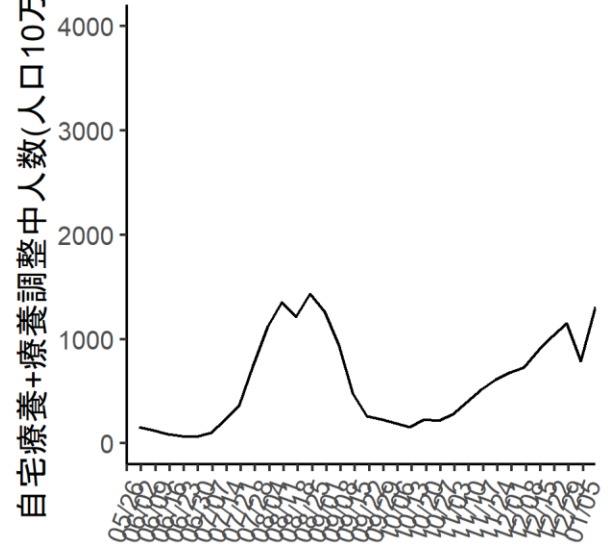
確保病床使用率



確保重症病床使用率

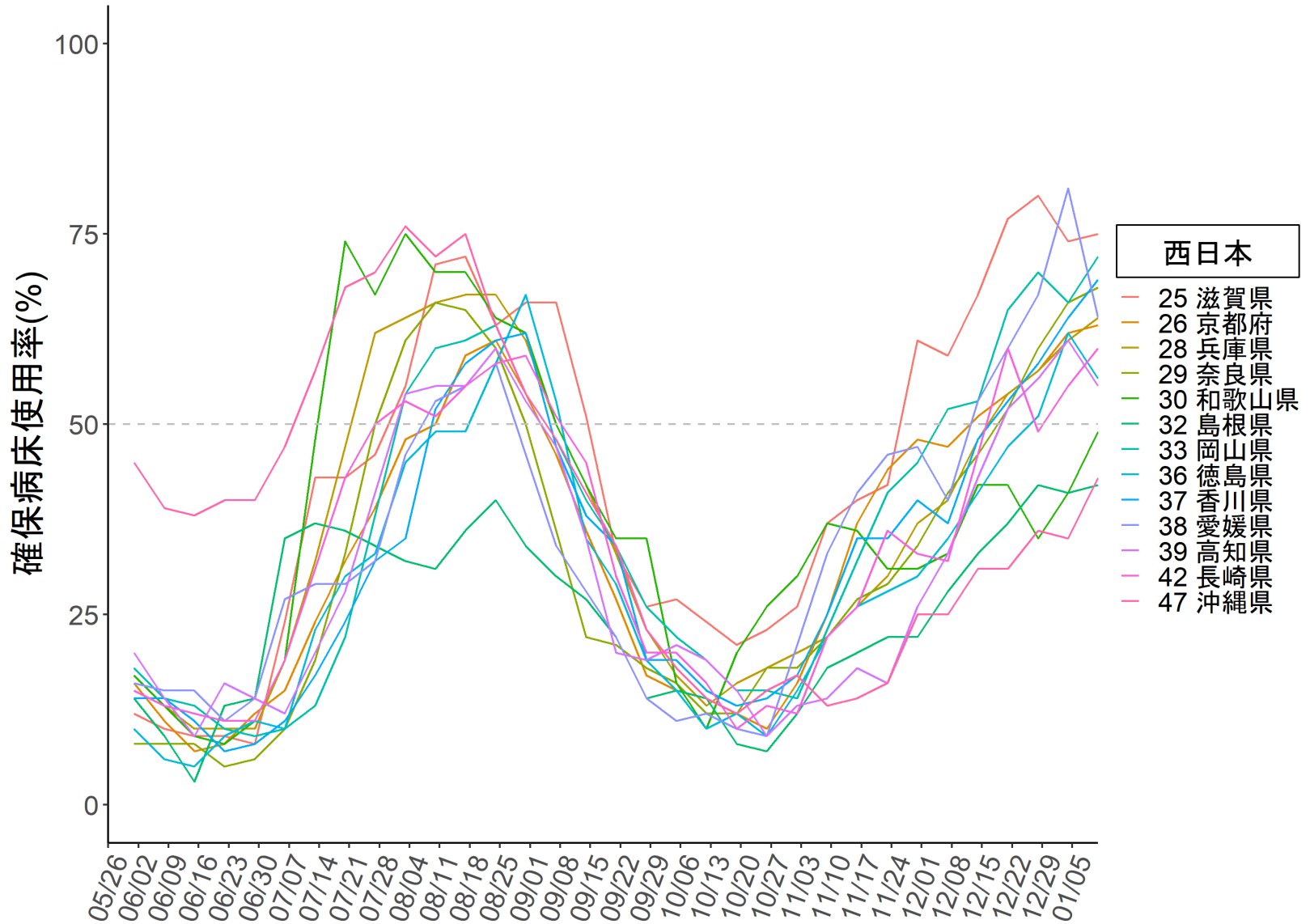


自宅療養+調整中人数



前出の都道府県以外
西日本

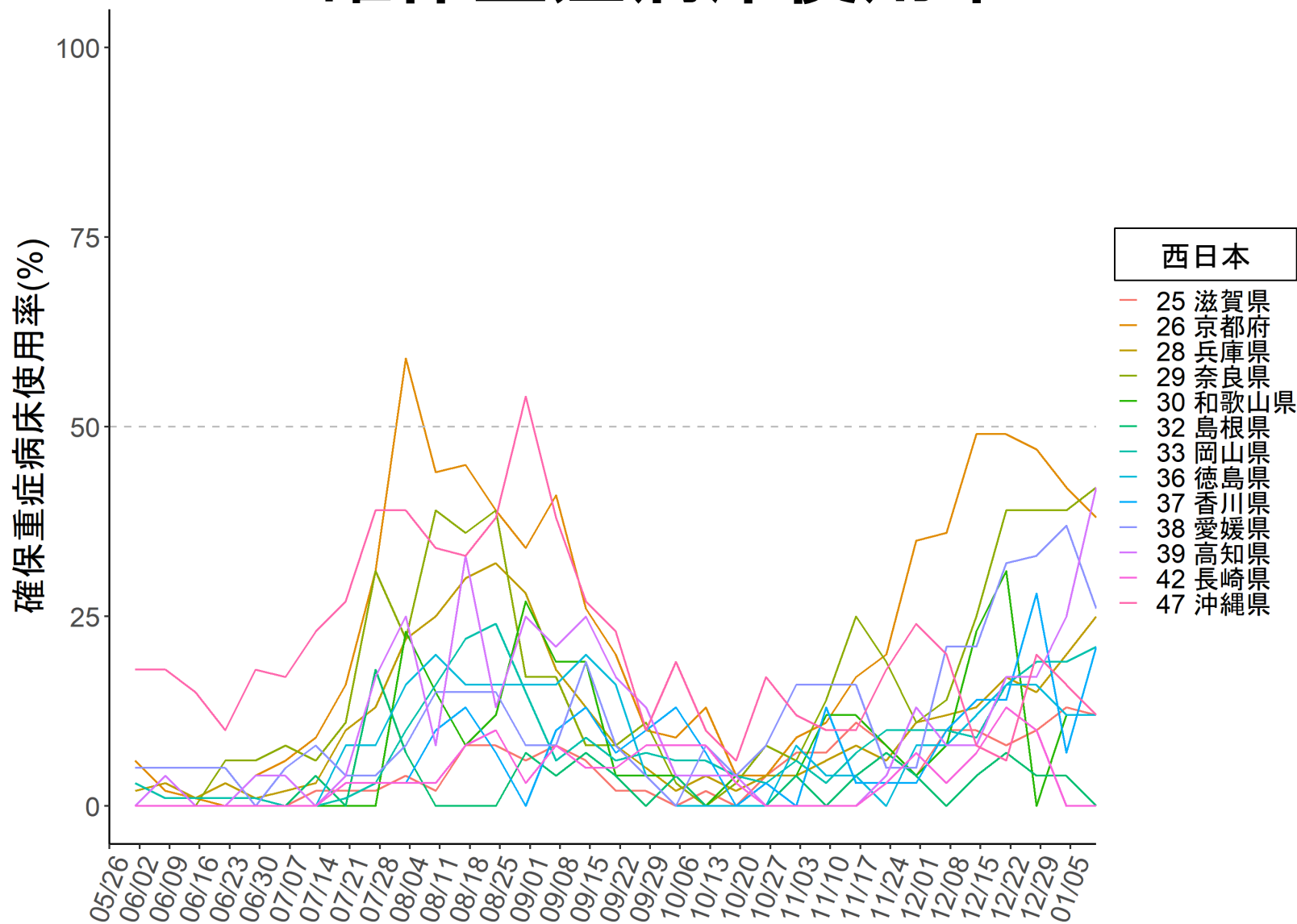
確保病床使用率



出典: 厚生労働省 website

『療養状況等及び入院患者受入病床数等に関する調査について』

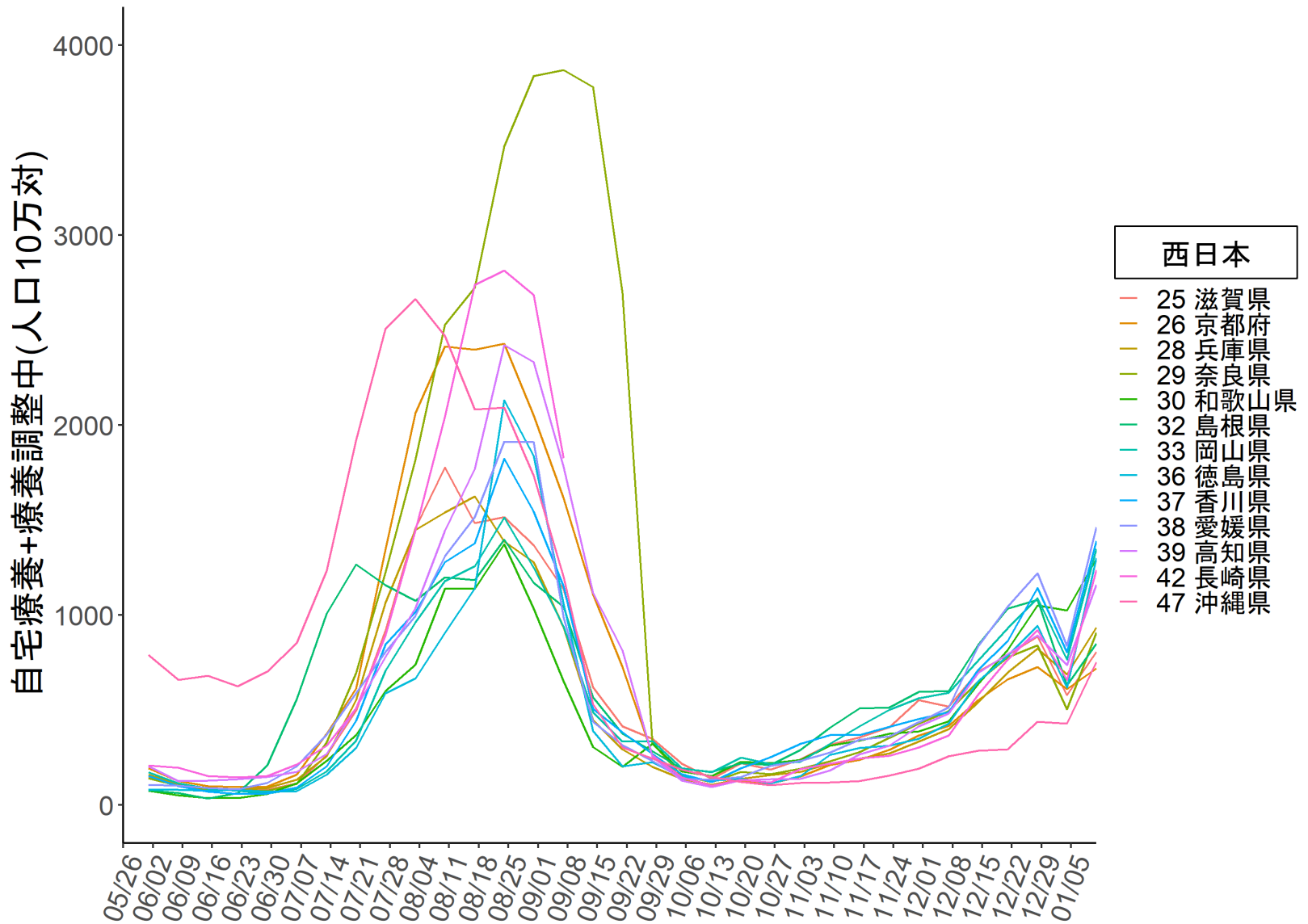
確保重症病床使用率



出典: 厚生労働省 website

『療養状況等及び入院患者受入病床数等に関する調査について』

自宅療養者+療養調整者数(人口10万対)

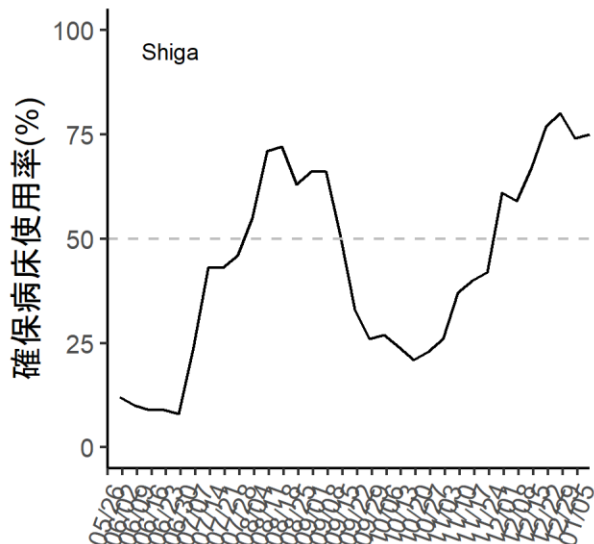


出典: 厚生労働省 website

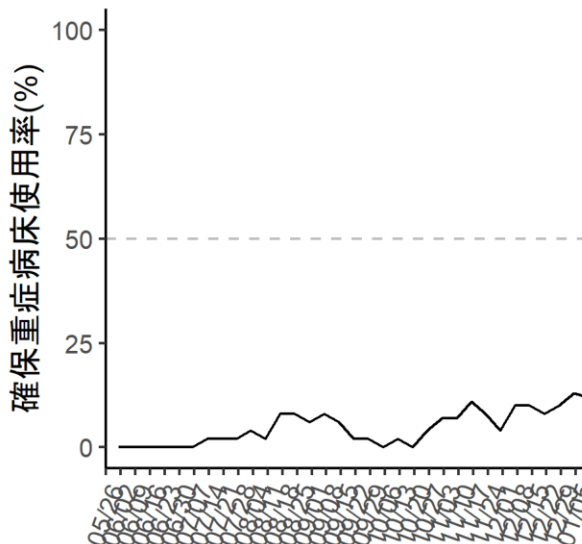
『療養状況等及び入院患者受入病床数等に関する調査について』

滋賀県

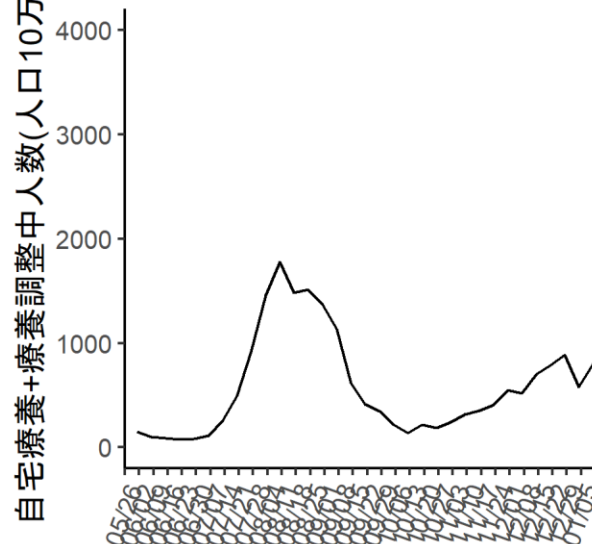
確保病床使用率



確保重症病床使用率

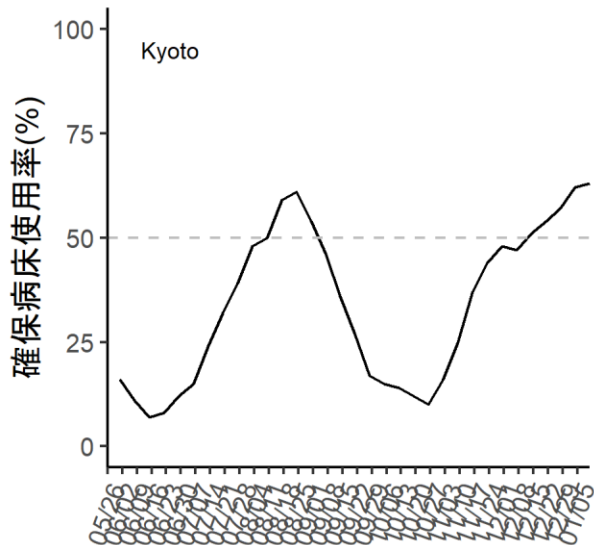


自宅療養+調整中人数

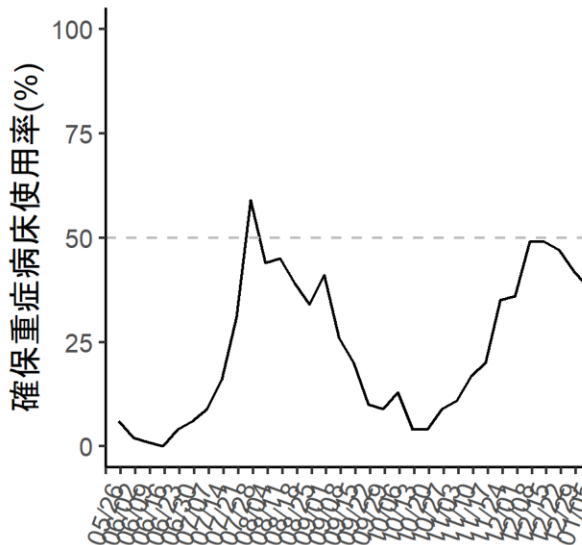


京都府

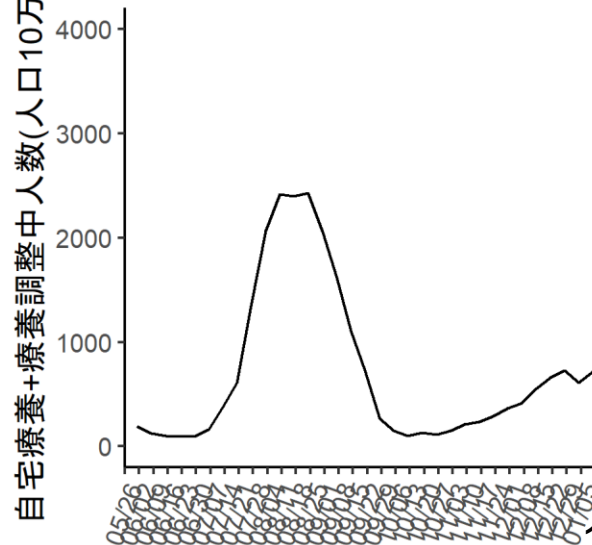
確保病床使用率



確保重症病床使用率

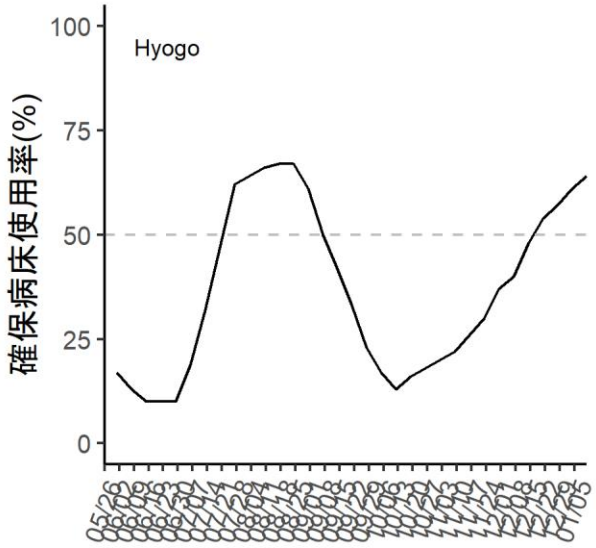


自宅療養+調整中人数

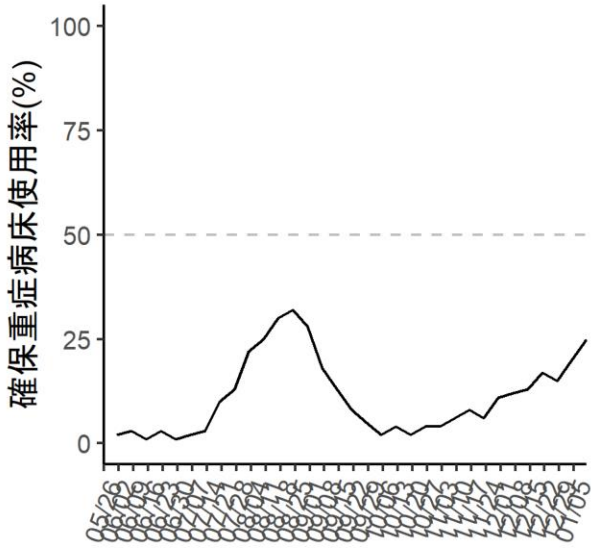


兵庫県

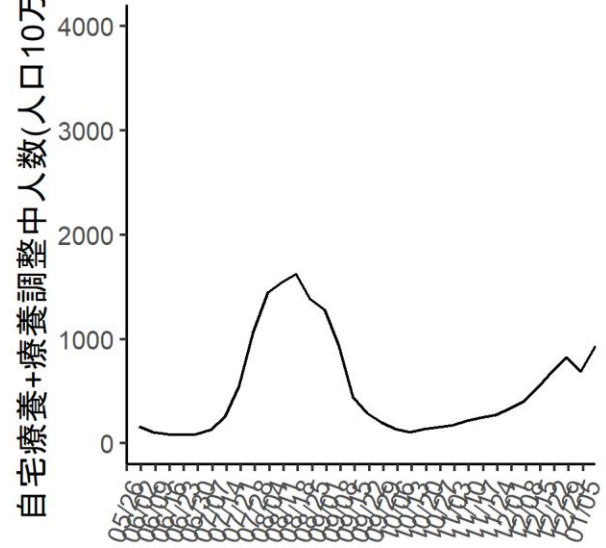
確保病床使用率



確保重症病床使用率

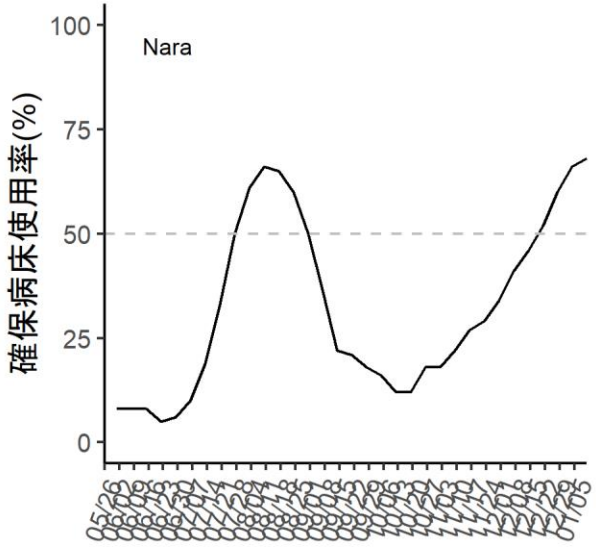


自宅療養+調整中人数

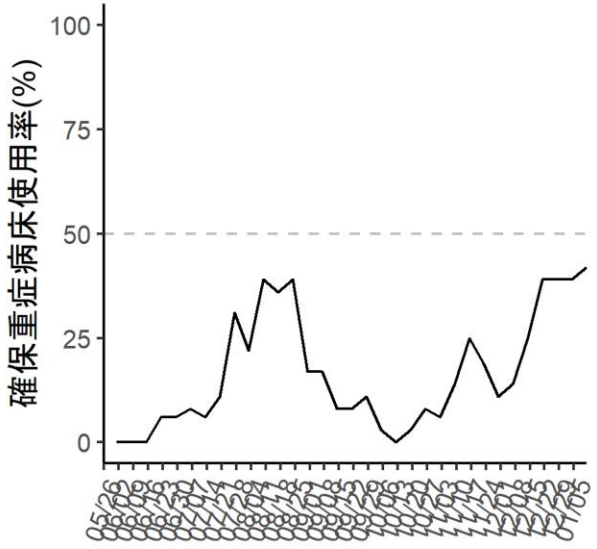


奈良県

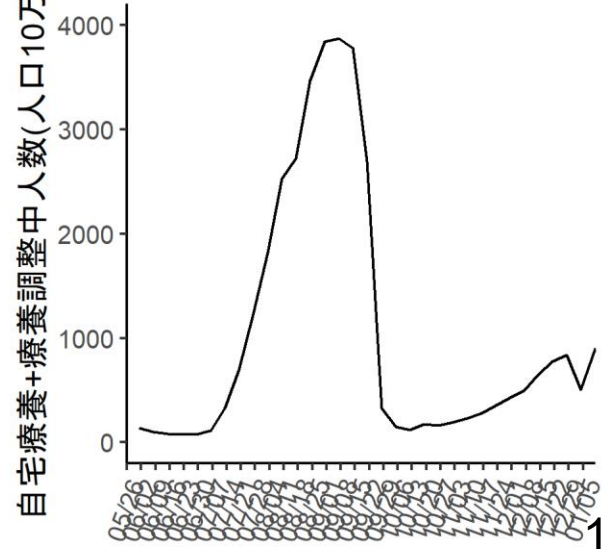
確保病床使用率



確保重症病床使用率

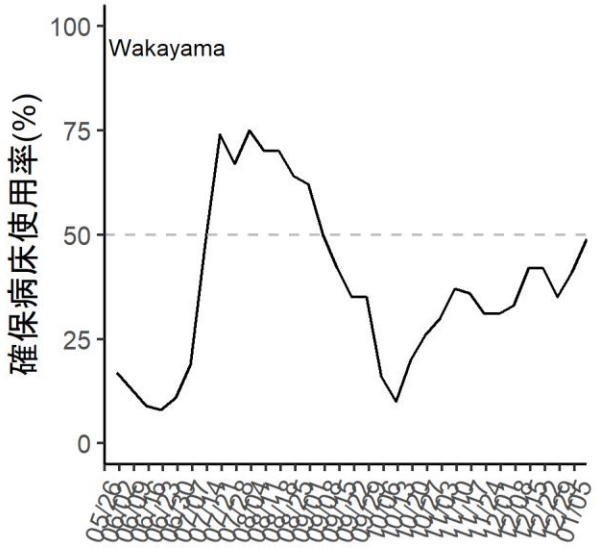


自宅療養+調整中人数

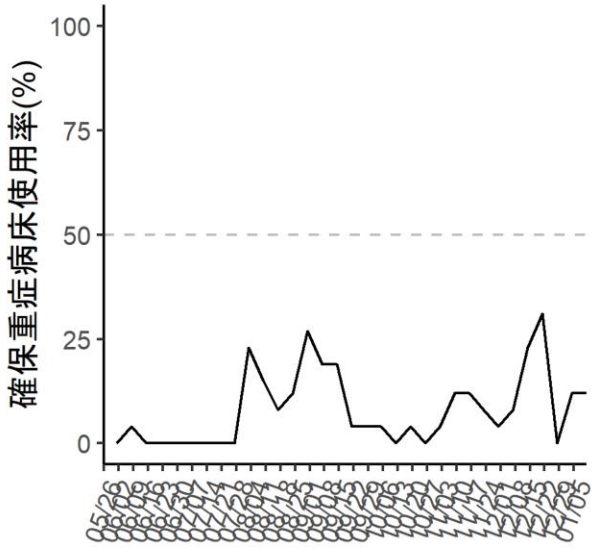


和歌山県

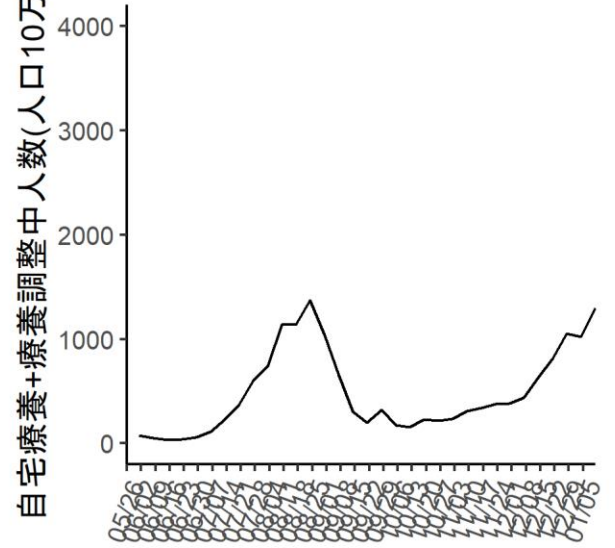
確保病床使用率



確保重症病床使用率

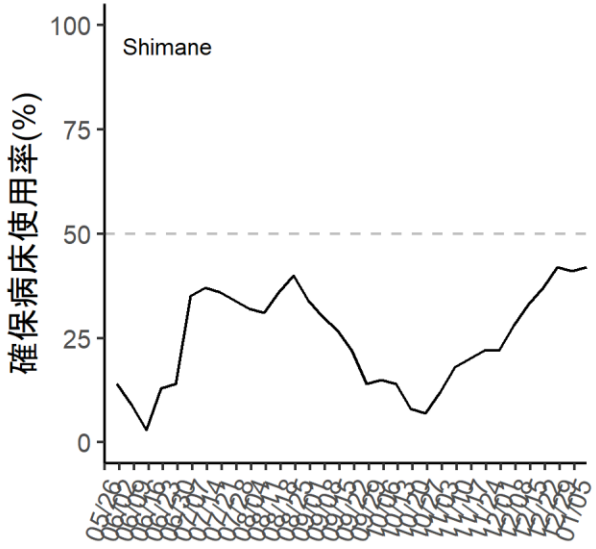


自宅療養+調整中人数

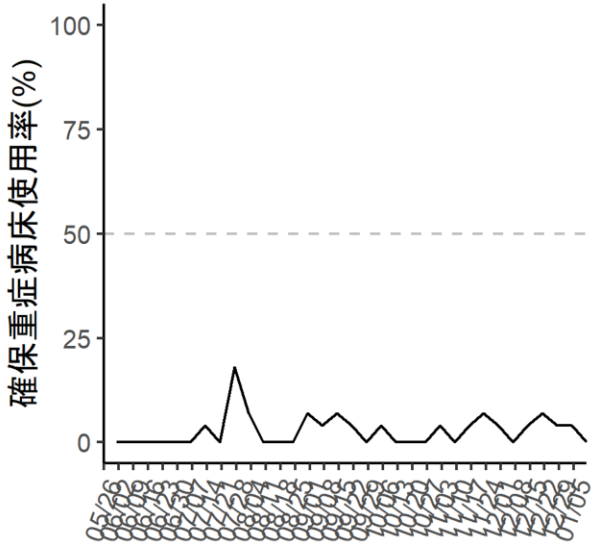


島根県

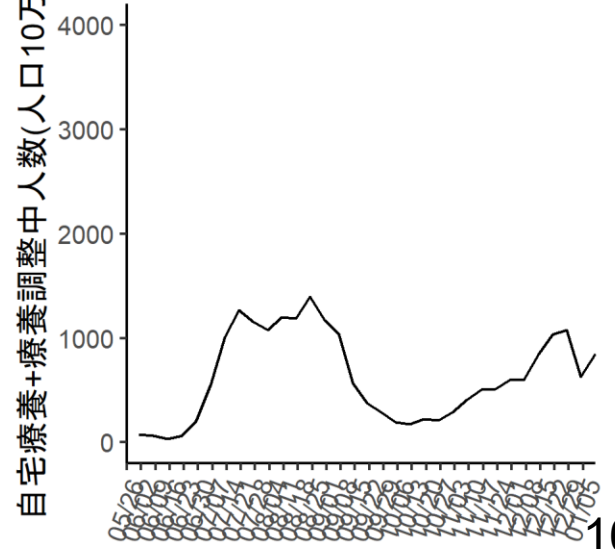
確保病床使用率



確保重症病床使用率

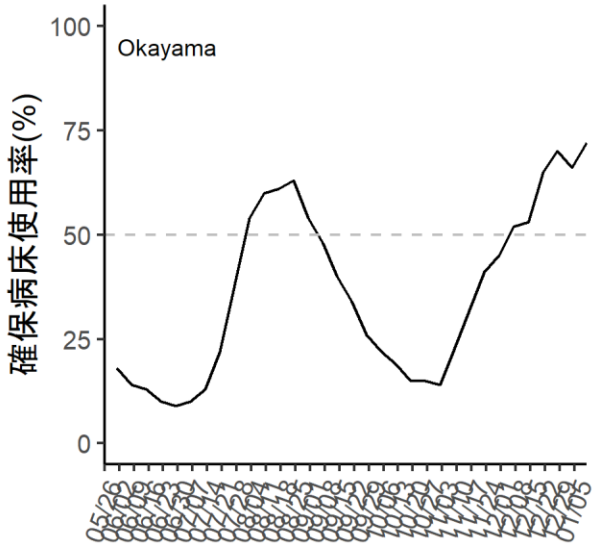


自宅療養+調整中人数

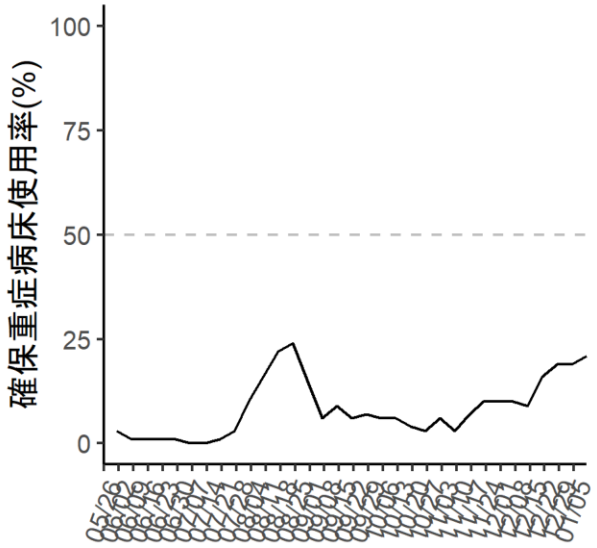


岡山県

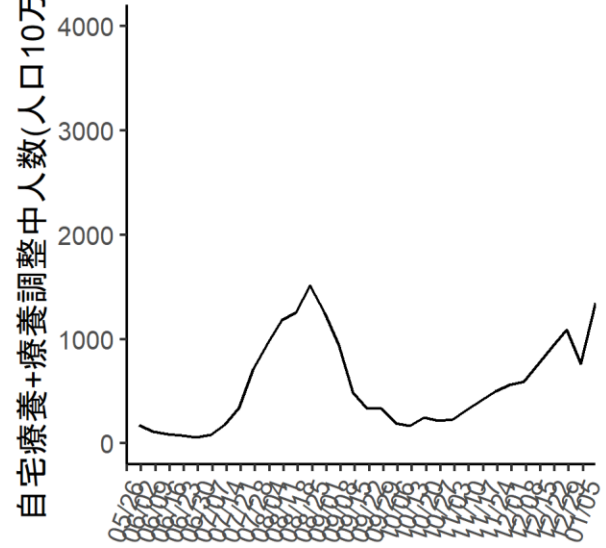
確保病床使用率



確保重症病床使用率

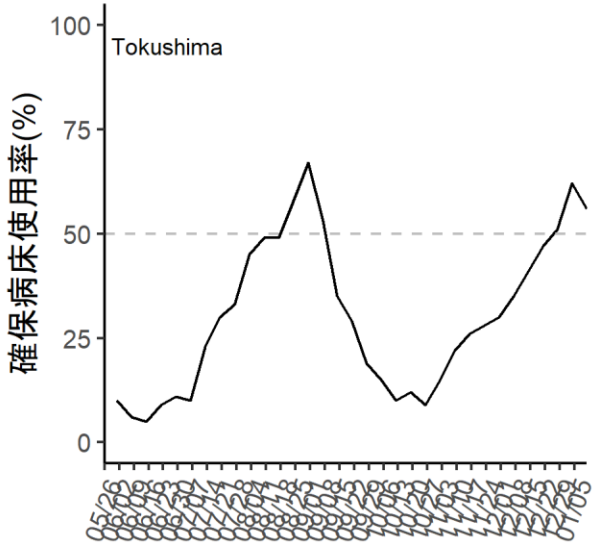


自宅療養+調整中人数

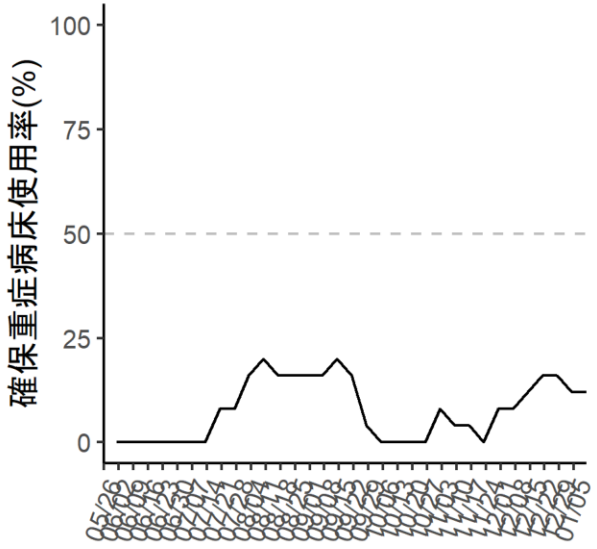


徳島県

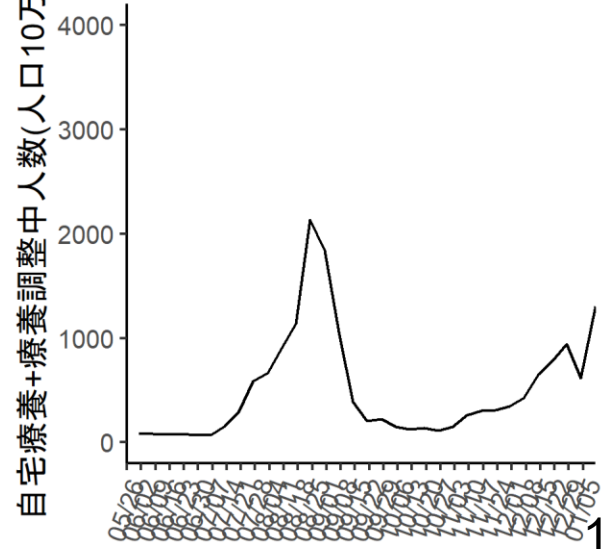
確保病床使用率



確保重症病床使用率

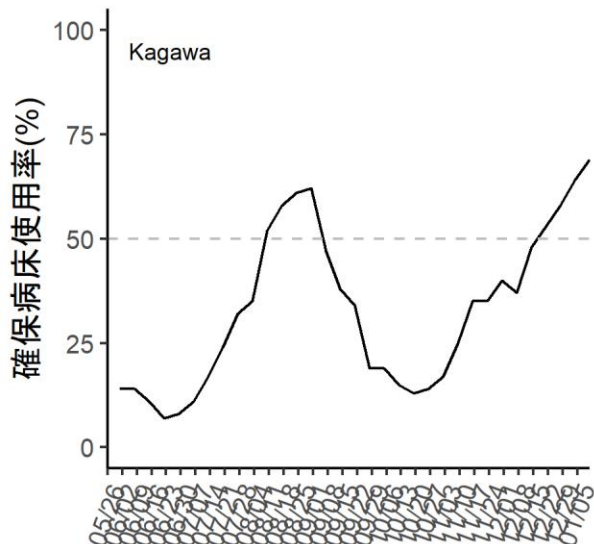


自宅療養+調整中人数

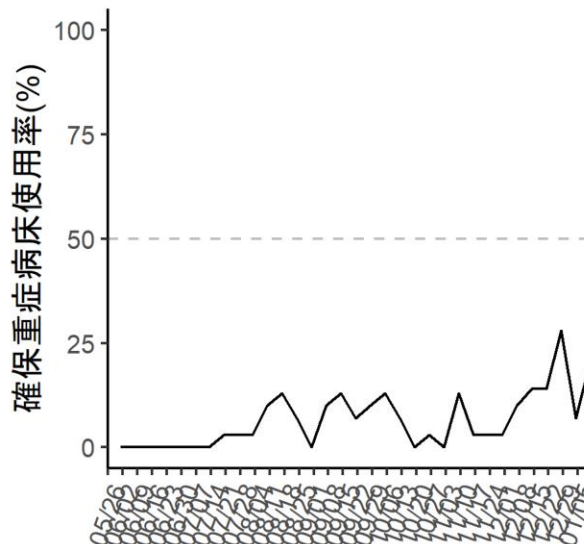


香川県

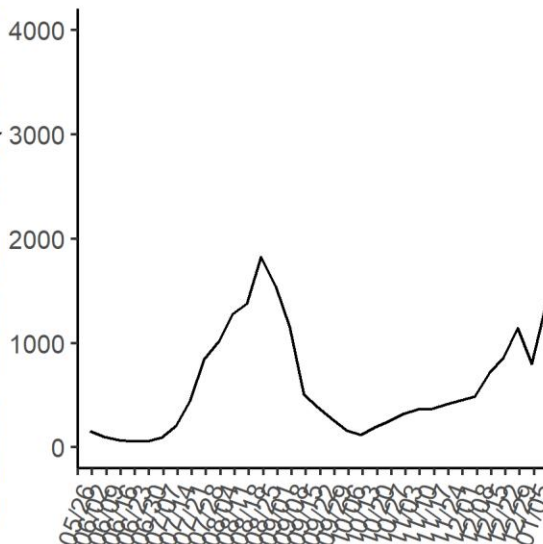
確保病床使用率



確保重症病床使用率

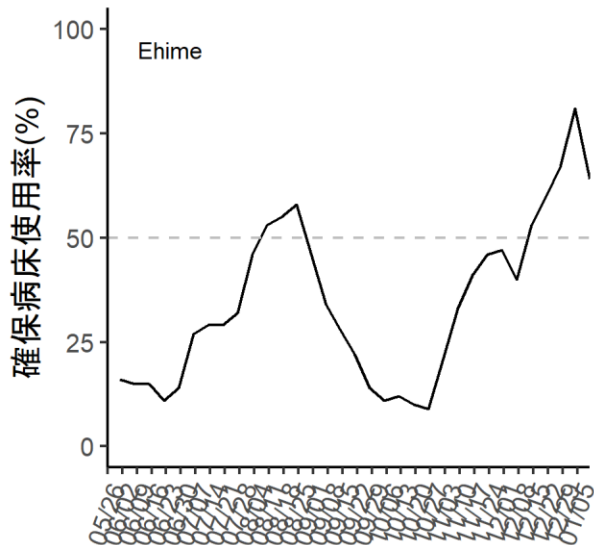


自宅療養+調整中人数

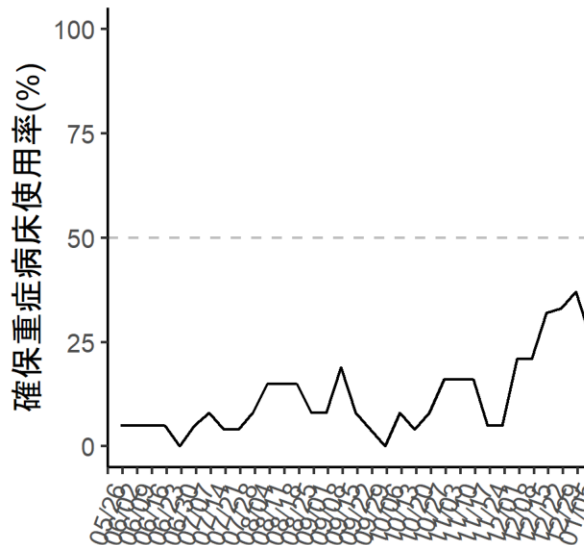


愛媛県

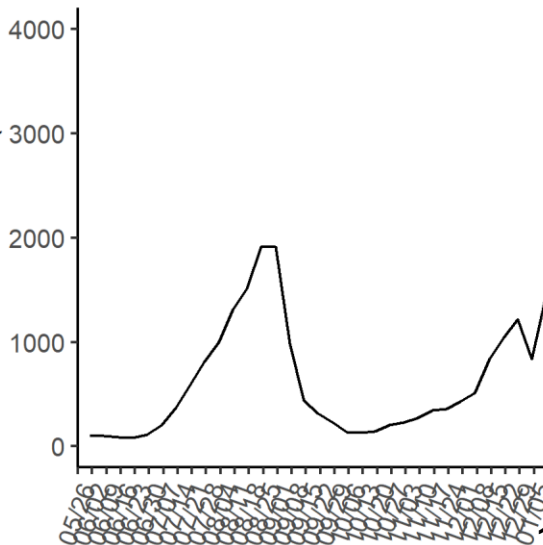
確保病床使用率



確保重症病床使用率

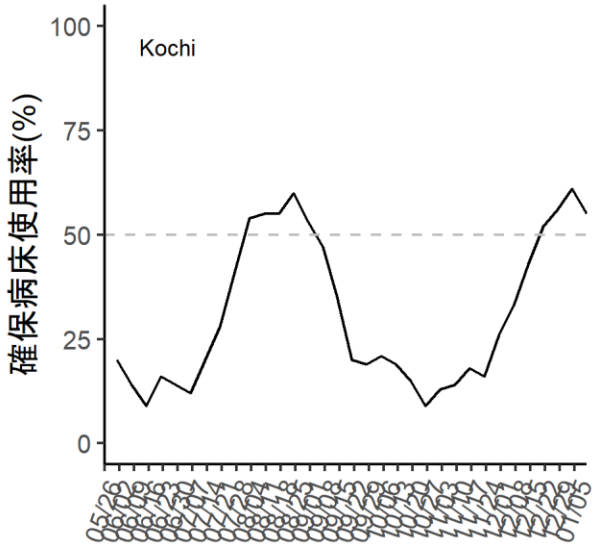


自宅療養+調整中人数

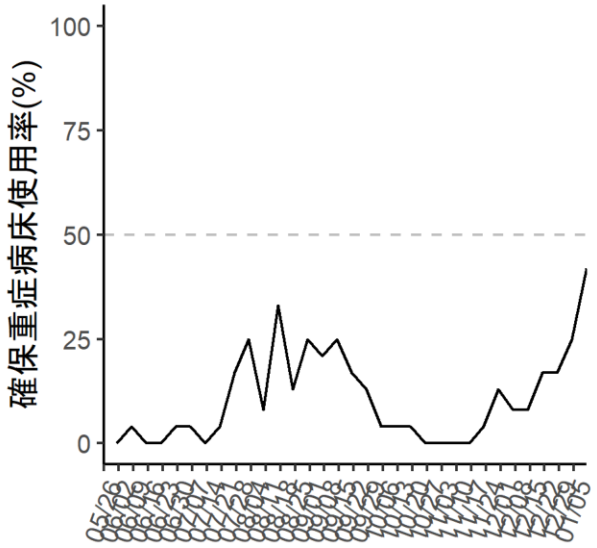


高知県

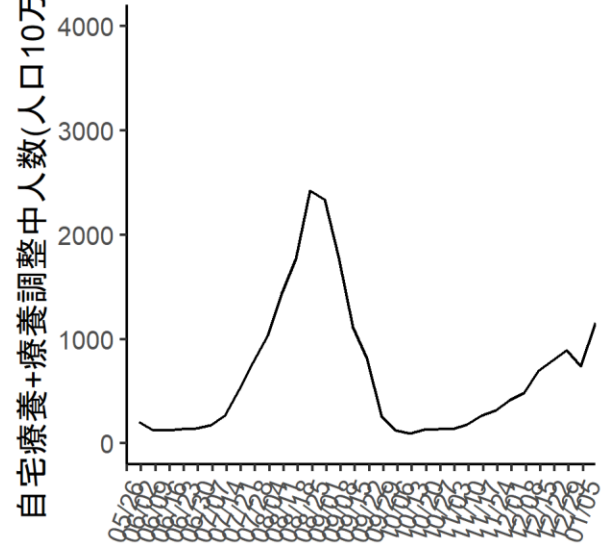
確保病床使用率



確保重症病床使用率

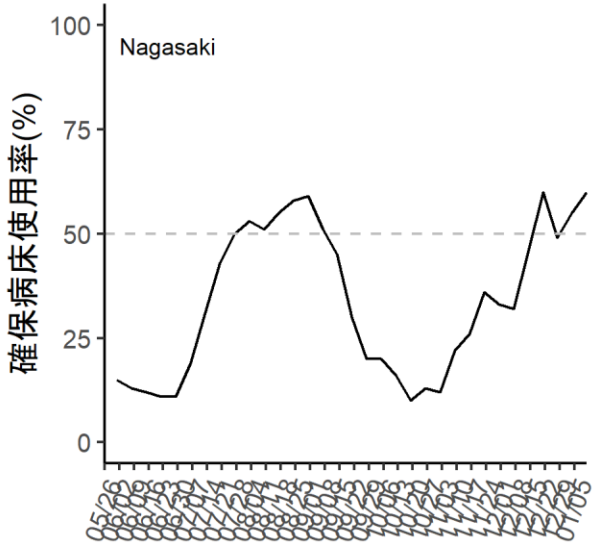


自宅療養+調整中人数

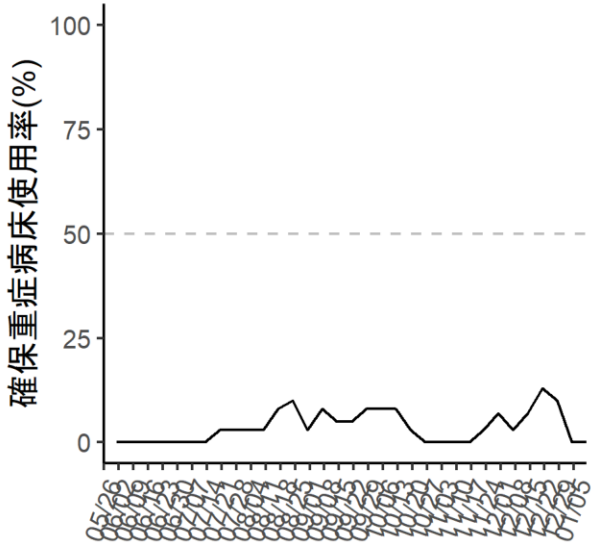


長崎県

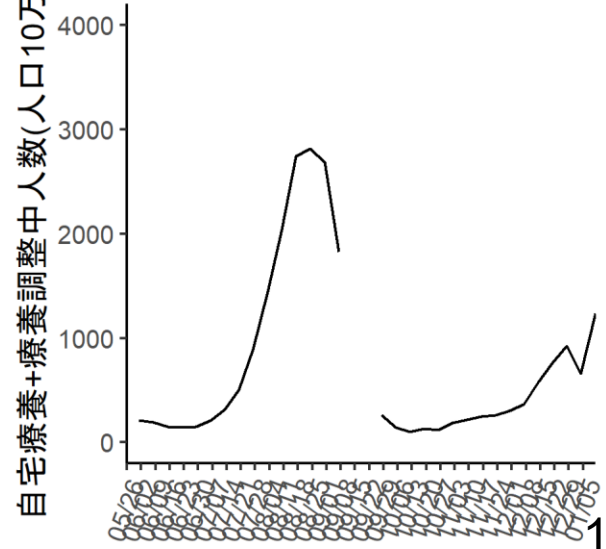
確保病床使用率



確保重症病床使用率



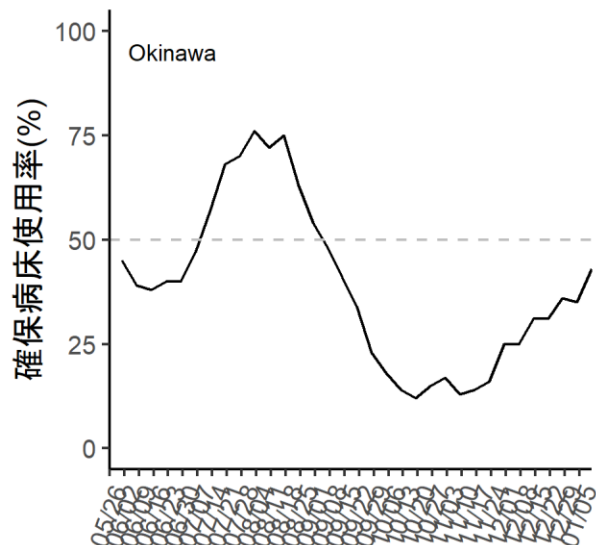
自宅療養+調整中人数



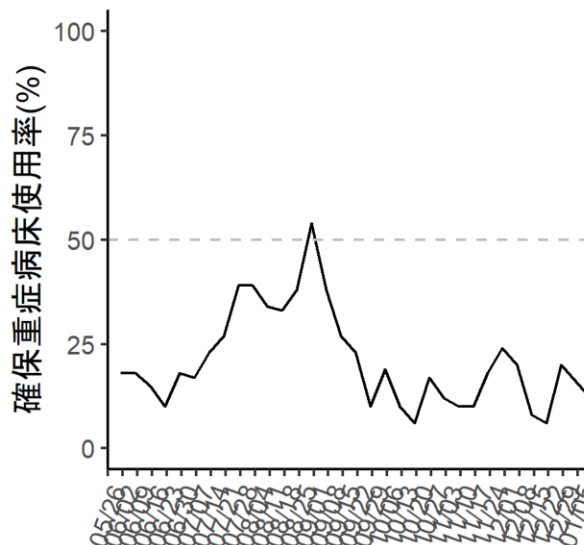
出典：厚生労働省website『療養状況等及び入院患者受入病床数等に関する調査について』

沖縄県

確保病床使用率

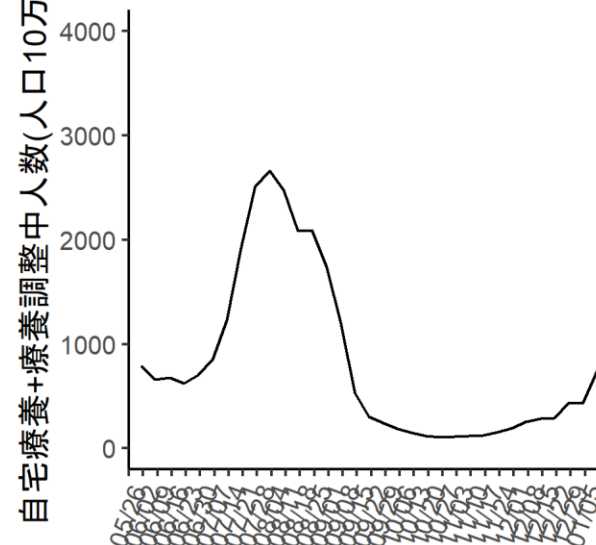


確保重症病床使用率



自宅療養+療養調整中人数(人口10万対)

自宅療養+調整中人数



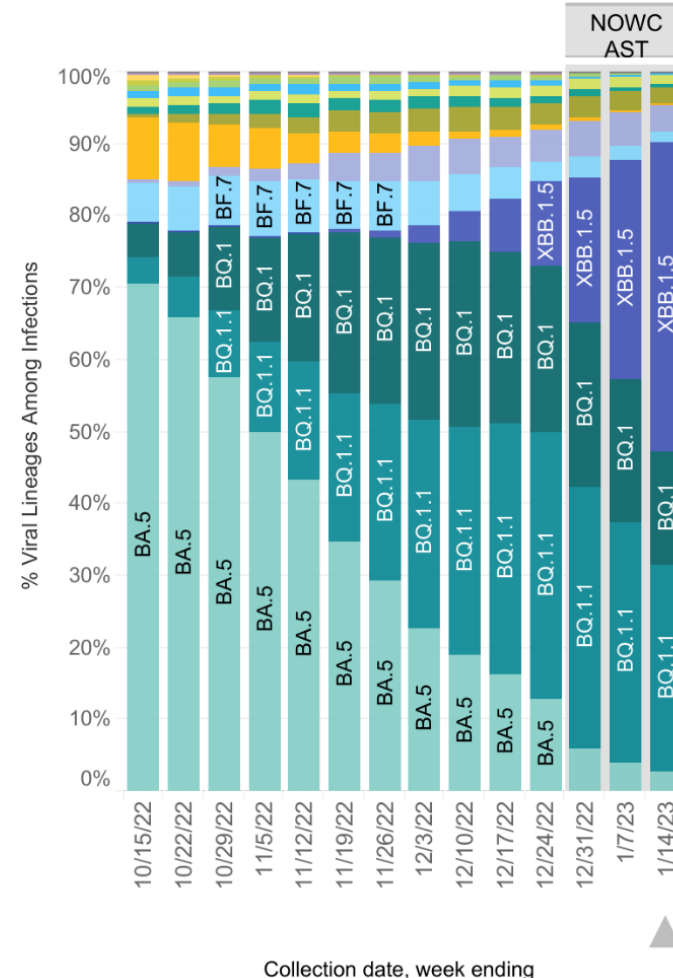
米国のゲノム解析データのアップデートと再解析(相対的な再生産数に関する推定値の修正、2023年1月17日)

United States: 1/8/2023 – 1/14/2023 NOWCAST

United States: 10/9/2022 – 1/14/2023

USA

WHO label	Lineage #	US Class	%Total	95%PI	
Omicron	XBB.1.5	VOC	43.0%	26.4-61.1%	
	BQ.1.1	VOC	28.8%	20.5-38.7%	
	BQ.1	VOC	15.9%	11.0-22.2%	
	XBB	VOC	3.9%	3.0-5.1%	
	BA.5	VOC	2.6%	1.8-3.7%	
	BN.1	VOC	2.1%	1.5-3.1%	
	BF.7	VOC	1.4%	0.9-2.1%	
	BA.2.75	VOC	1.3%	0.8-1.9%	
	BA.5.2.6	VOC	0.5%	0.3-0.8%	
	BA.2	VOC	0.2%	0.1-0.4%	
	BF.11	VOC	0.2%	0.1-0.3%	
	BA.4.6	VOC	0.1%	0.1-0.2%	
	BA.2.75.2	VOC	0.1%	0.0-0.1%	
	BA.1.1	VOC	0.0%	0.0-0.0%	
	BA.4	VOC	0.0%	0.0-0.0%	
	B.1.1.529	VOC	0.0%	0.0-0.0%	
BA.2.12.1	VOC	0.0%	0.0-0.0%		
Delta	B.1.617.2	VBM	0.0%	0.0-0.0%	
Other	Other*		0.0%	0.0-0.0%	



変数 (単位Days)

- $C(7n)$ = カレンダー一月日7nを最終日とする週の米国内総報告数 ($n=1,2,3,..$)
- $q_{A_i}(7n)$ = カレンダー一月日7nを最終日とする週の米国内総報告数に占める変異株 A_i の割合 ($i=1,2,3,4, n=1,2,3,..$)
 - $A_1 = BF7$
 - $A_2 = XBB1.5$
 - $A_3 = BQ1 \text{ and } BQ1.1$
 - $A_4 = \text{others}$
- $g(\tau)$ = 平均3.3日、標準偏差2.4日のガンマ分布を仮定した世代時間^[1]。 $\tau=1\sim 14$ daysでnormalize.
- k_{A_i} = index株 (ここでは $a=BA5$ 株)に実効再生産数に対する、各株の再生産数。

Spline関数の活用

- カレンダー一月日 $7n+1, 7n+2, 7n+3, 7n+4, 7n+5,$
and $7n+6$ 日での日毎報告数の推定:

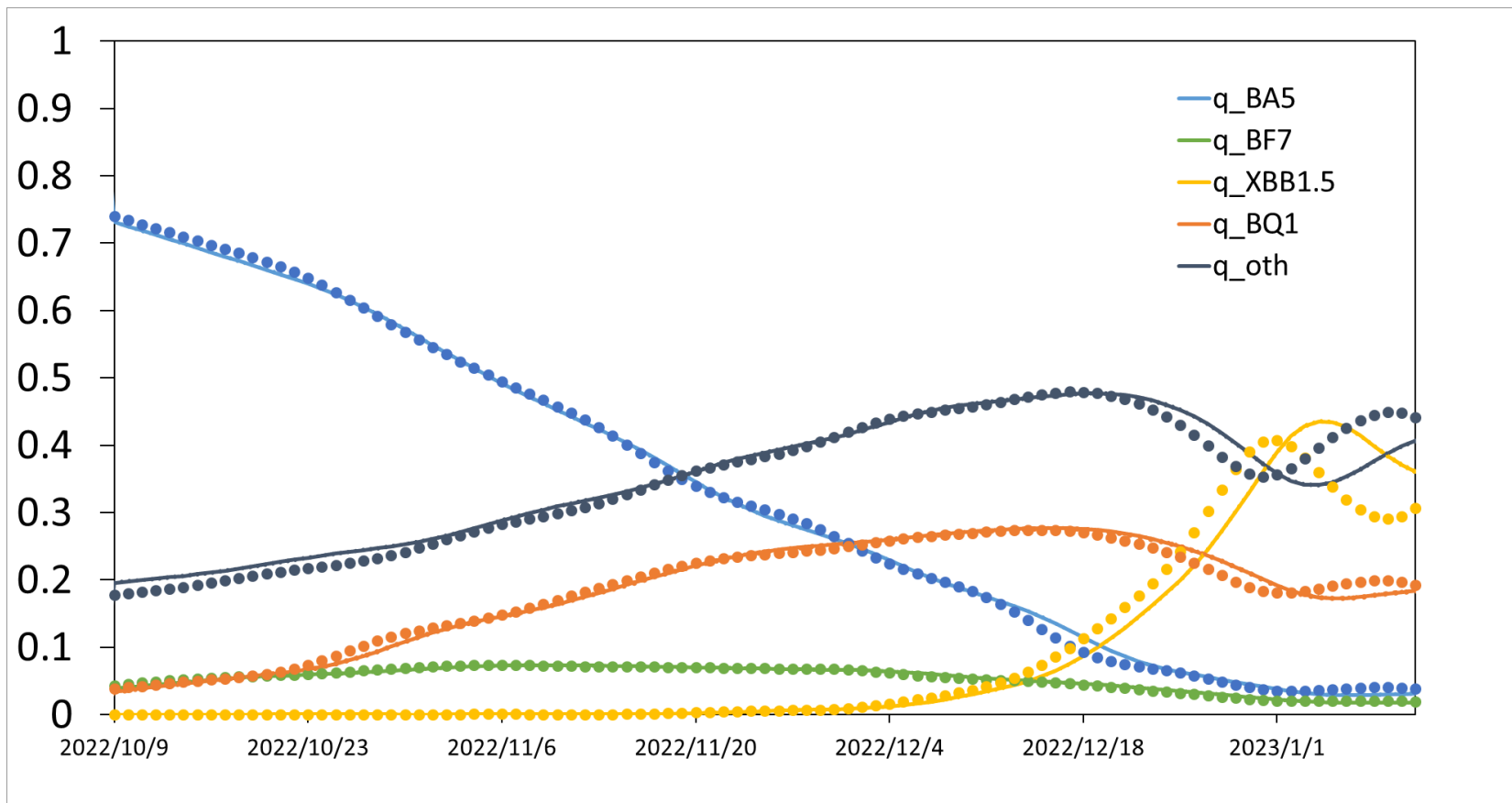
1. カレンダー一月日 $7n$ ($n=1,2,3,\dots$)の一日あたりの報告数を各株ごとに7日間平均として推定:

$$c_{A_i}(7n) = \frac{C(7n)q_{A_i}(7n)}{7}$$

2. 一日あたりの報告数 $c_{A_i}(t)$ ($t=1,2,\dots,7n$)の点から、全月日毎の報告数の多項式をspline計算:

$$E[c_{A_i}(t)] = \prod_{j=0}^n a_j t^j$$

3. 全カレンダー一月日における一日当たりの報告数 $c_{A_i}(t)$ ($t=1,2,\dots,7n$)を各株ごとに7日間平均として推定し、観察データとして用いる



対BA.5の相対的再生産数

・は週毎の実測値をspline化したもの、—は予測値

BF7	XBB1.5	BQ1	others
1.10 (1.09, 1.10)	1.47 (1.46, 1.47)	1.19 (1.19, 1.20)	1.19 (1.19, 1.20)

()内は95%信頼区間

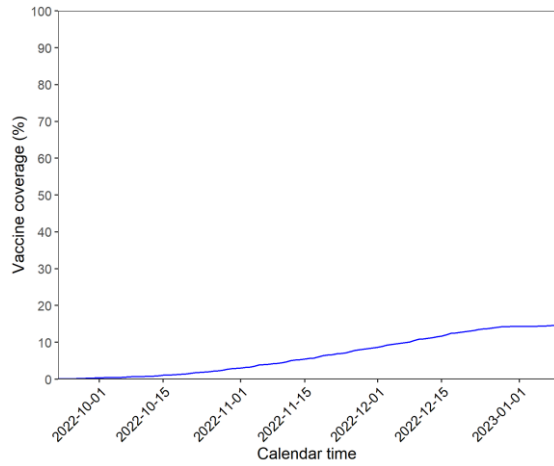
2023年1月10日提示結果との相違

1. 前回までは**weekly data に連続時間モデルの想定を伴うモデルを適合**した
 - 世代時間の関数を平均3.3/7週、SD 2.4/y週にして2週分のゲノム解析の遅れのみ考慮した
 - 今回、Daily dataをspline関数で補間・平滑化して得ているが、weekly dataの公表日を基準に7で割って計算しているため、週内変動(あれば)を正確に捉えられていない
2. **Spline関数を捉えて日別の変動を補間した結果**、より精密に感染動態を捕捉したと思われる(連続時間に対応した)relative reproductive ratioが推定された。それは1月10日提示の推定値よりも小さいものであった。
3. 今週、先週、いずれの結果も直近数週間の変動が大きい一方で、ゲノム解析に要する遅れを適切に考慮されていないため、未だバイアスは混入し得る
4. 上記を考慮すると、**今回提示したXBB.1.5系統の相対的再生産数がBA.5の1.47倍というほうを当面採用したほうが妥当**と考えられる

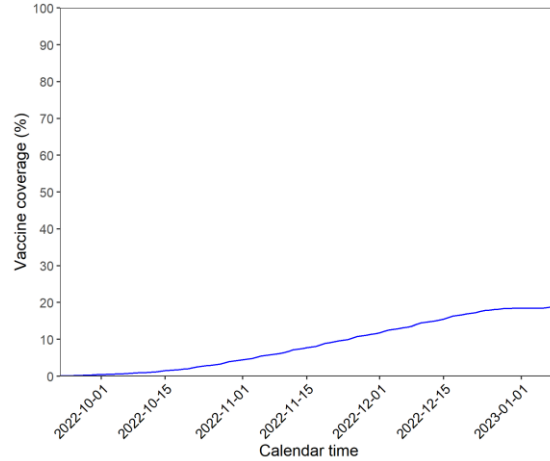
2価ワクチンの接種率:実績ベース(2023/1/9時点)

方法:4回目・5回目を問わず、2価ワクチンの接種回数を基に年齢別の累積接種率を図示。

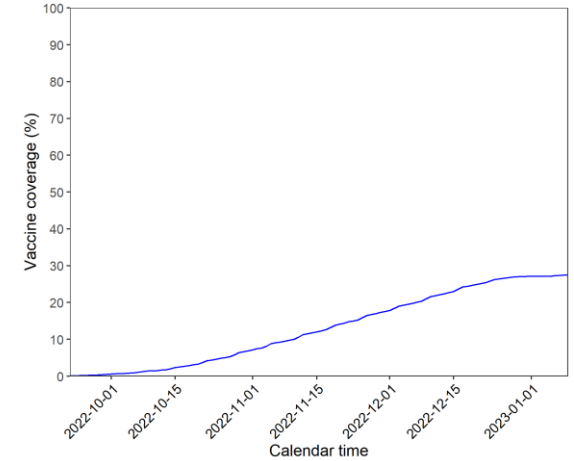
20代



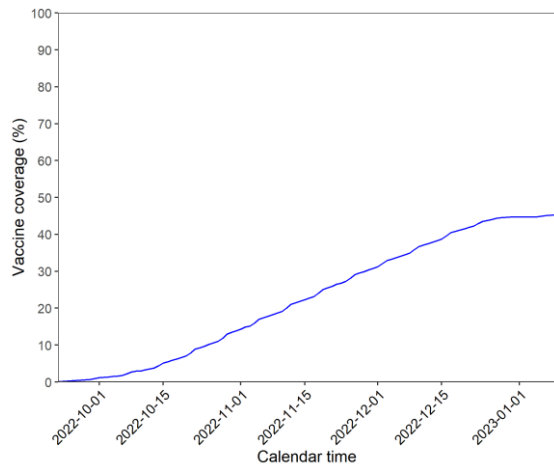
30代



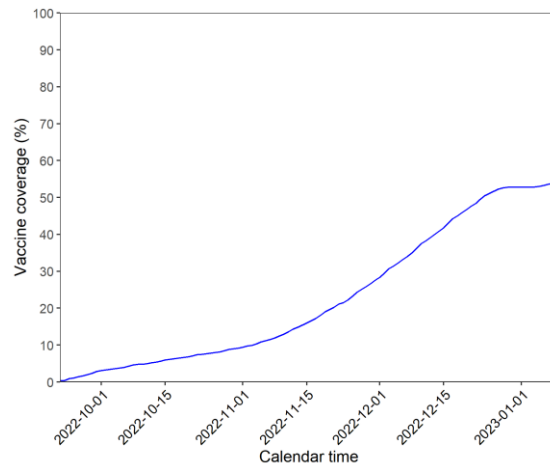
40代



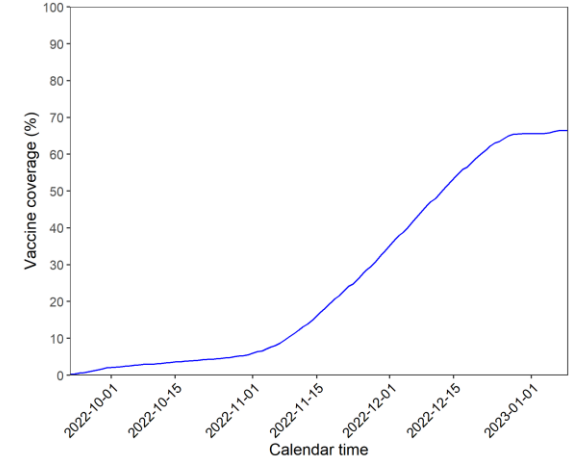
50代



60代



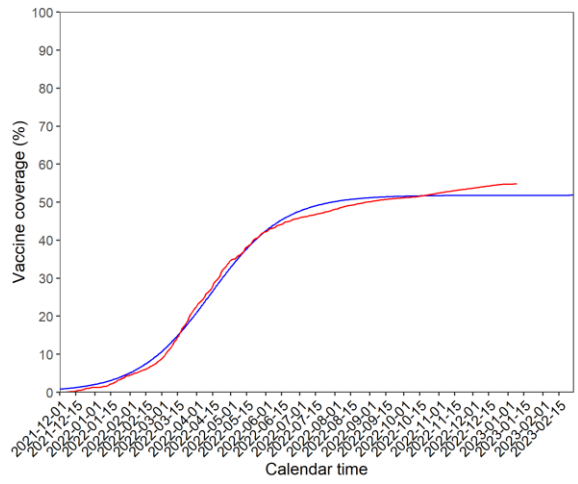
70代以上



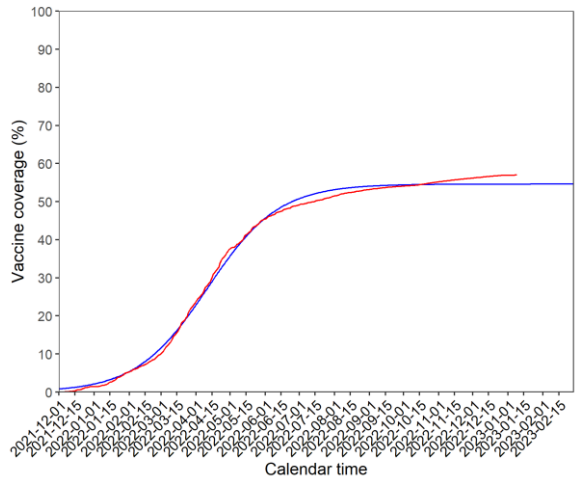
ワクチン接種率の見通し(3回目)

方法:1月9日時点までのVRSデータを使用。3日前のデータまでは報告が完了していると仮定し1月9日から3日前までのデータにロジスティック曲線を適合。最終ワクチン接種率も含めて推定。

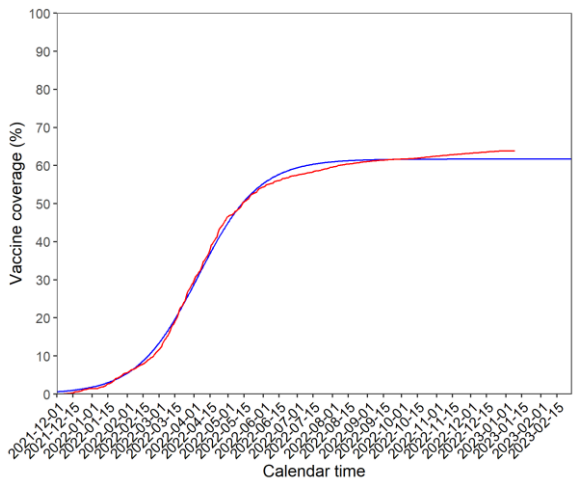
20代



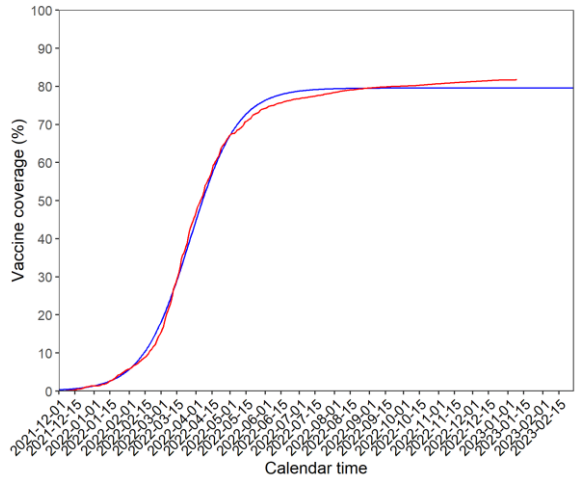
30代



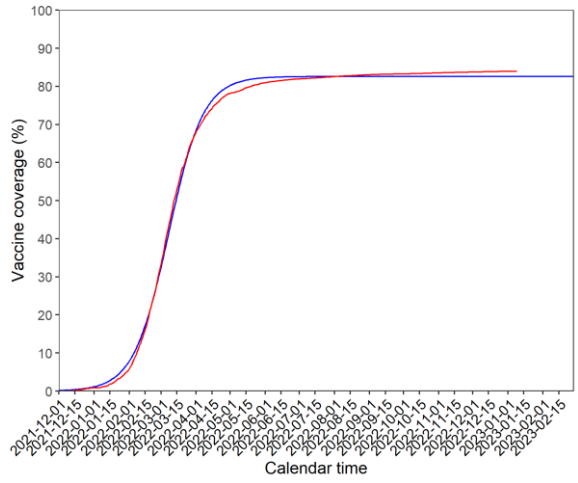
40代



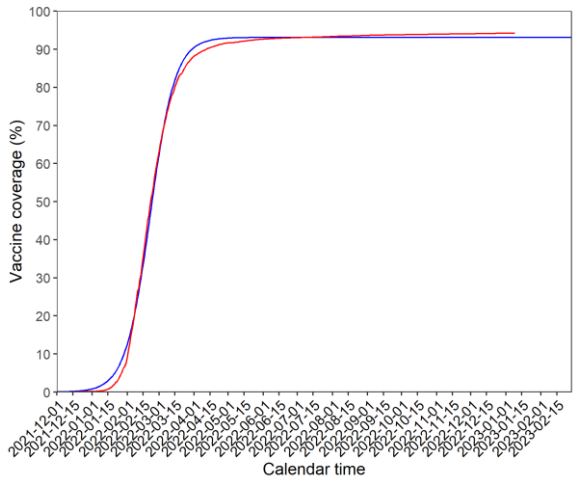
50代



60代



70代以上

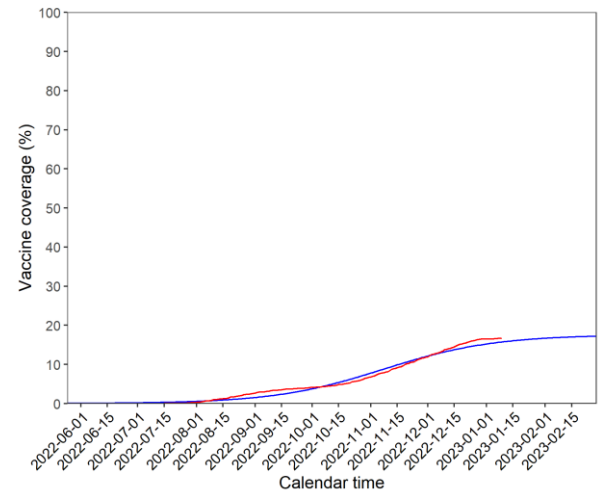


青線:接種率の見通し(ロジスティック曲線に適合)、赤線:接種率(実績)

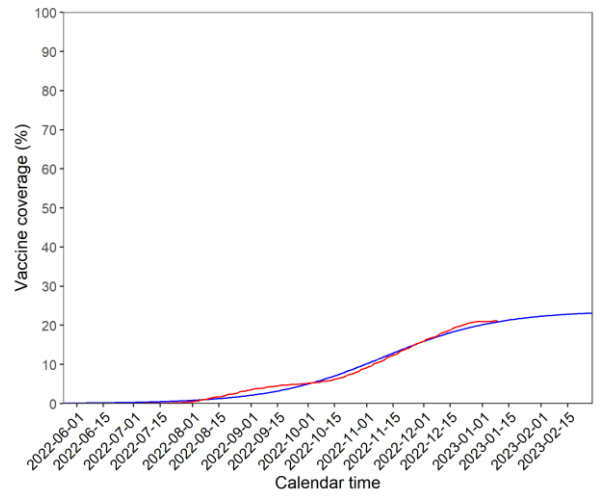
ワクチン接種率の見通し(4回目)

方法:1月9日時点までのVRSデータを使用。3日前のデータまでは報告が完了していると仮定し1月9日から3日前までのデータにロジスティック曲線を適合。最終ワクチン接種率も含めて推定。

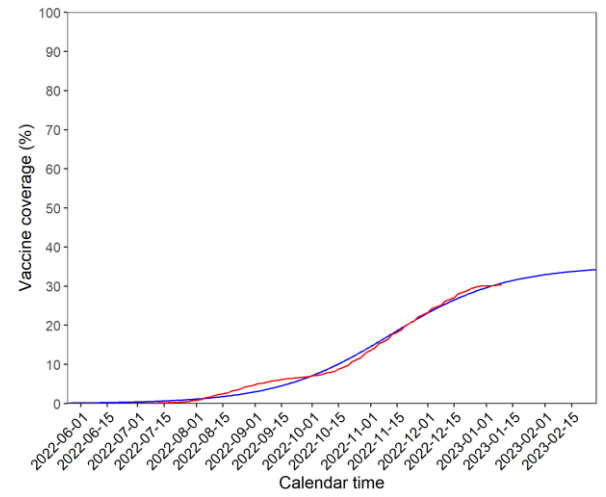
20代



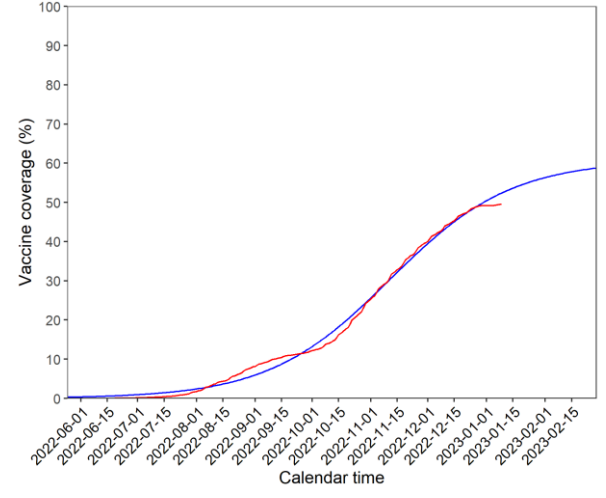
30代



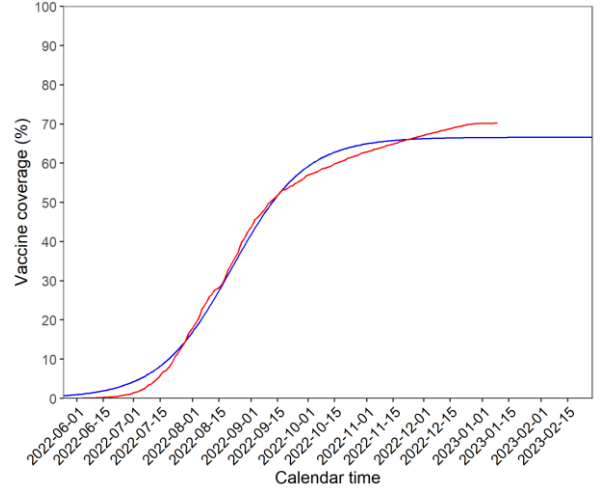
40代



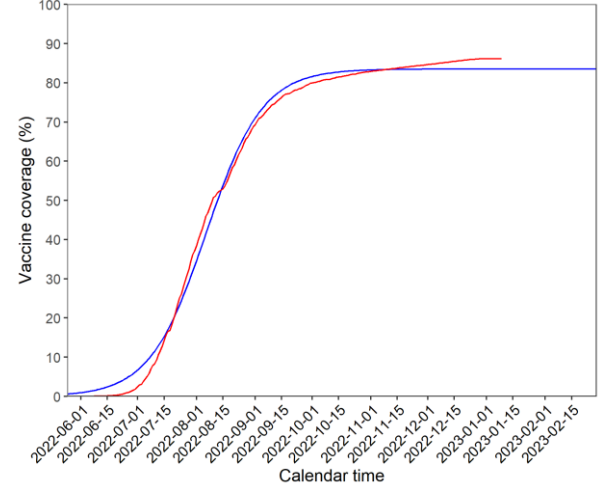
50代



60代



70代以上

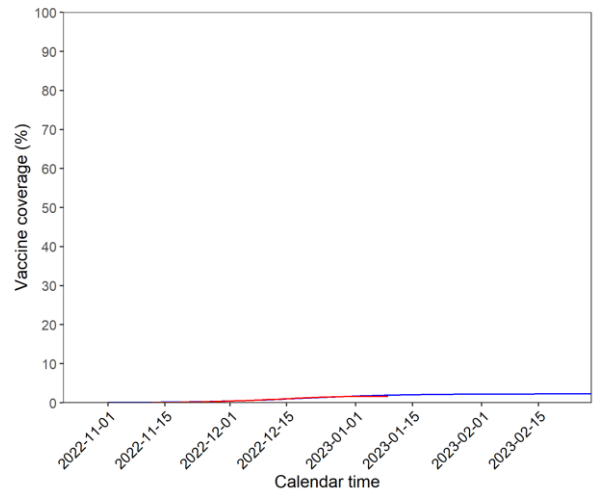


青線:接種率の見通し(ロジスティック曲線に適合)、赤線:接種率(実績)

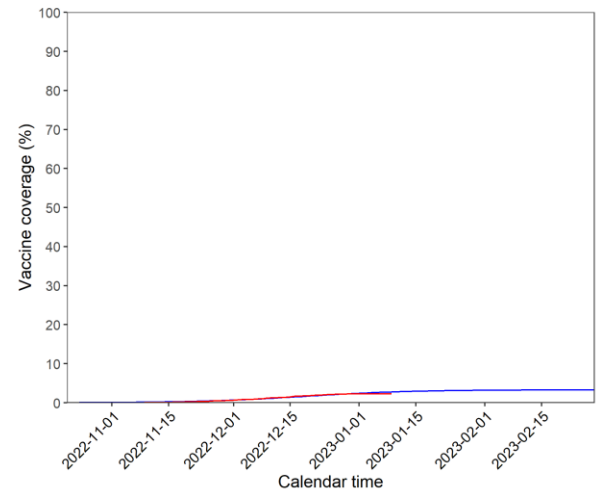
ワクチン接種率の見通し(5回目)

方法:1月9日時点までのVRSデータを使用。3日前のデータまでは報告が完了していると仮定し1月9日から3日前までのデータにロジスティック曲線を適合。最終ワクチン接種率も含めて推定。

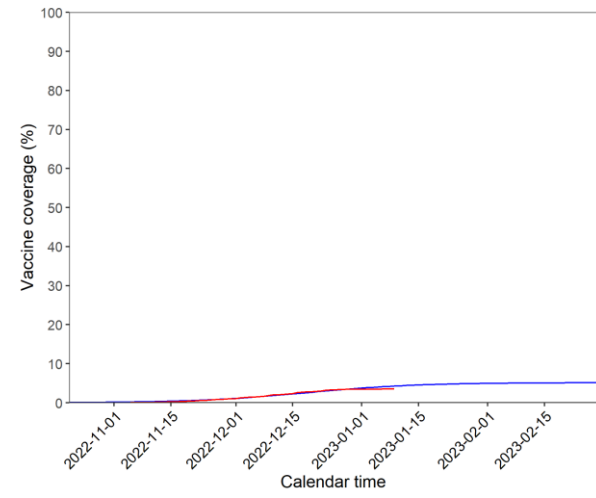
20代



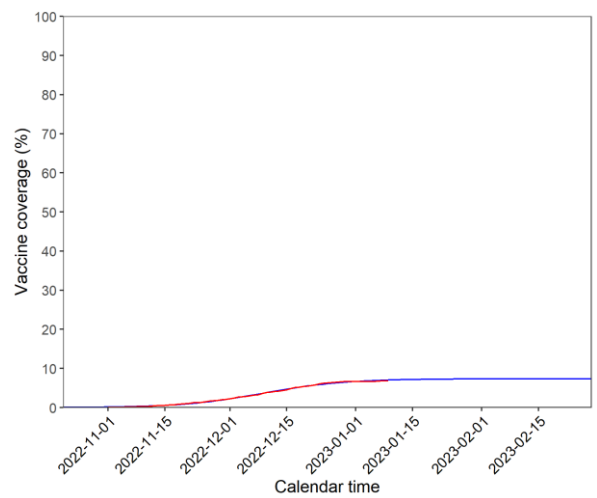
30代



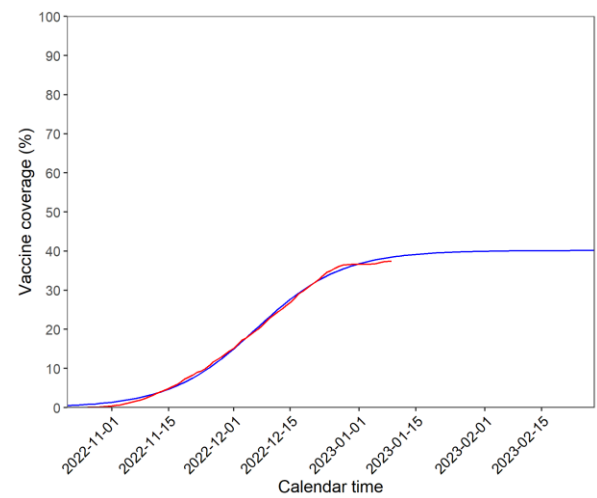
40代



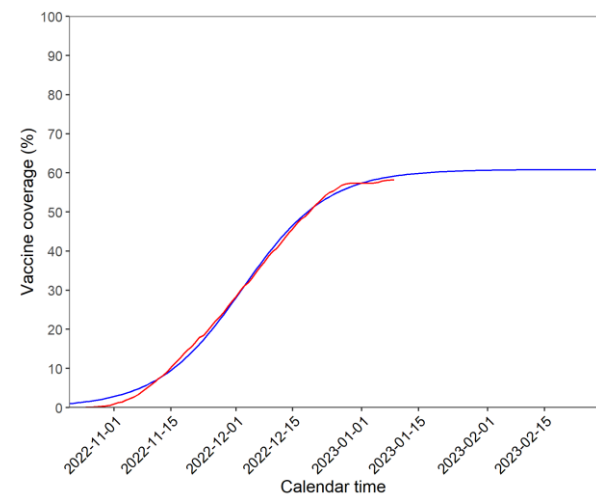
50代



60代



70代以上

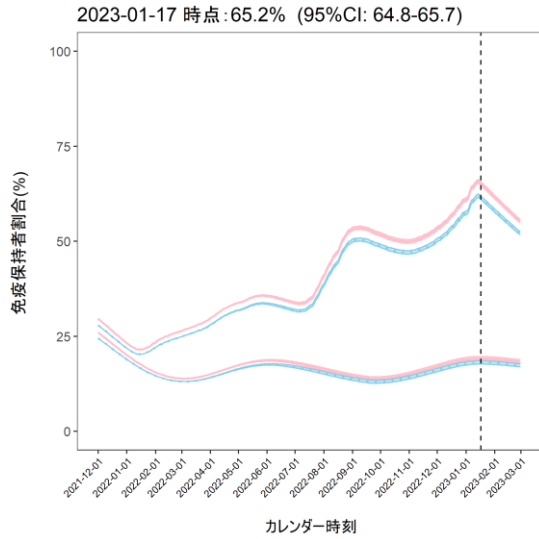


青線:接種率の見通し(ロジスティック曲線に適合)、赤線:接種率(実績)

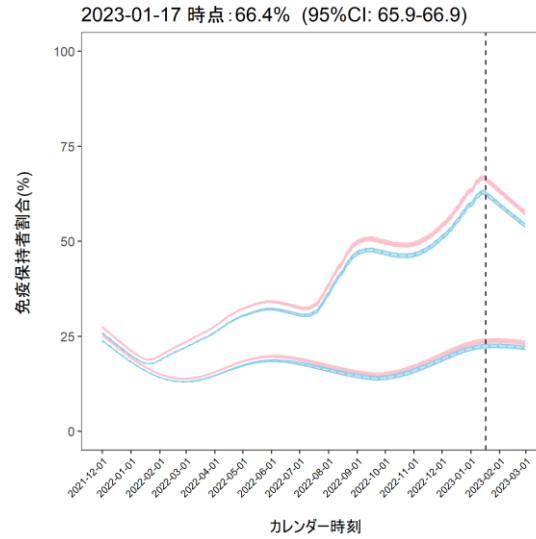
1月17日時点の免疫保持者割合と今後の見通し

経時的に減衰するワクチンおよび自然感染(2023/1/15までの報告数の4倍)による免疫を考慮(1)。赤線が対BA.5のワクチンのみ/ワクチン+感染による免疫割合、青線が対BQ1.1の免疫割合(各図の%は対BA.5の免疫割合及び信頼区間)。対BQ1.1免疫は既報(2)の中和抗体データより試算。

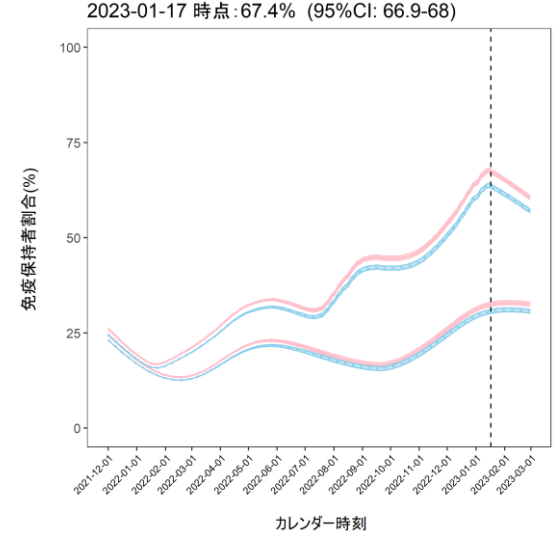
20代



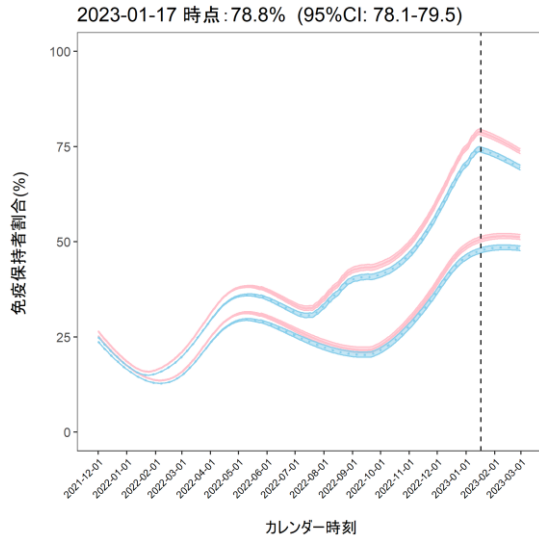
30代



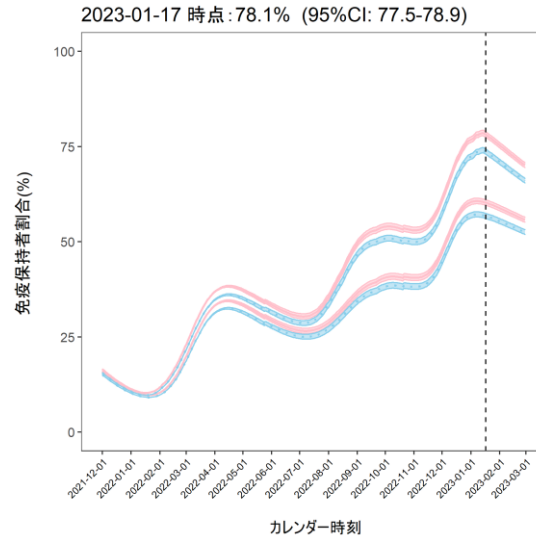
40代



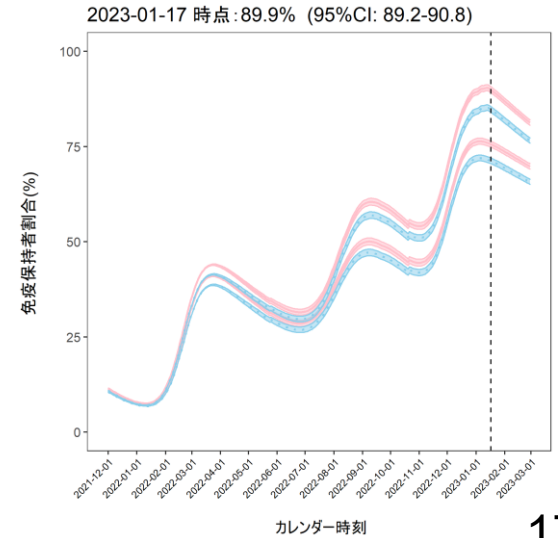
50代



60代



70代以上



1: Andrews, Nick, et al. "Covid-19 vaccine effectiveness against the Omicron (B. 1.1. 529) variant." *New England Journal of Medicine* 386.16 (2022): 1532-1546.
 2: Zou, Jing, et al. "Improved Neutralization of Omicron BA. 4/5, BA. 4.6, BA. 2.75. 2, BQ. 1.1, and XBB. 1 with Bivalent BA. 4/5 Vaccine." *BioRxiv* (2022).