

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10日

最新推定感染日 12月28日

オミクロン株

北海道 : 直近推定値 = 0.81 (0.79 - 0.83) / 直近1週平均 = 0.84

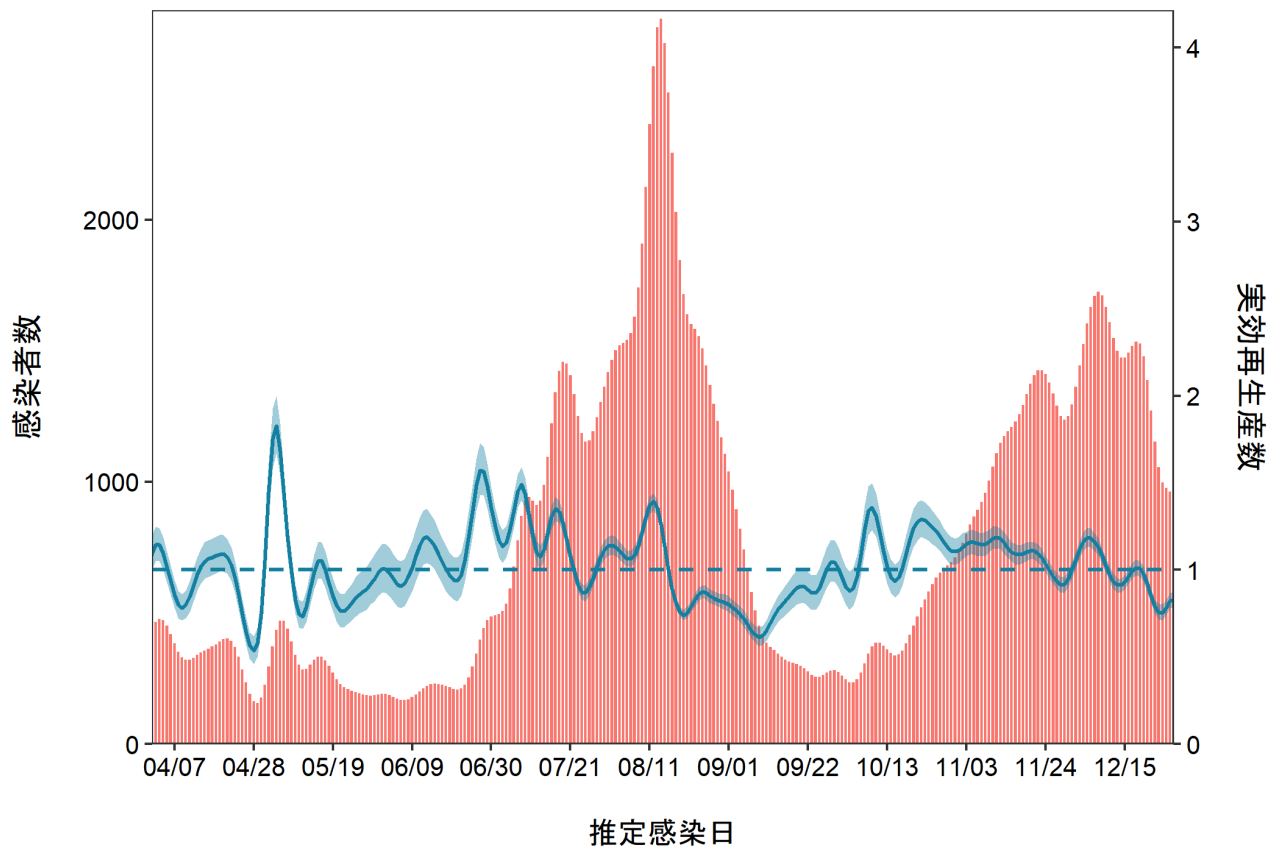


推定日 1月10日

最新推定感染日 12月28日

オミクロン株

青森 : 直近推定値 = 0.82 (0.78 - 0.87) / 直近1週平均 = 0.8

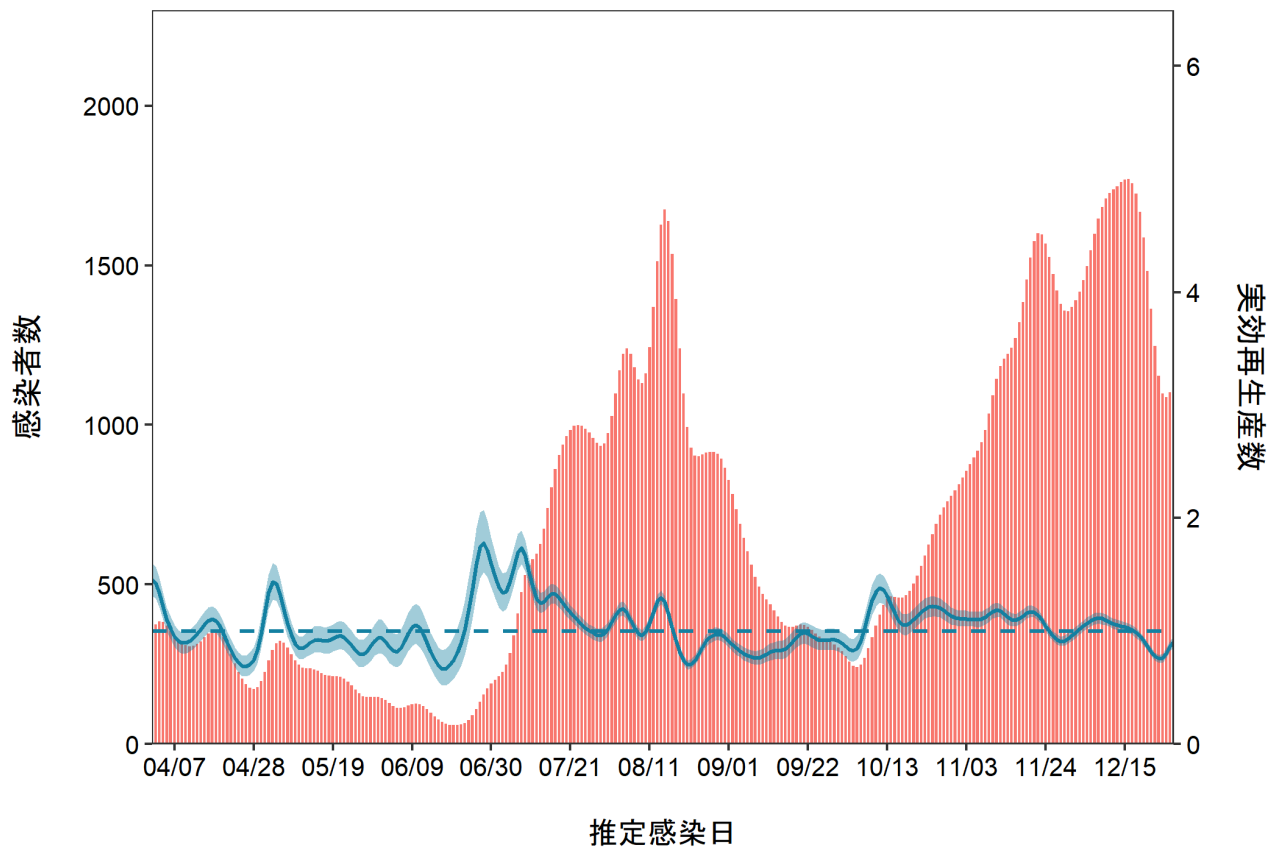


推定日 1月10日

最新推定感染日 12月28日

オミクロン株

岩手 : 直近推定値 = 0.9 (0.86 - 0.95) / 直近1週平均 = 0.81

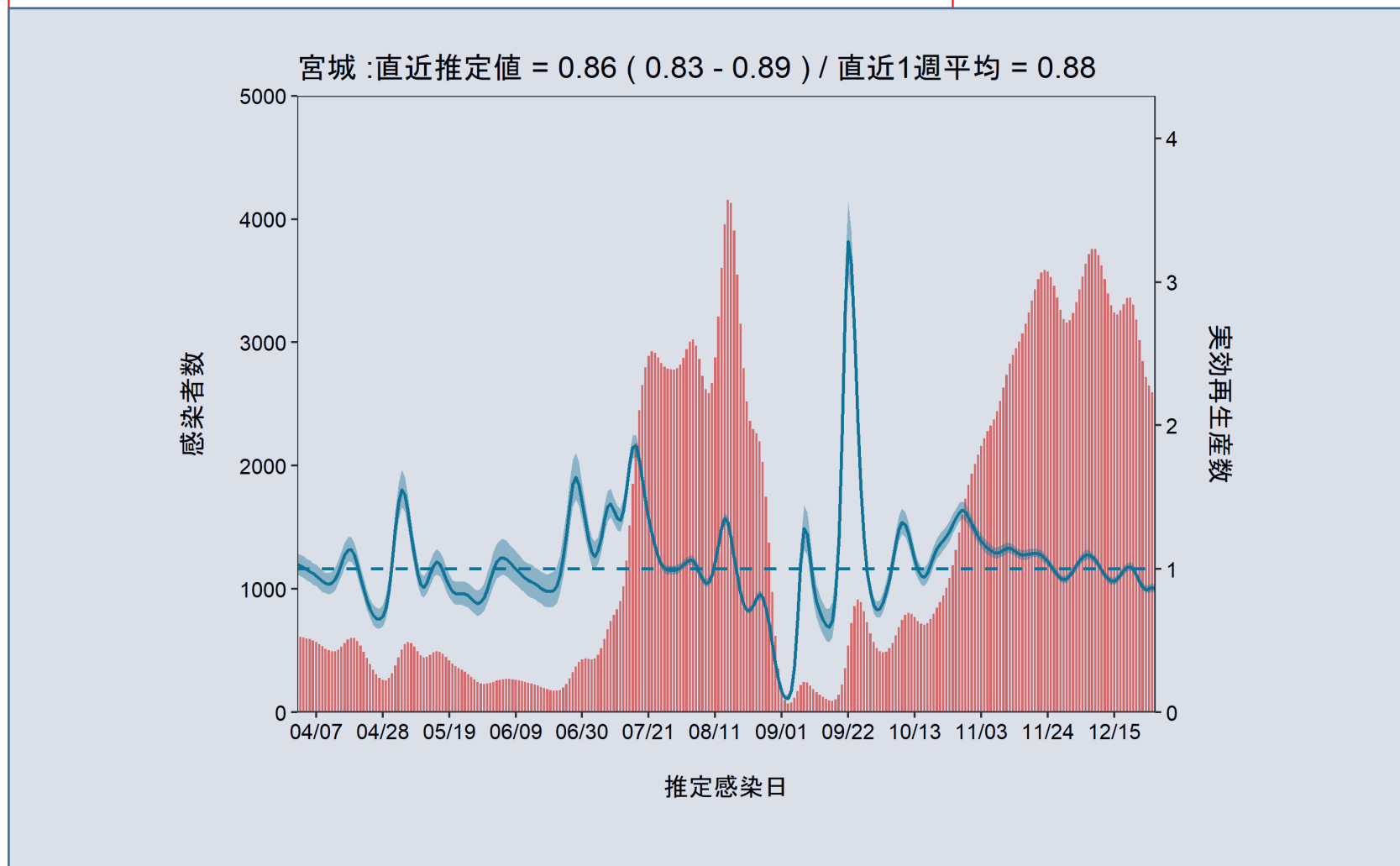


推定日 1月10日

最新推定感染日 12月28日

オミクロン株

全数把握見直しのため、リアルタイム評価ができない

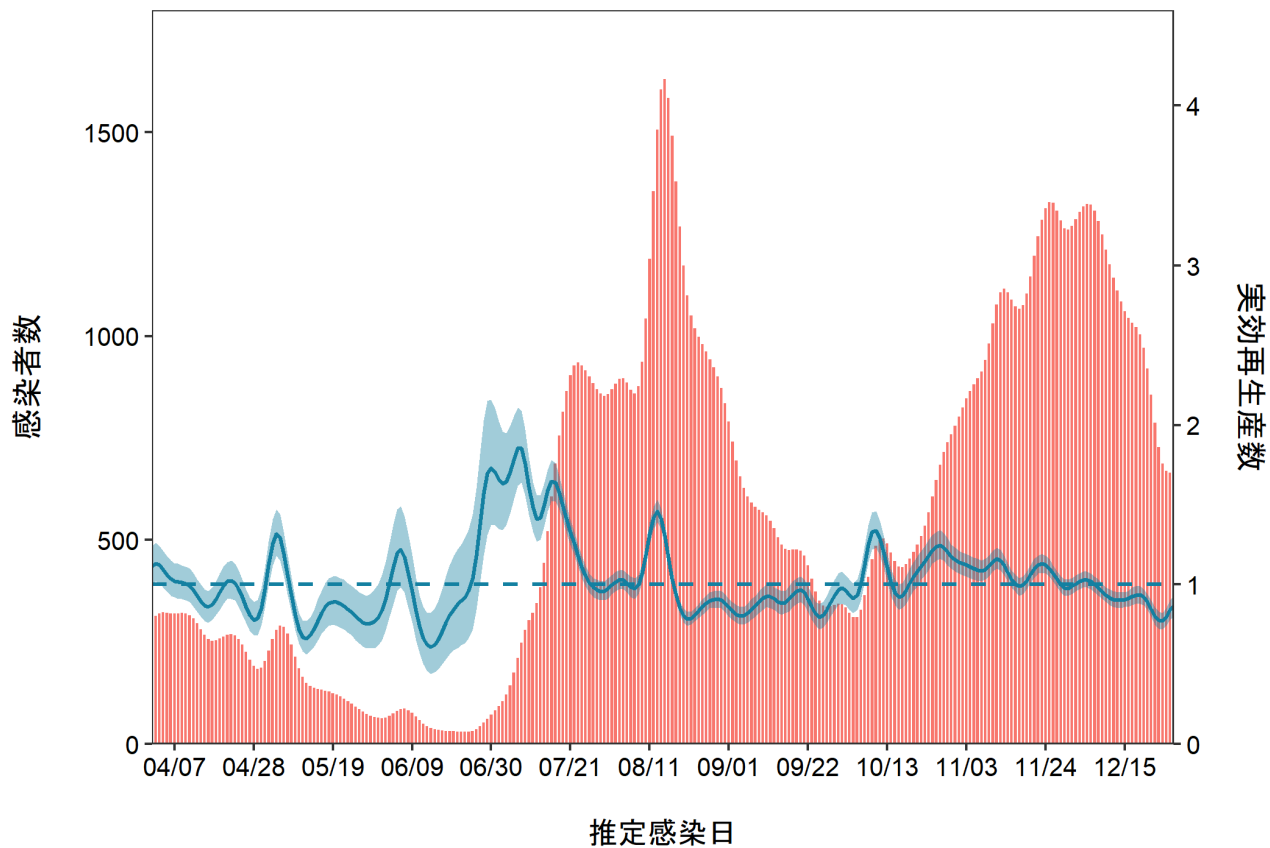


推定日 1月10日

最新推定感染日 12月28日

オミクロン株

秋田 : 直近推定値 = 0.86 (0.8 - 0.93) / 直近1週平均 = 0.81

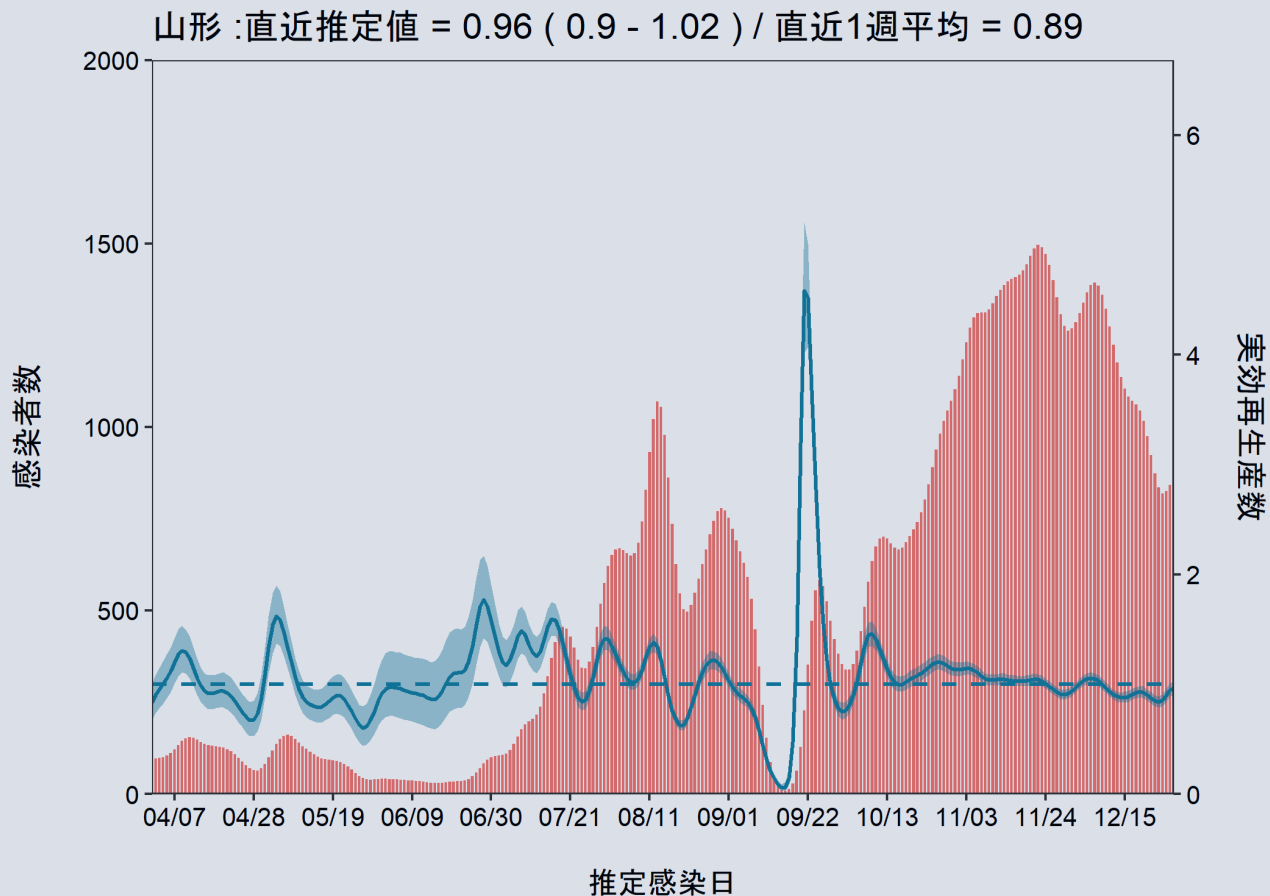


推定日 1月10日

最新推定感染日 12月28日

オミクロン株

全数把握見直しのため、リアルタイム評価ができない

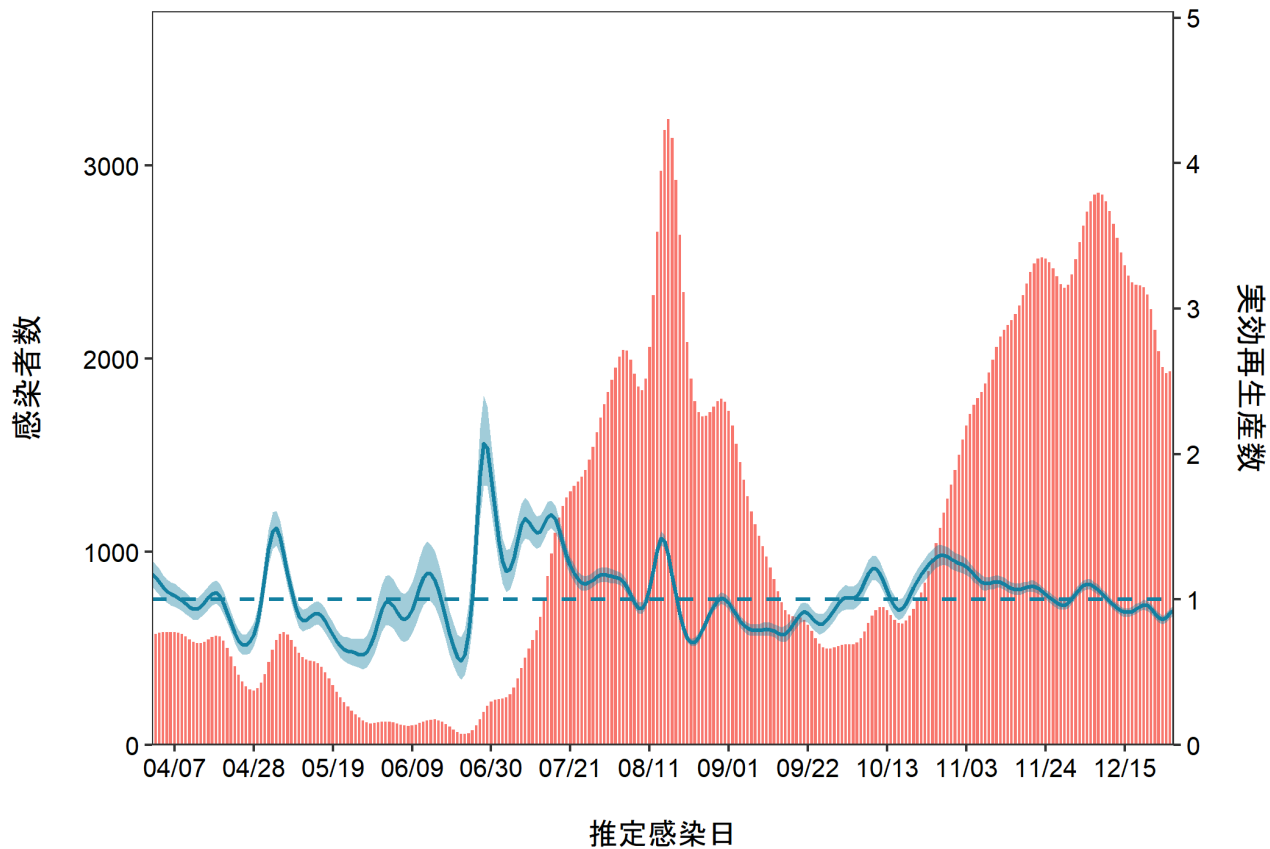


推定日 1月10日

最新推定感染日 12月28日

オミクロン株

福島 : 直近推定値 = 0.92 (0.89 - 0.96) / 直近1週平均 = 0.9



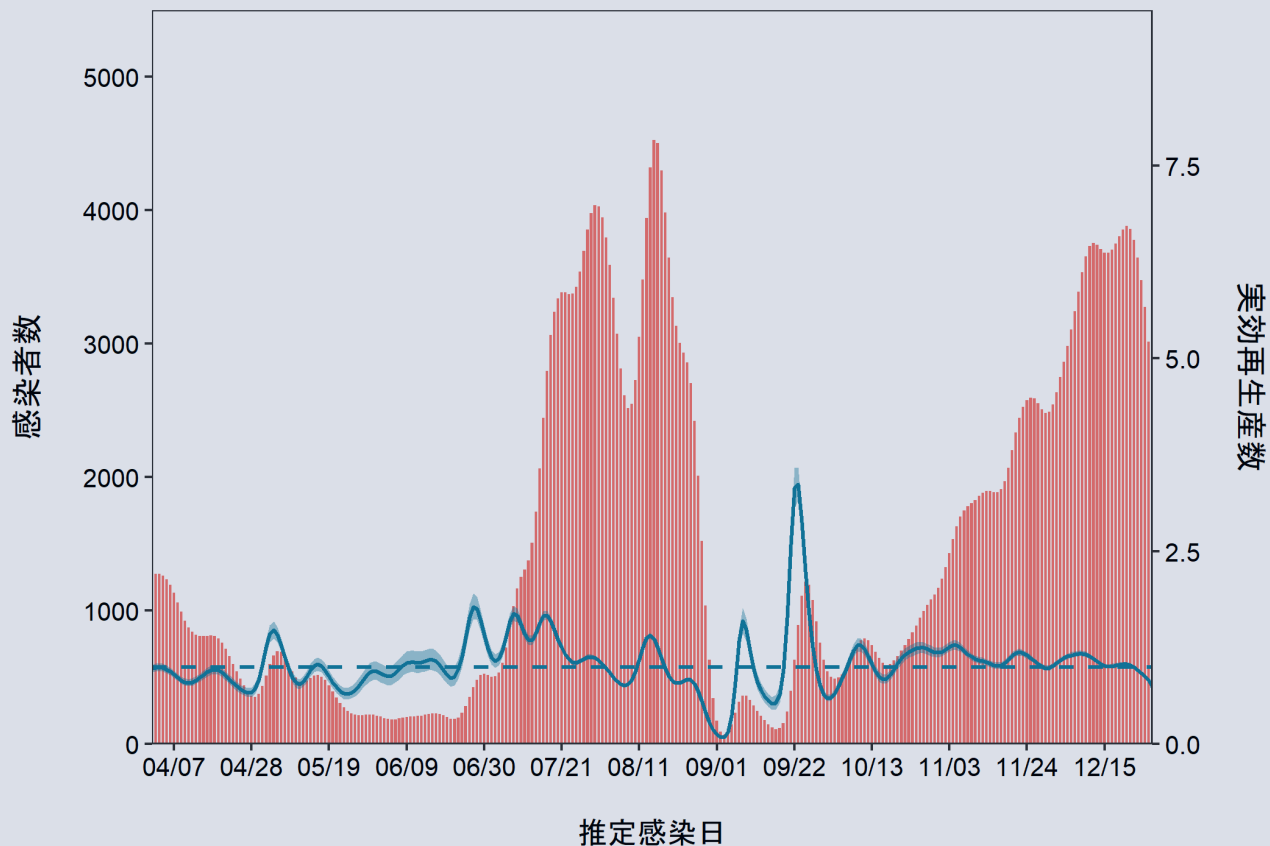
推定日 1月10日

最新推定感染日 12月28日

オミクロン株

全数把握見直しのため、リアルタイム評価ができない

茨城 : 直近推定値 = 0.75 (0.72 - 0.77) / 直近1週平均 = 0.9

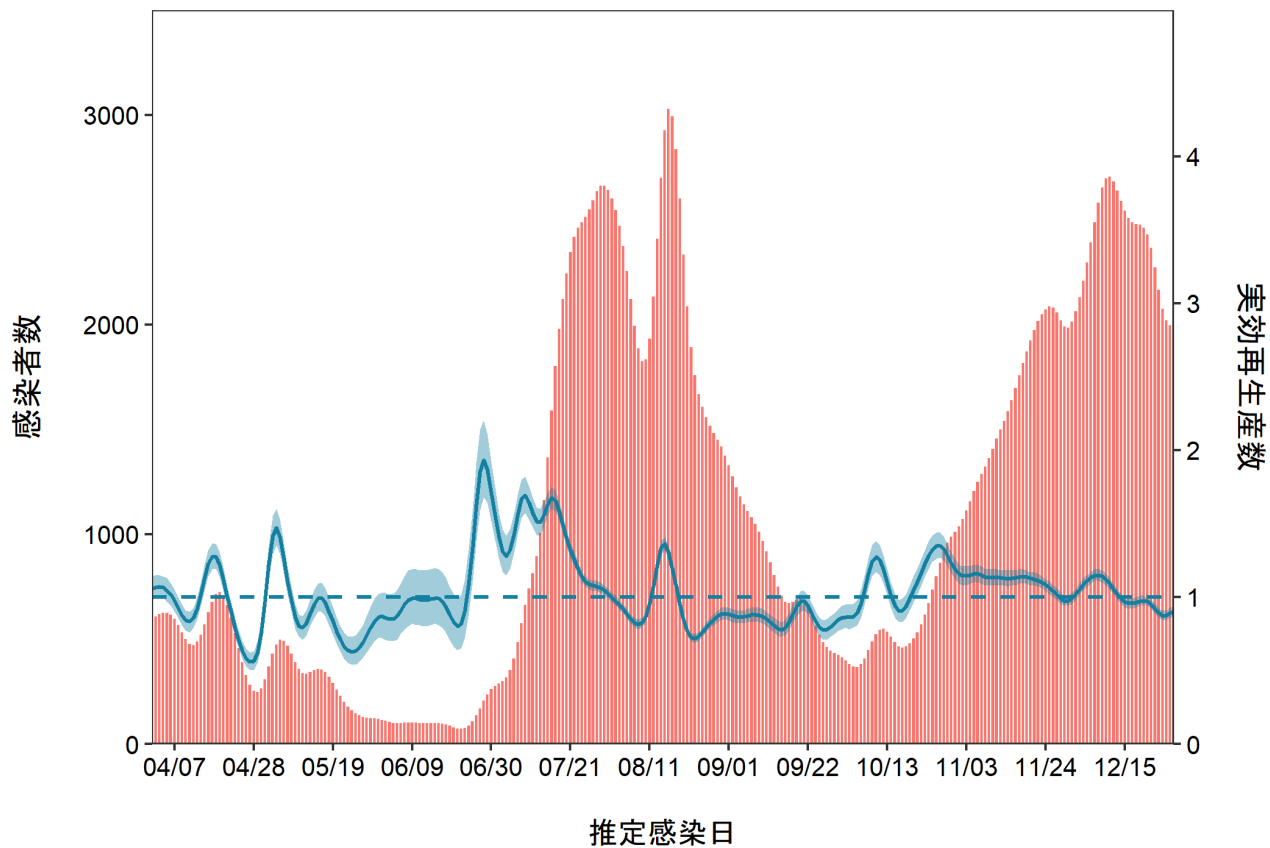


推定日 1月10日

最新推定感染日 12月28日

オミクロン株

栃木 : 直近推定値 = 0.9 (0.86 - 0.93) / 直近1週平均 = 0.9

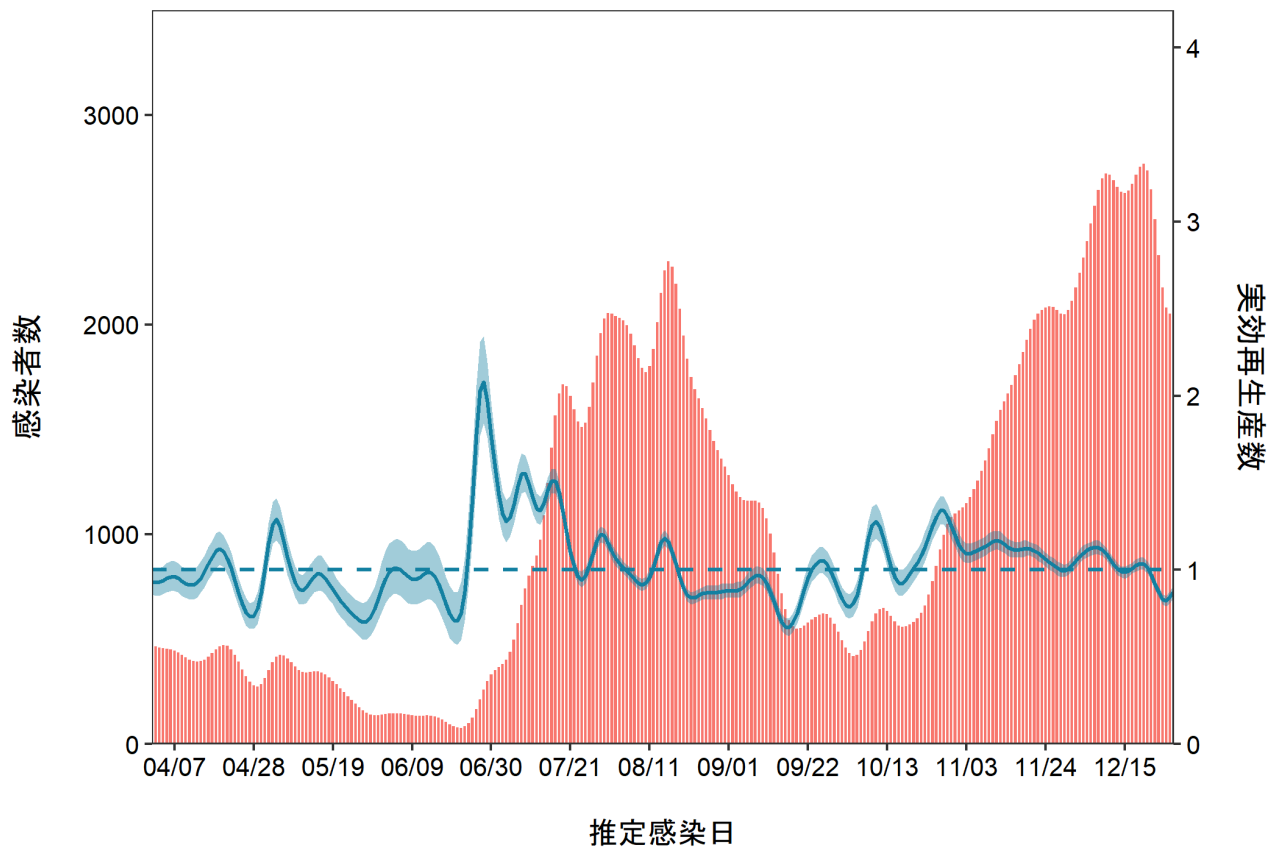


推定日 1月10日

最新推定感染日 12月28日

オミクロン株

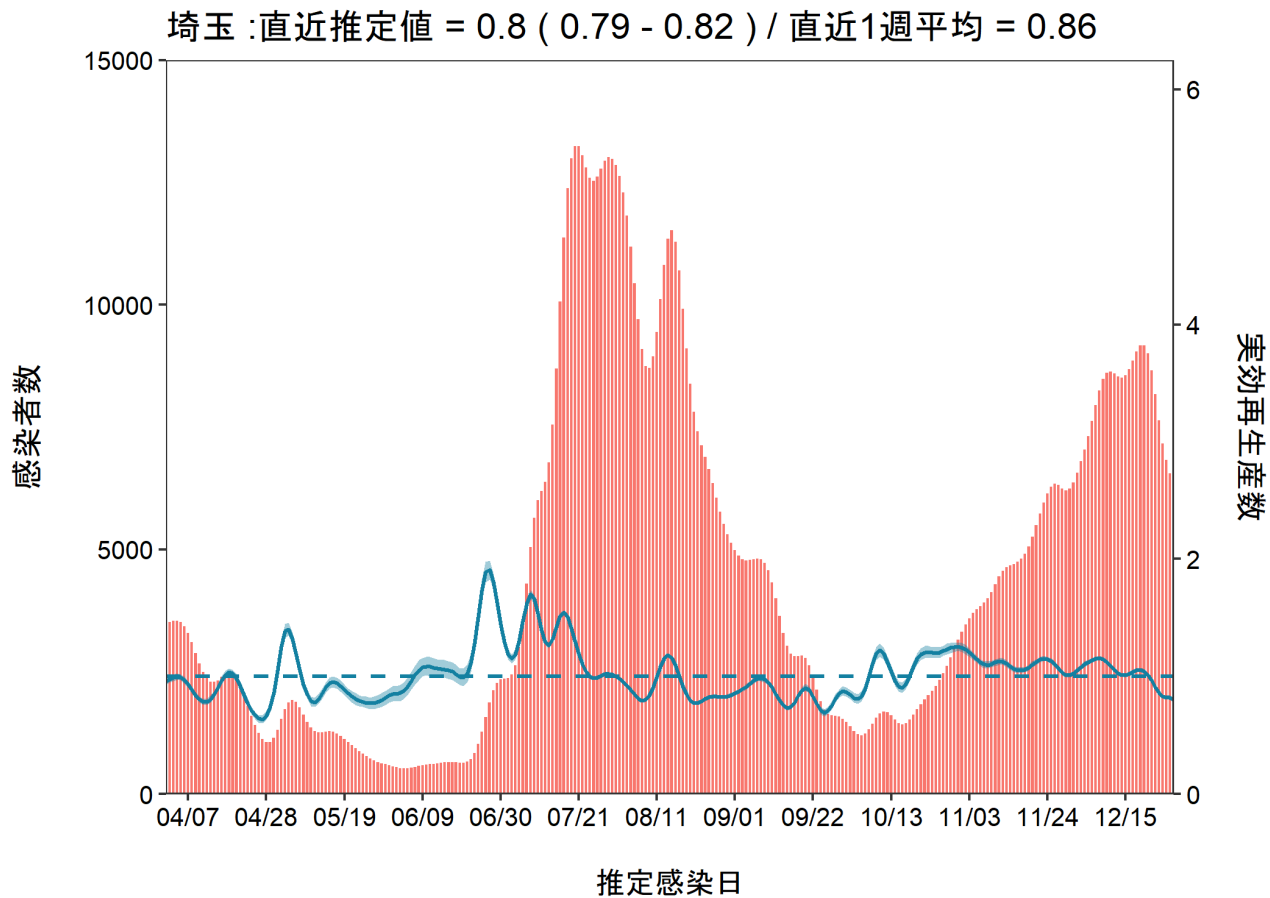
群馬 : 直近推定値 = 0.87 (0.84 - 0.91) / 直近1週平均 = 0.88



推定日 1月10日

最新推定感染日 12月28日

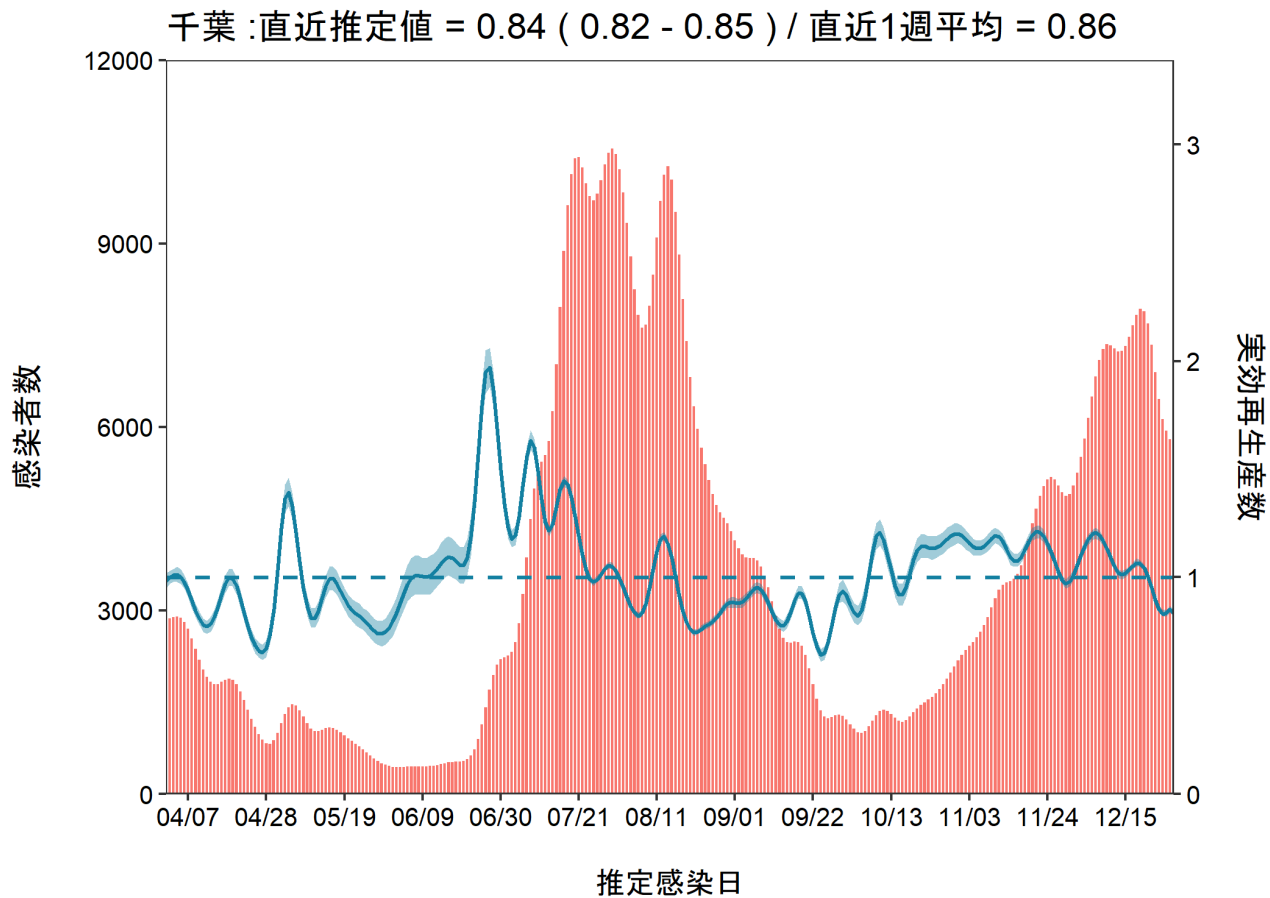
オミクロン株



推定日 1月10日

最新推定感染日 12月28日

オミクロン株

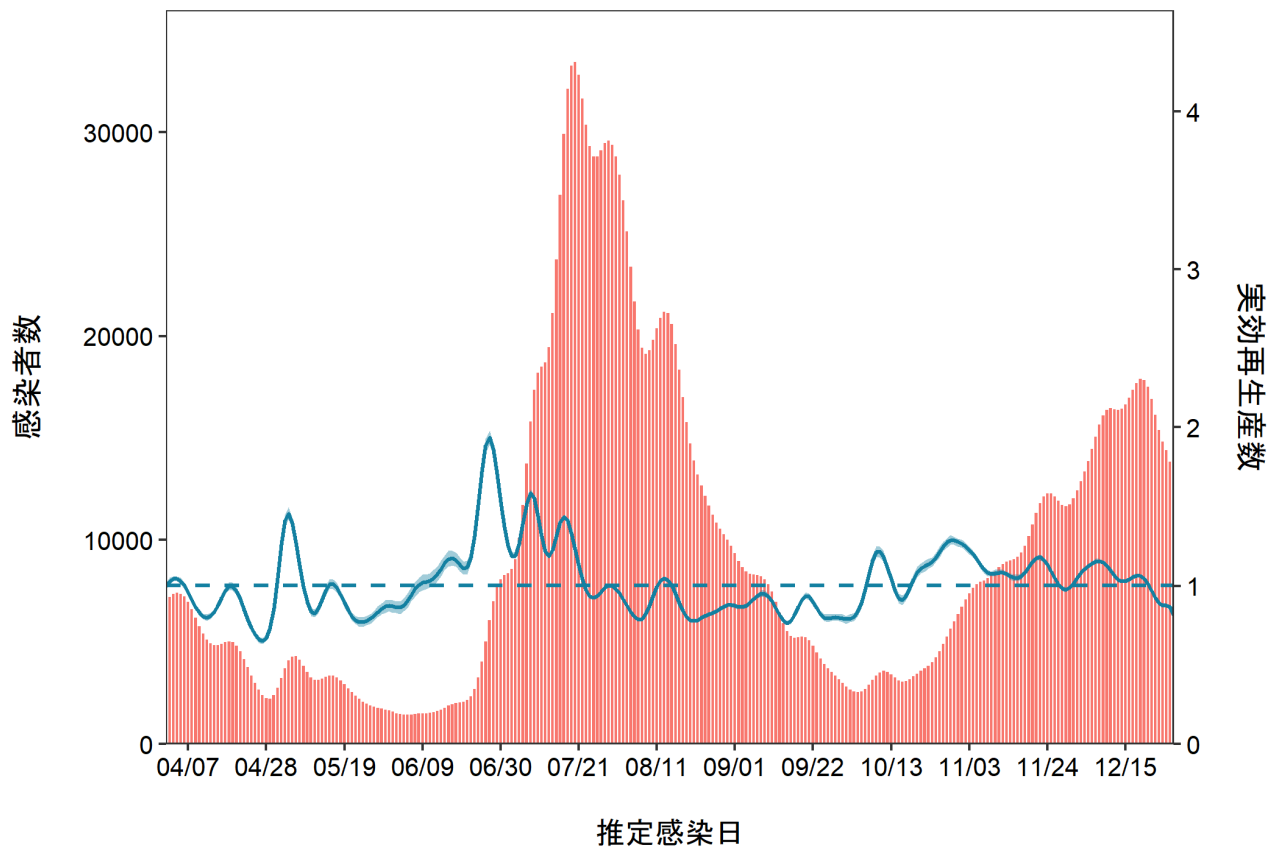


推定日 1月10日

最新推定感染日 12月28日

オミクロン株

東京 : 直近推定値 = 0.81 (0.8 - 0.82) / 直近1週平均 = 0.89

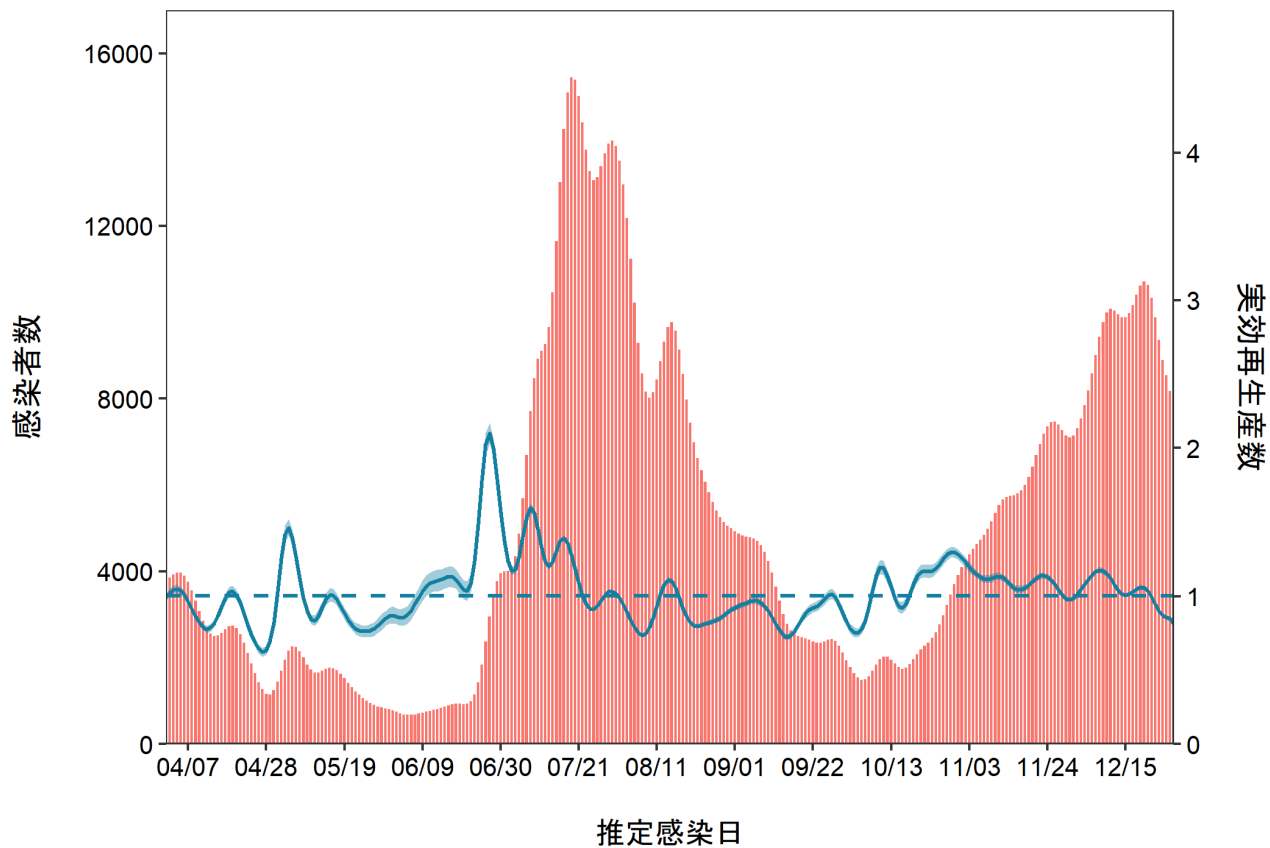


推定日 1月10日

最新推定感染日 12月28日

オミクロン株

神奈川 : 直近推定値 = 0.81 (0.8 - 0.83) / 直近1週平均 = 0.89

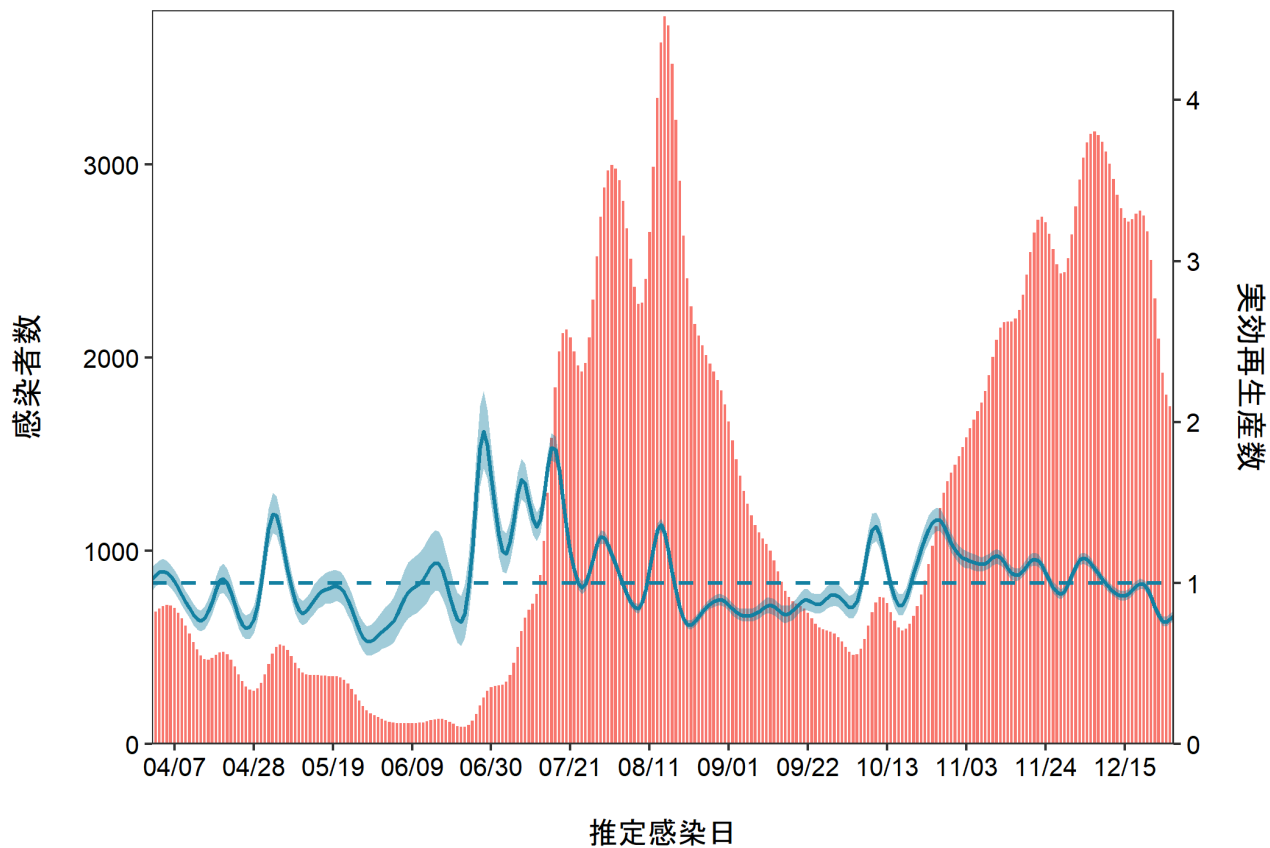


推定日 1月10日

最新推定感染日 12月28日

オミクロン株

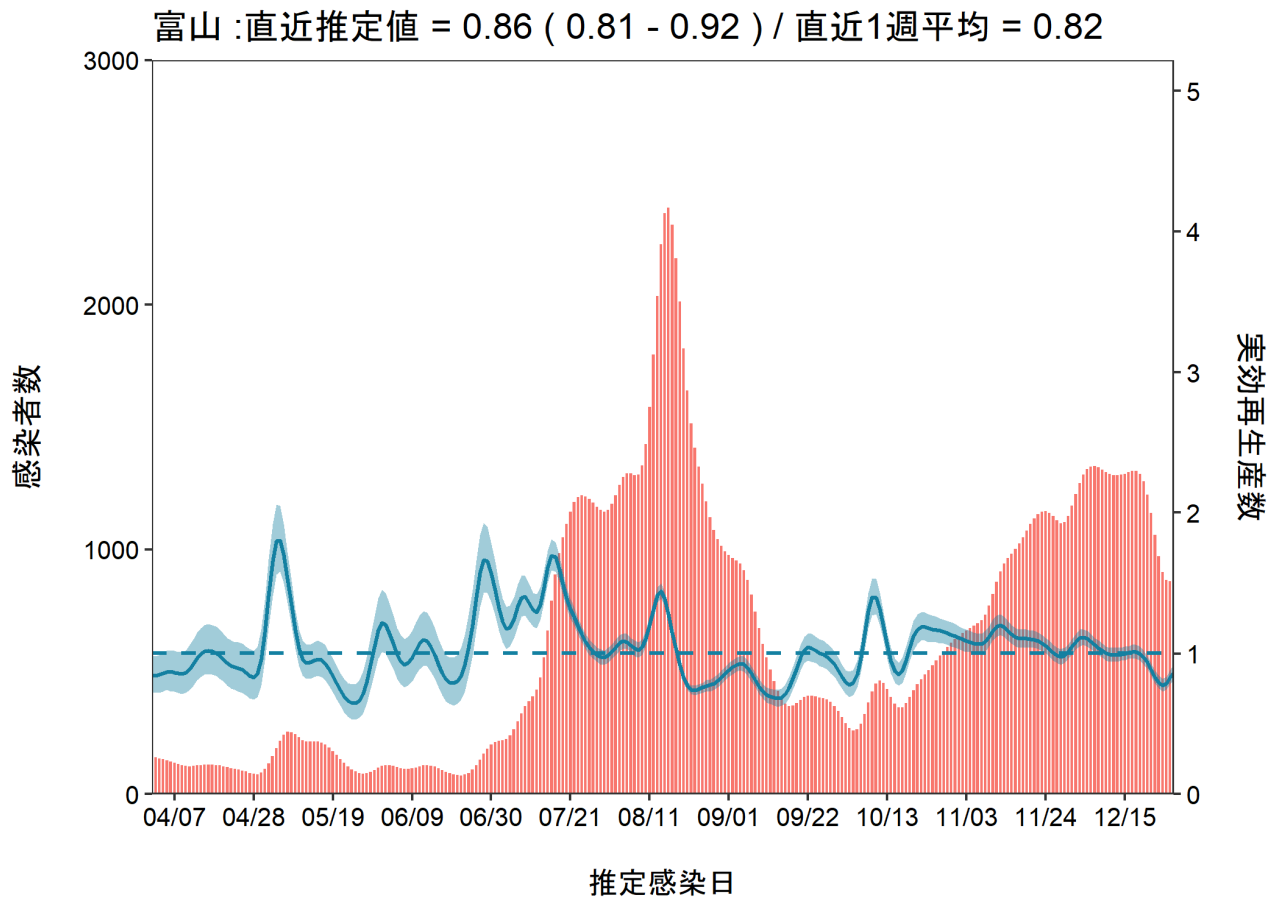
新潟 : 直近推定値 = 0.79 (0.76 - 0.83) / 直近1週平均 = 0.81



推定日 1月10日

最新推定感染日 12月28日

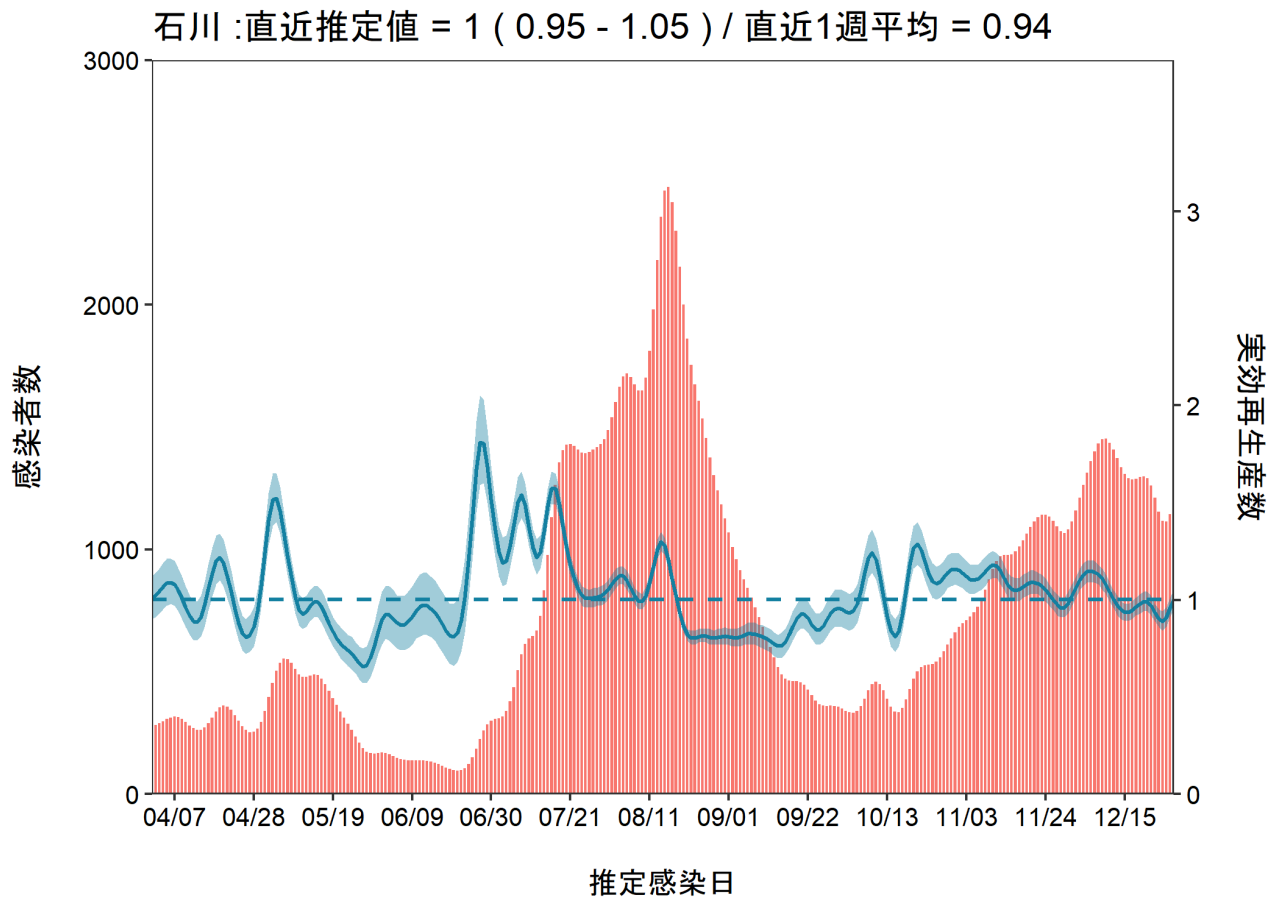
オミクロン株



推定日 1月10日

最新推定感染日 12月28日

オミクロン株



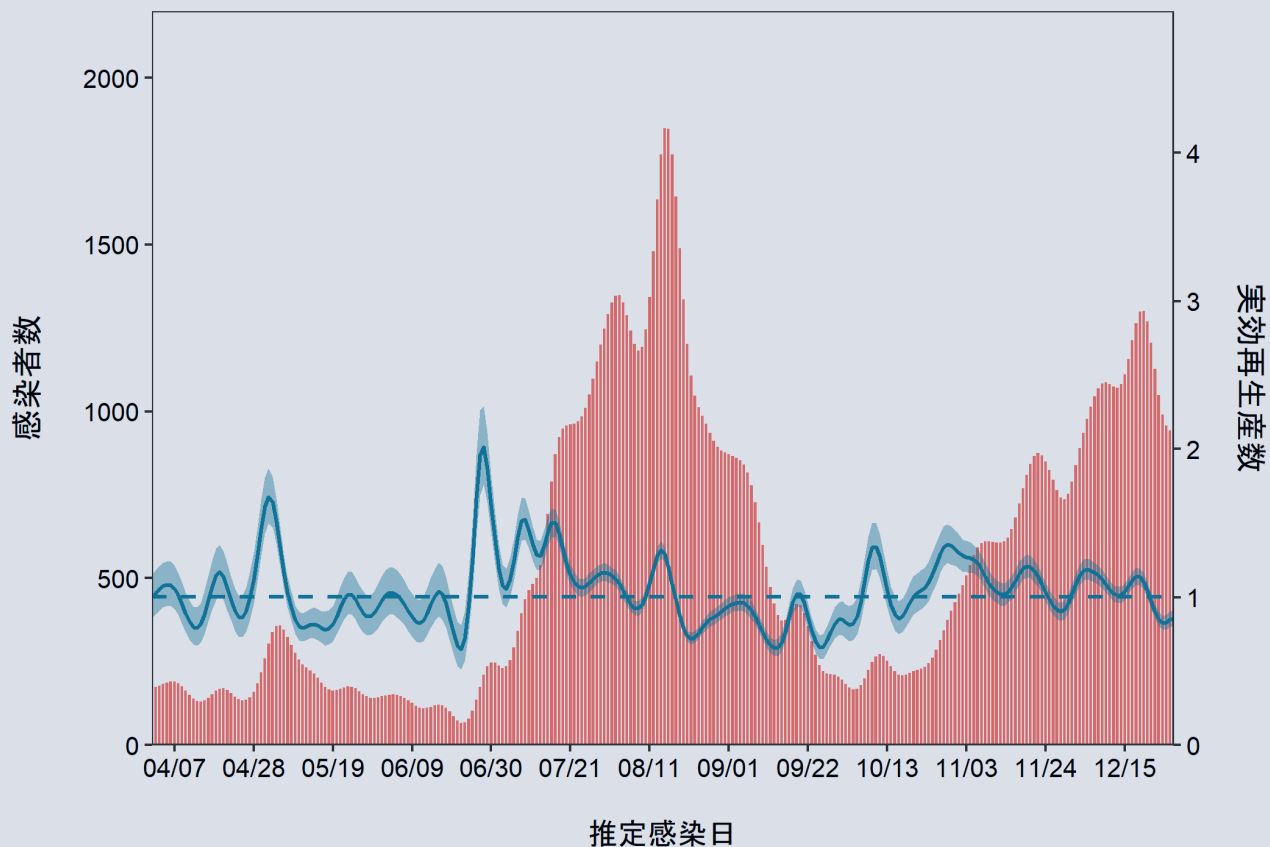
推定日 1月10日

最新推定感染日 12月28日

オミクロン株

全数把握見直しのため、リアルタイム評価ができない

福井 : 直近推定値 = 0.85 (0.8 - 0.91) / 直近1週平均 = 0.87

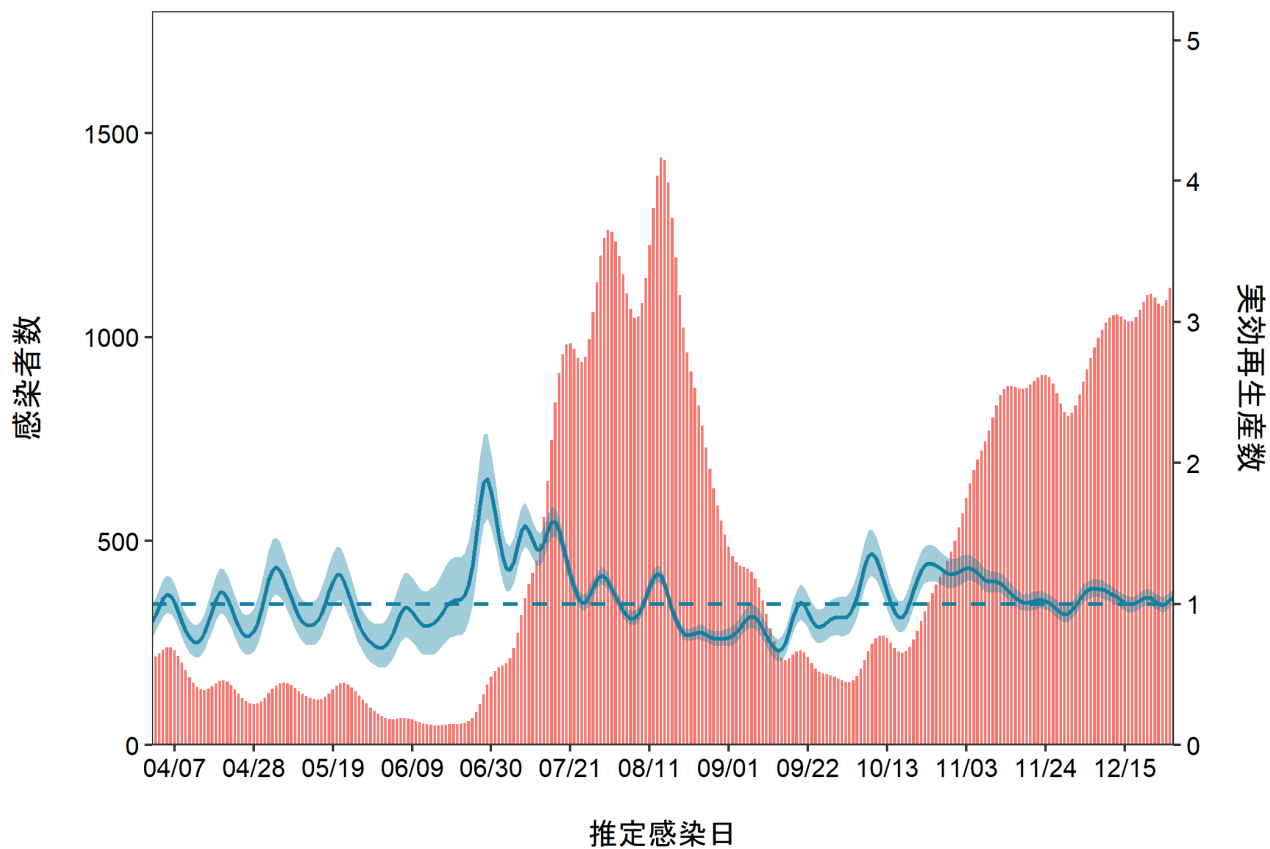


推定日 1月10日

最新推定感染日 12月28日

オミクロン株

山梨 : 直近推定値 = 1.04 (0.99 - 1.1) / 直近1週平均 = 1.02

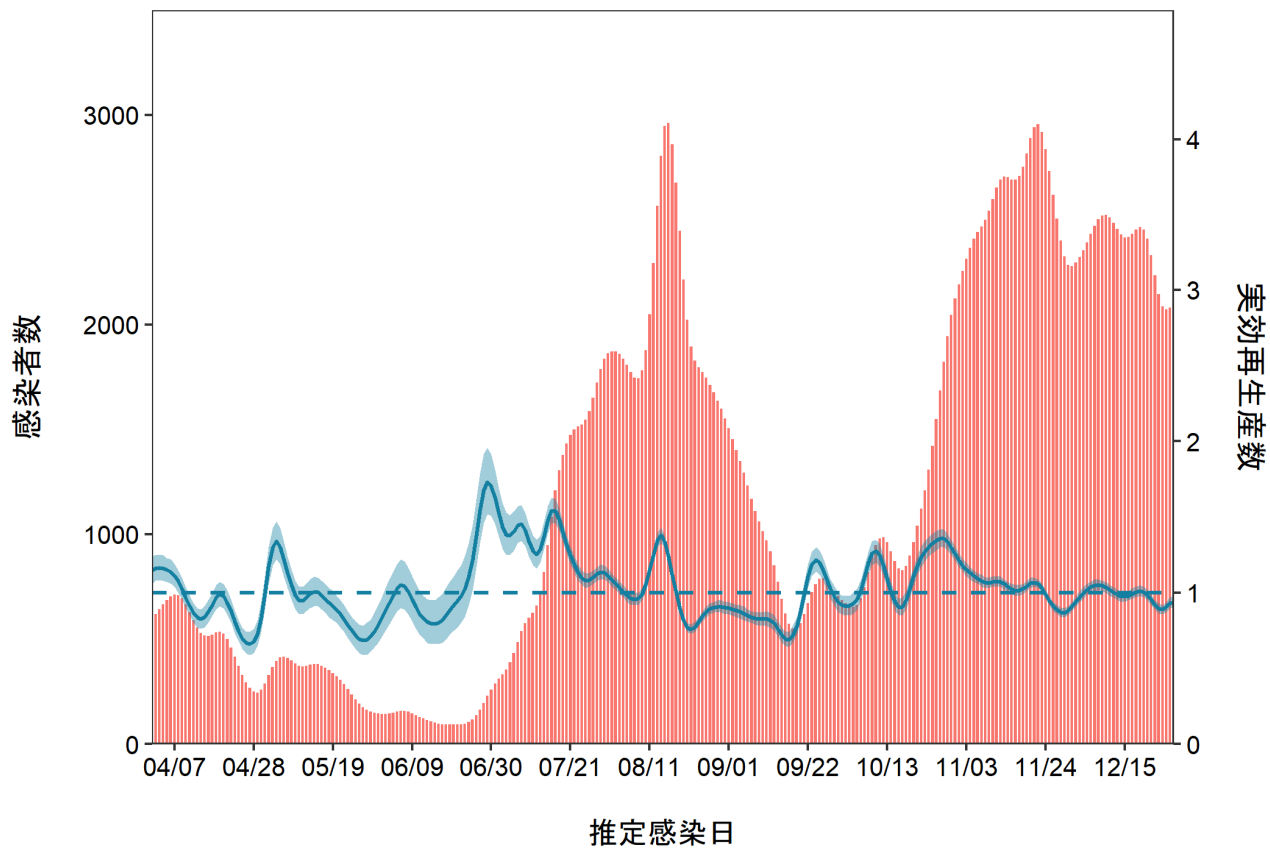


推定日 1月10日

最新推定感染日 12月28日

オミクロン株

長野 : 直近推定値 = 0.93 (0.9 - 0.97) / 直近1週平均 = 0.92

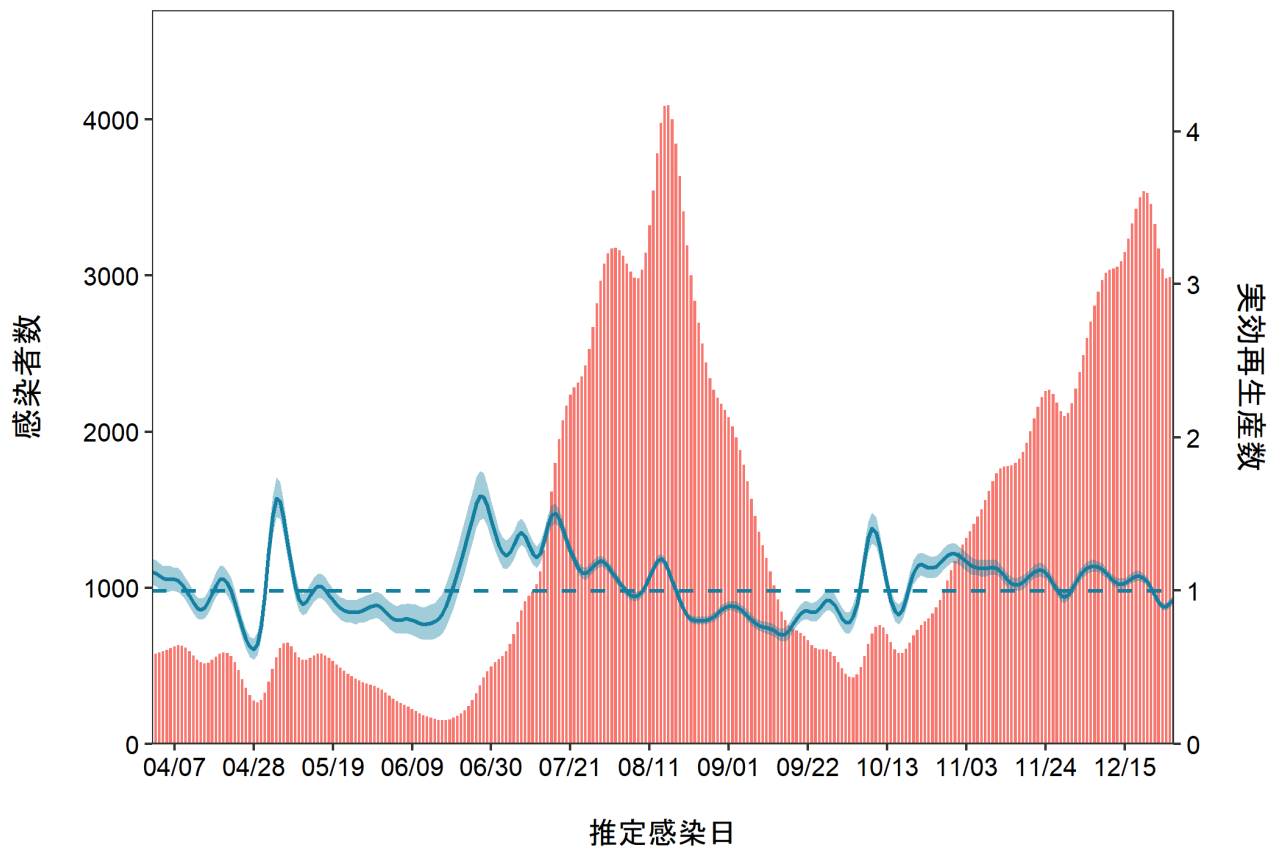


推定日 1月10日

最新推定感染日 12月28日

オミクロン株

岐阜 : 直近推定値 = 0.94 (0.91 - 0.97) / 直近1週平均 = 0.94

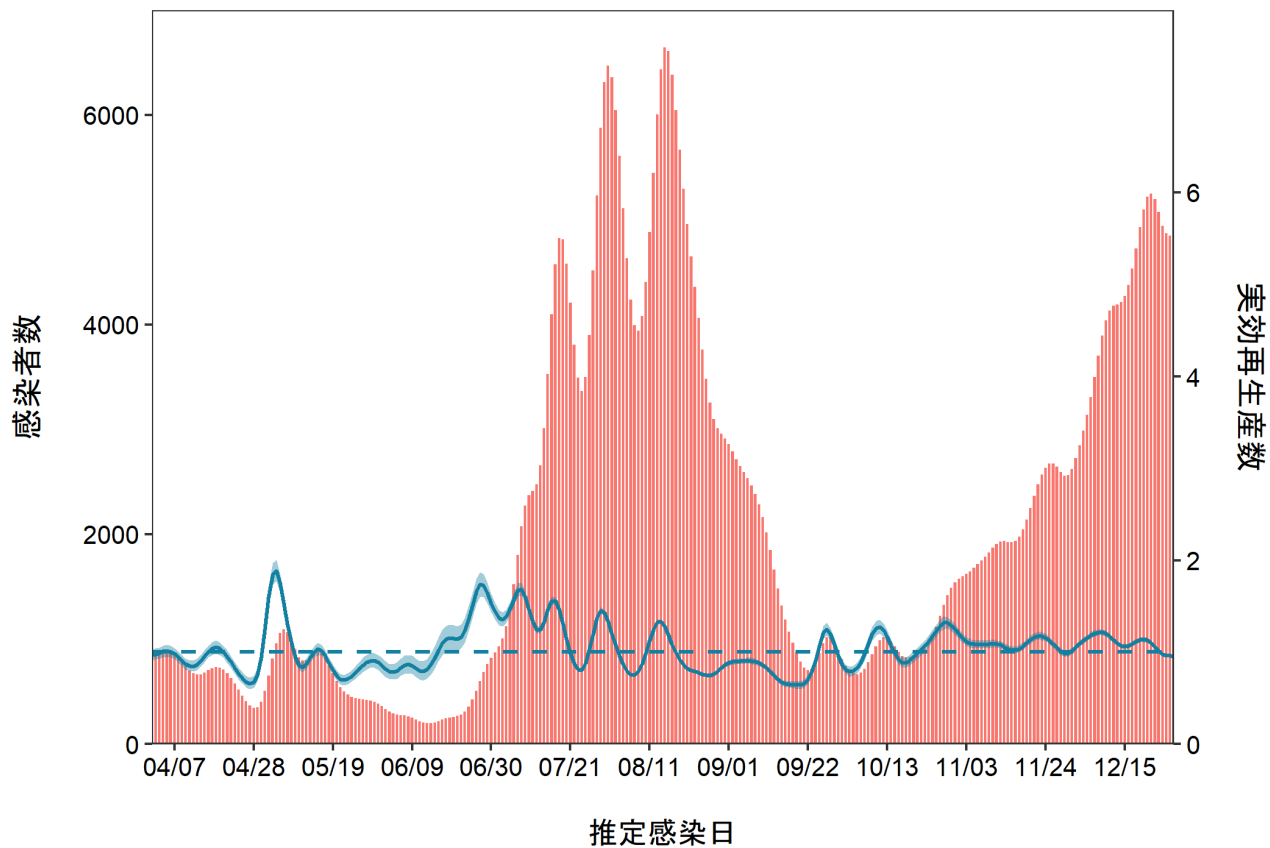


推定日 1月10日

最新推定感染日 12月28日

オミクロン株

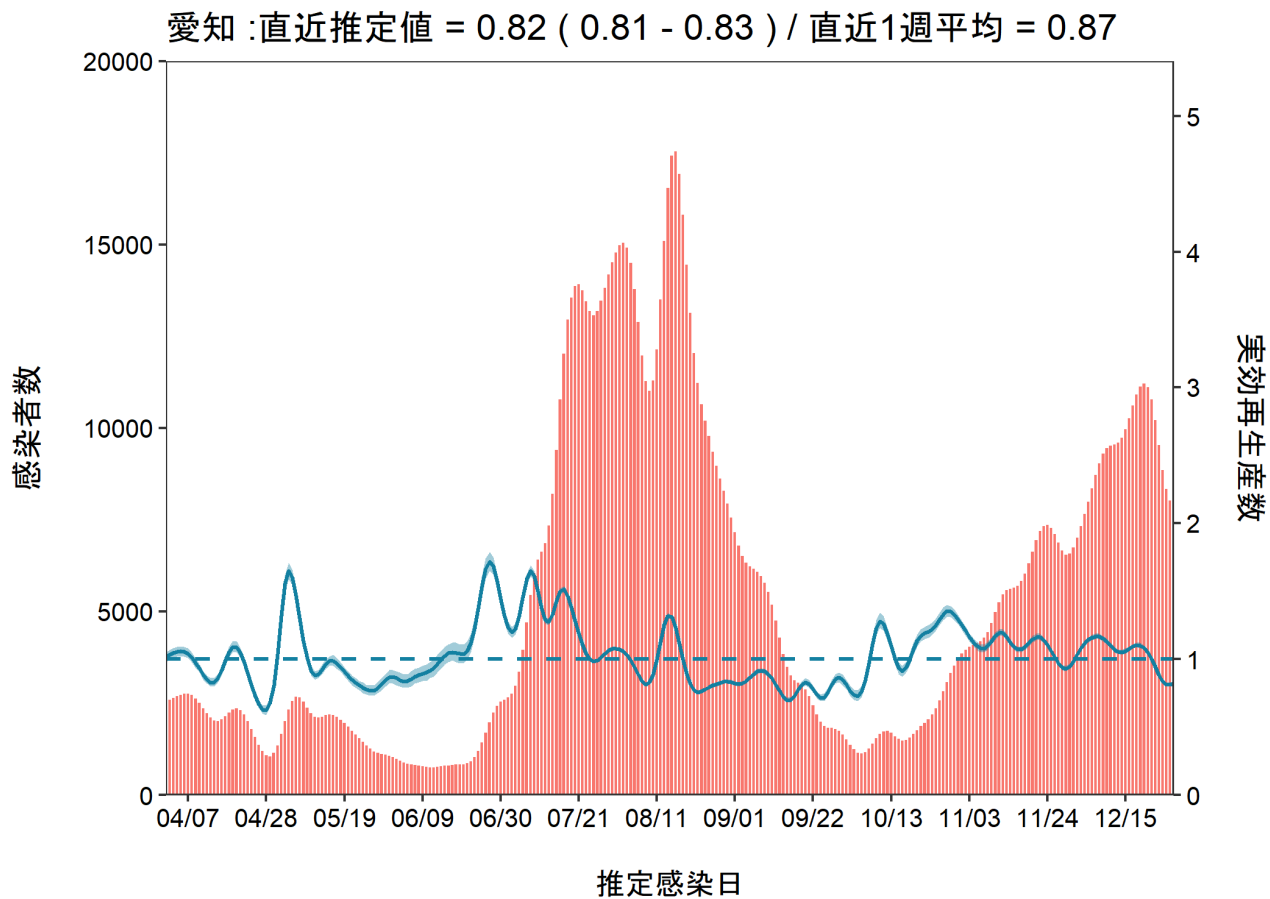
静岡 : 直近推定値 = 0.95 (0.93 - 0.97) / 直近1週平均 = 1



推定日 1月10日

最新推定感染日 12月28日

オミクロン株

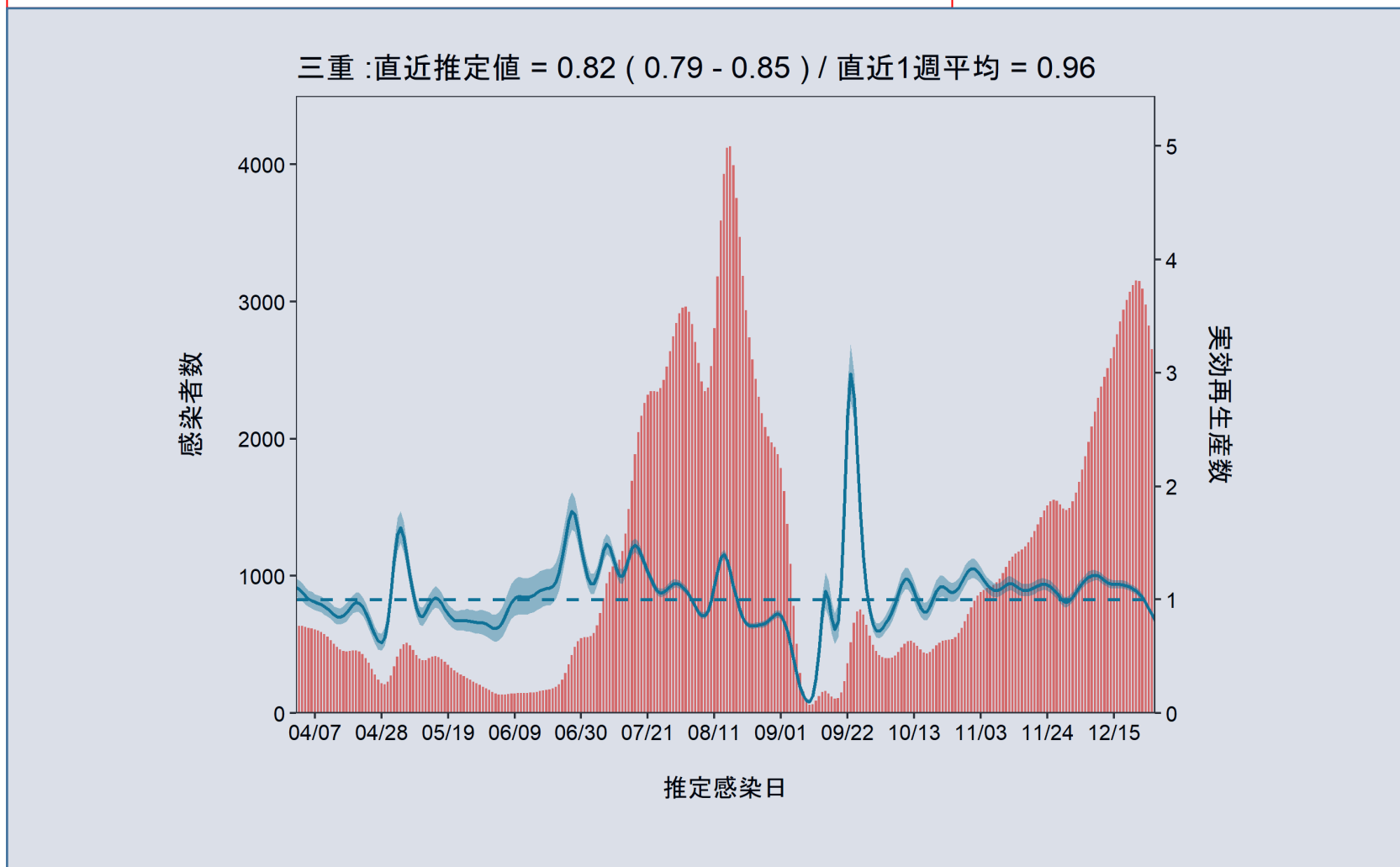


推定日 1月10日

最新推定感染日 12月28日

オミクロン株

全数把握見直しのため、リアルタイム評価ができない

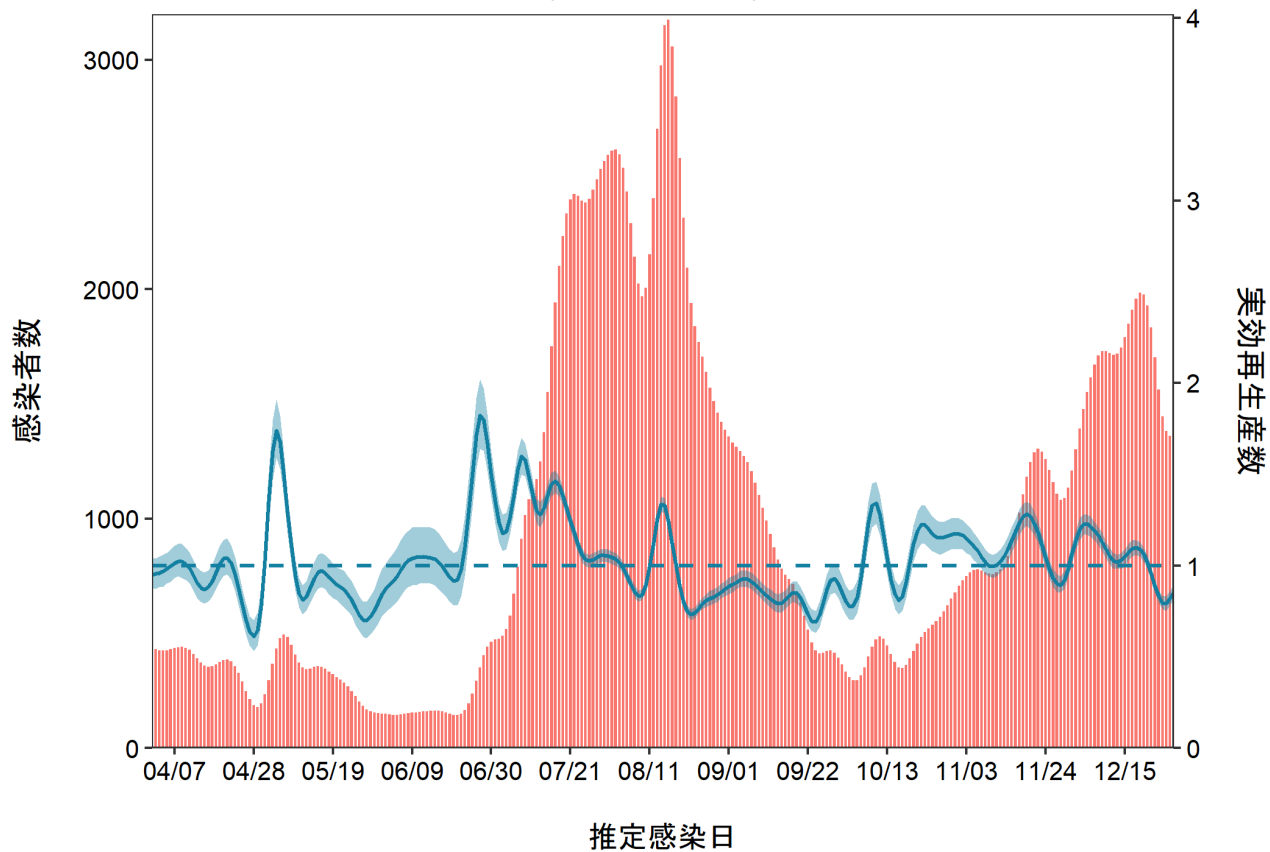


推定日 1月10日

最新推定感染日 12月28日

オミクロン株

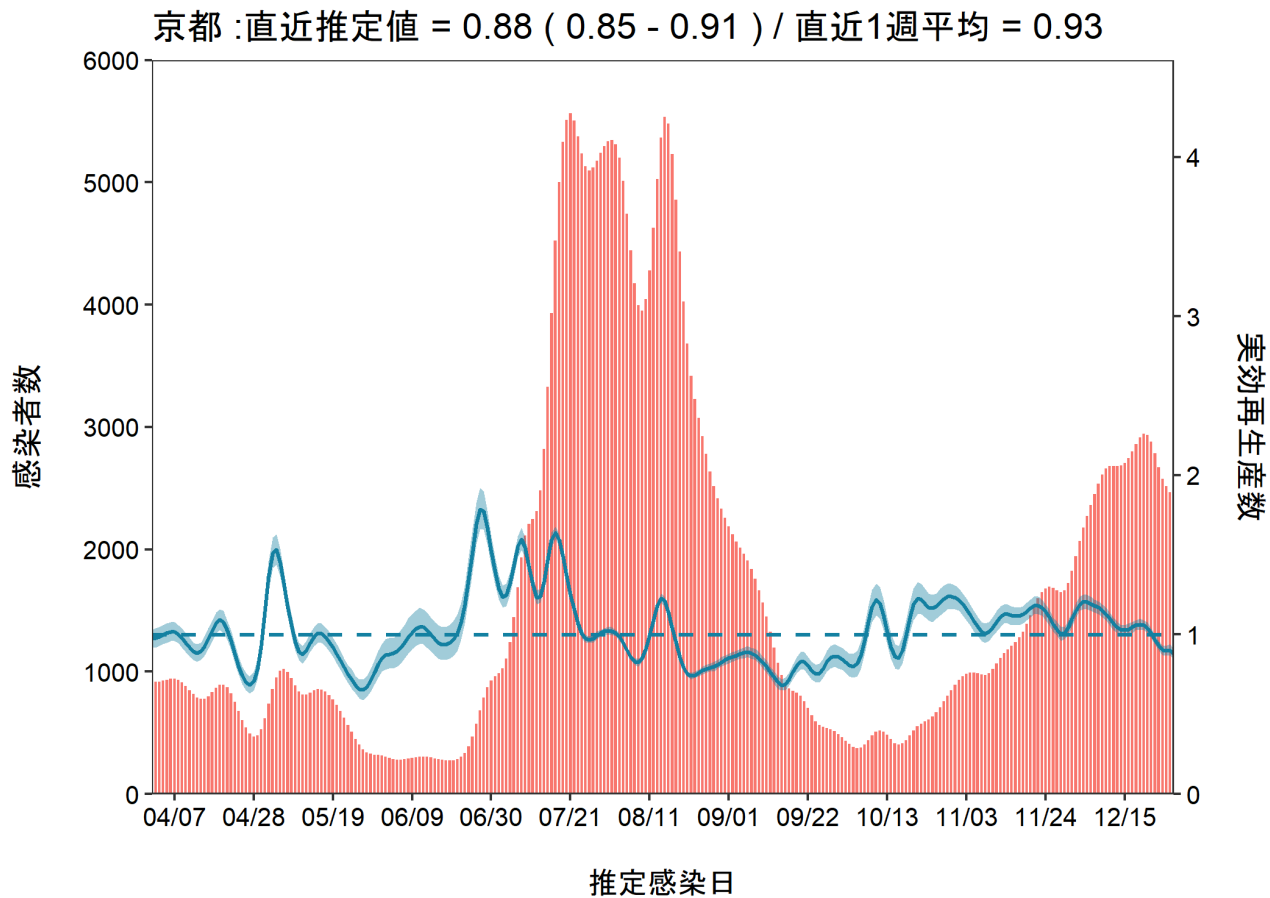
滋賀 : 直近推定値 = 0.85 (0.81 - 0.89) / 直近1週平均 = 0.85



推定日 1月10日

最新推定感染日 12月28日

オミクロン株

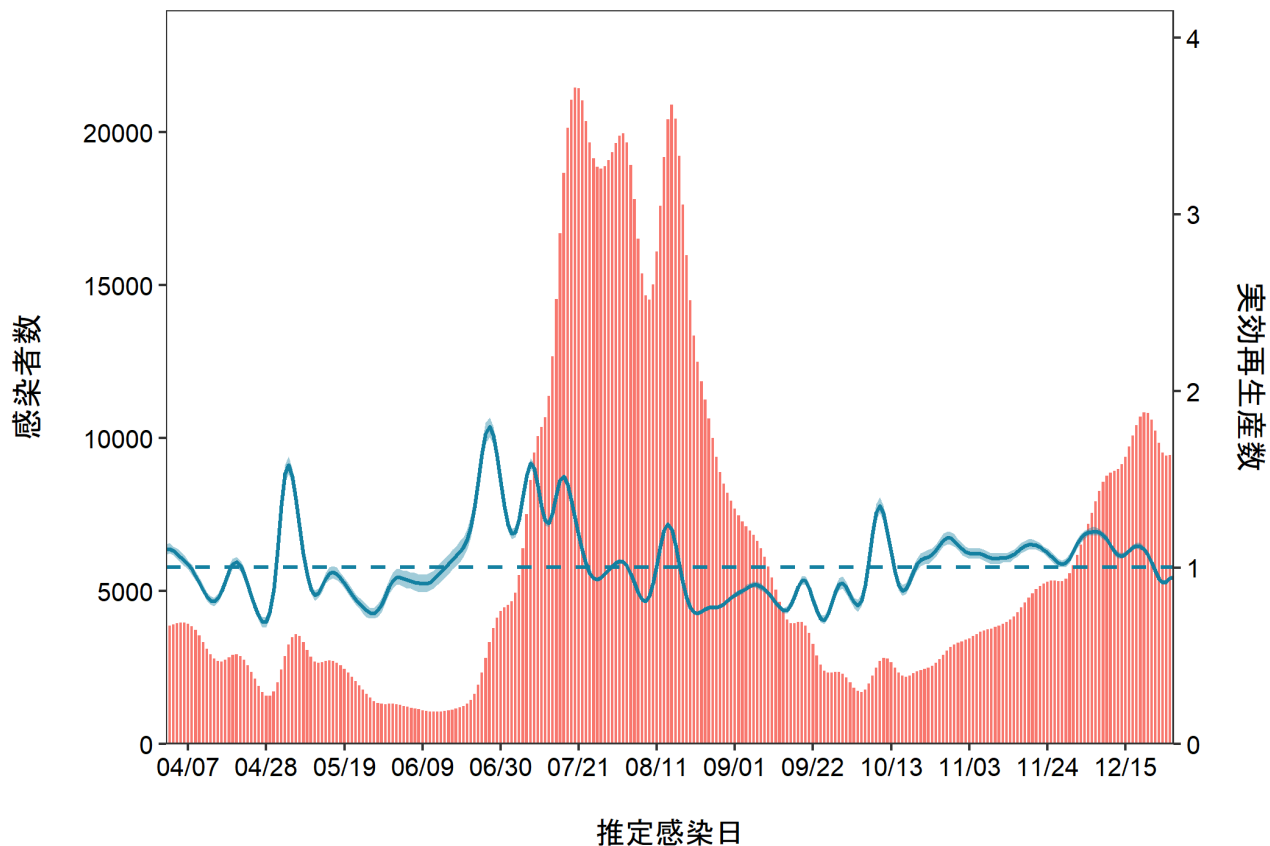


推定日 1月10日

最新推定感染日 12月28日

オミクロン株

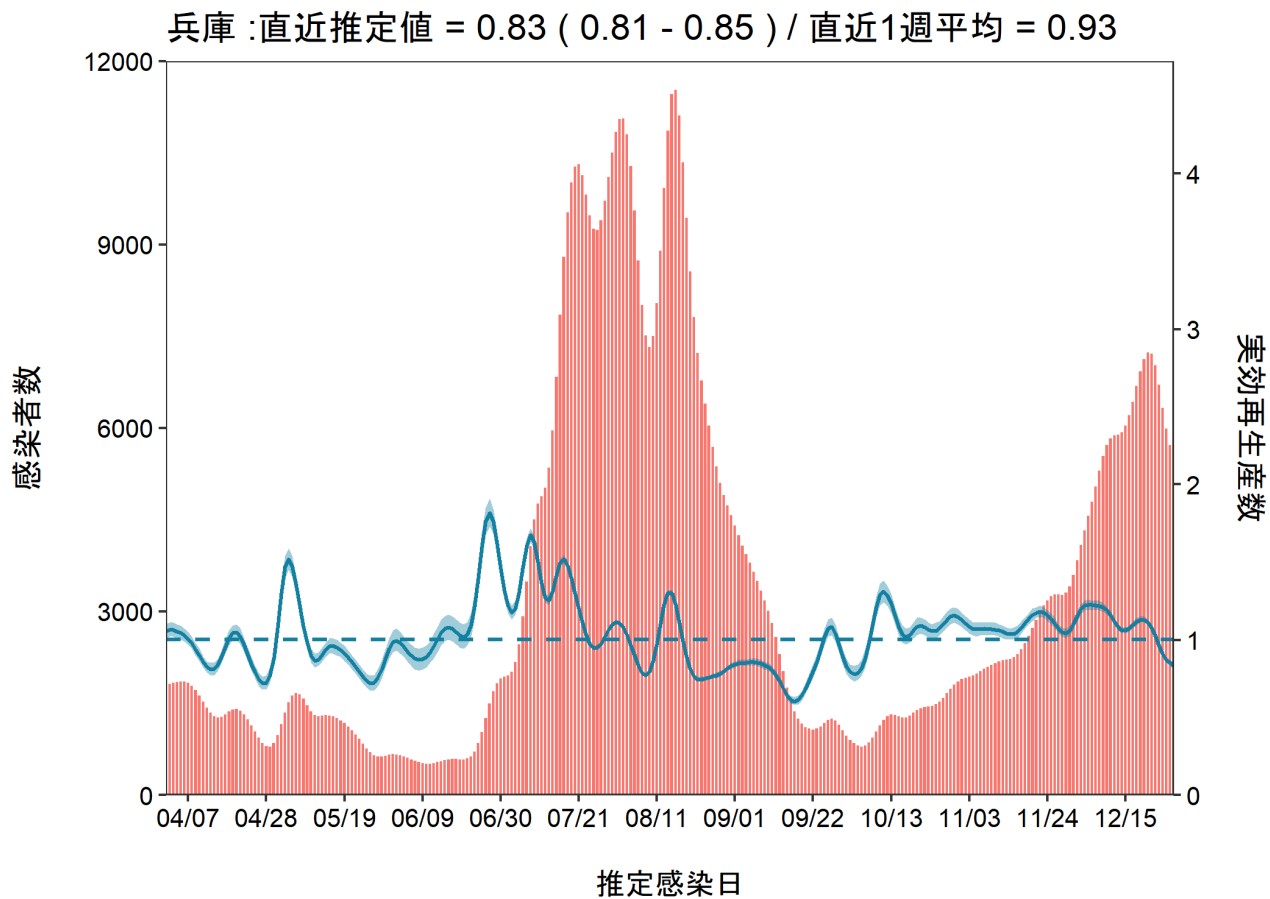
大阪 : 直近推定値 = 0.94 (0.93 - 0.96) / 直近1週平均 = 0.95



推定日 1月10日

最新推定感染日 12月28日

オミクロン株

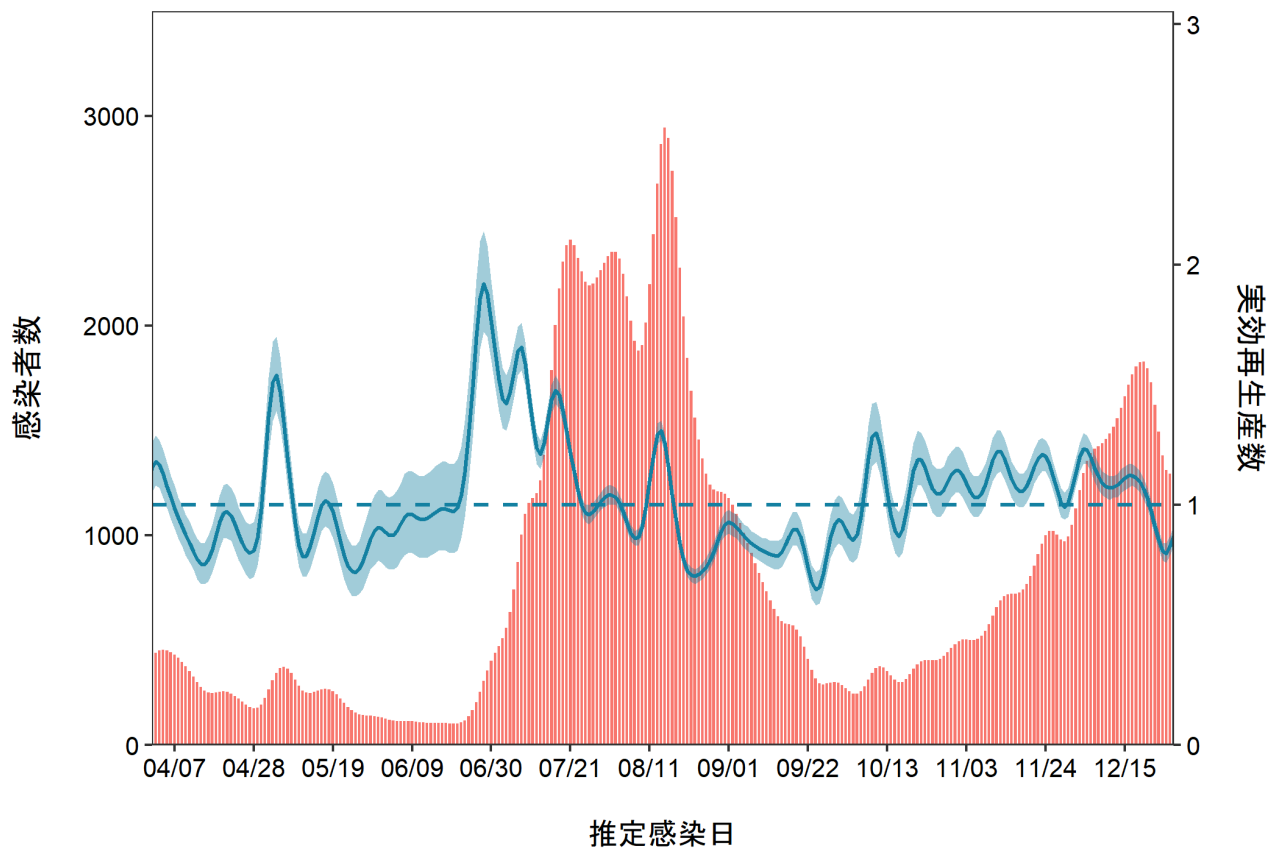


推定日 1月10日

最新推定感染日 12月28日

オミクロン株

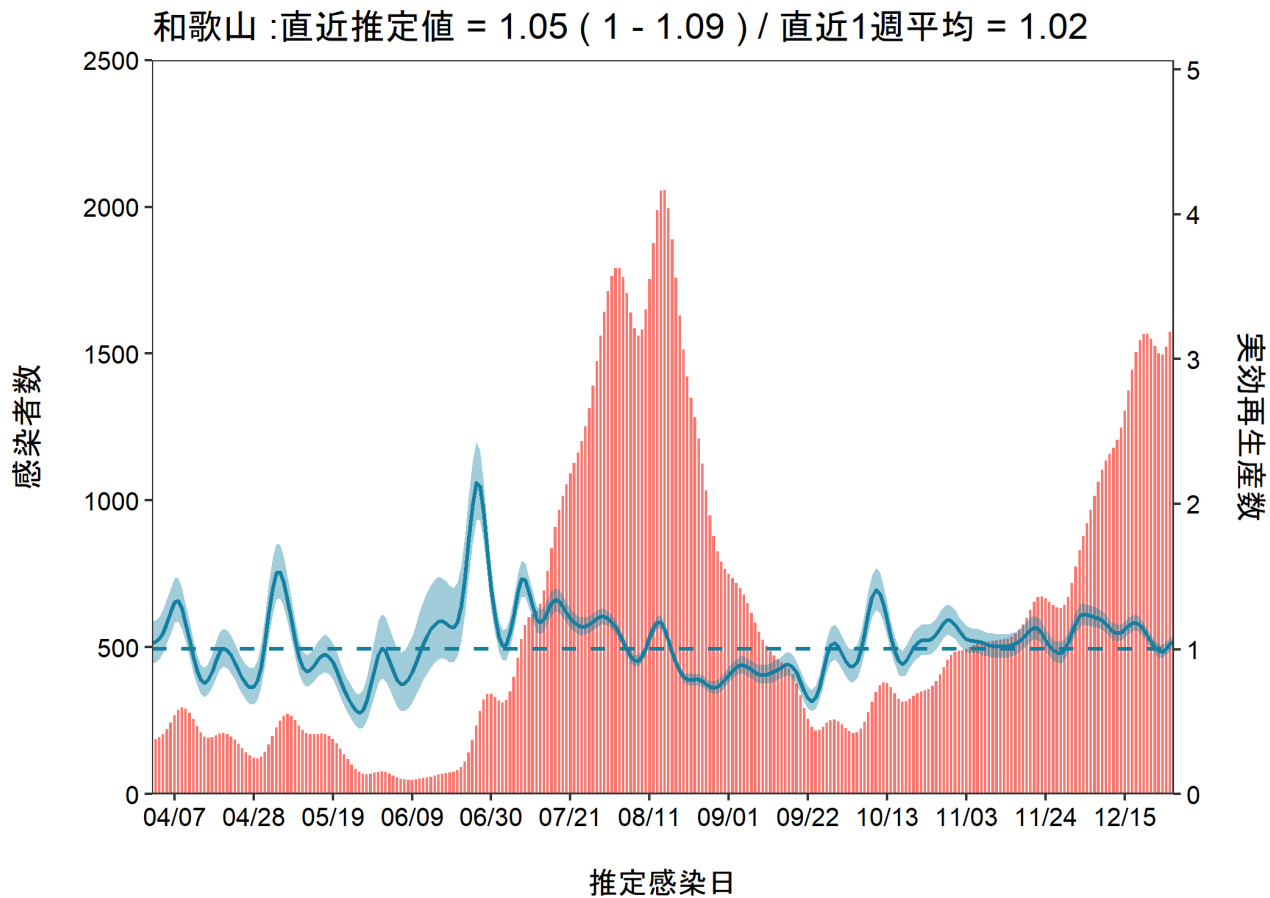
奈良 : 直近推定値 = 0.87 (0.83 - 0.91) / 直近1週平均 = 0.86



推定日 1月10日

最新推定感染日 12月28日

オミクロン株



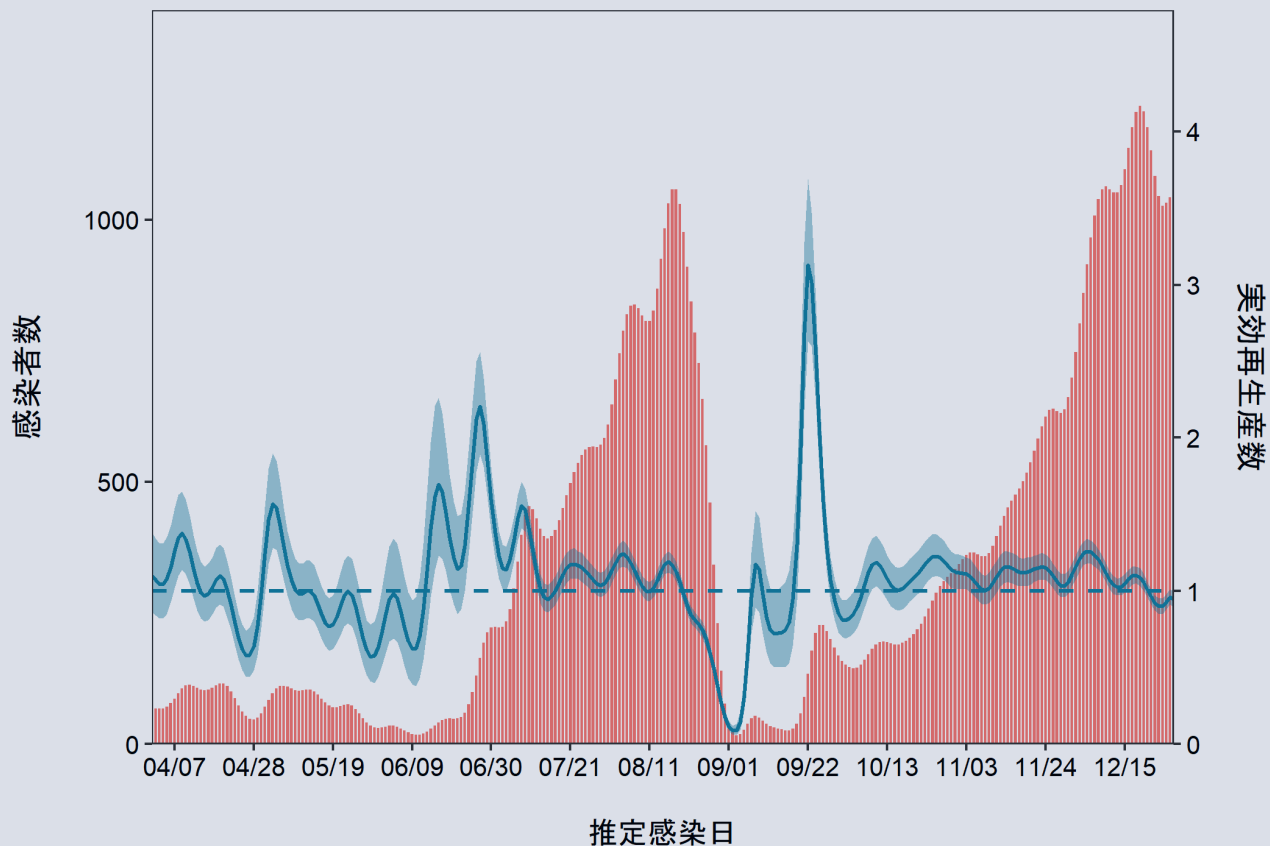
推定日 1月10日

最新推定感染日 12月28日

オミクロン株

全数把握見直しのため、リアルタイム評価ができない

鳥取 : 直近推定値 = 0.94 (0.89 - 1) / 直近1週平均 = 0.93

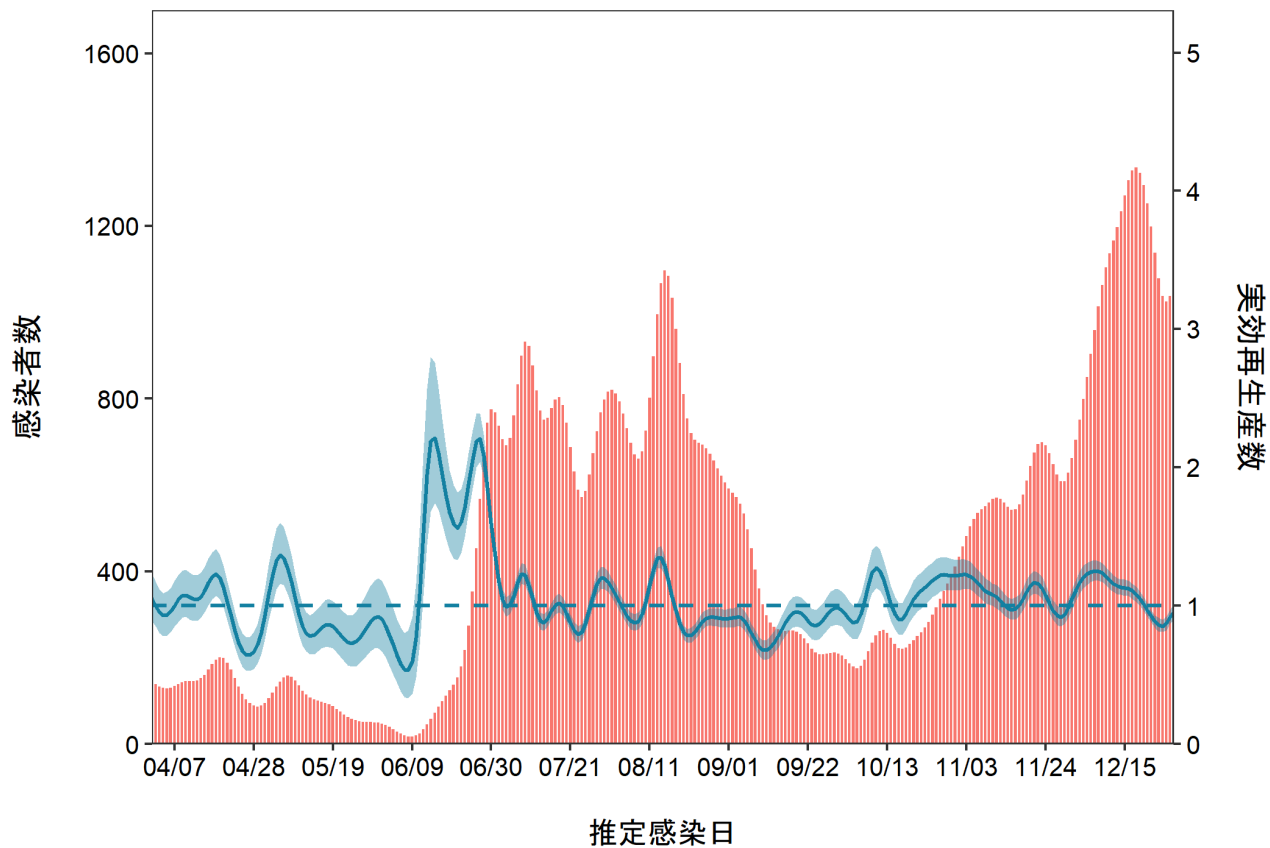


推定日 1月10日

最新推定感染日 12月28日

オミクロン株

島根 : 直近推定値 = 0.95 (0.9 - 1.01) / 直近1週平均 = 0.89

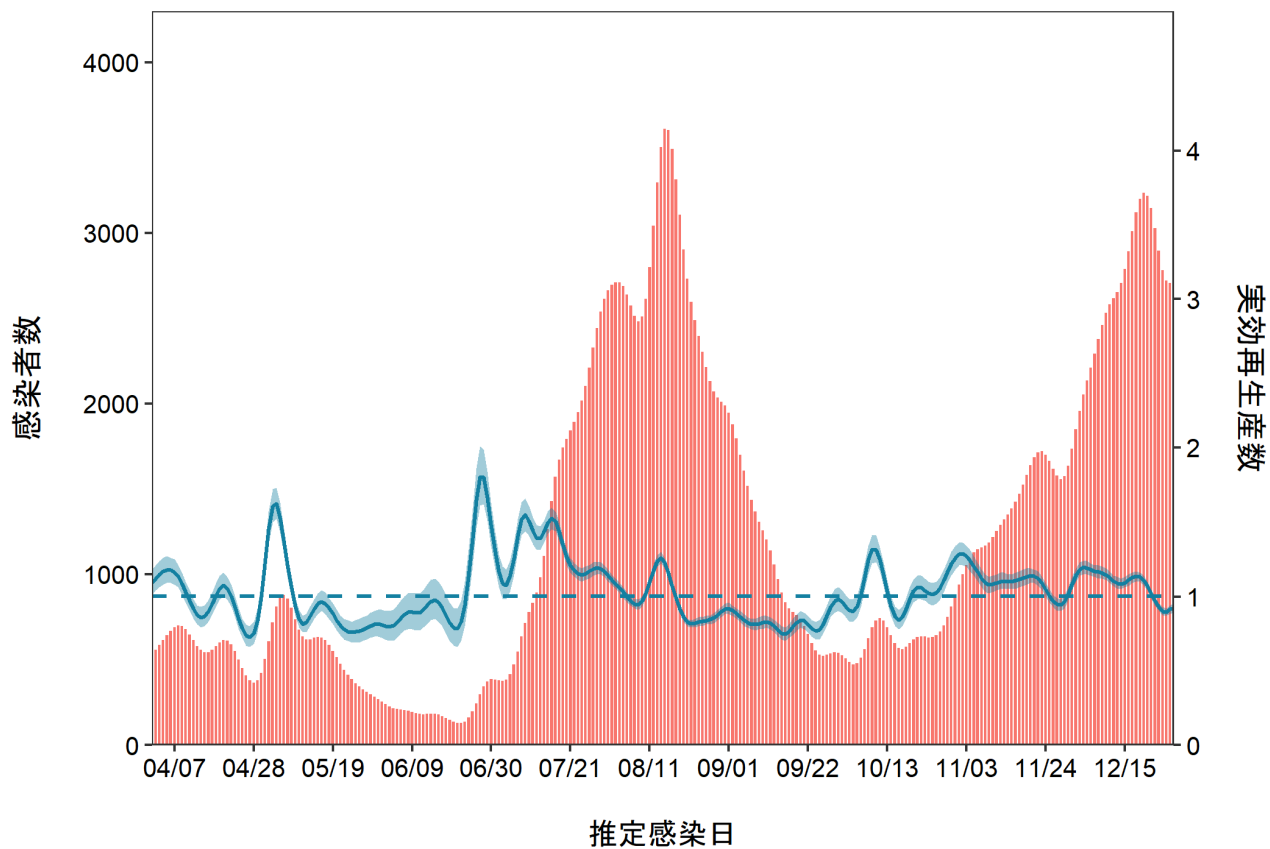


推定日 1月10日

最新推定感染日 12月28日

オミクロン株

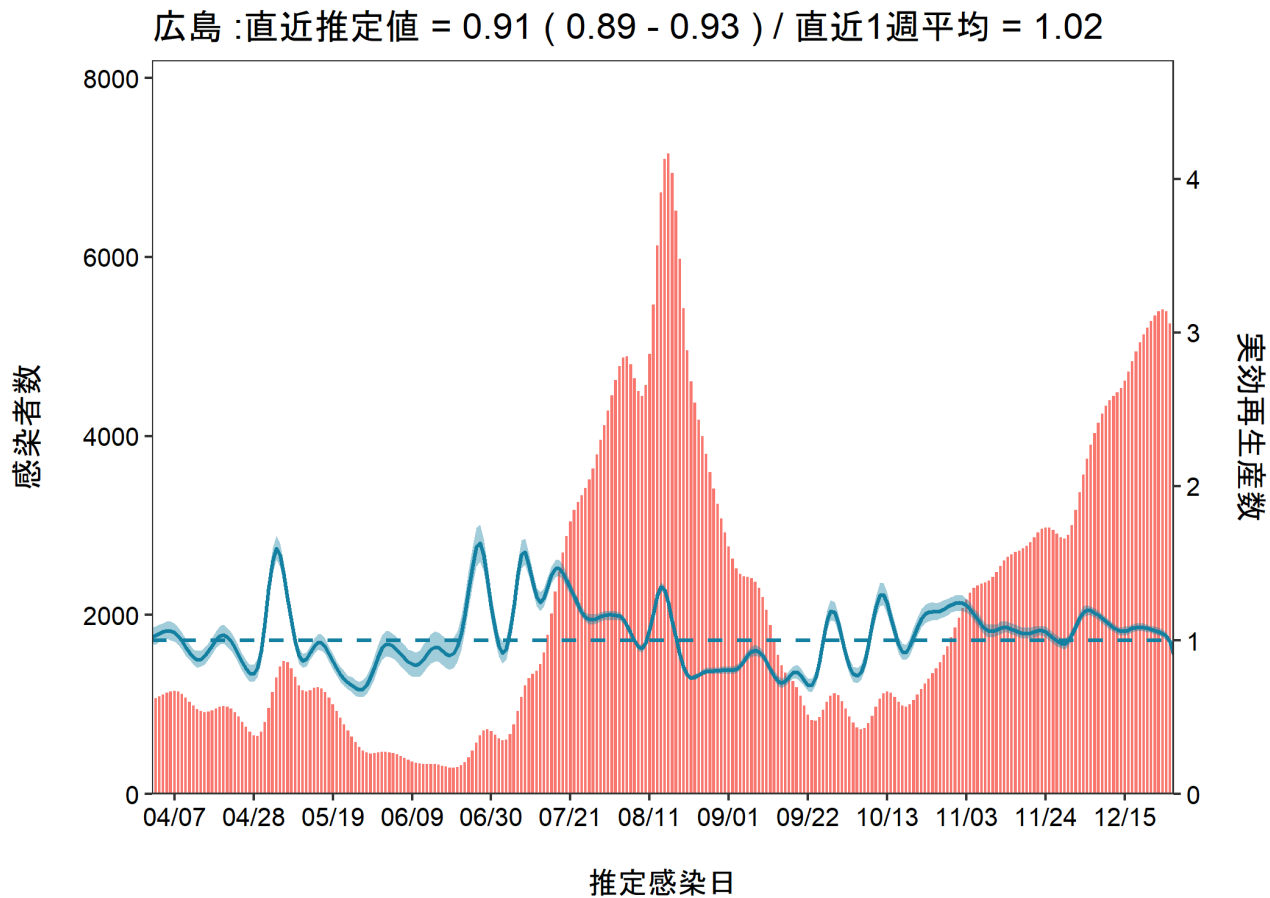
岡山 : 直近推定値 = 0.92 (0.89 - 0.95) / 直近1週平均 = 0.93



推定日 1月10日

最新推定感染日 12月28日

オミクロン株

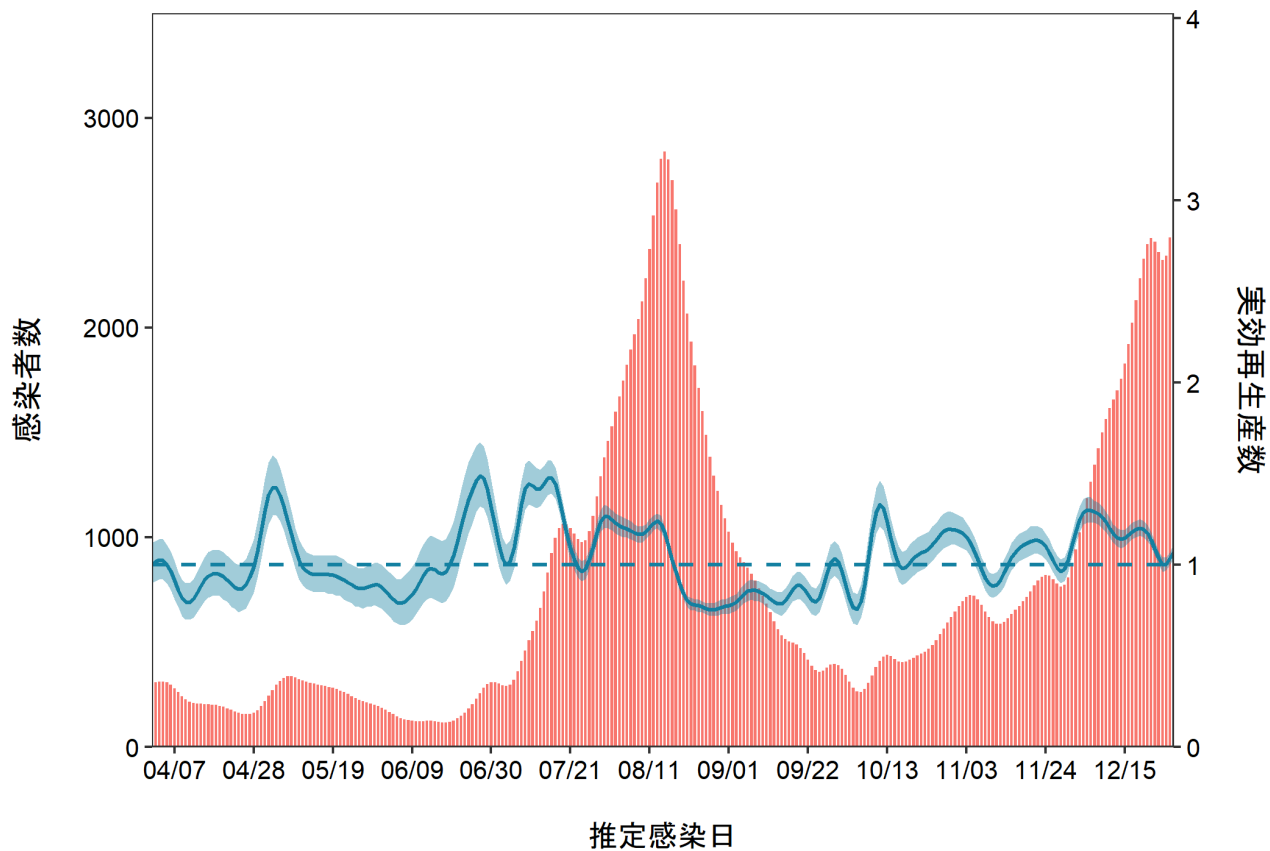


推定日 1月10日

最新推定感染日 12月28日

オミクロン株

山口 : 直近推定値 = 1.07 (1.03 - 1.11) / 直近1週平均 = 1.05

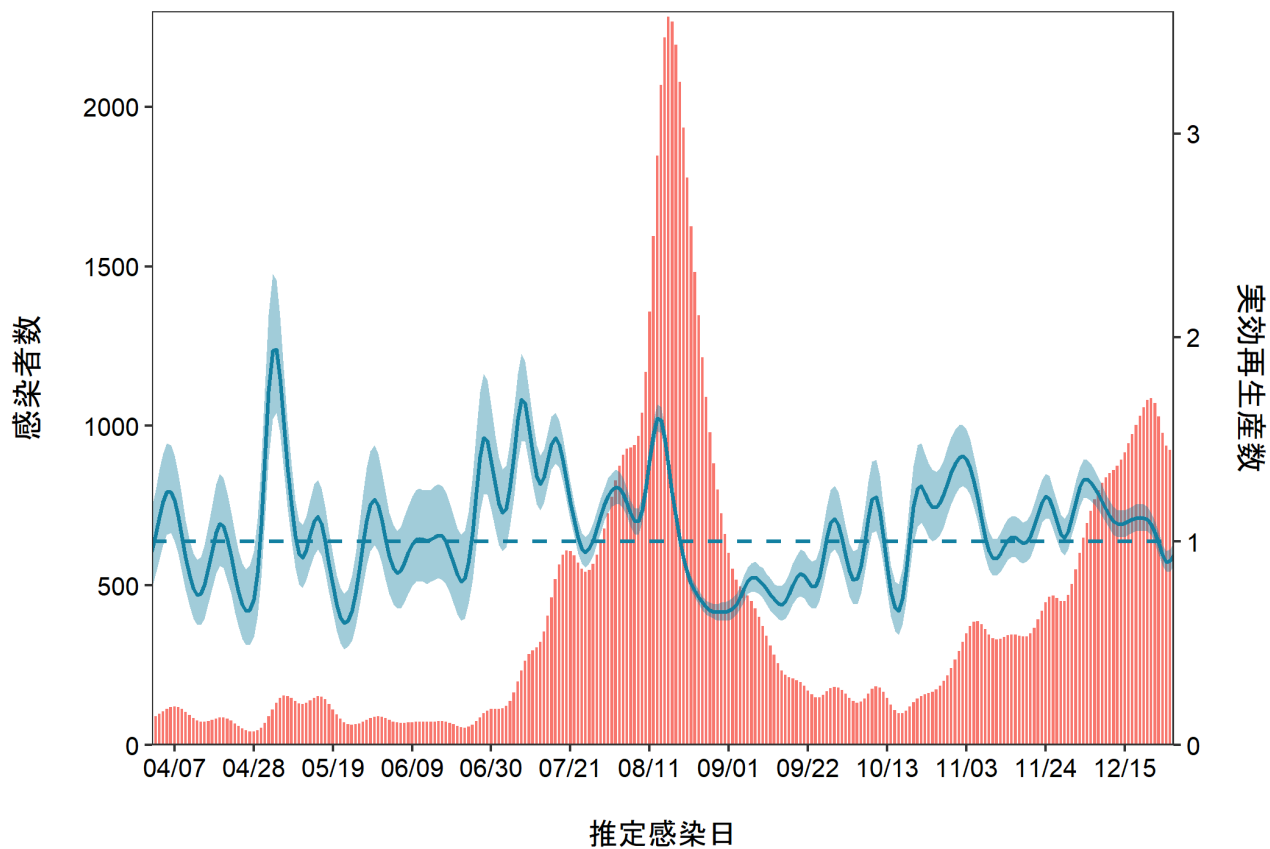


推定日 1月10日

最新推定感染日 12月28日

オミクロン株

徳島 : 直近推定値 = 0.93 (0.88 - 0.99) / 直近1週平均 = 0.97

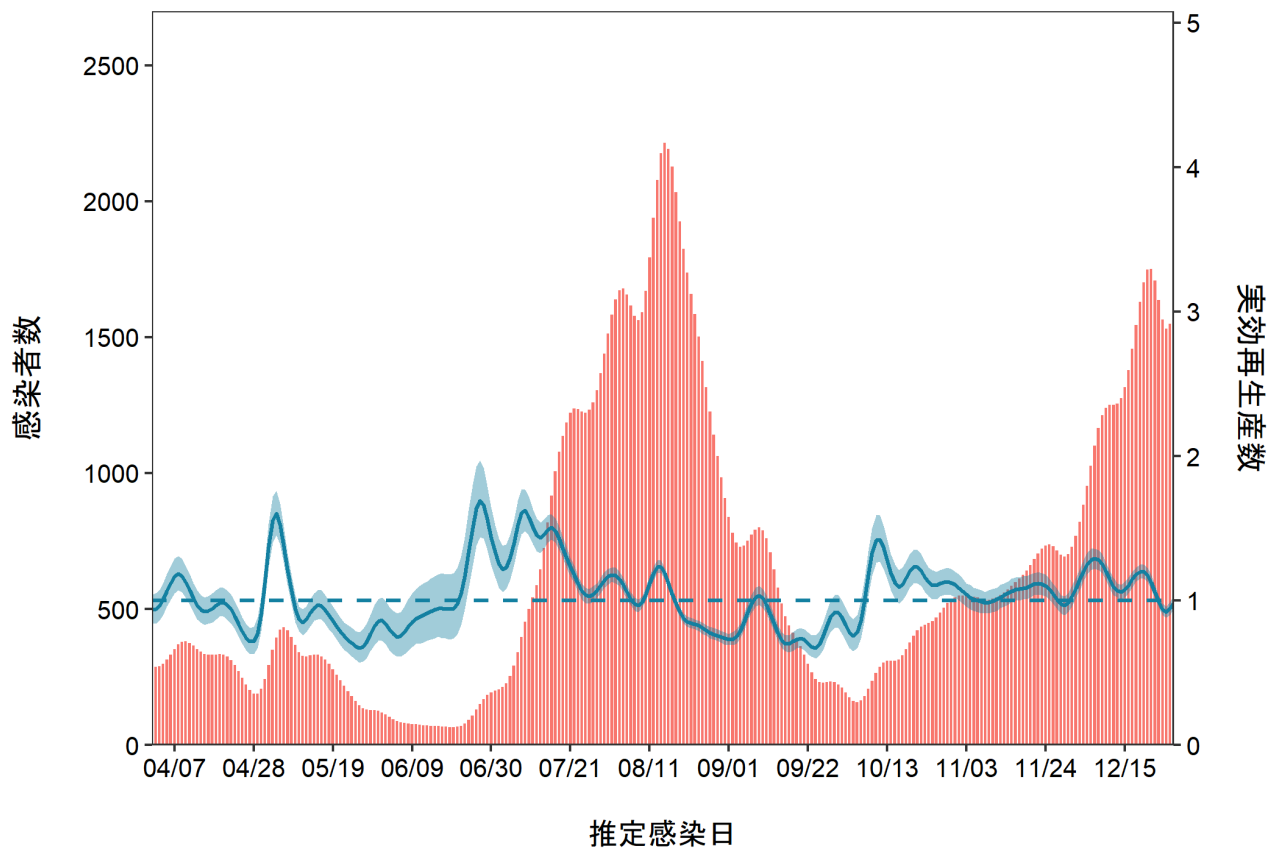


推定日 1月10日

最新推定感染日 12月28日

オミクロン株

香川 : 直近推定値 = 0.98 (0.94 - 1.03) / 直近1週平均 = 0.99

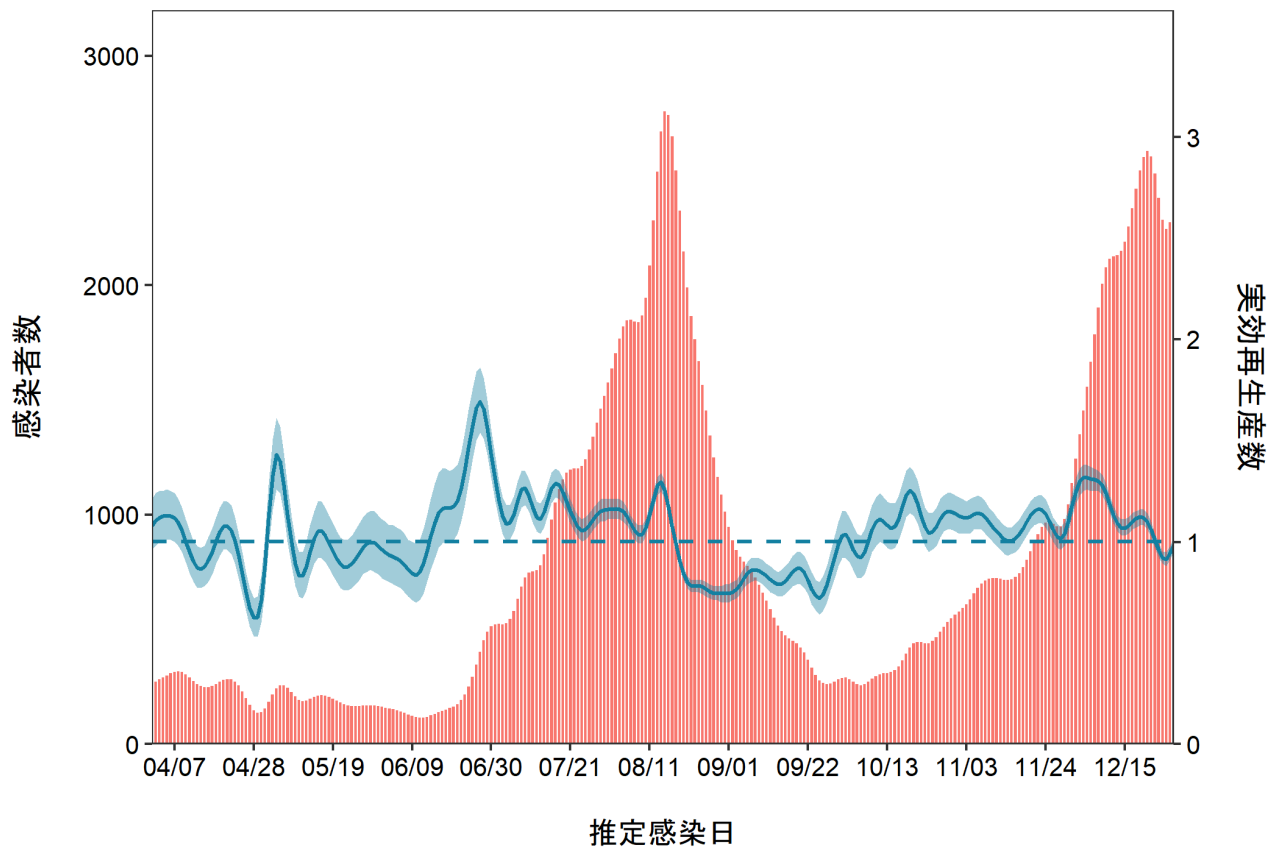


推定日 1月10日

最新推定感染日 12月28日

オミクロン株

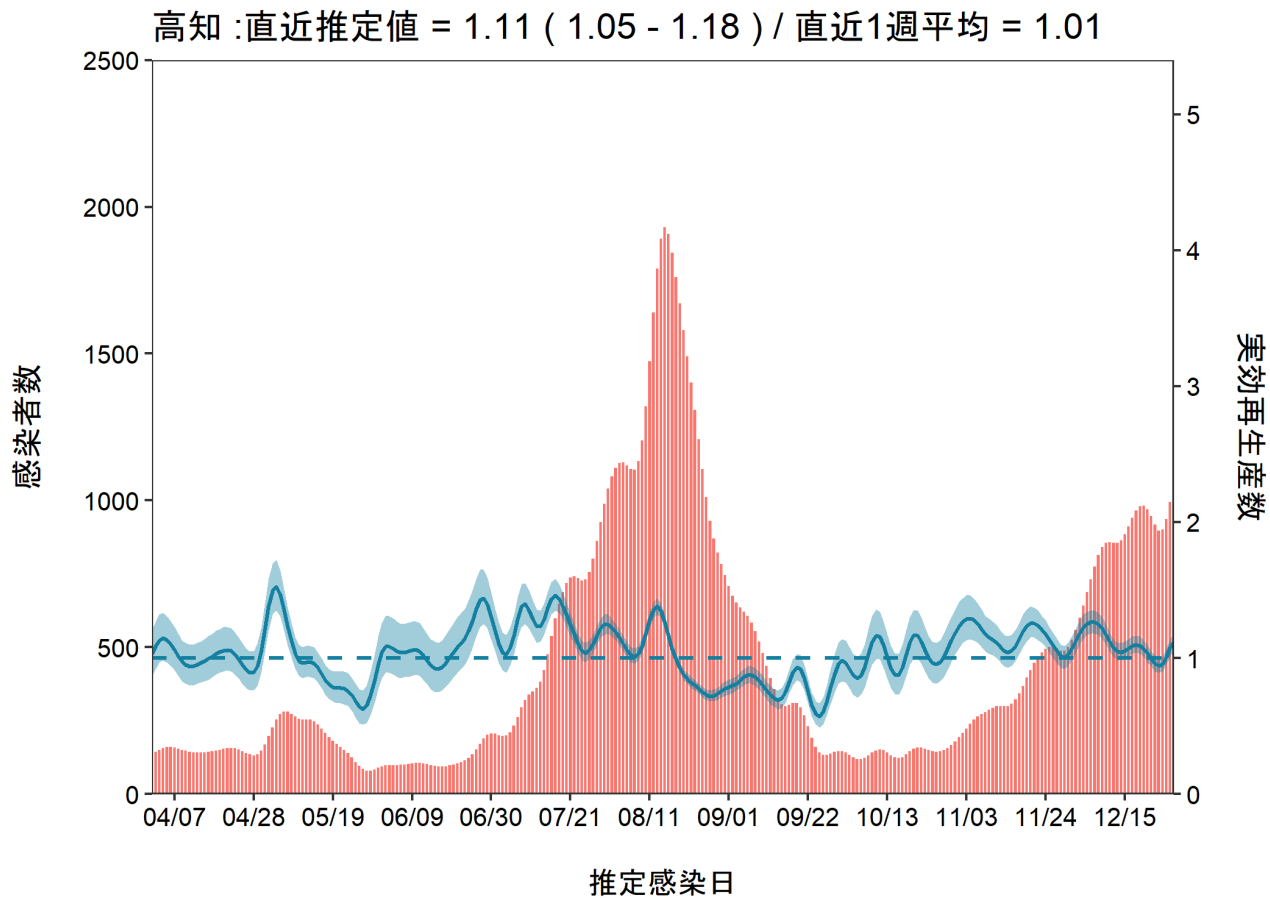
愛媛:直近推定値 = 0.98 (0.95 - 1.02) / 直近1週平均 = 0.97



推定日 1月10日

最新推定感染日 12月28日

オミクロン株

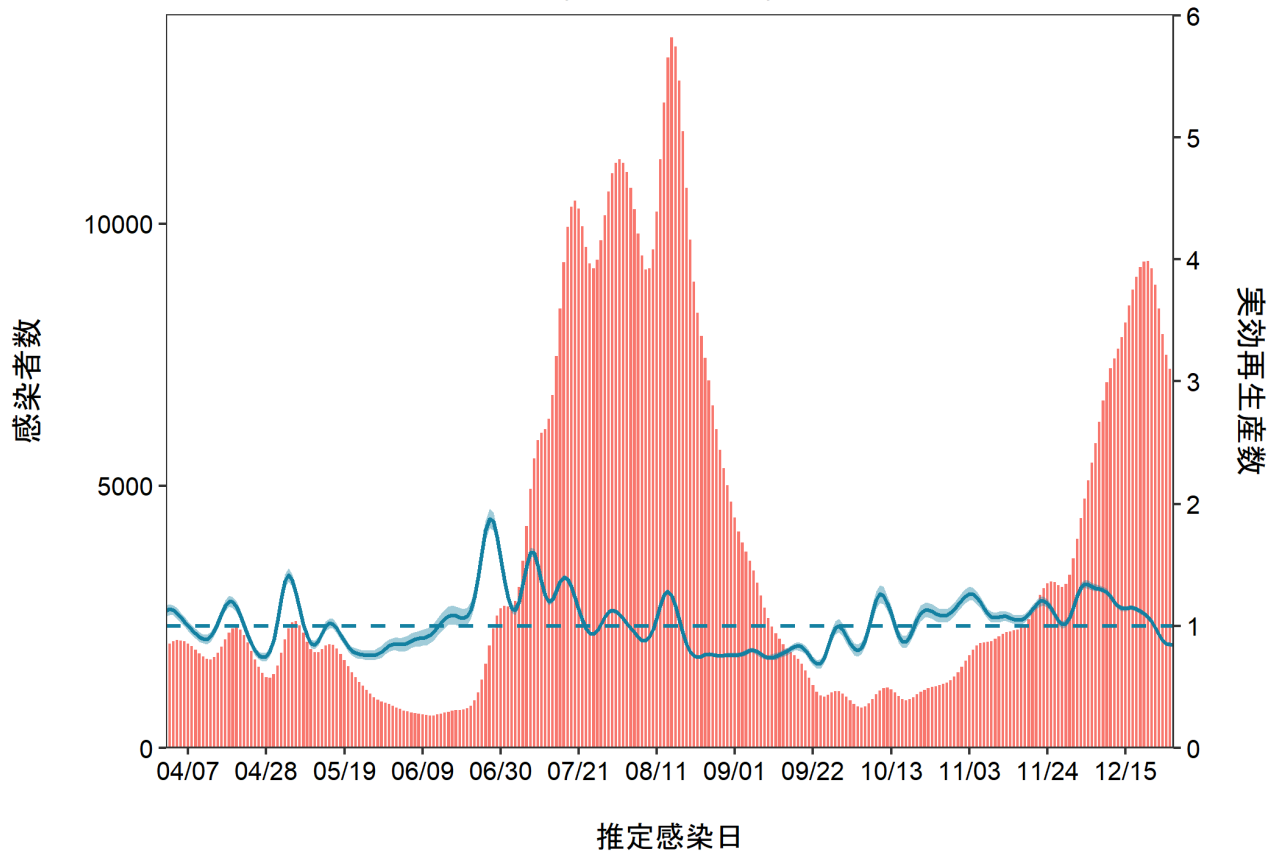


推定日 1月10日

最新推定感染日 12月28日

オミクロン株

福岡 : 直近推定値 = 0.84 (0.83 - 0.86) / 直近1週平均 = 0.91

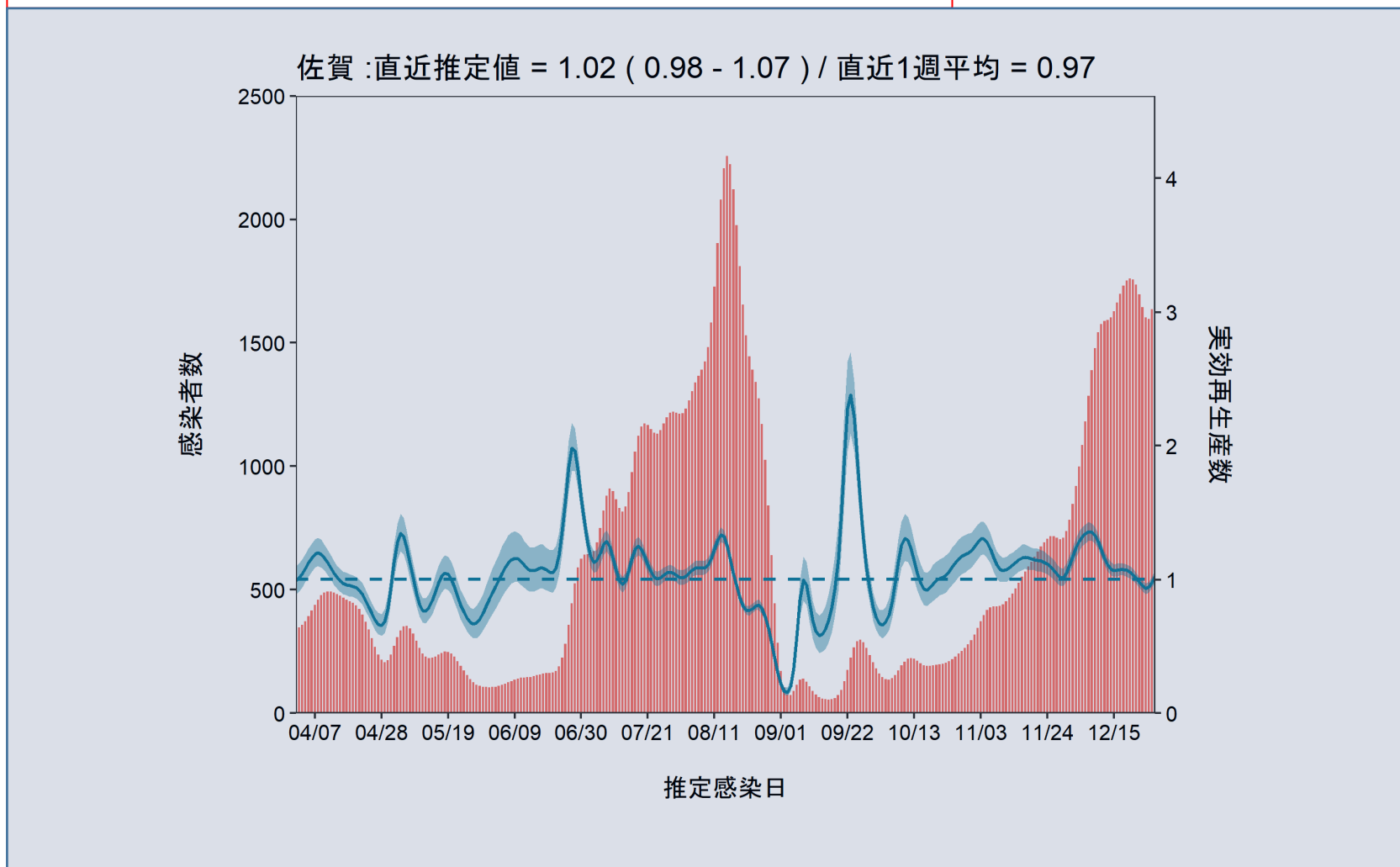


推定日 1月10日

最新推定感染日 12月28日

オミクロン株

全数把握見直しのため、リアルタイム評価ができない



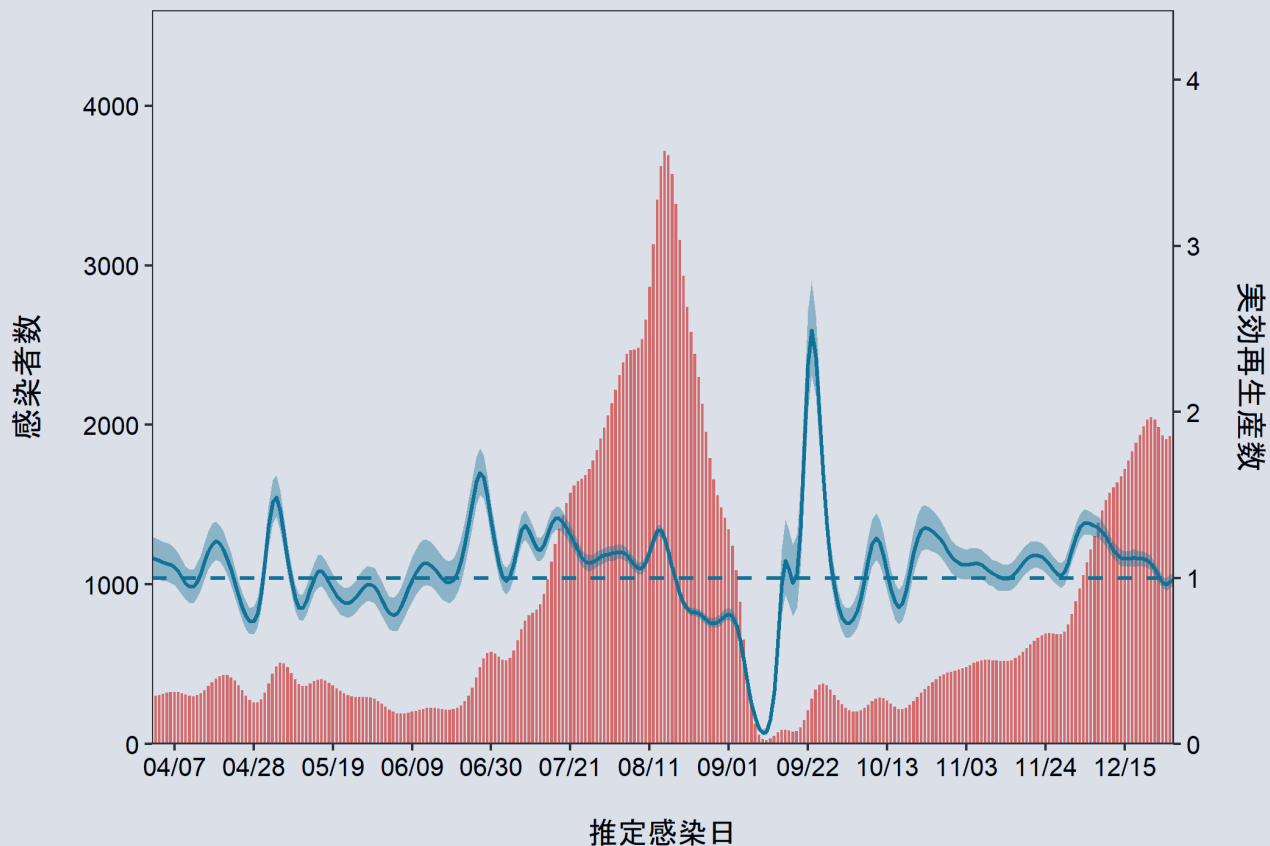
推定日 1月10日

最新推定感染日 12月28日

オミクロン株

全数把握見直しのため、リアルタイム評価ができない

長崎 : 直近推定値 = 0.99 (0.95 - 1.03) / 直近1週平均 = 1.01

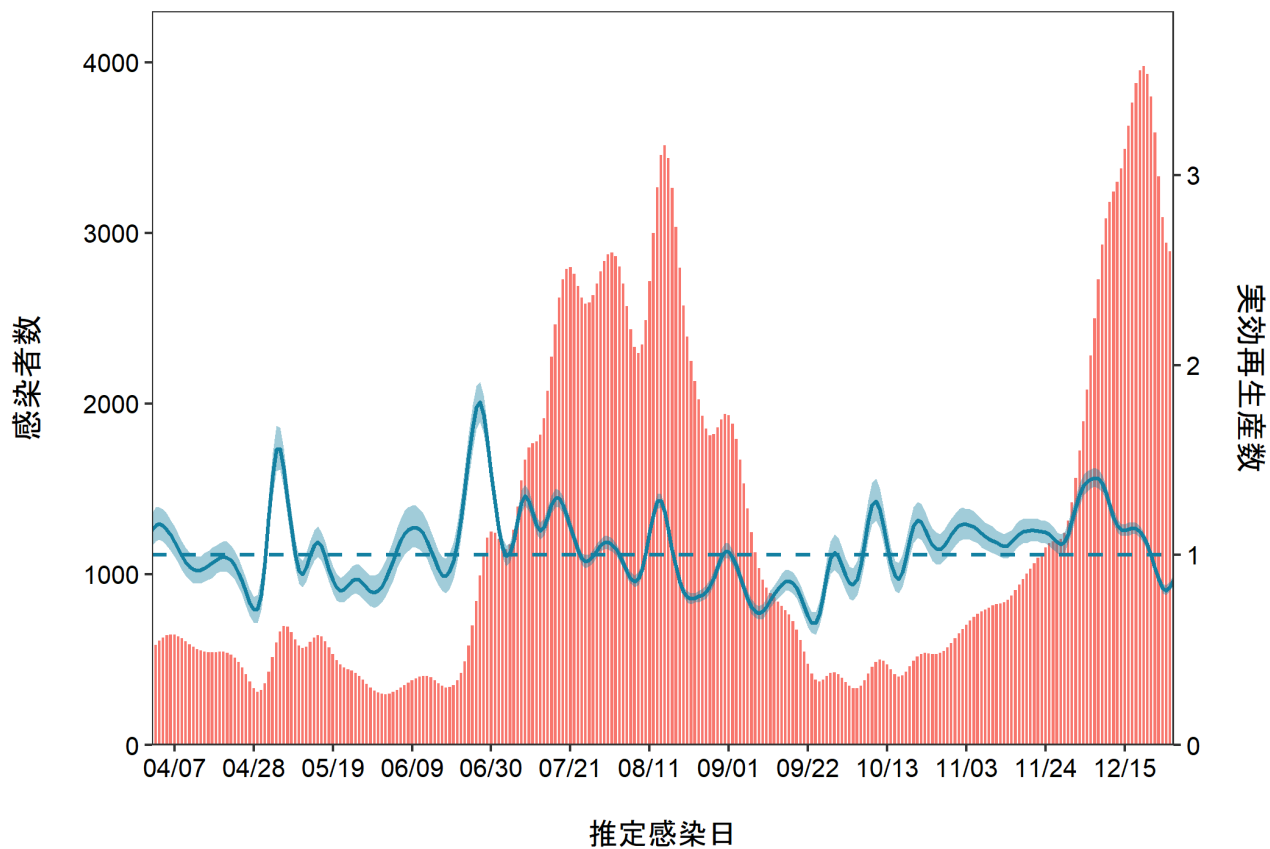


推定日 1月10日

最新推定感染日 12月28日

オミクロン株

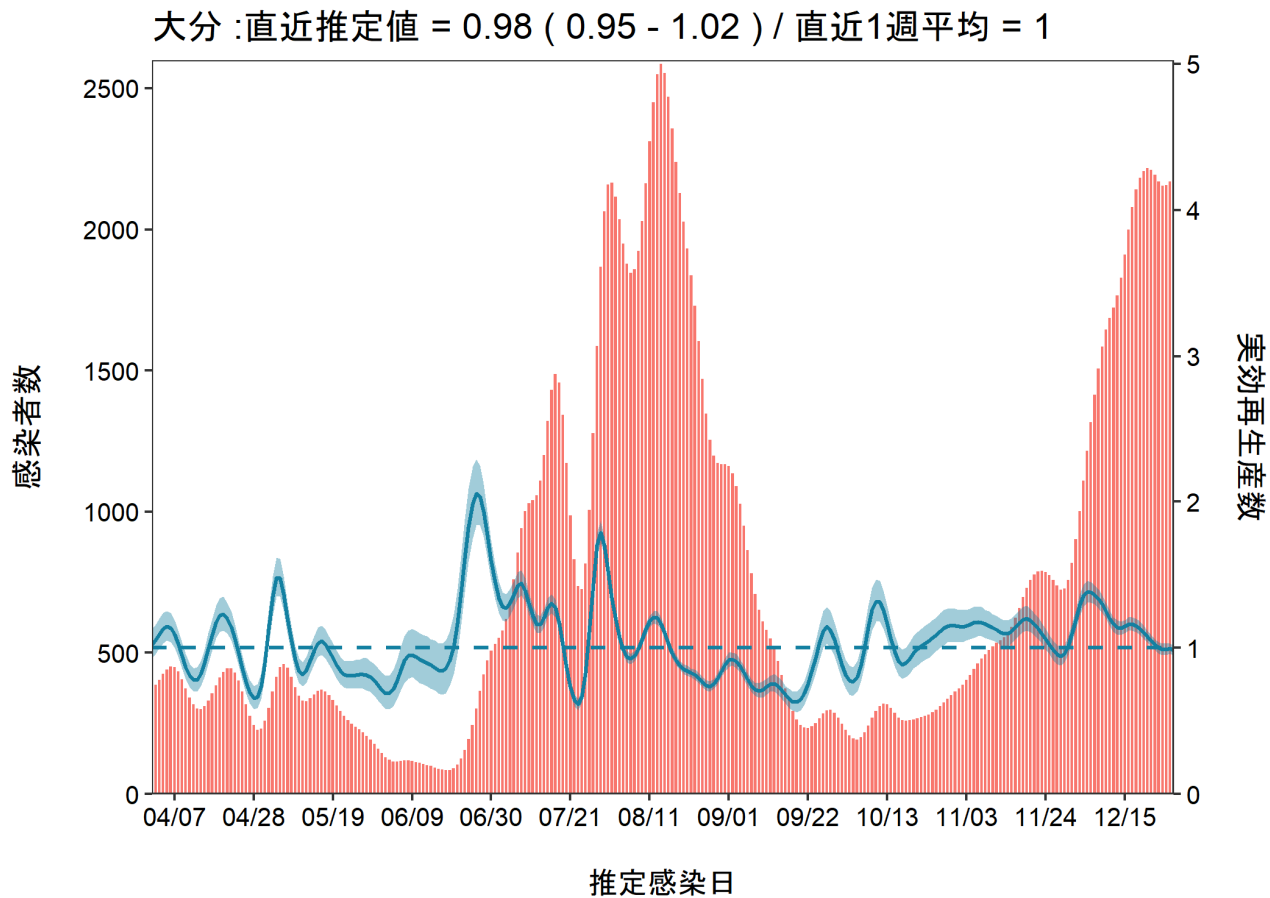
熊本 : 直近推定値 = 0.87 (0.84 - 0.9) / 直近1週平均 = 0.88



推定日 1月10日

最新推定感染日 12月28日

オミクロン株

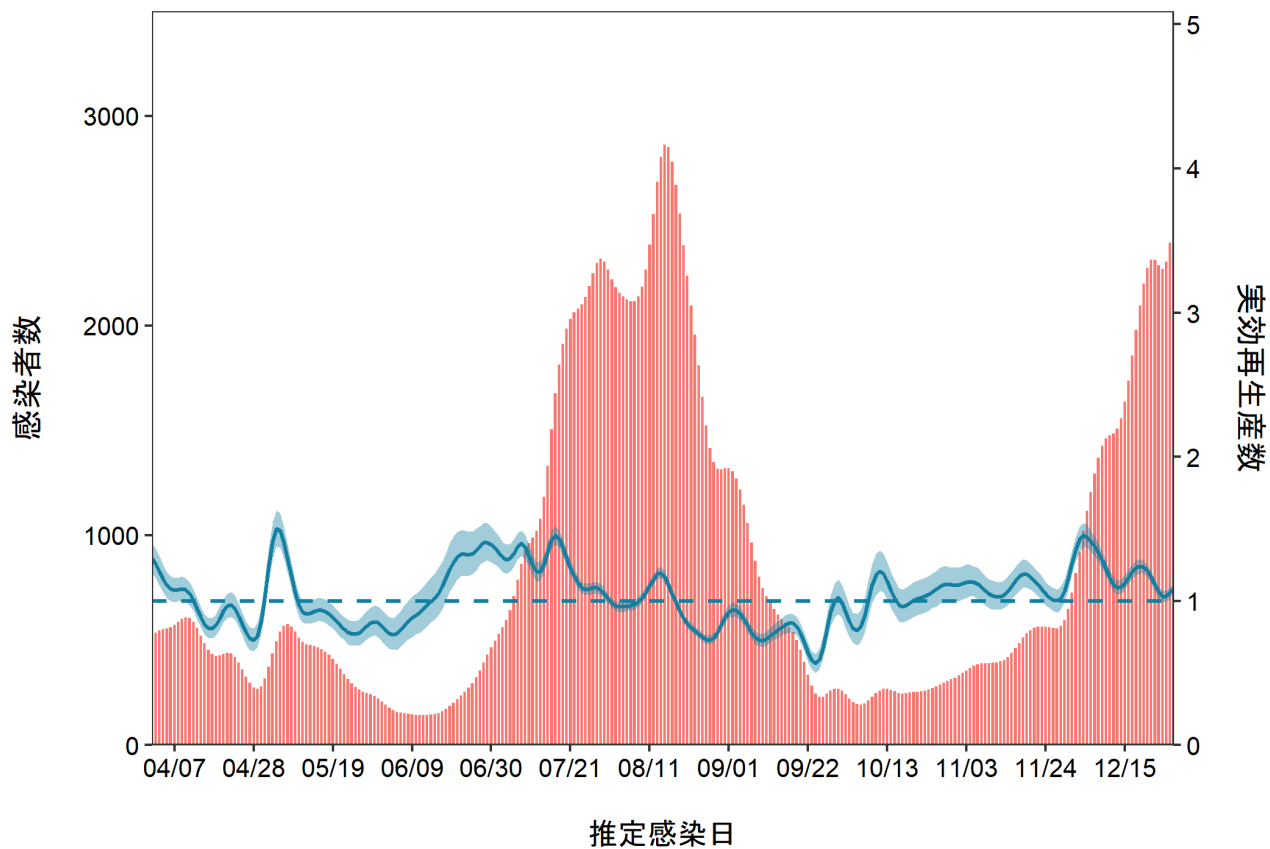


推定日 1月10日

最新推定感染日 12月28日

オミクロン株

宮崎 : 直近推定値 = 1.08 (1.05 - 1.12) / 直近1週平均 = 1.08

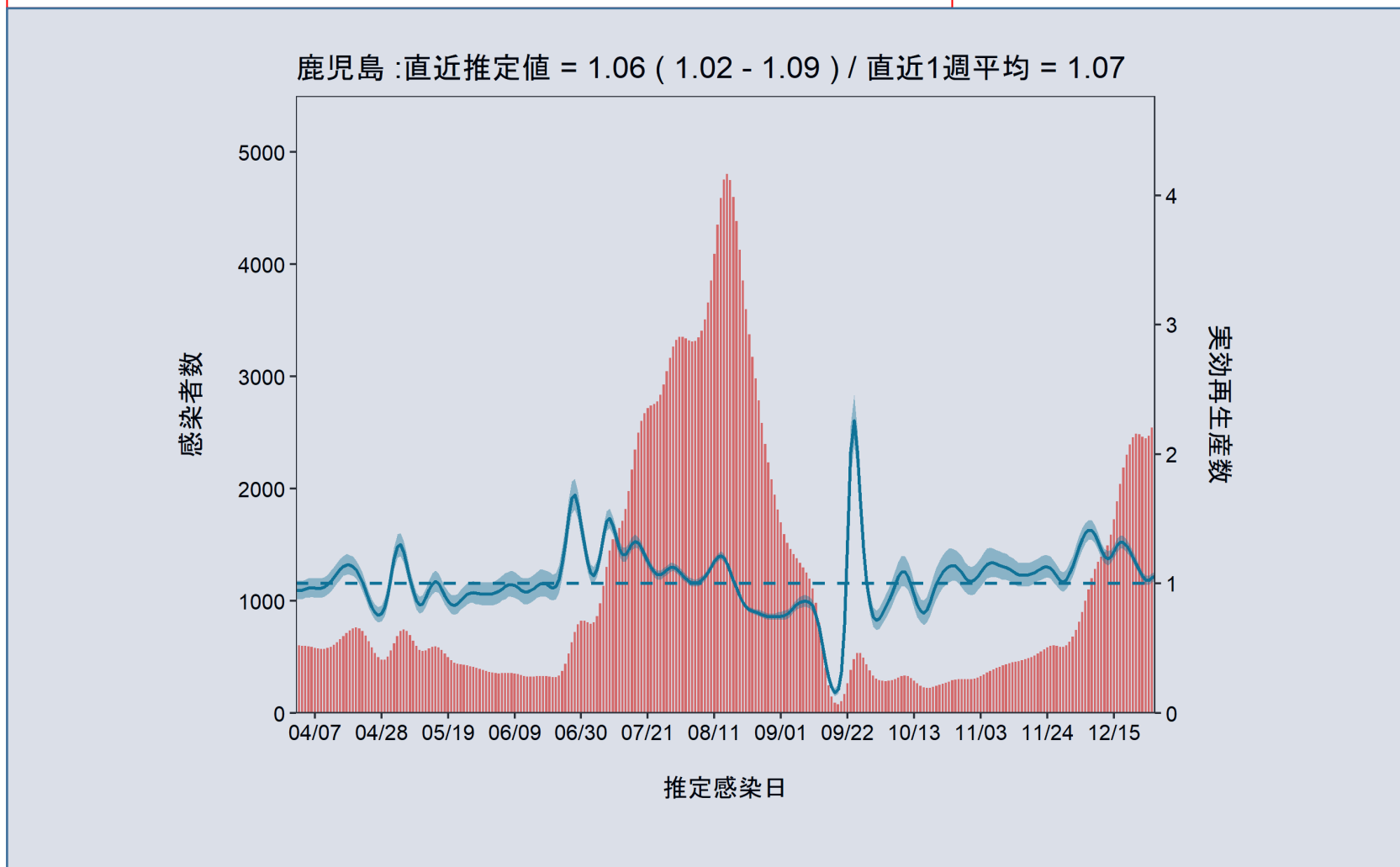


推定日 1月10日

最新推定感染日 12月28日

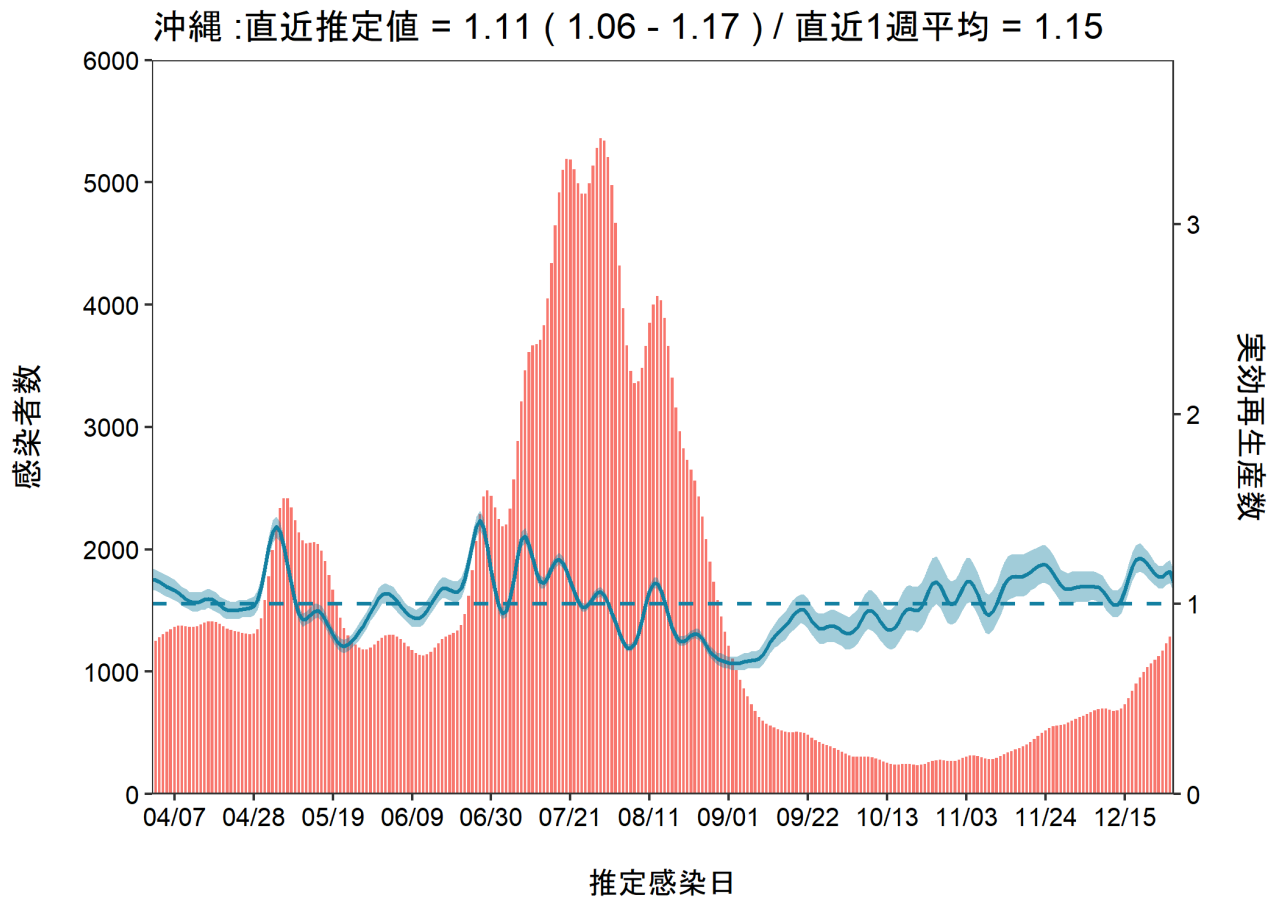
オミクロン株

全数把握見直しのため、リアルタイム評価ができない



推定日 1月10日
最新推定感染日 12月28日

オミクロン株



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2023/1/9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)

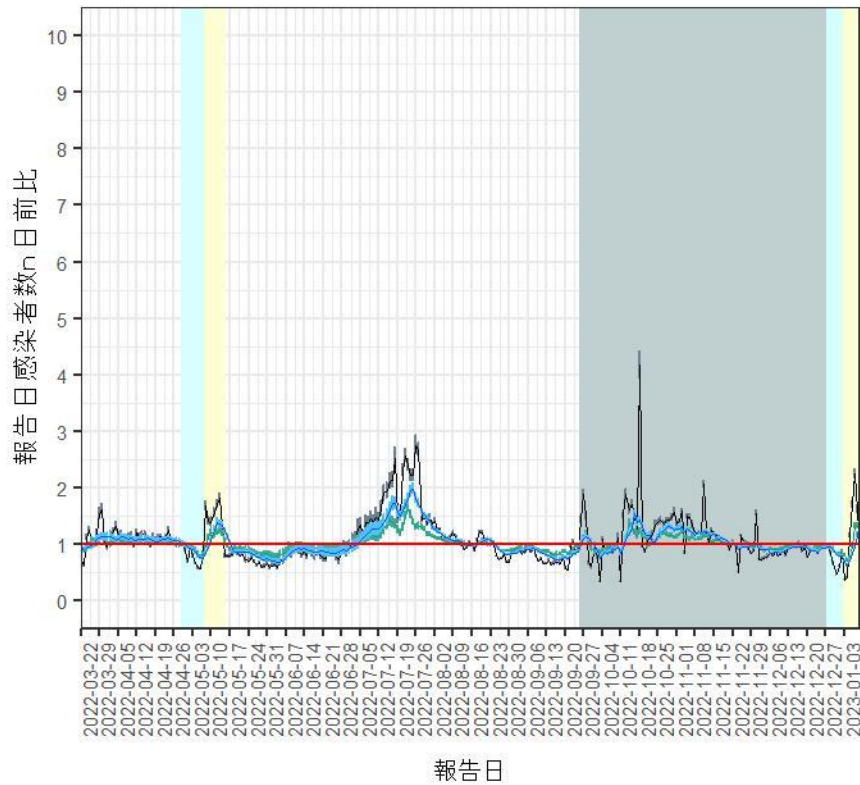
②5日前比

③3日前比

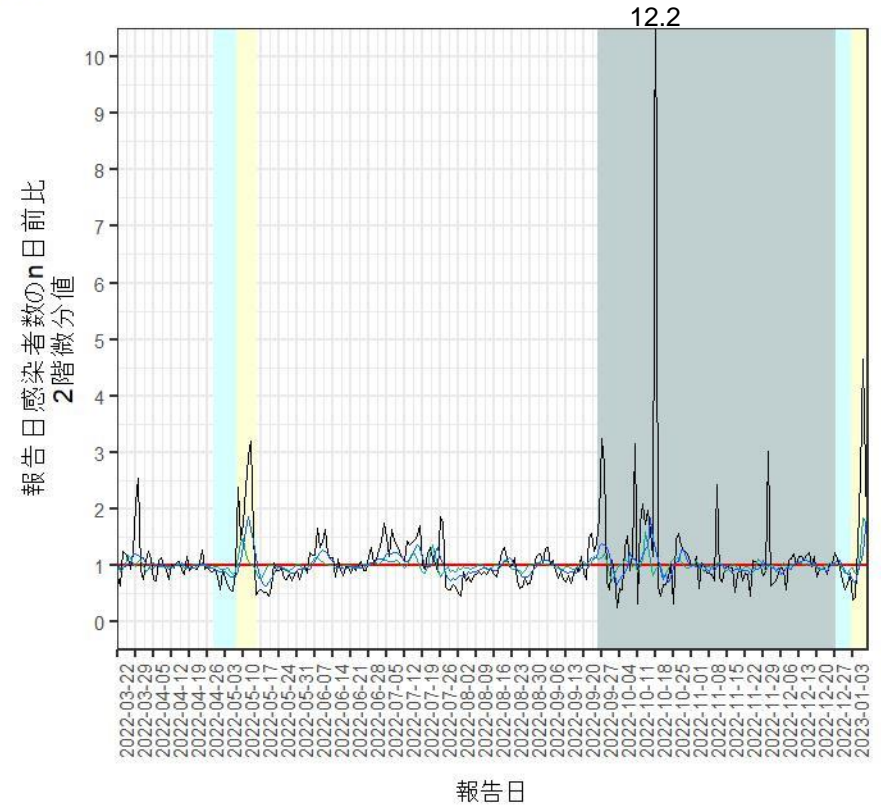
なお、Bonifaziらの論文を参考に②と③については週内変動を考慮するために7日間移動平均を使用して計算した。

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



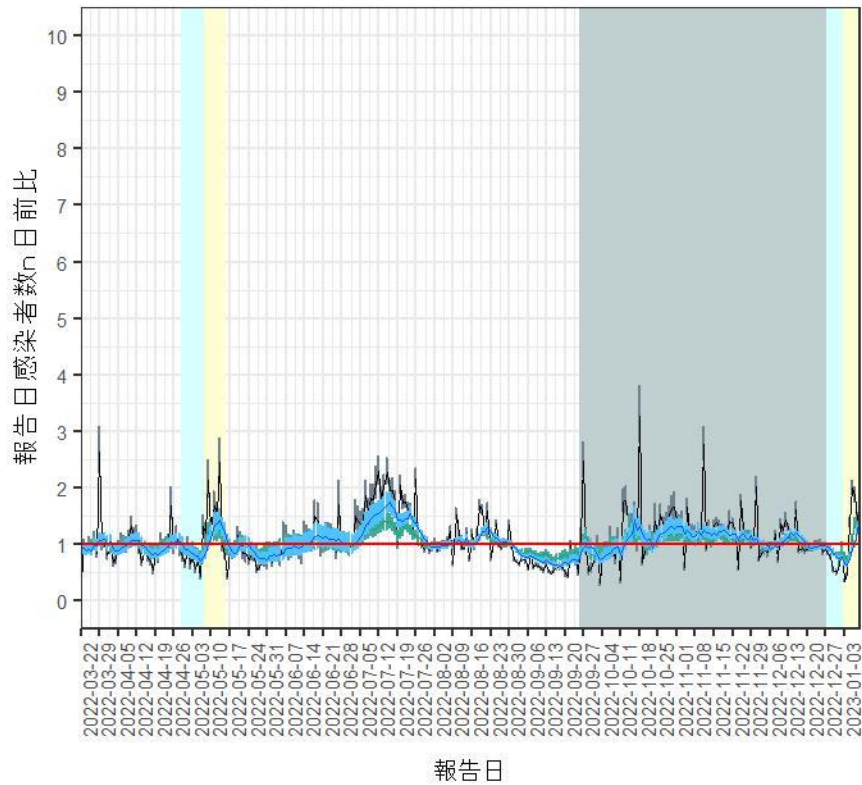
n日前比の2階微分値

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

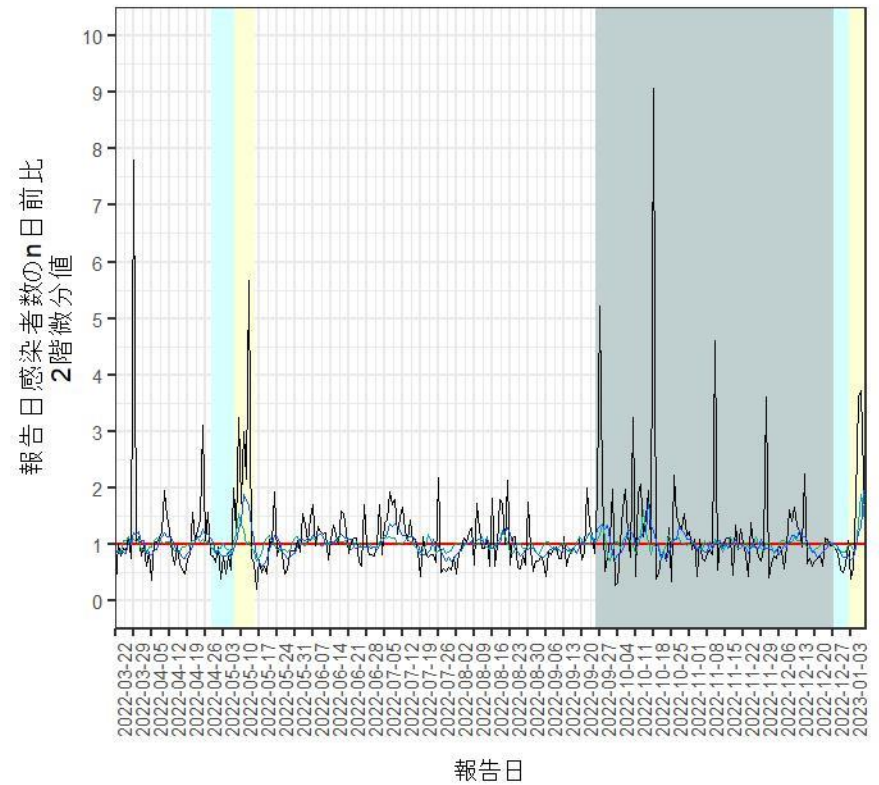
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

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

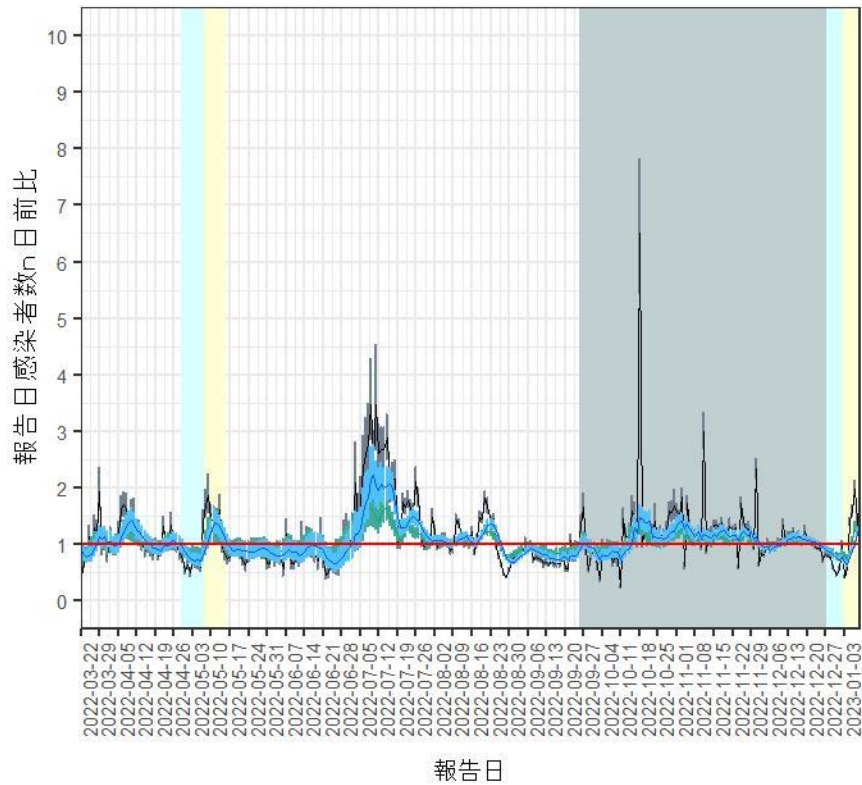
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

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

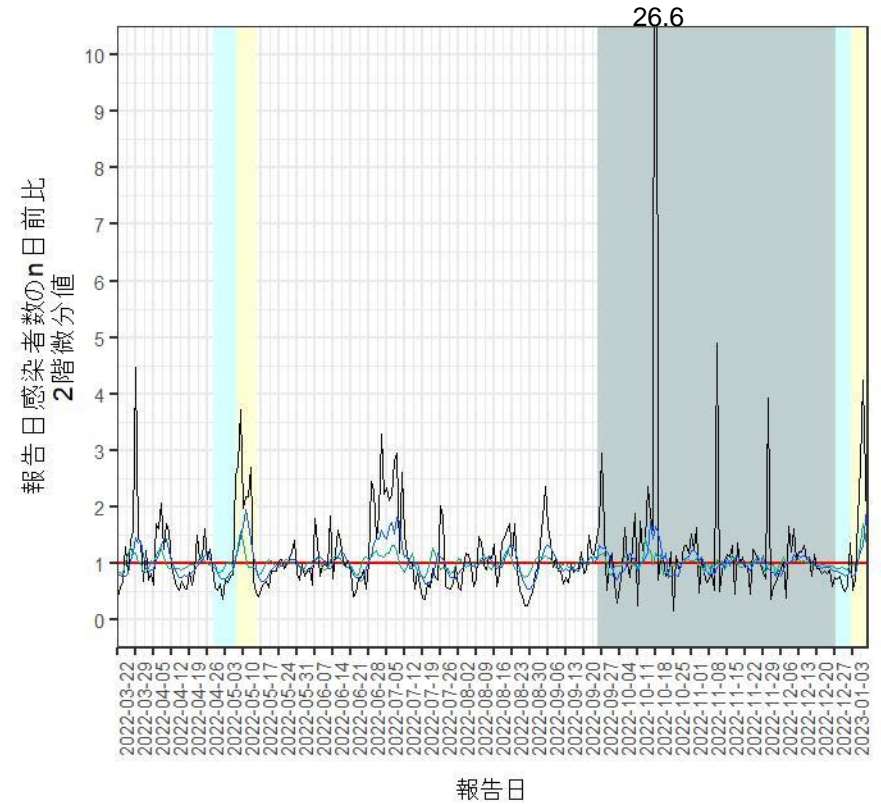
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

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

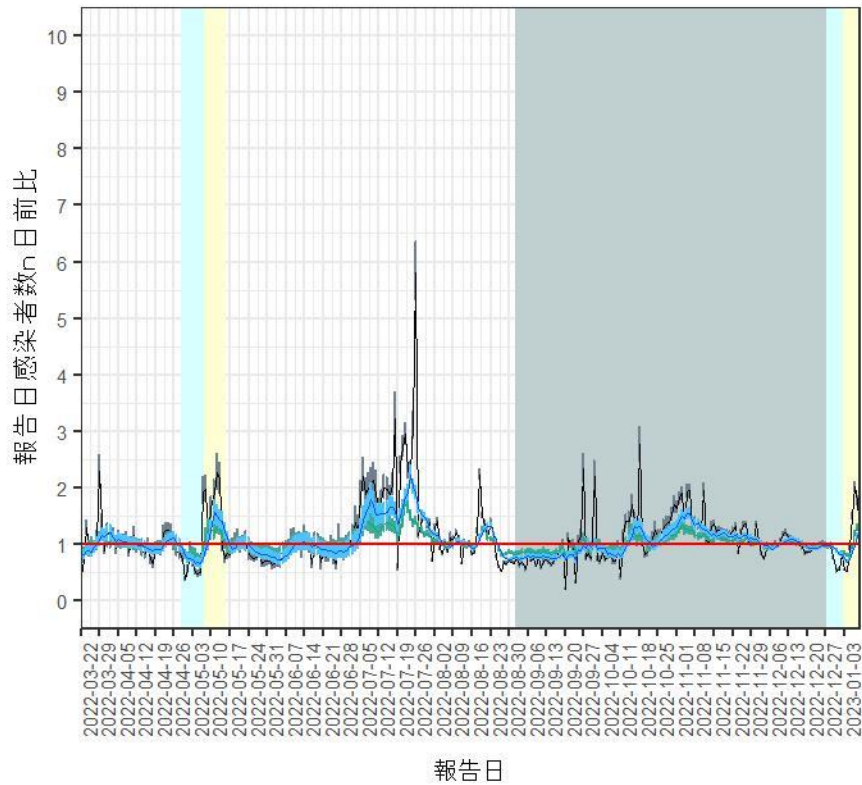
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

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

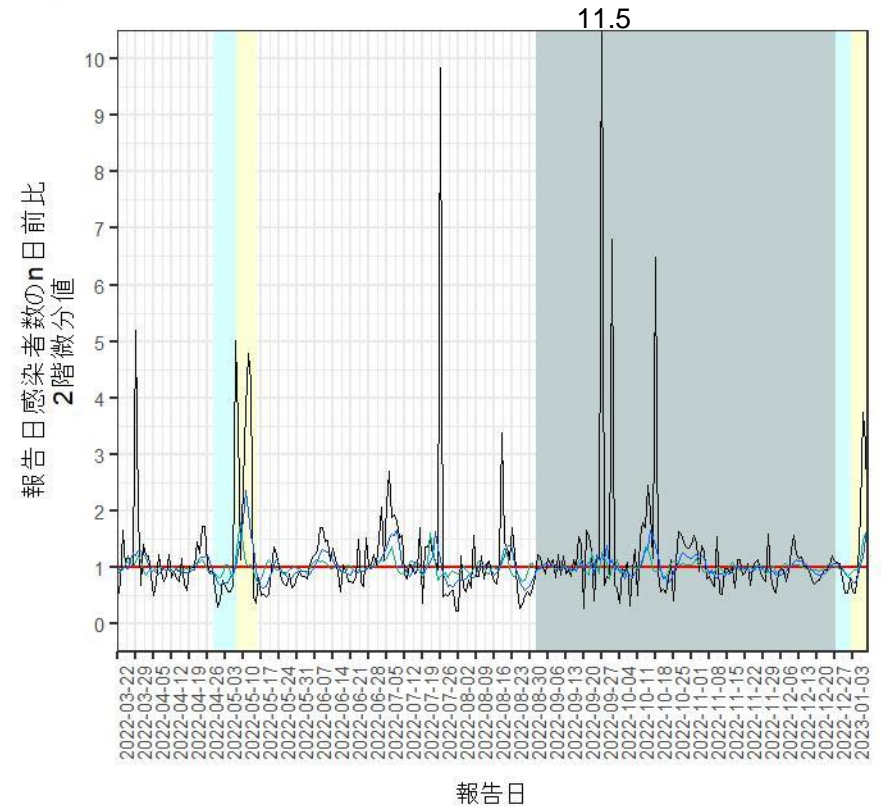
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

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

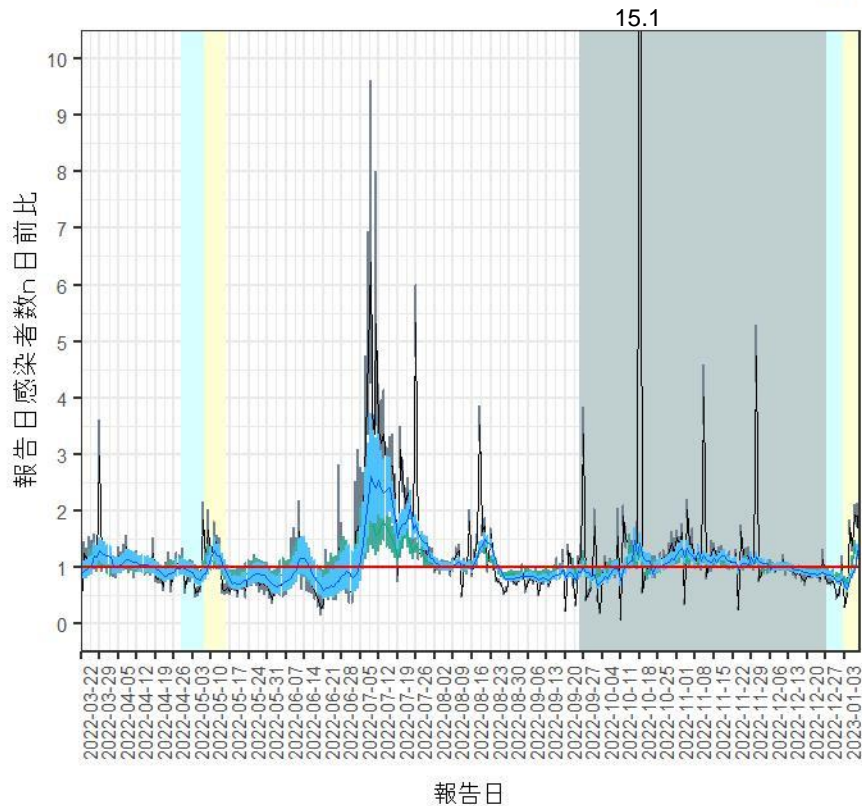
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

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

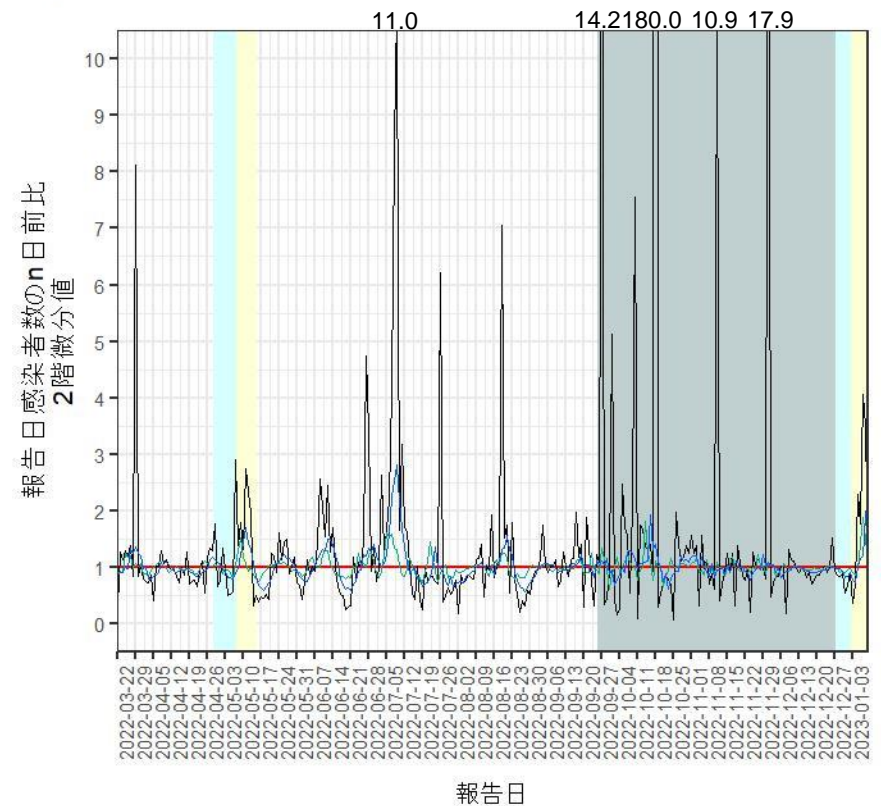
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

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

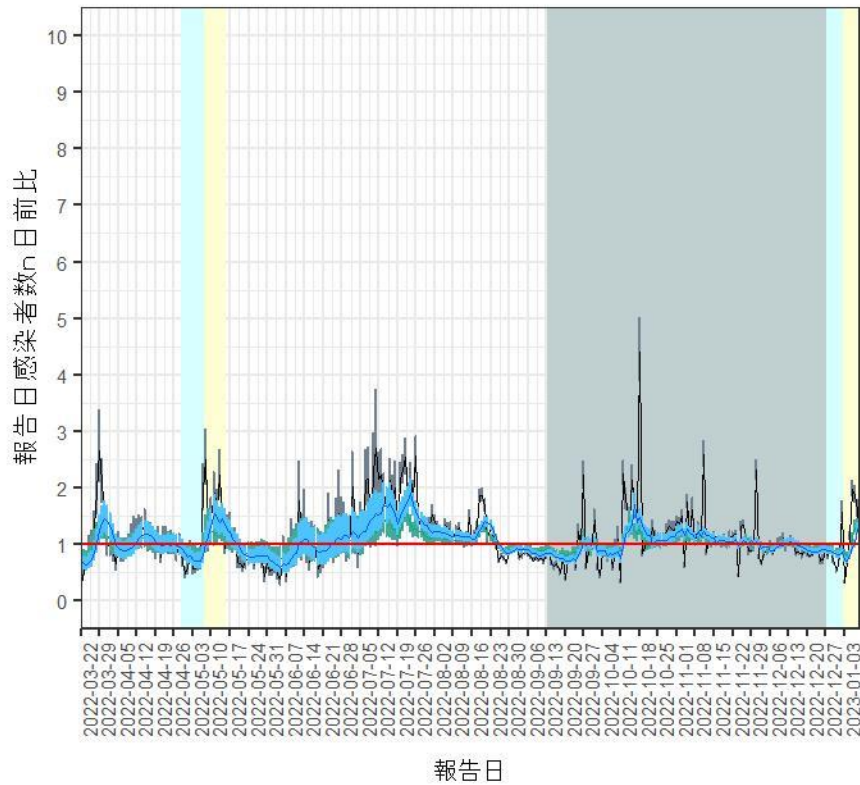
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

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

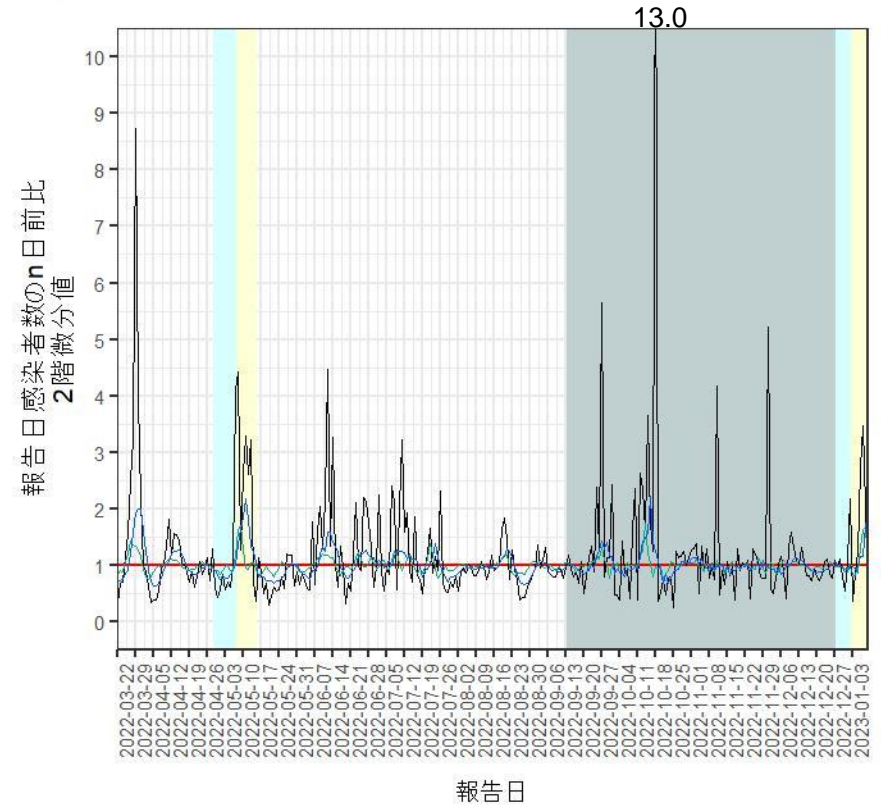
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

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

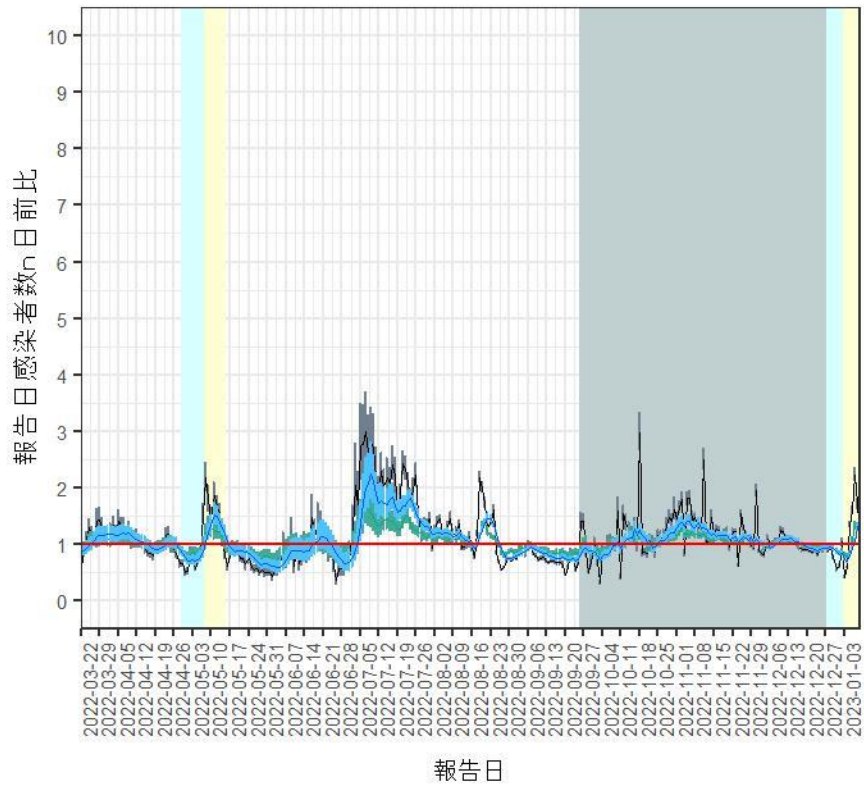
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

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

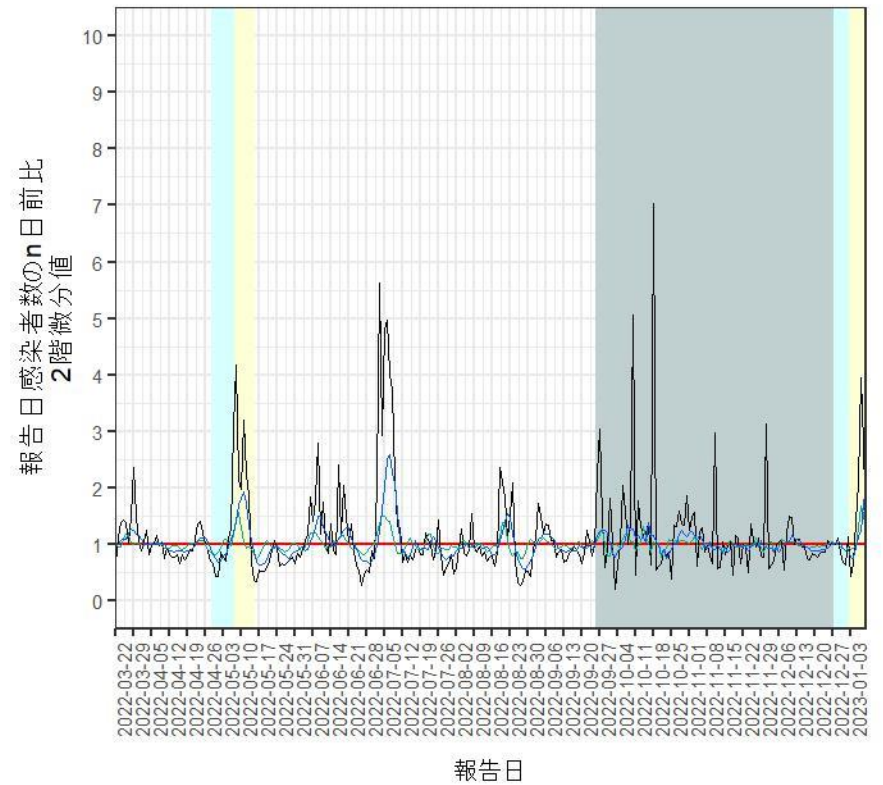
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

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

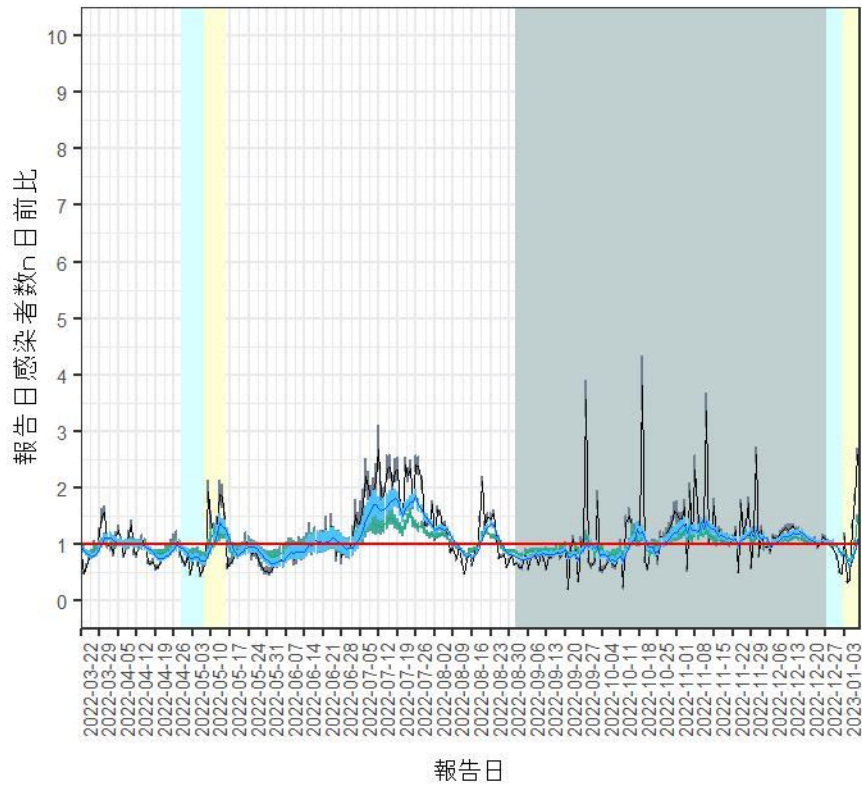
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

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

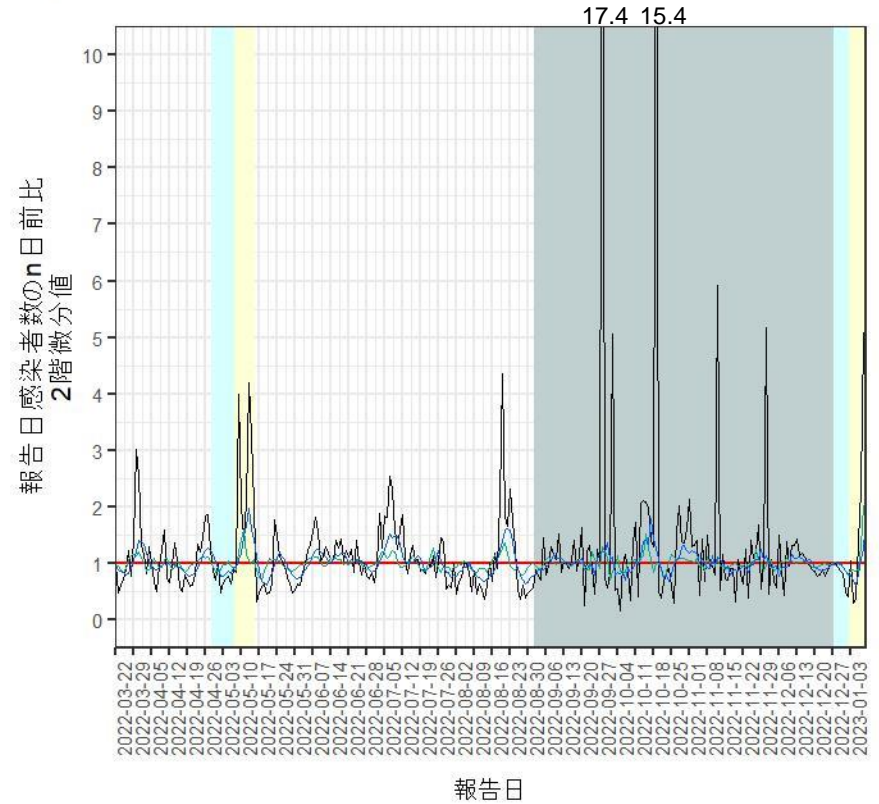
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

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

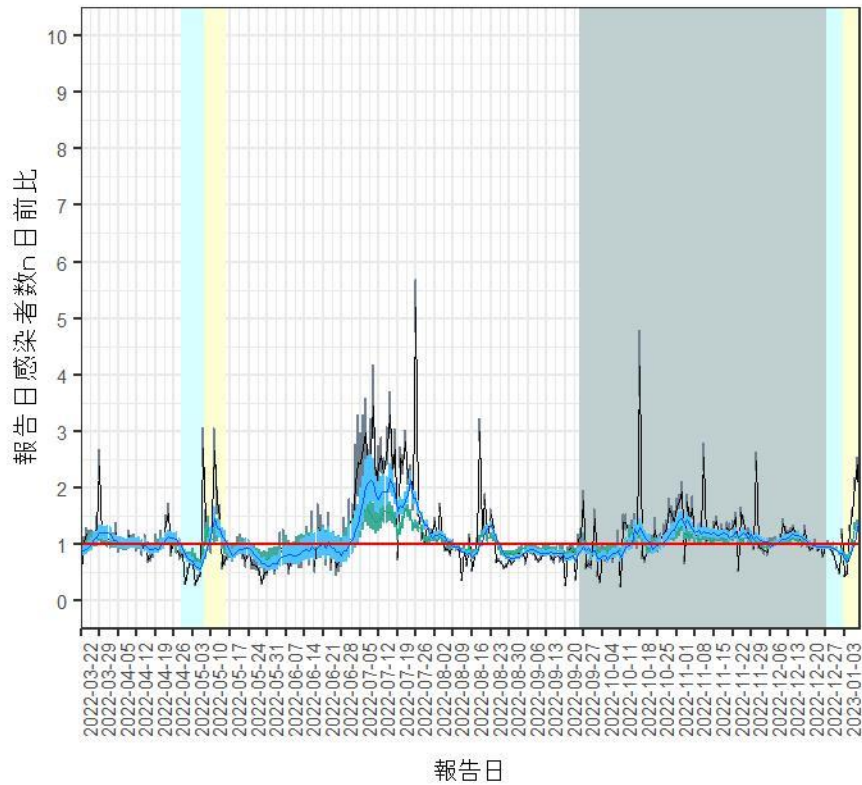
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

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

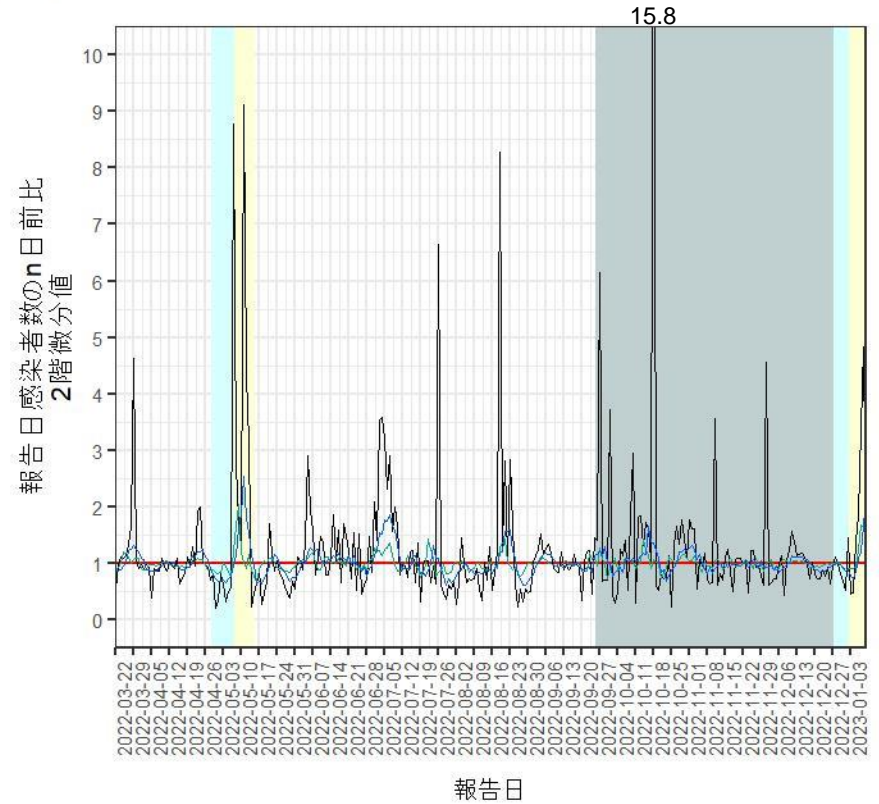
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

栃木県



n日前比



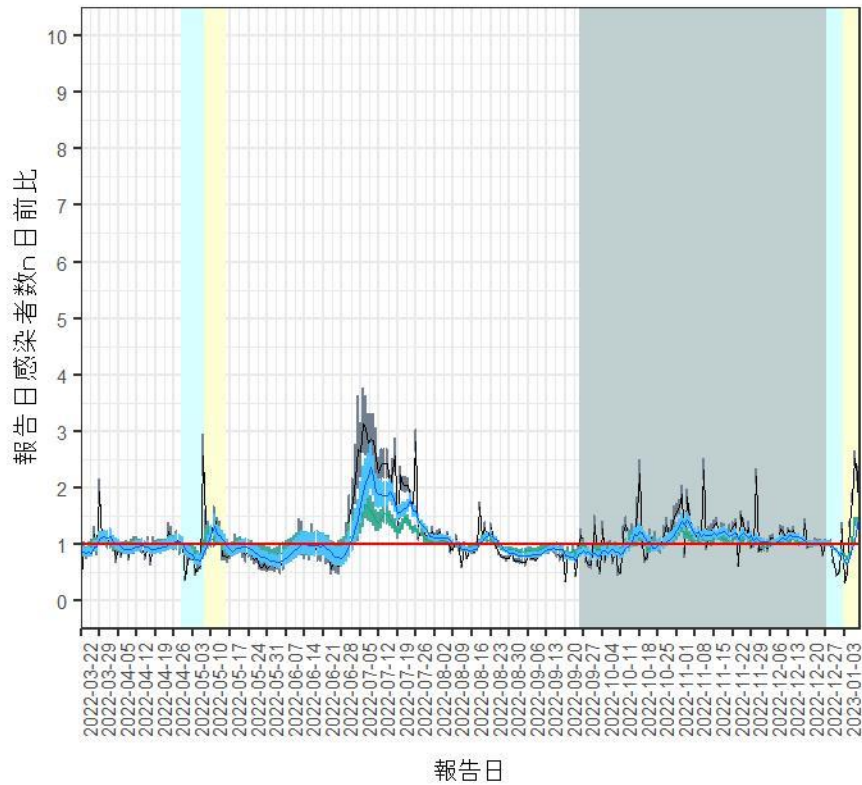
n日前比の2階微分値

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

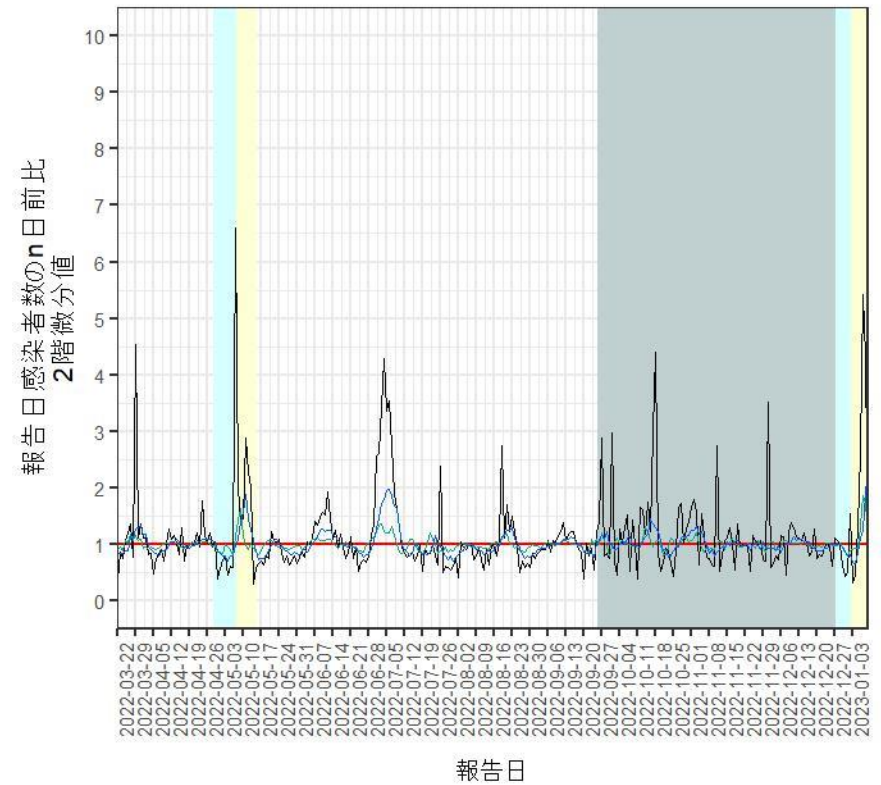
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

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

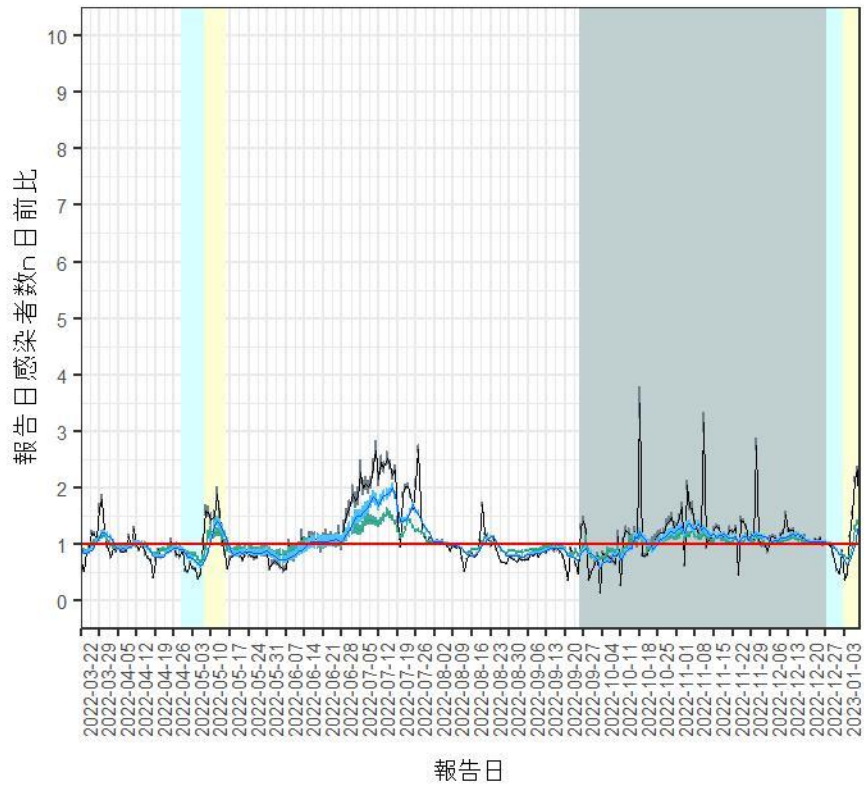
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

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

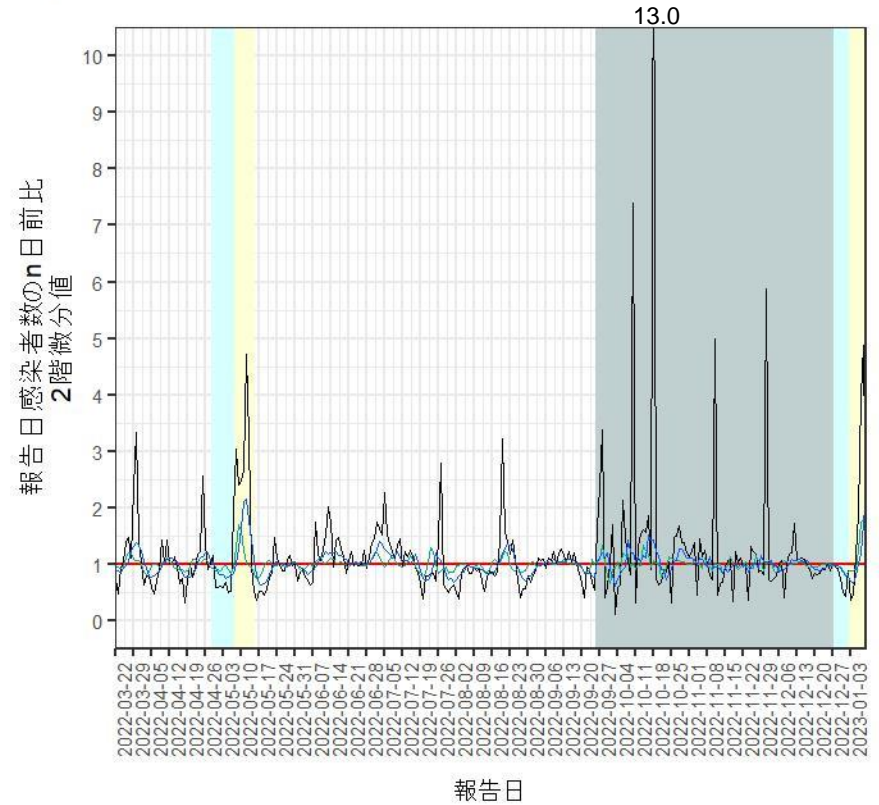
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

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

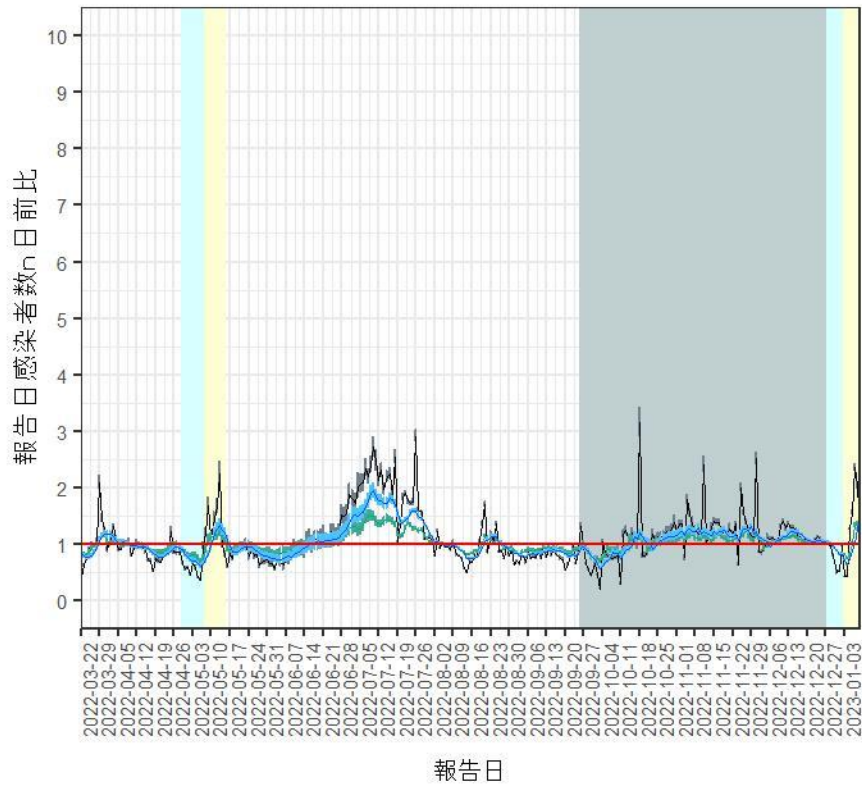
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

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

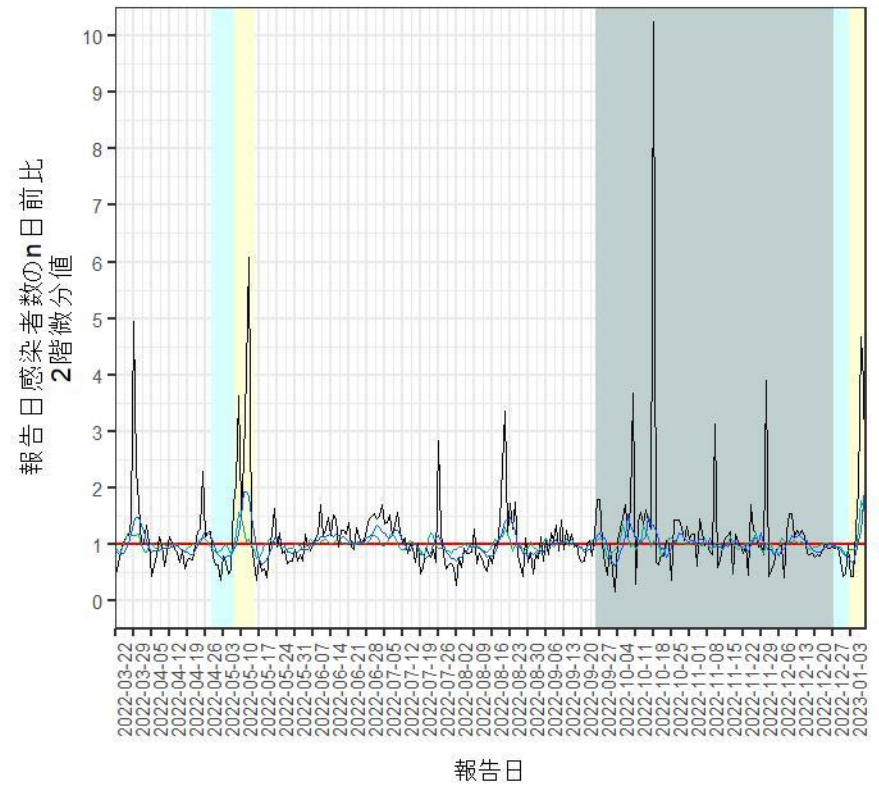
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

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

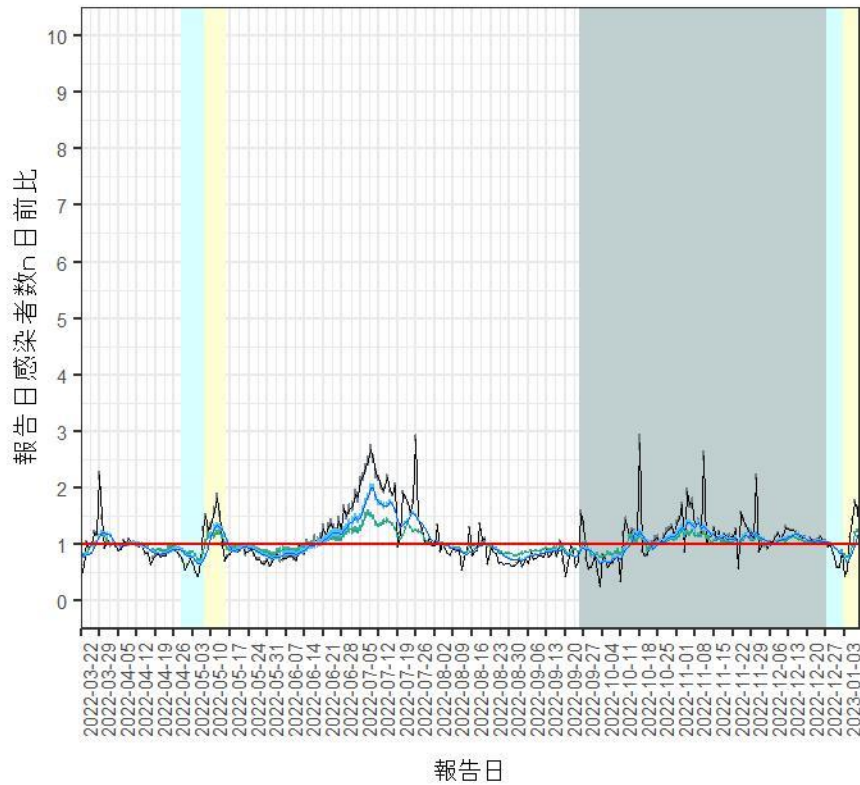
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

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

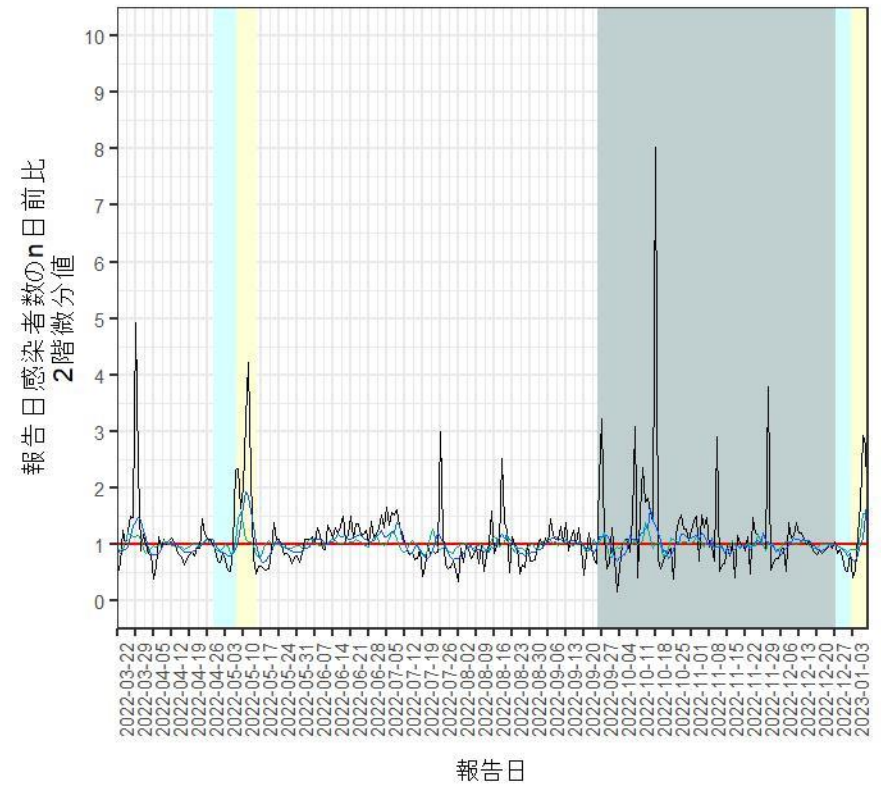
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

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

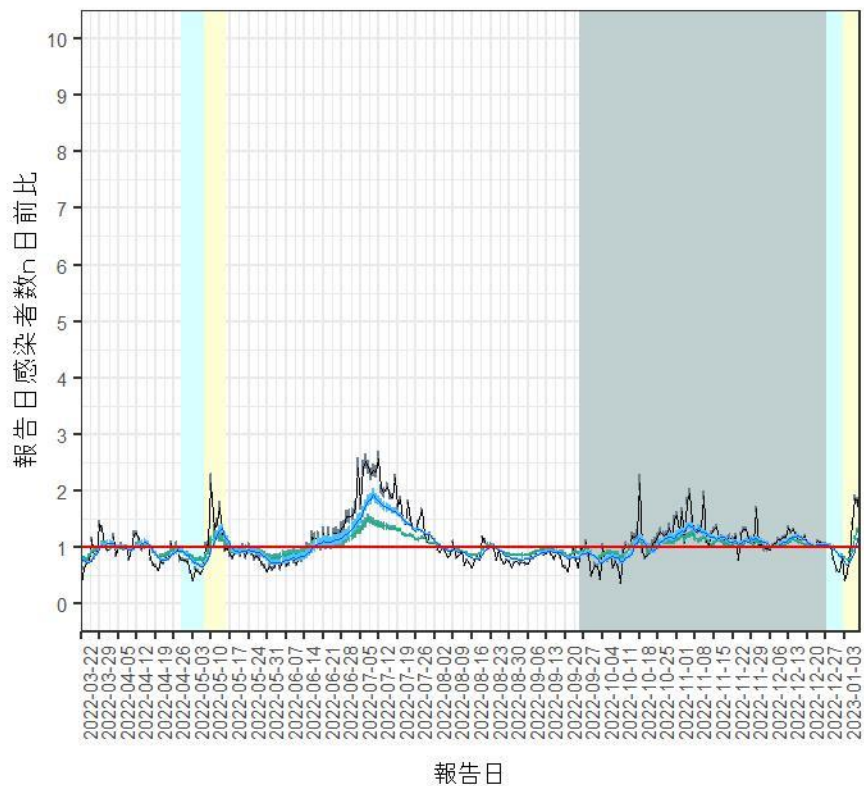
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

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

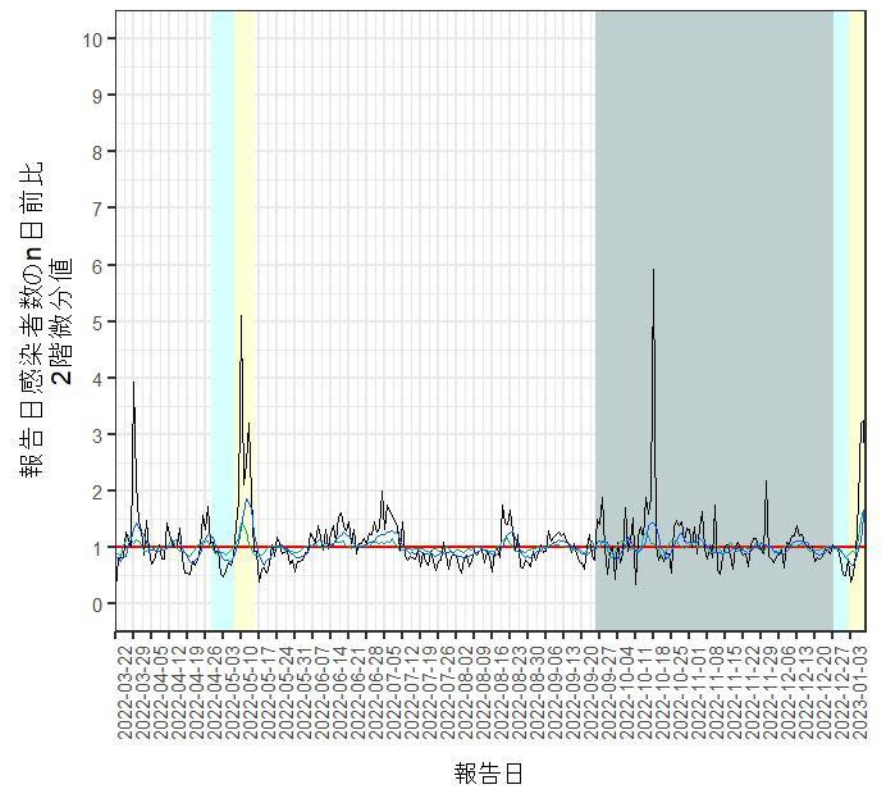
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

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

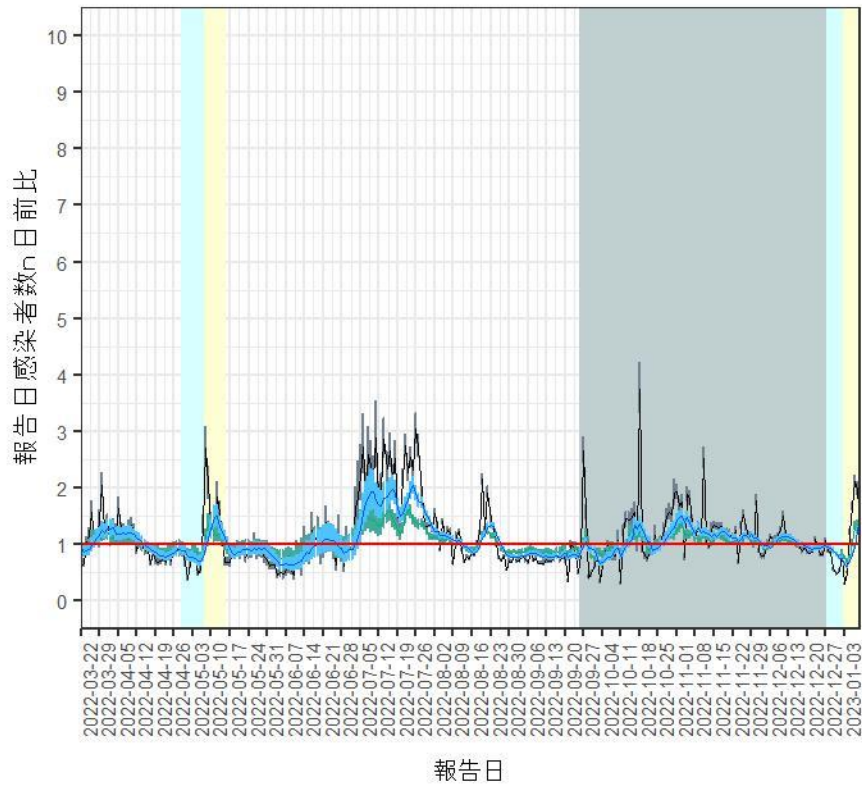
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

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

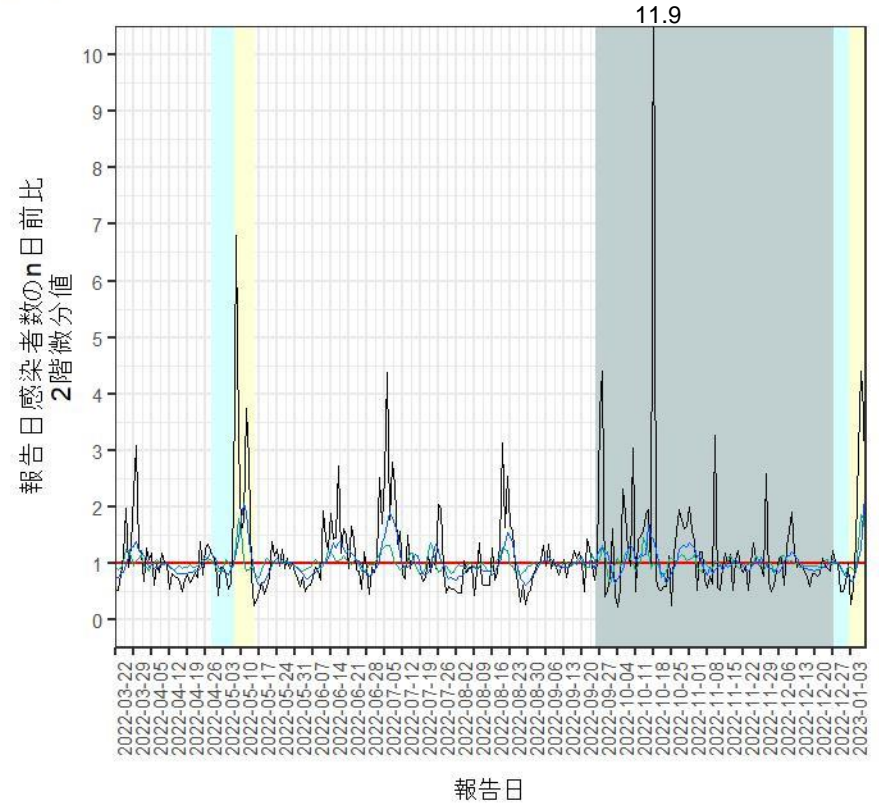
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

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

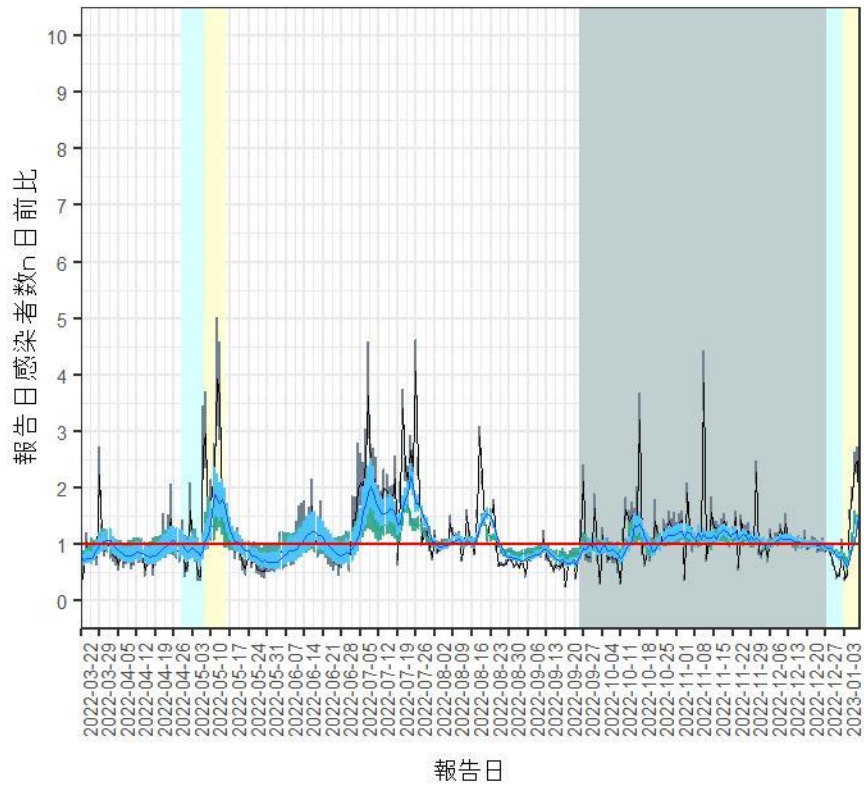
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

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

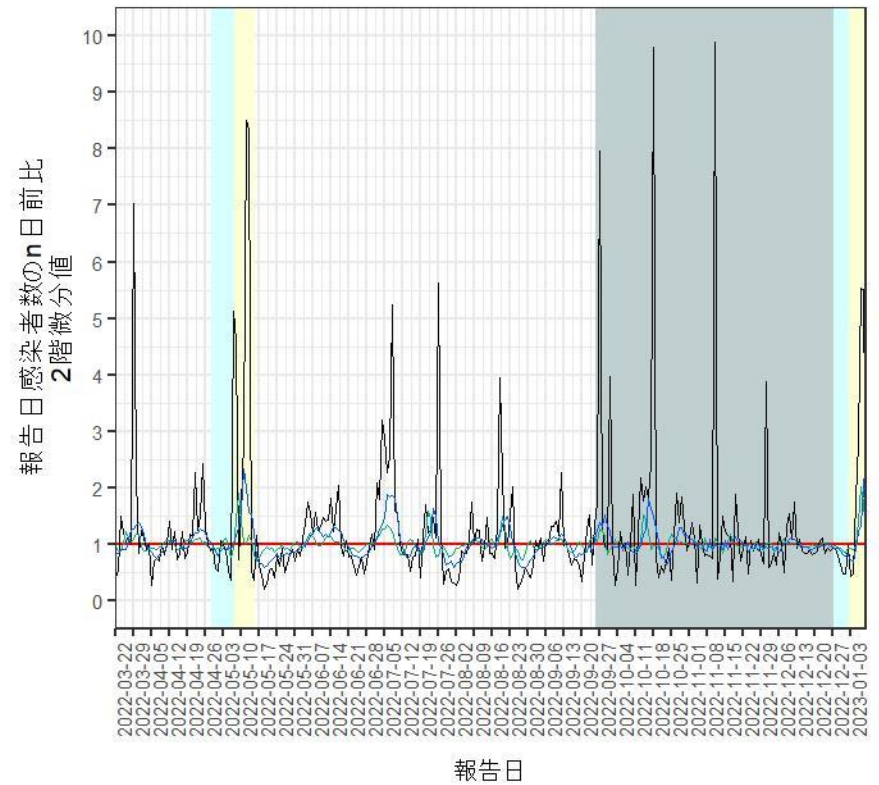
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

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

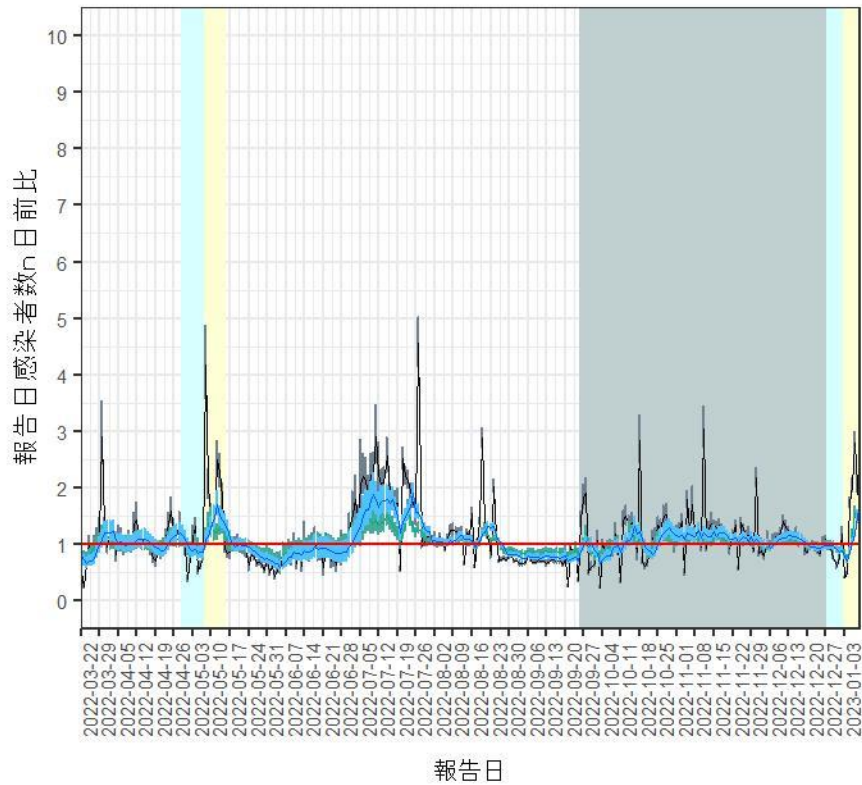
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

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

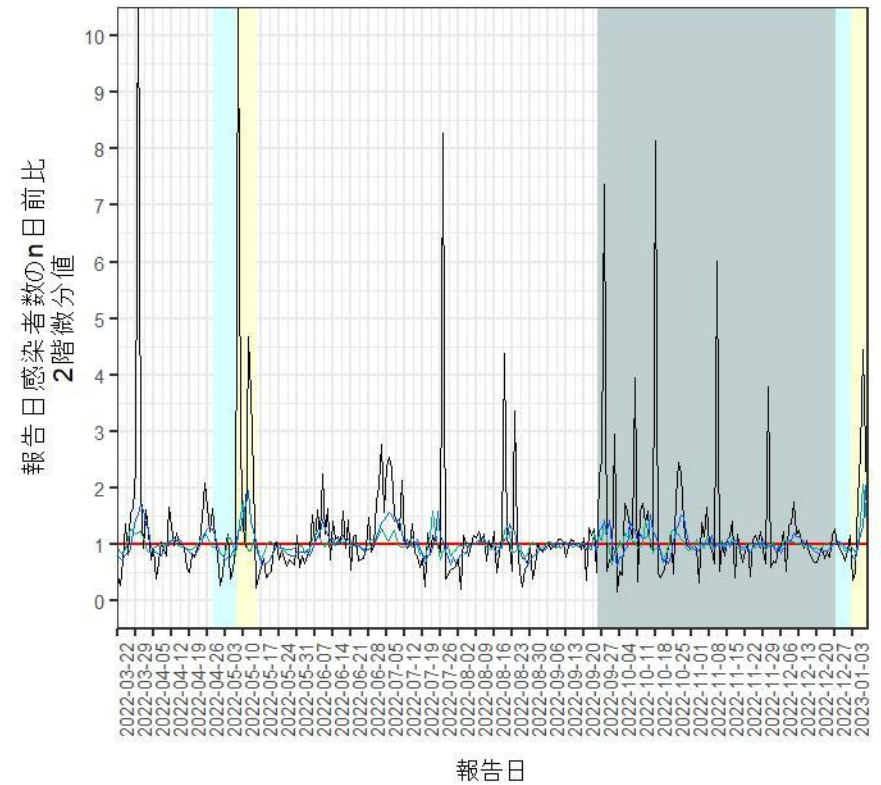
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

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

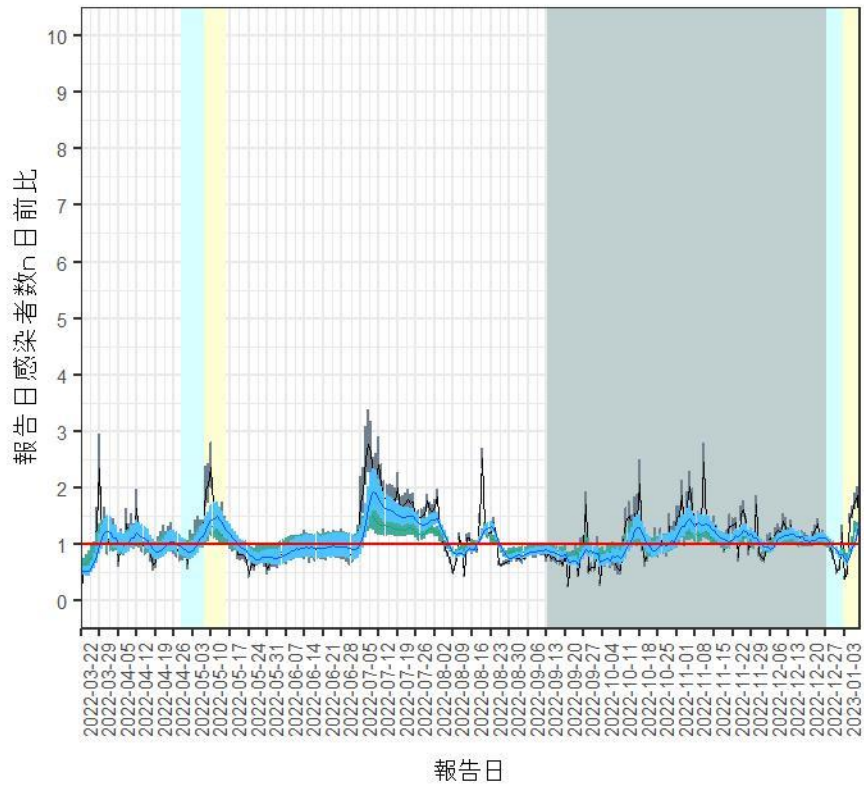
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

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

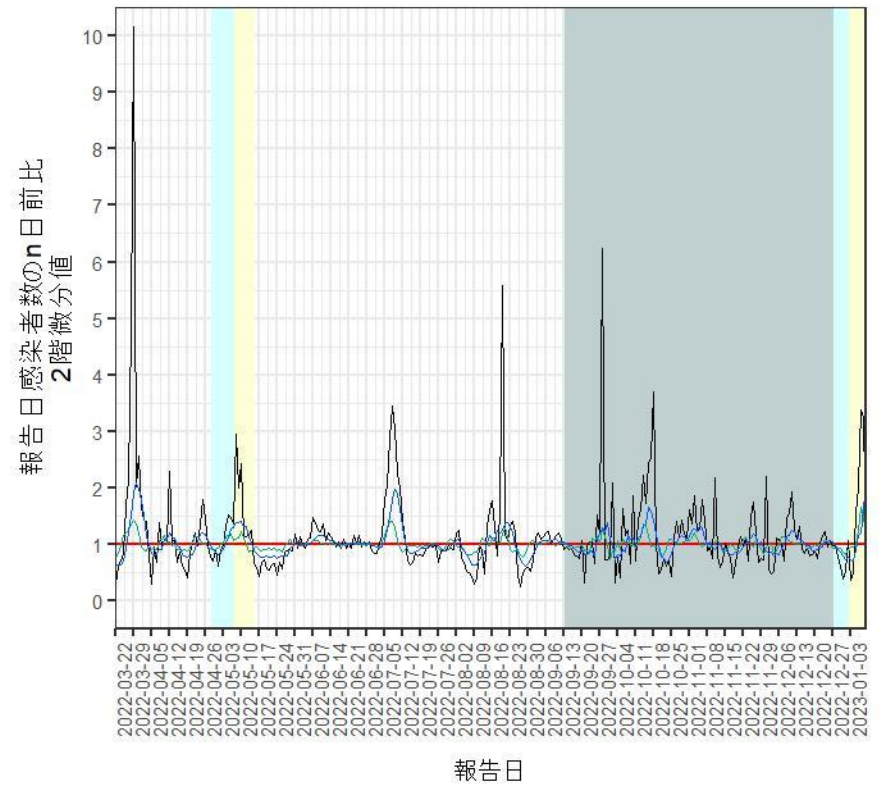
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

福井県



n日前比



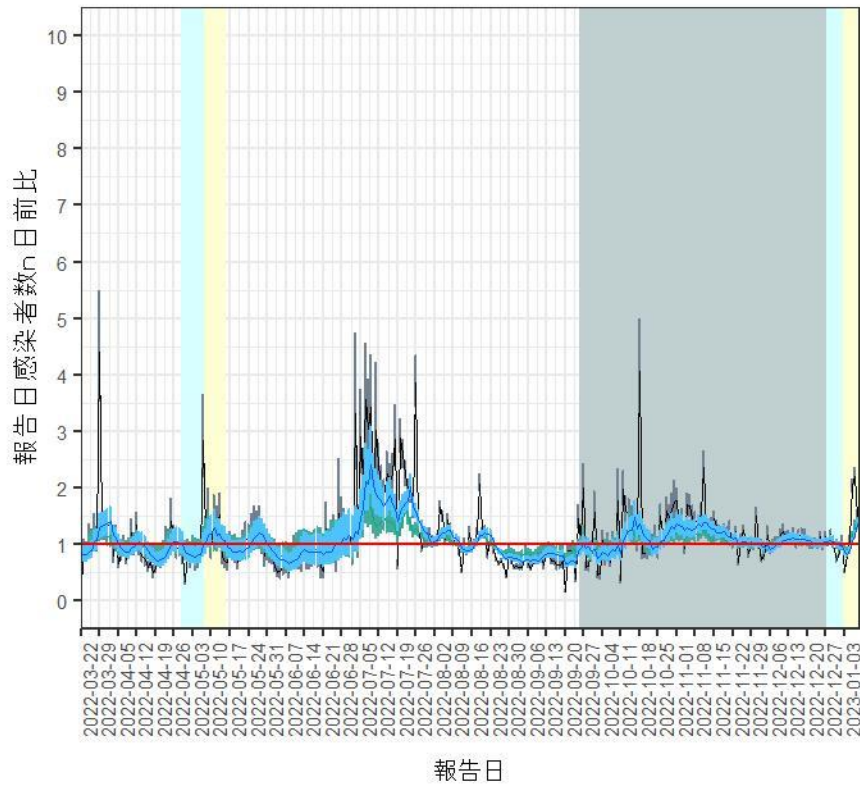
n日前比の2階微分値

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

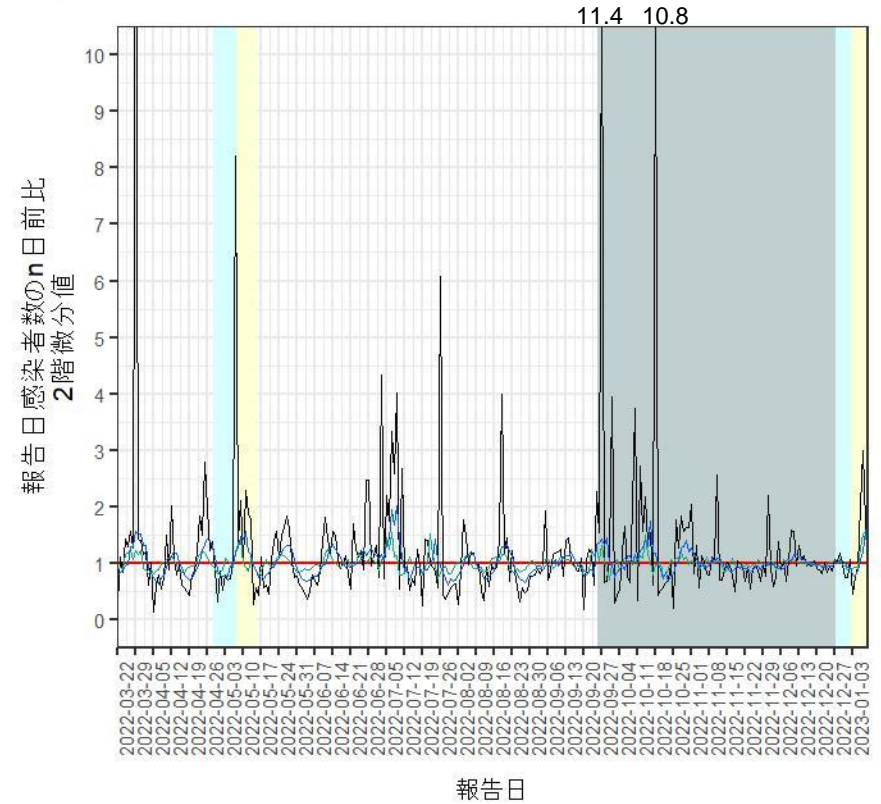
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

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

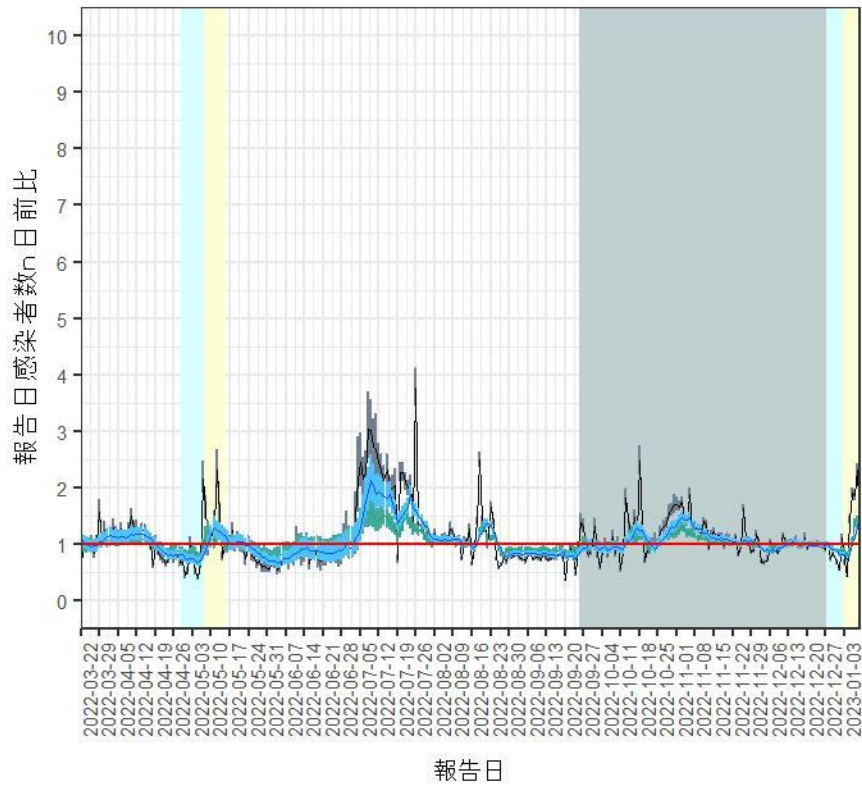
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

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

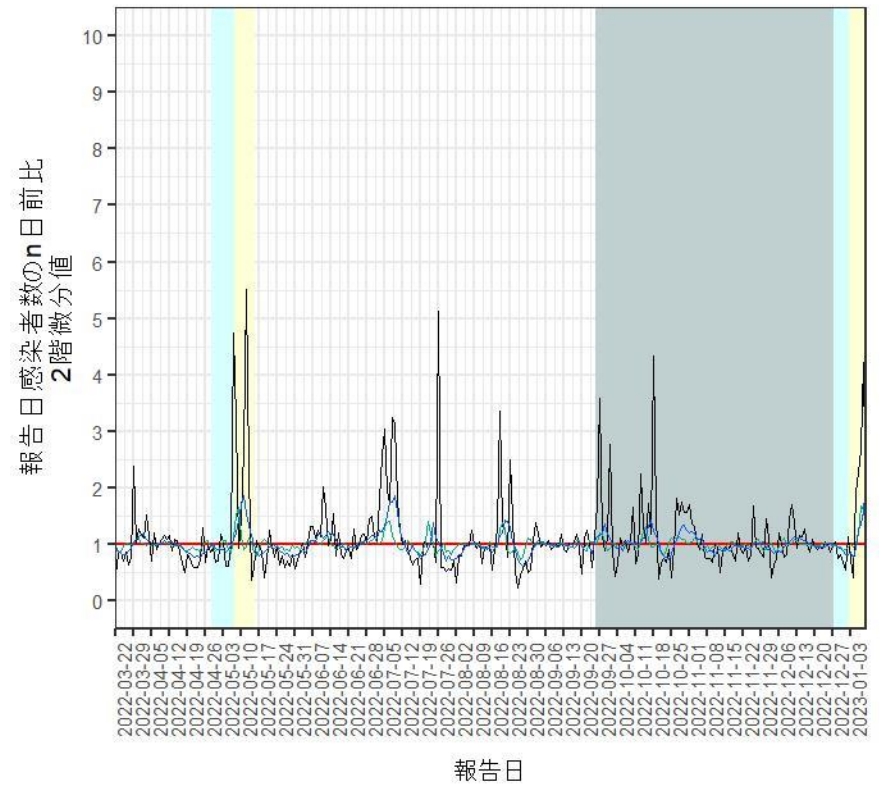
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

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

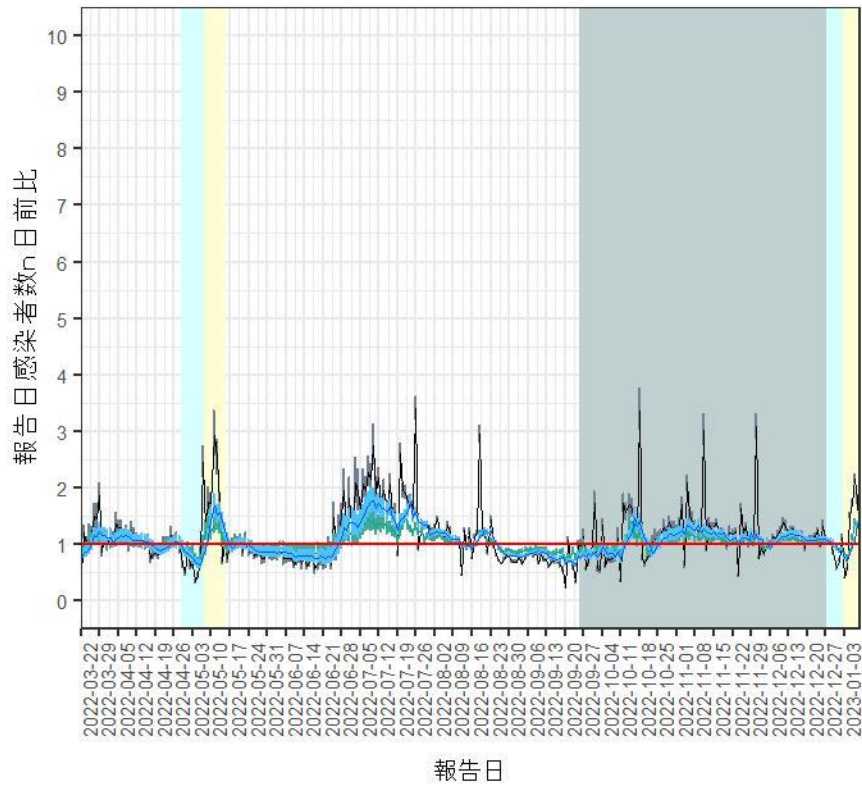
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

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

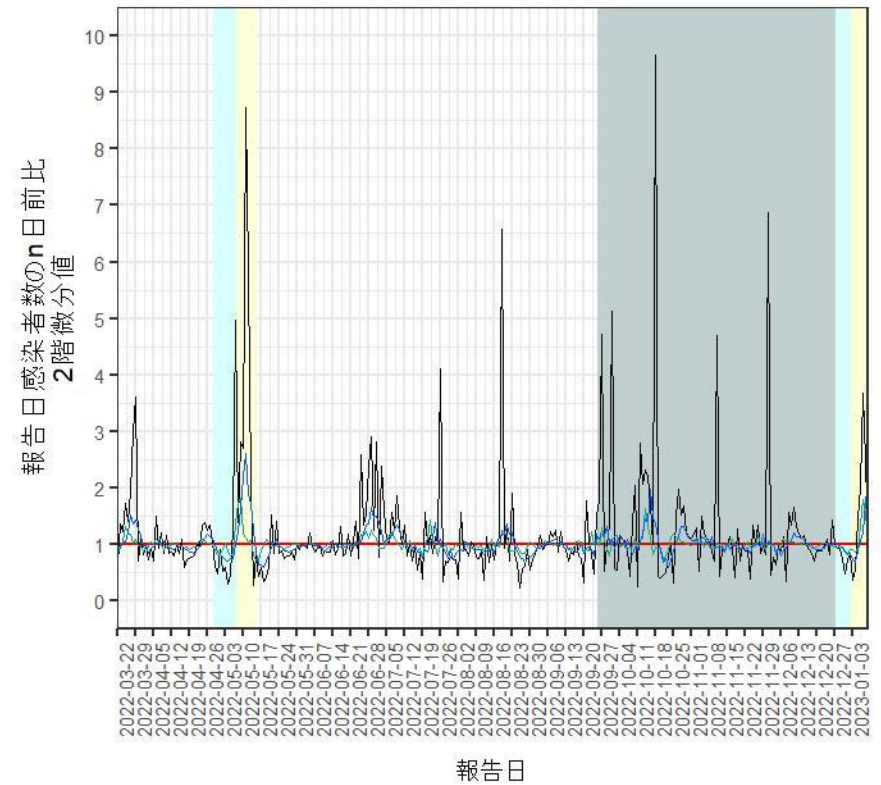
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

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

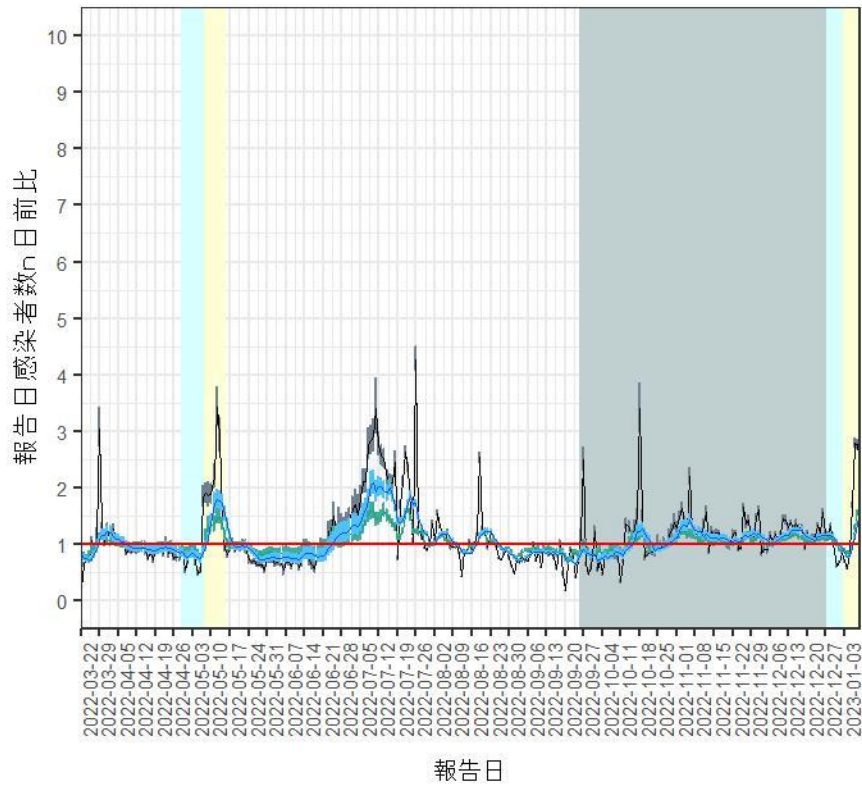
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

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

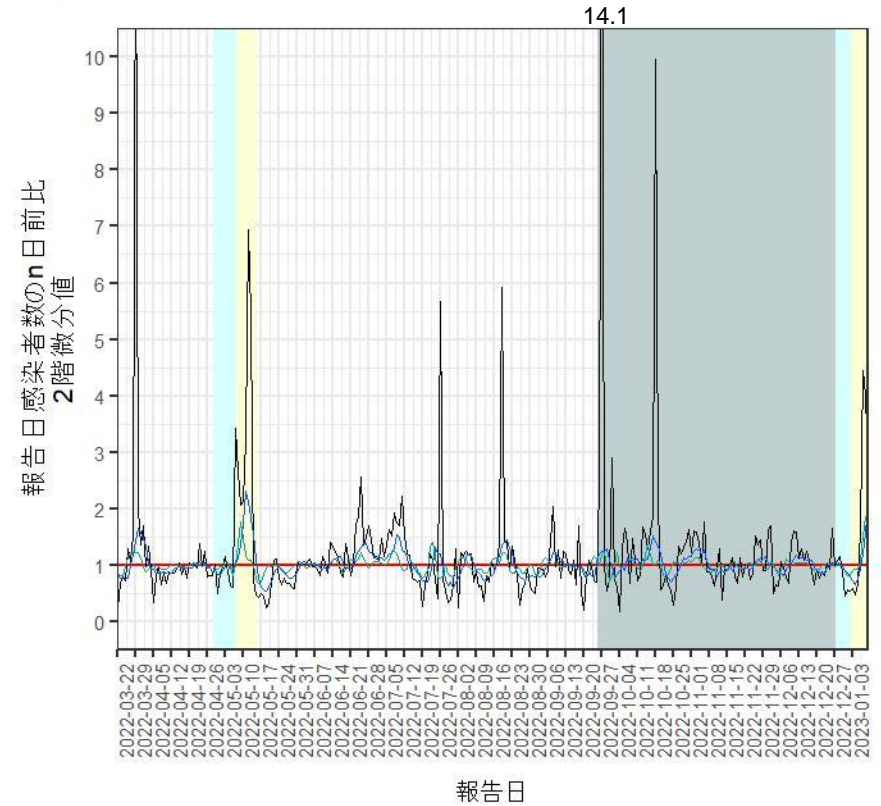
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

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

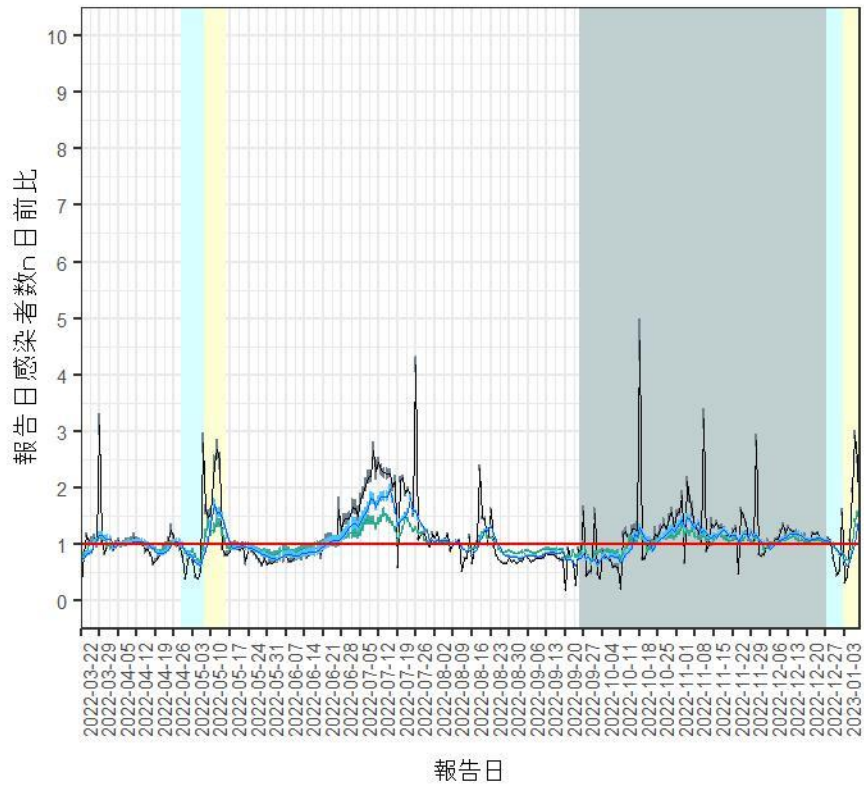
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

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

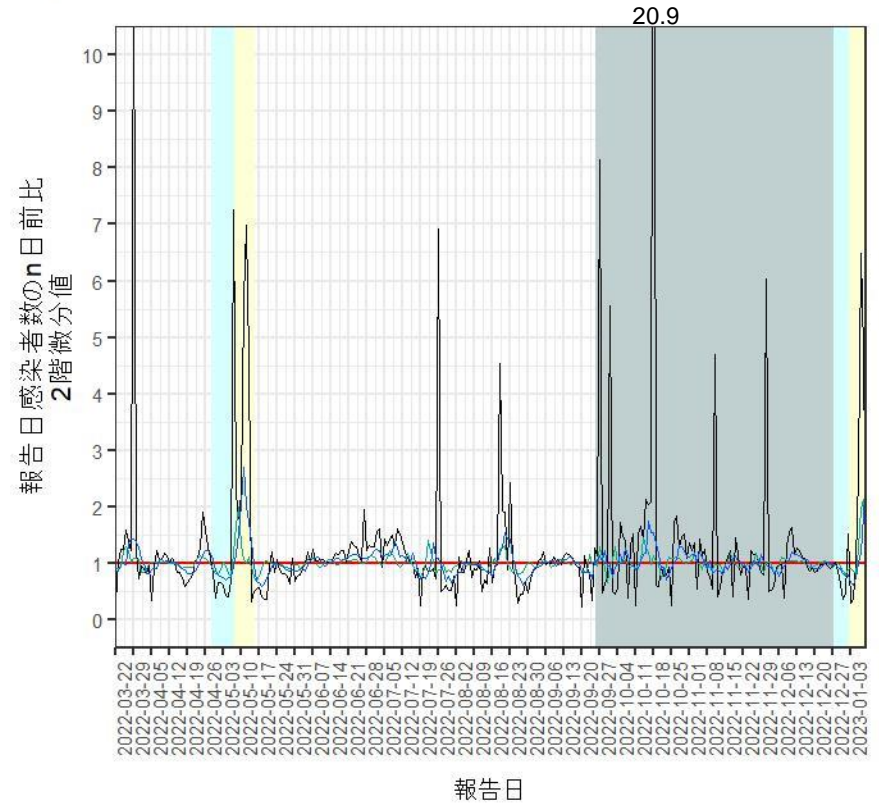
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

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

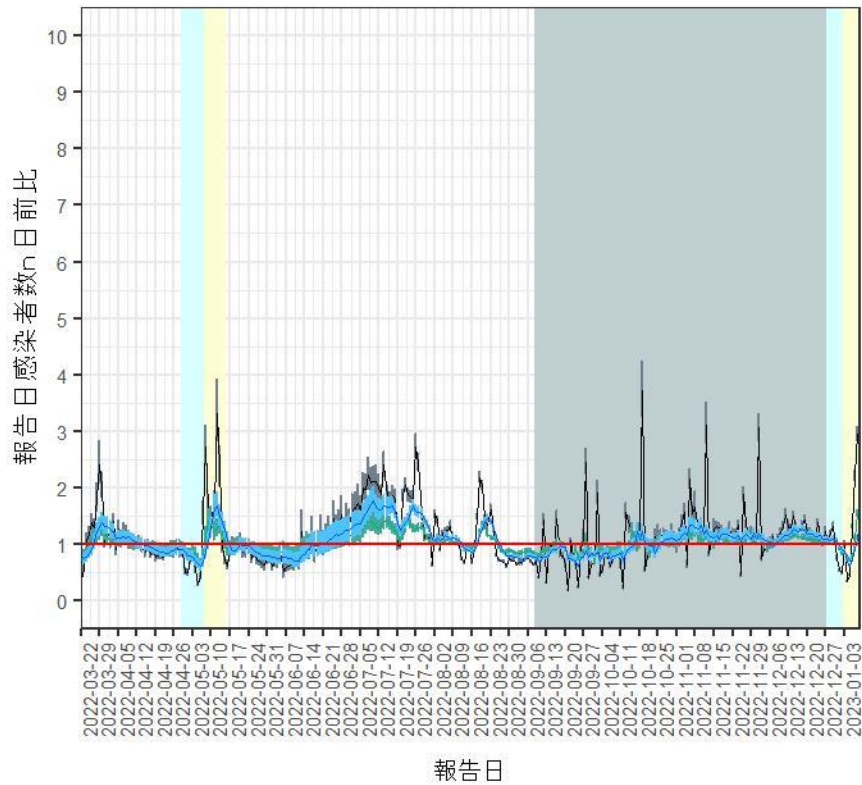
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

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

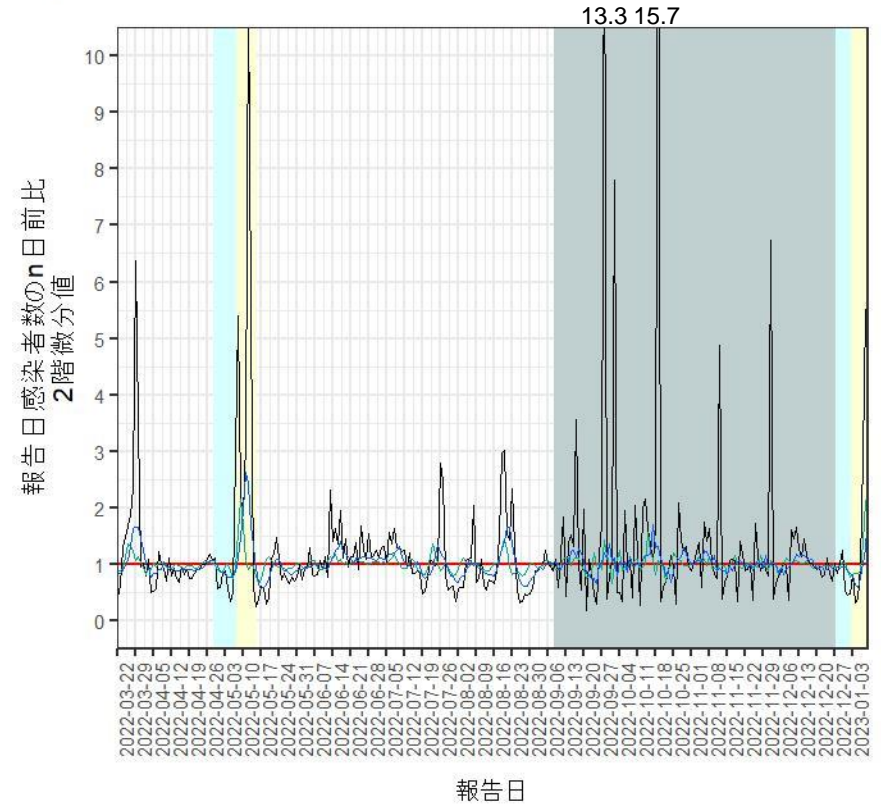
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

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

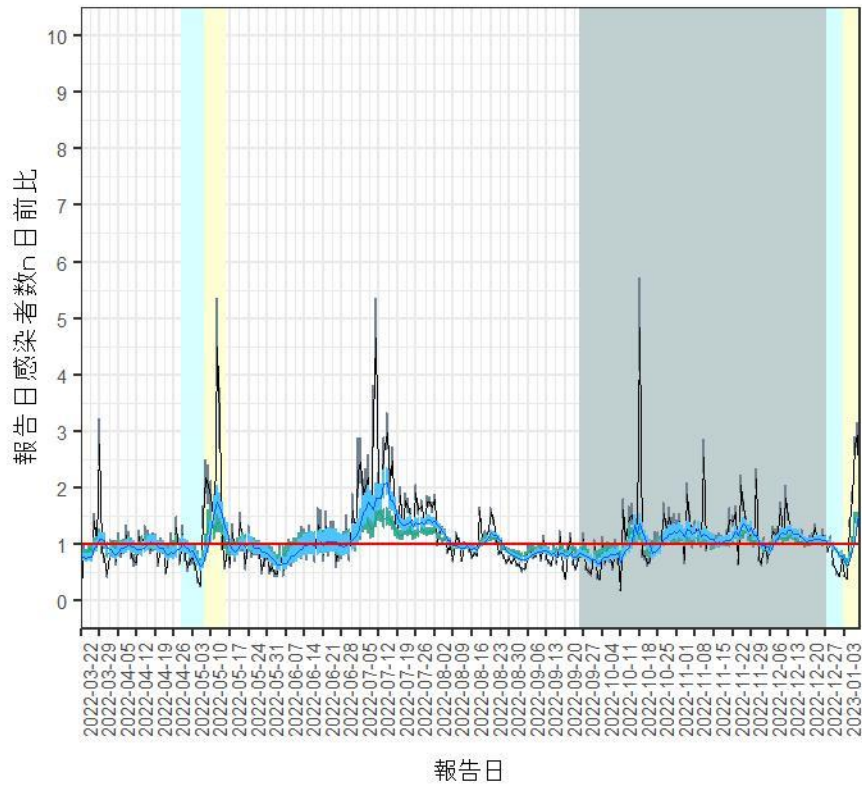
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

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

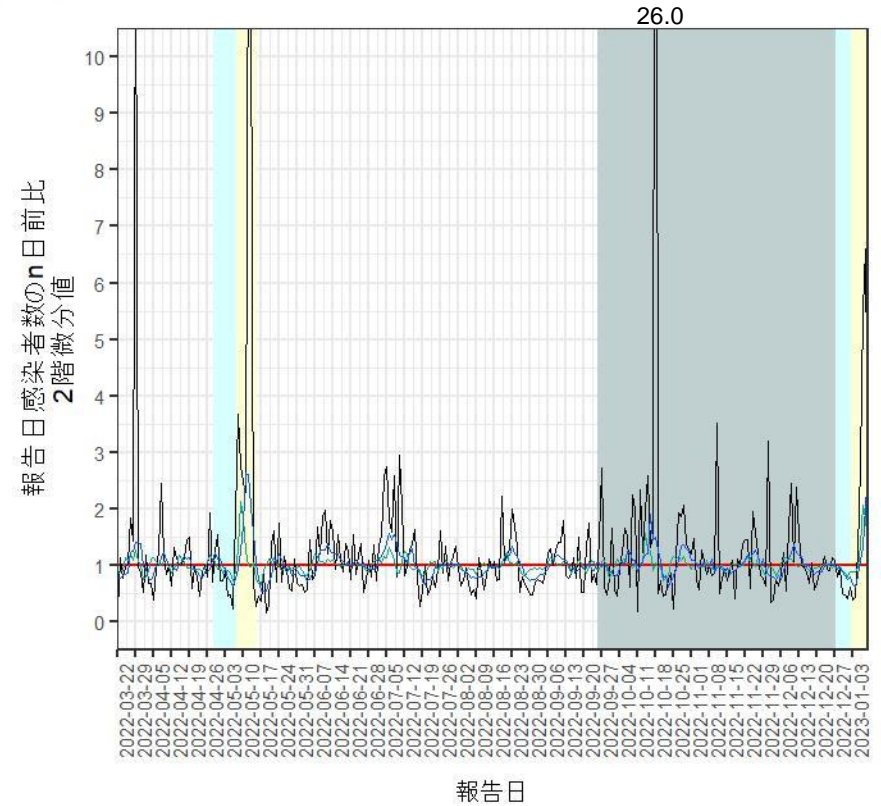
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

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

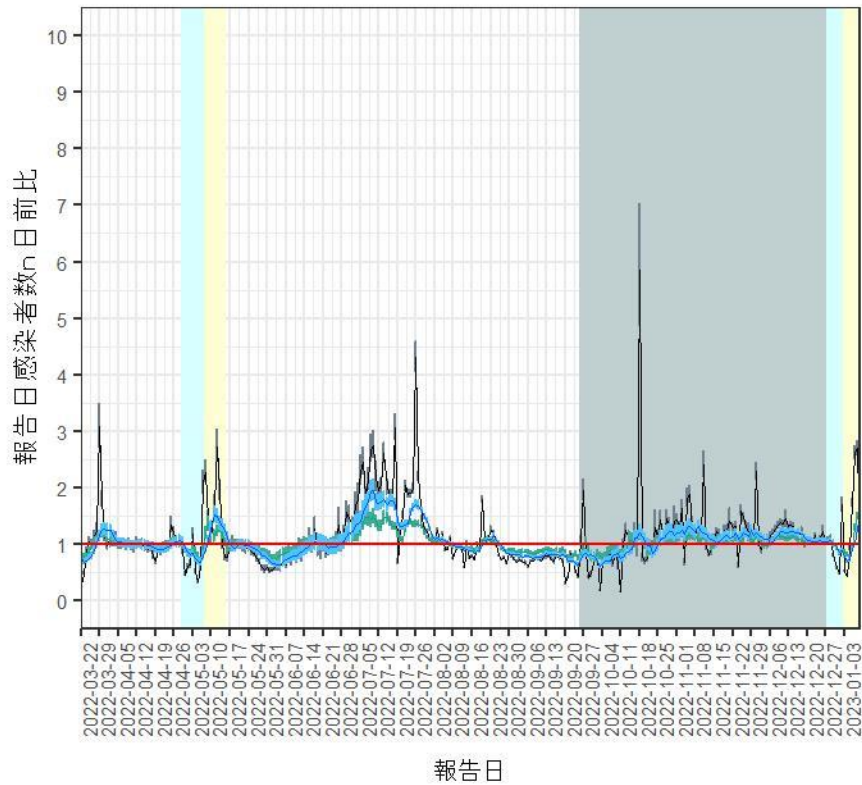
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

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

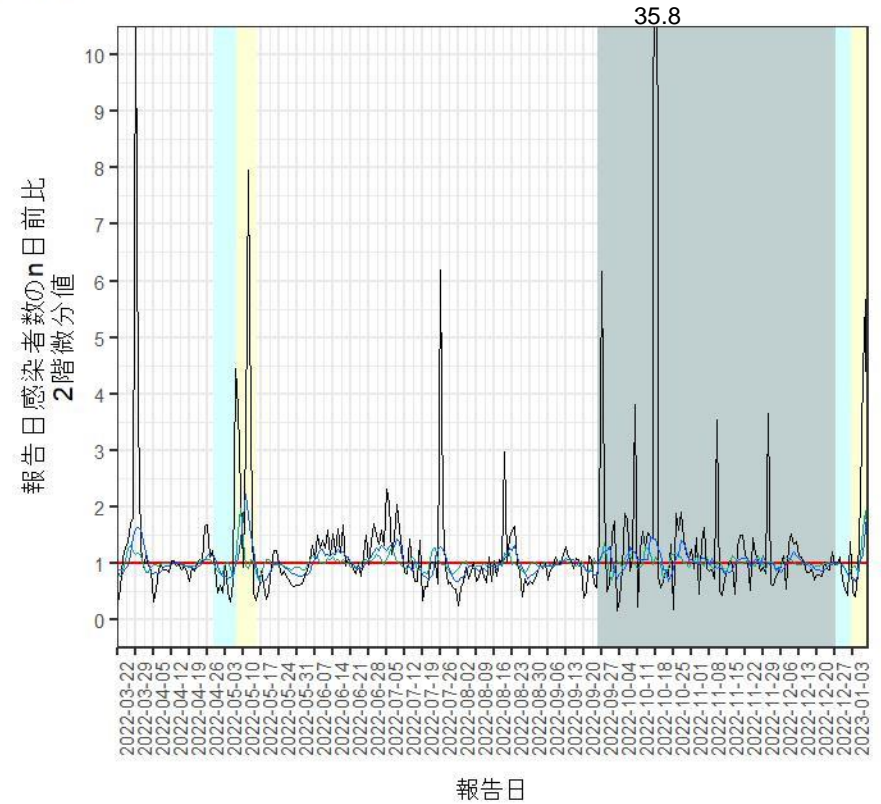
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

京都府



n日前比



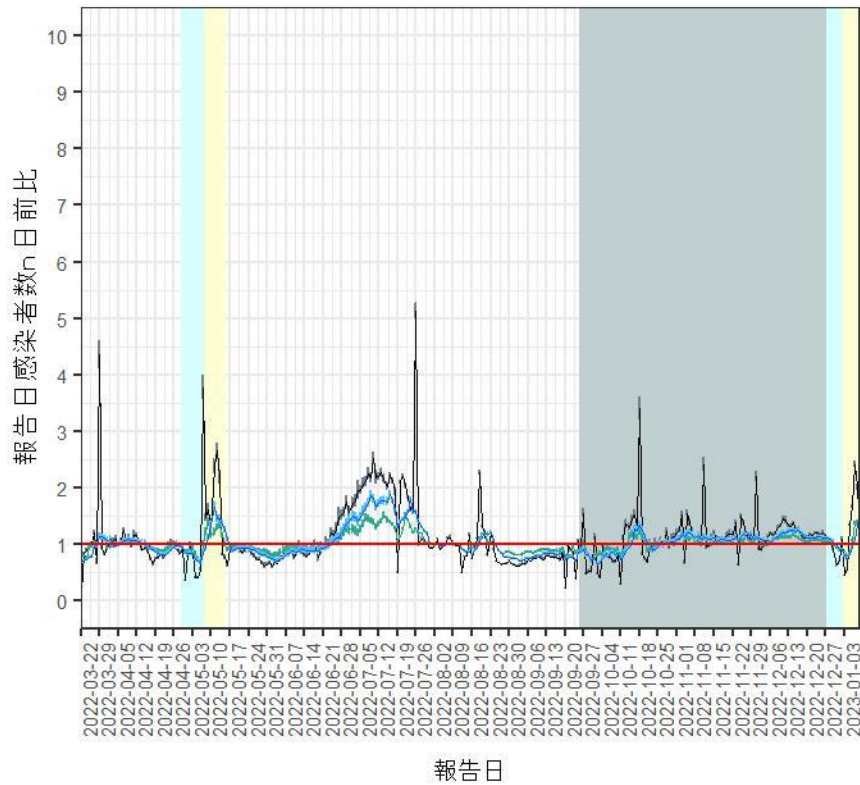
n日前比の2階微分値

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

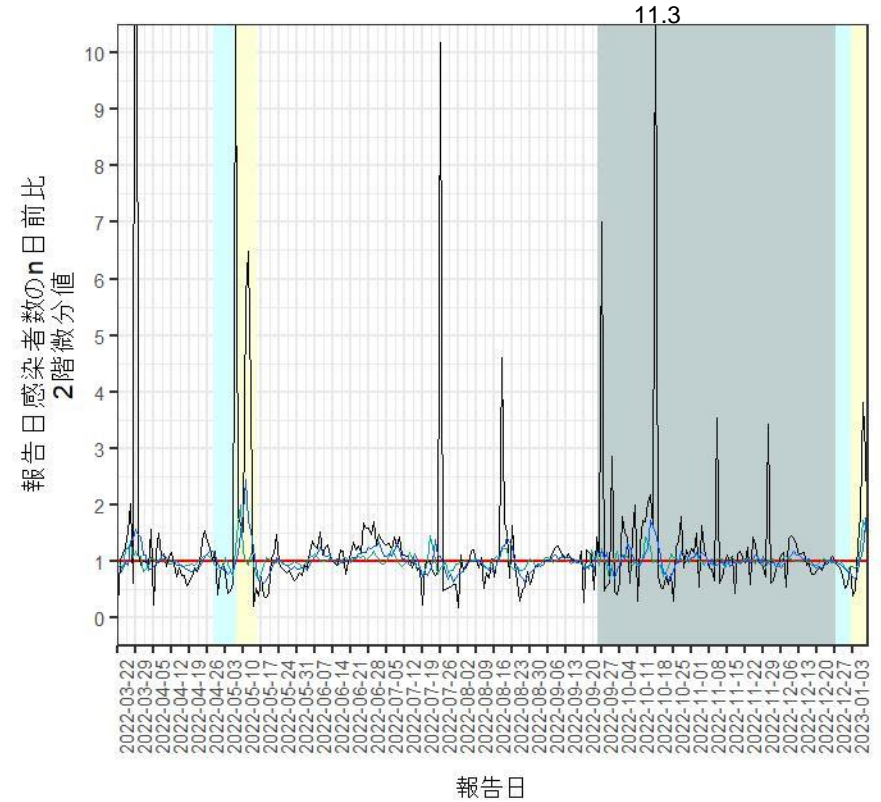
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

大阪府



n日前比



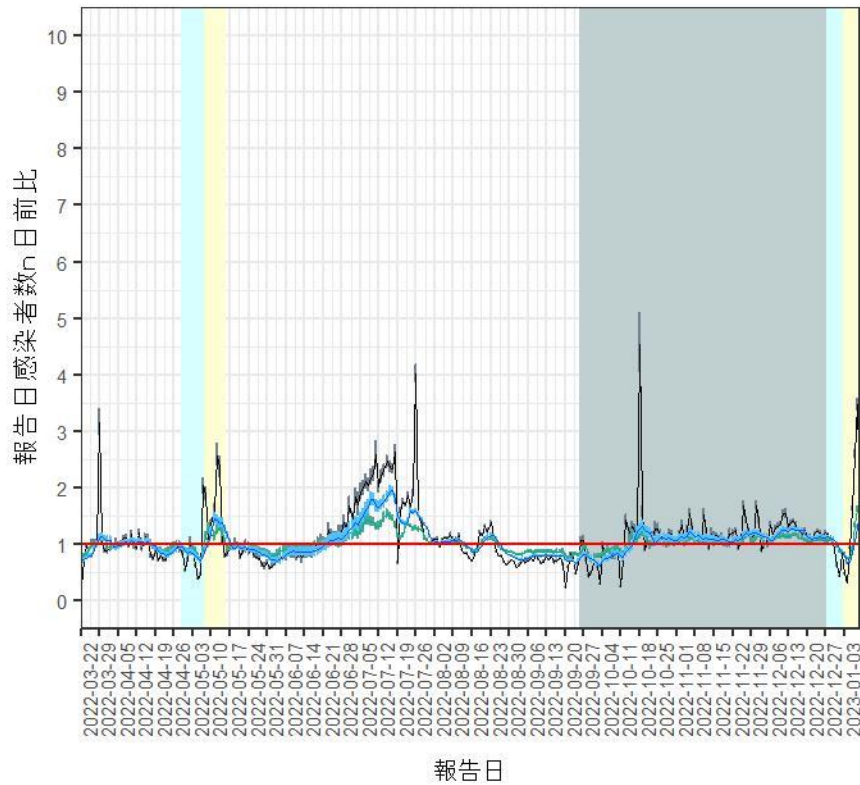
n日前比の2階微分値

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

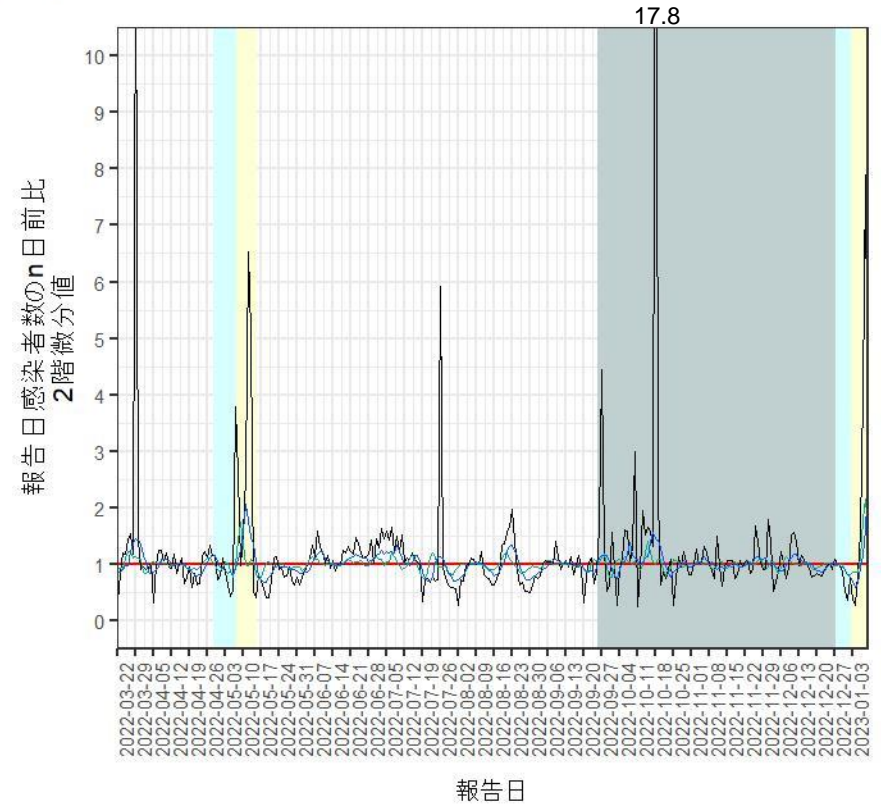
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

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

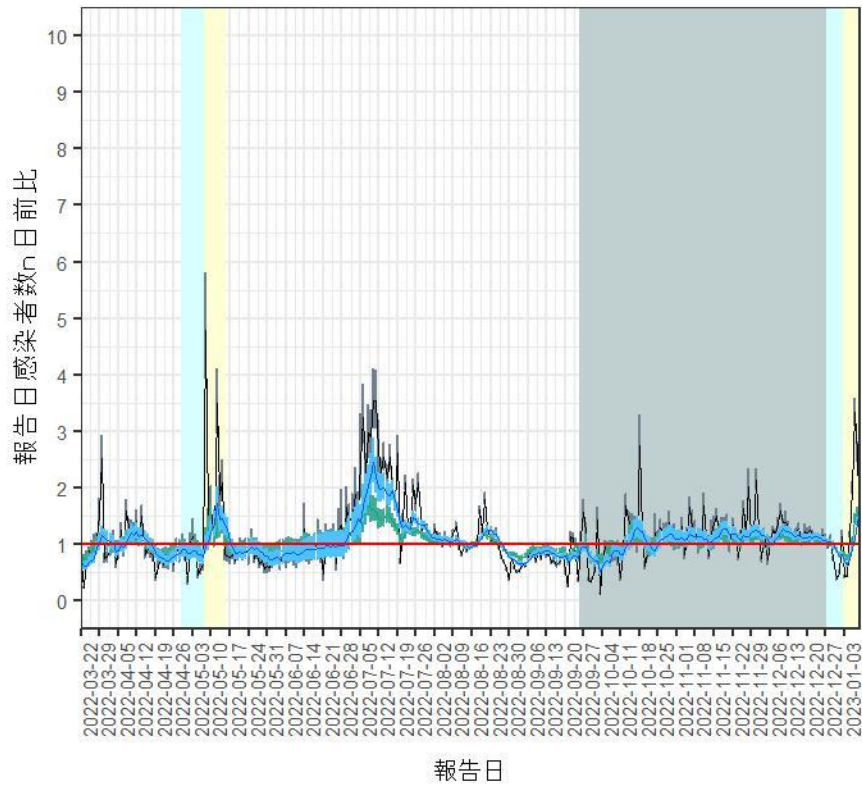
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

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

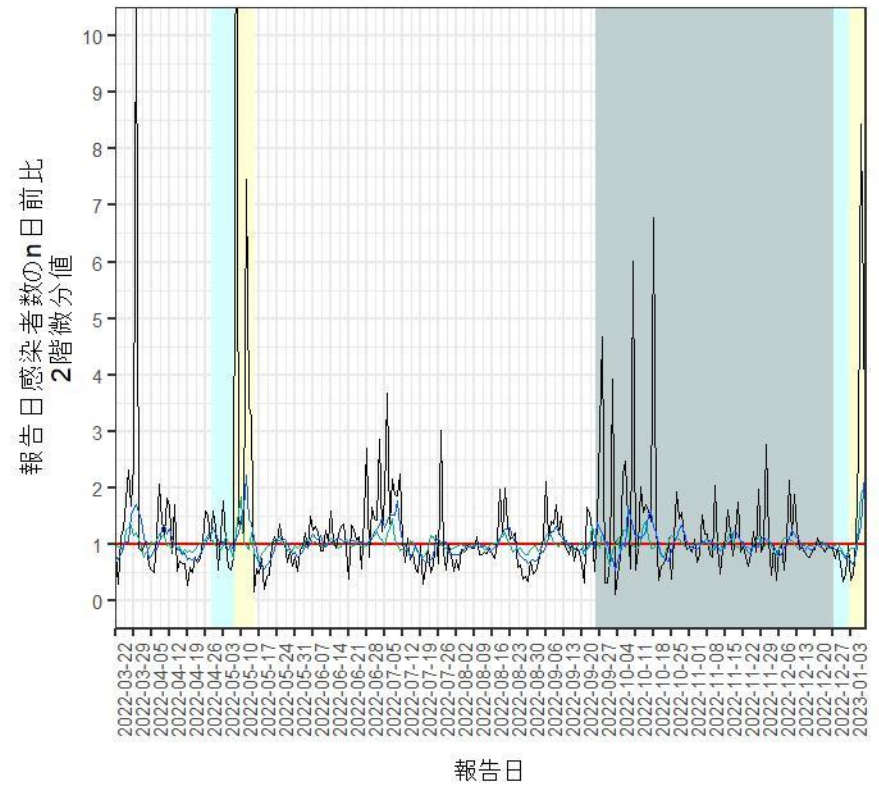
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

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

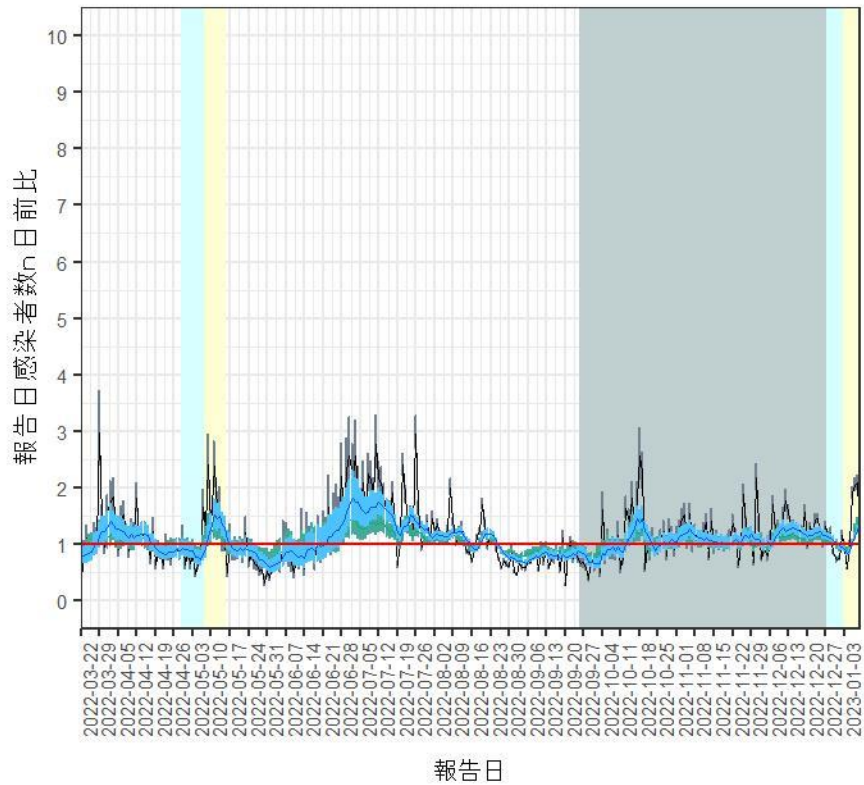
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

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

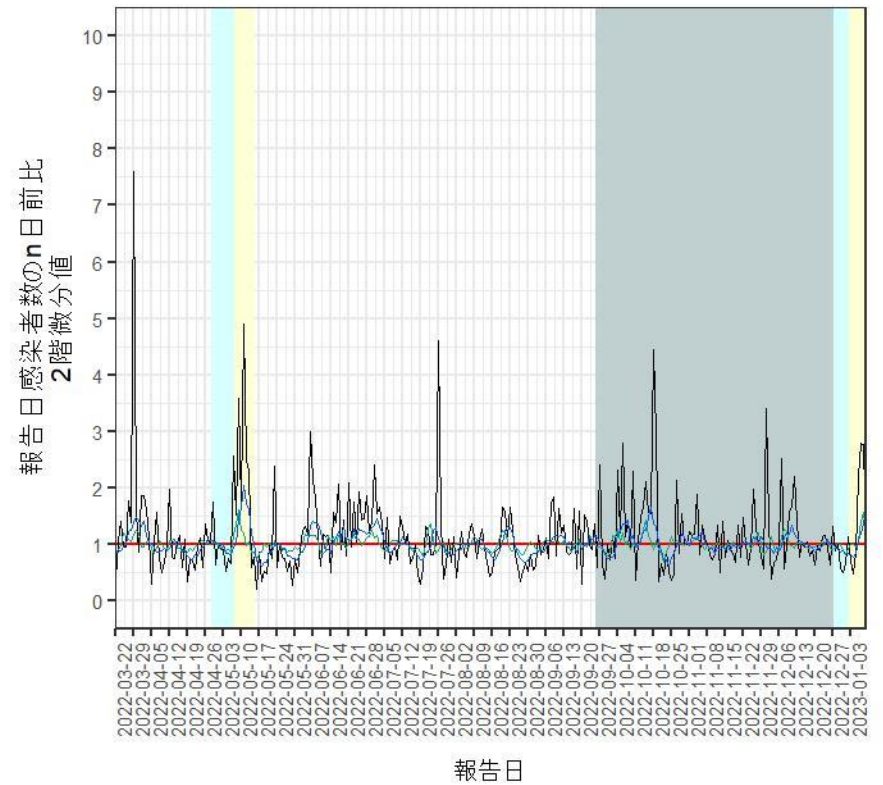
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

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

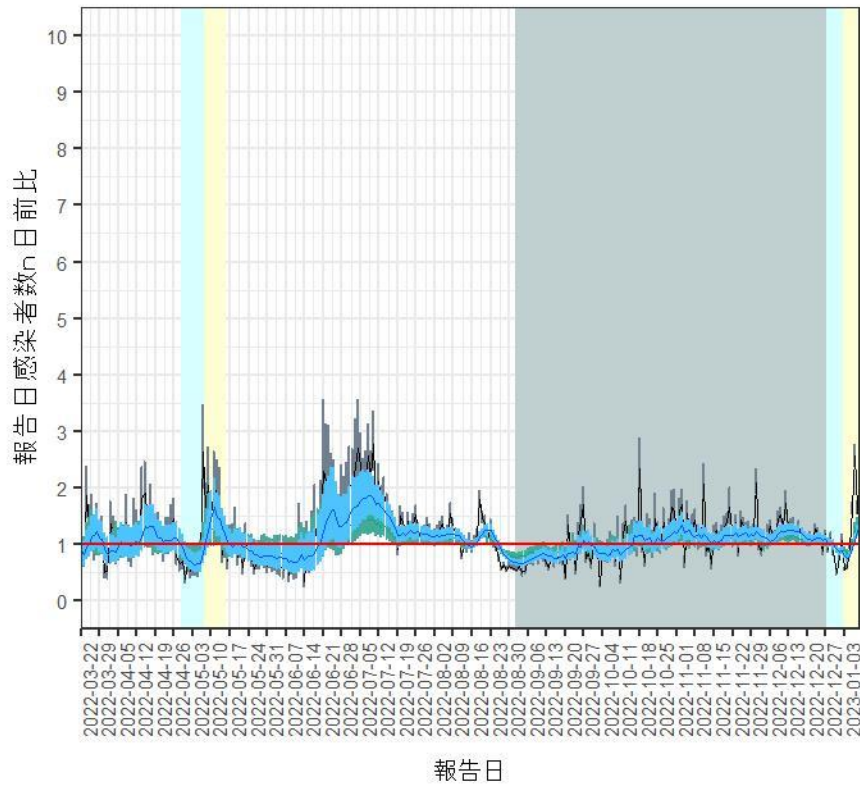
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

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

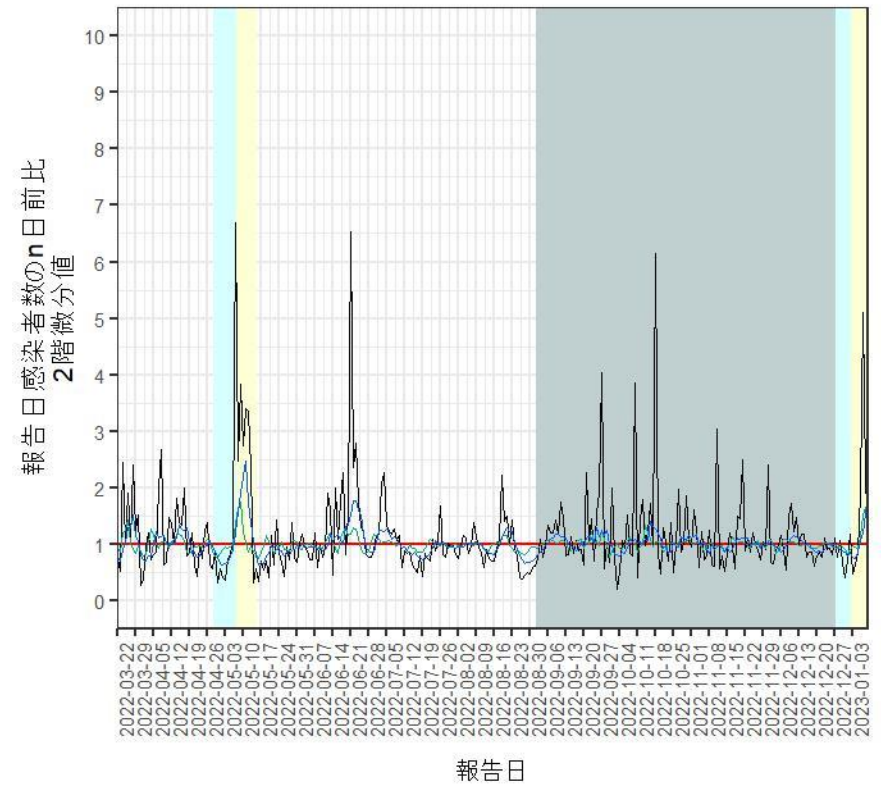
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

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

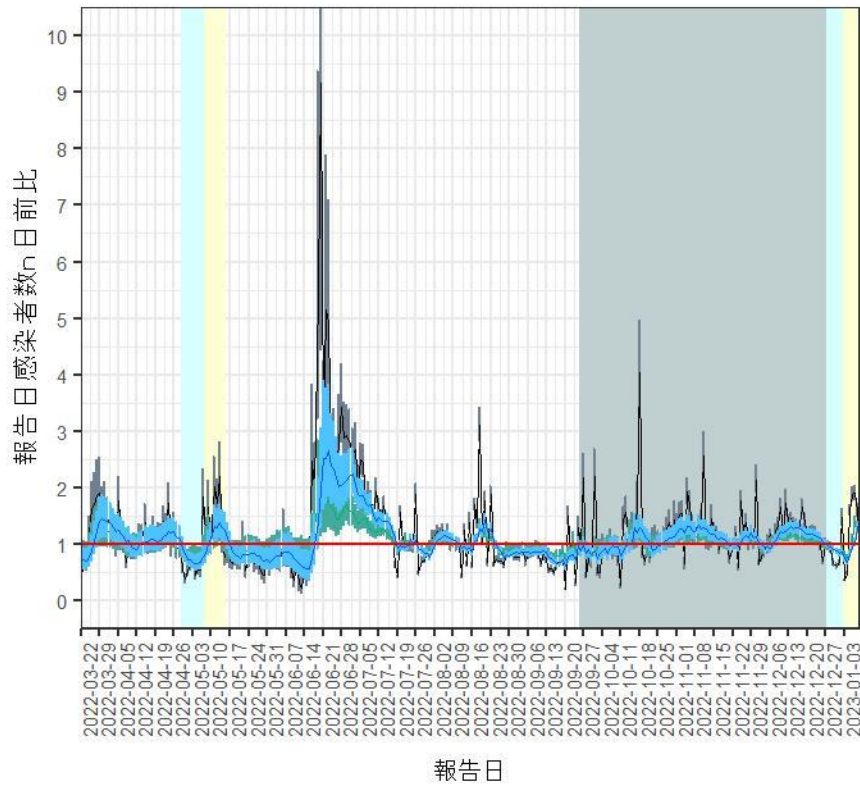
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

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

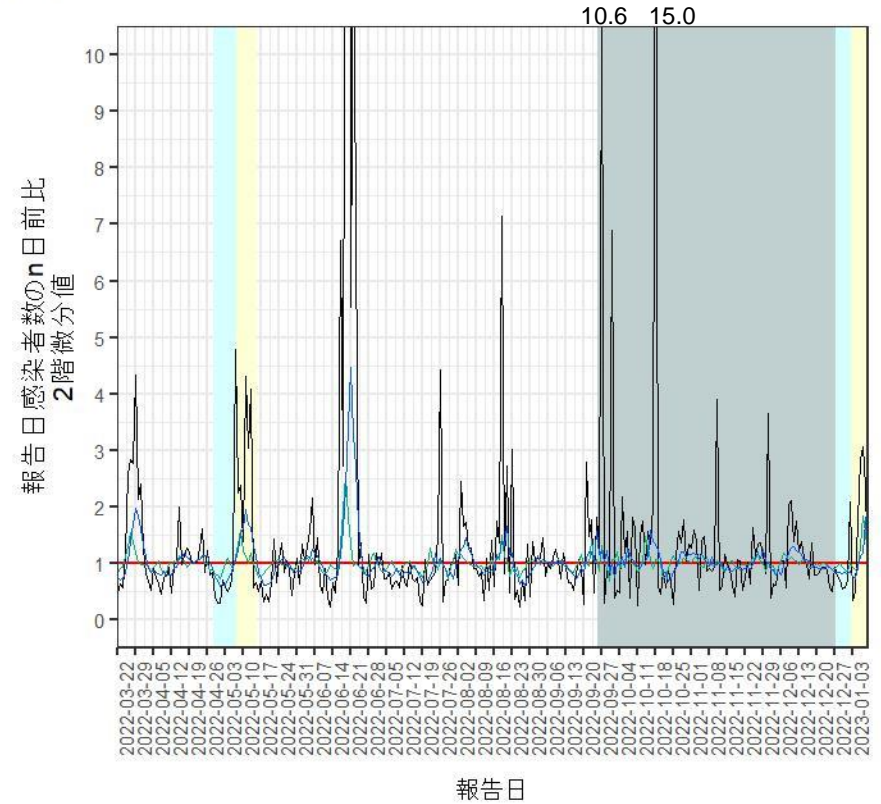
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

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

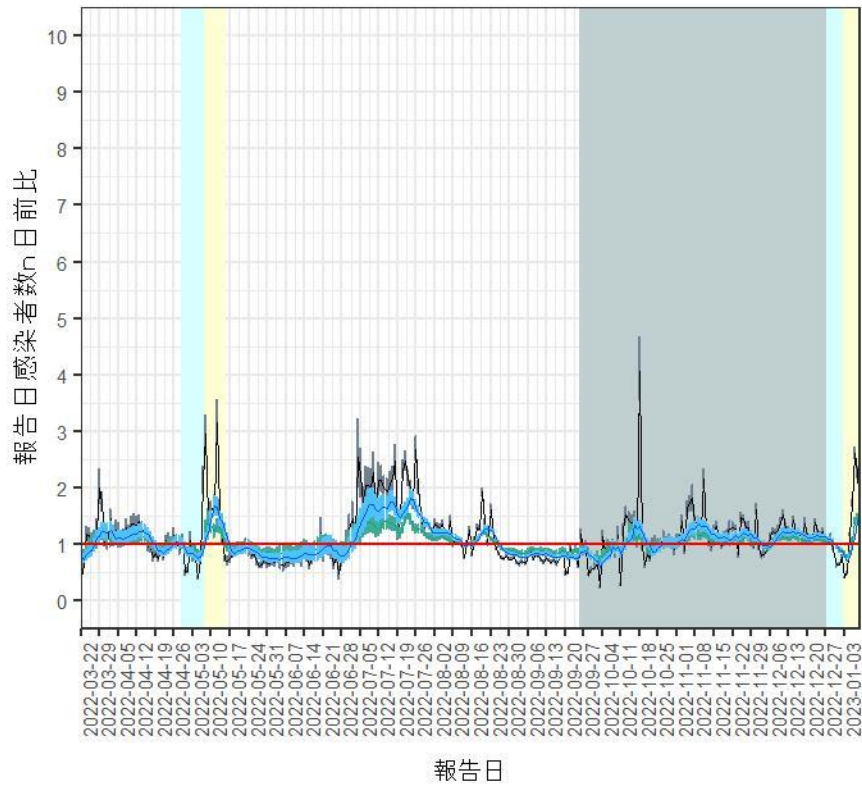
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

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

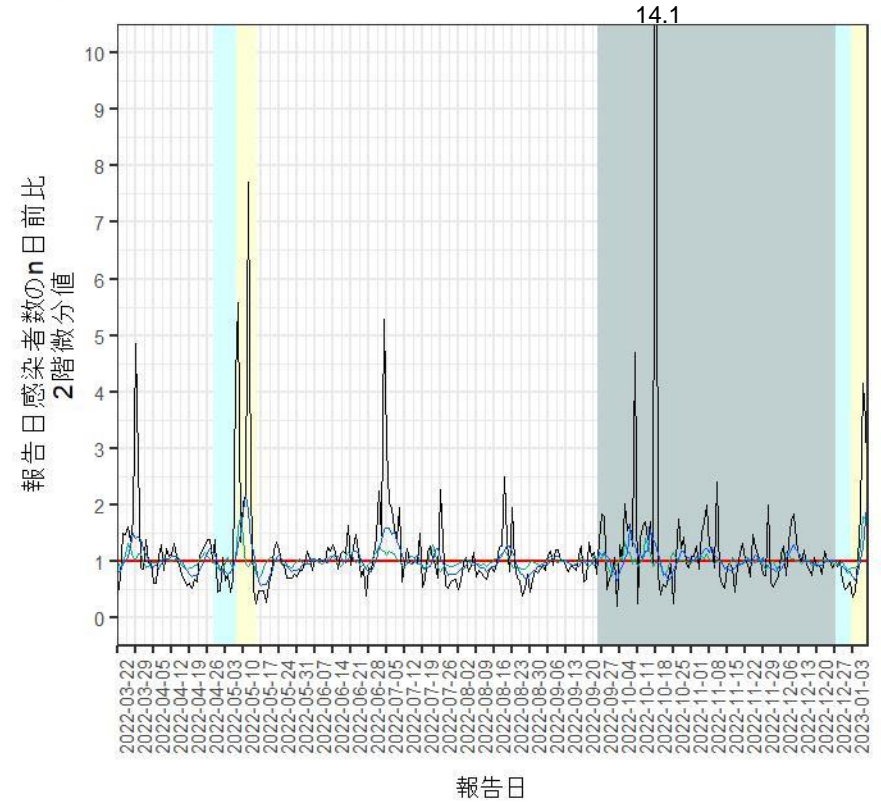
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

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

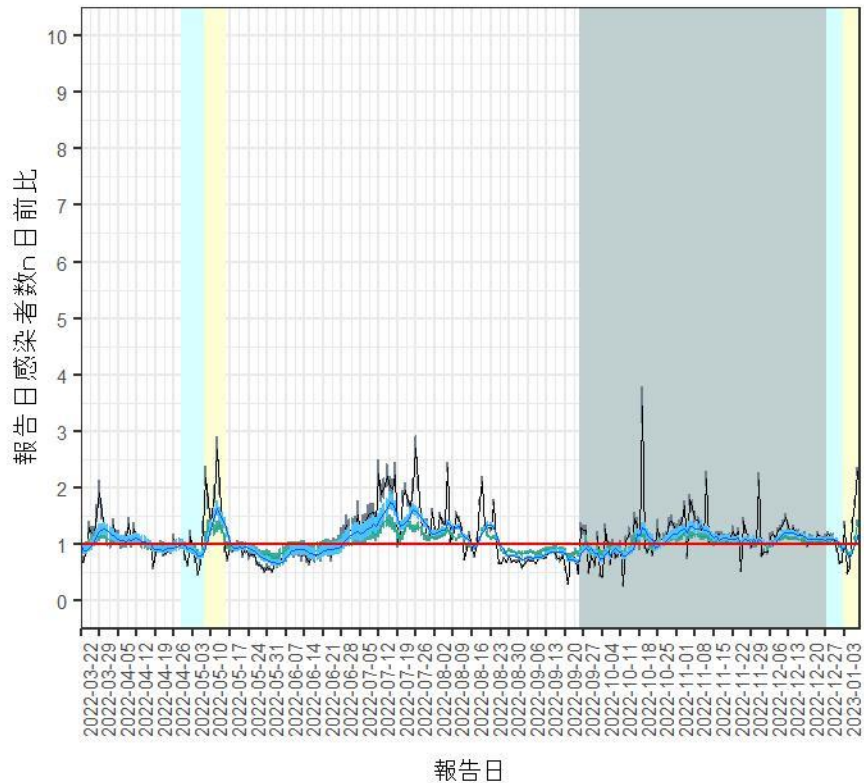
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

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

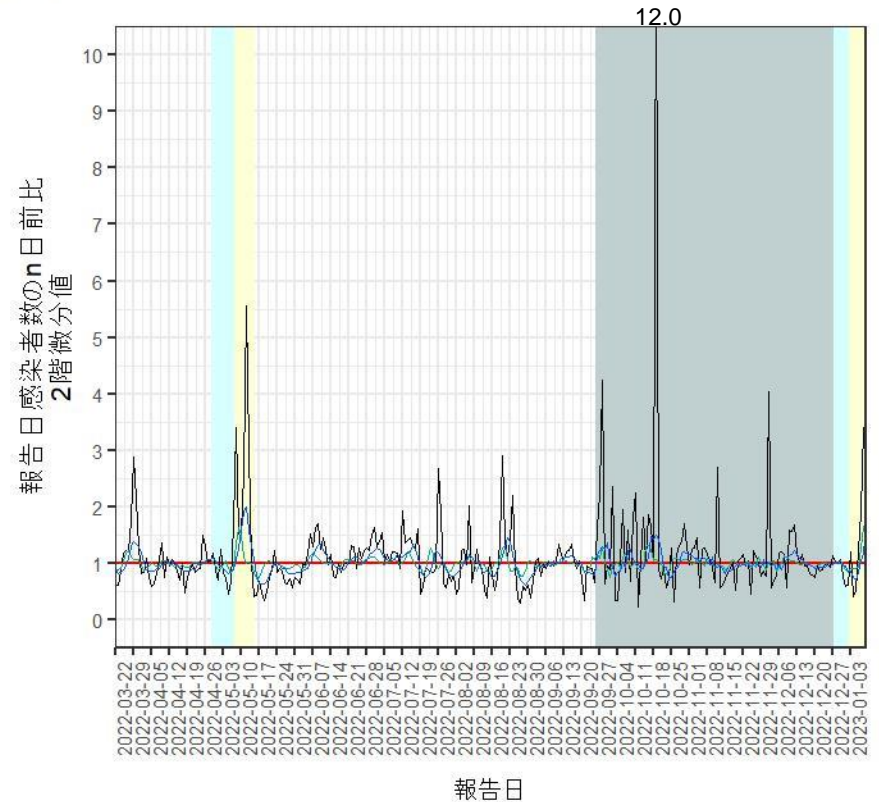
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

広島県



n日前比



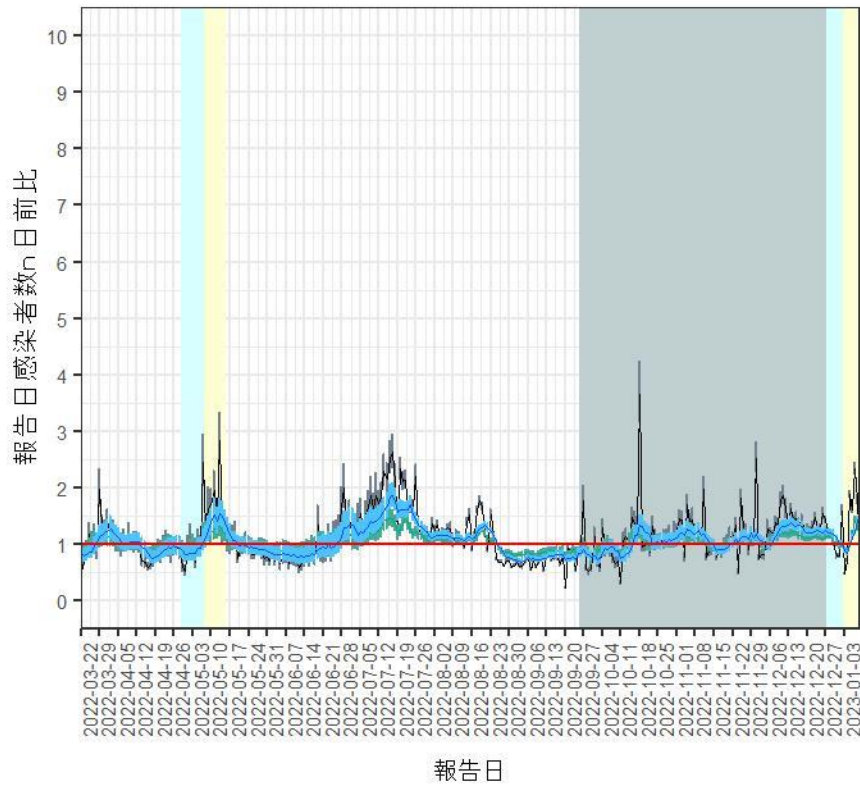
n日前比の2階微分値

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

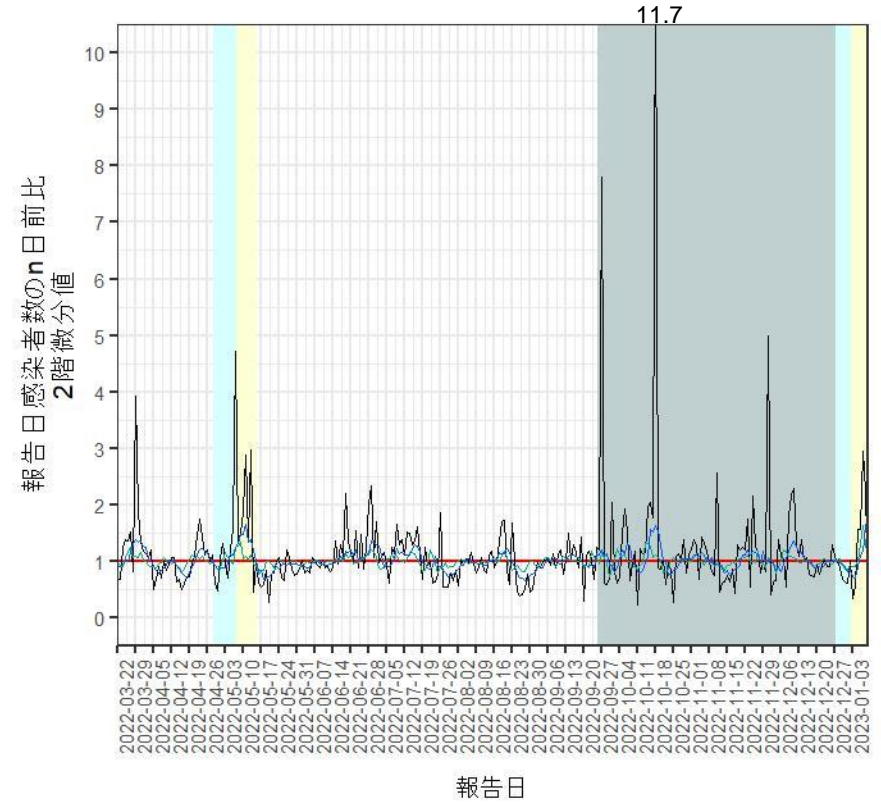
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

山口県



n日前比



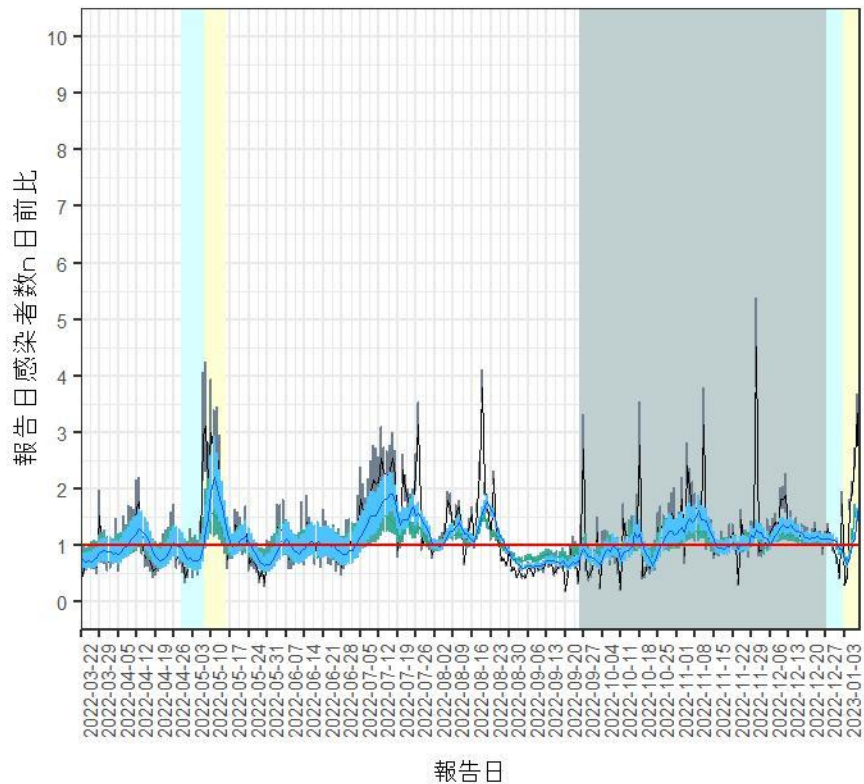
n日前比の2階微分値

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

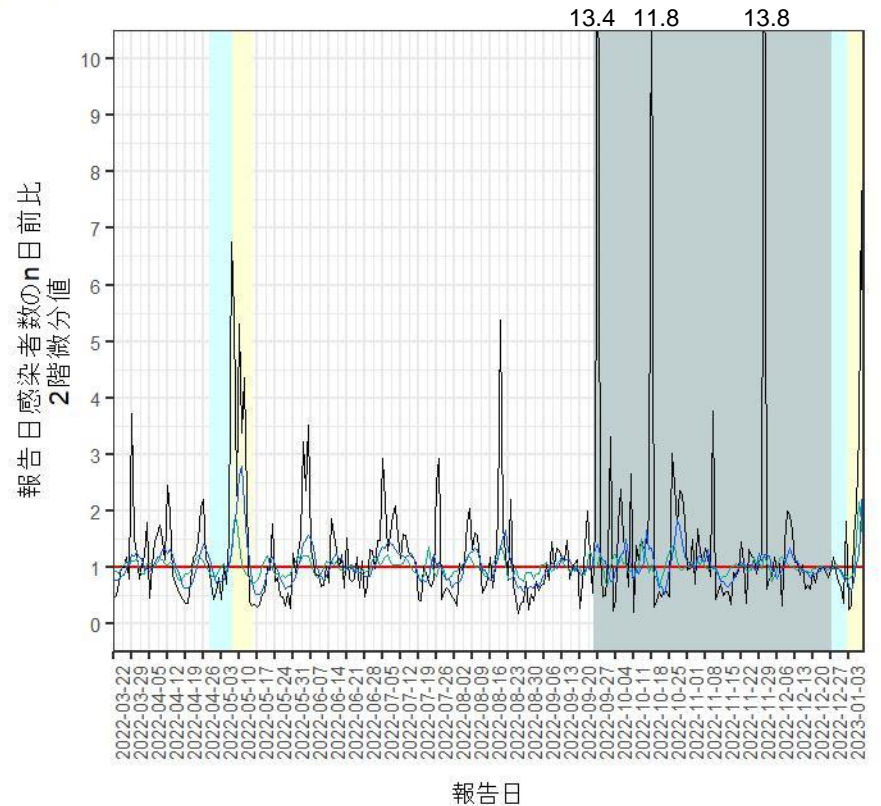
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

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

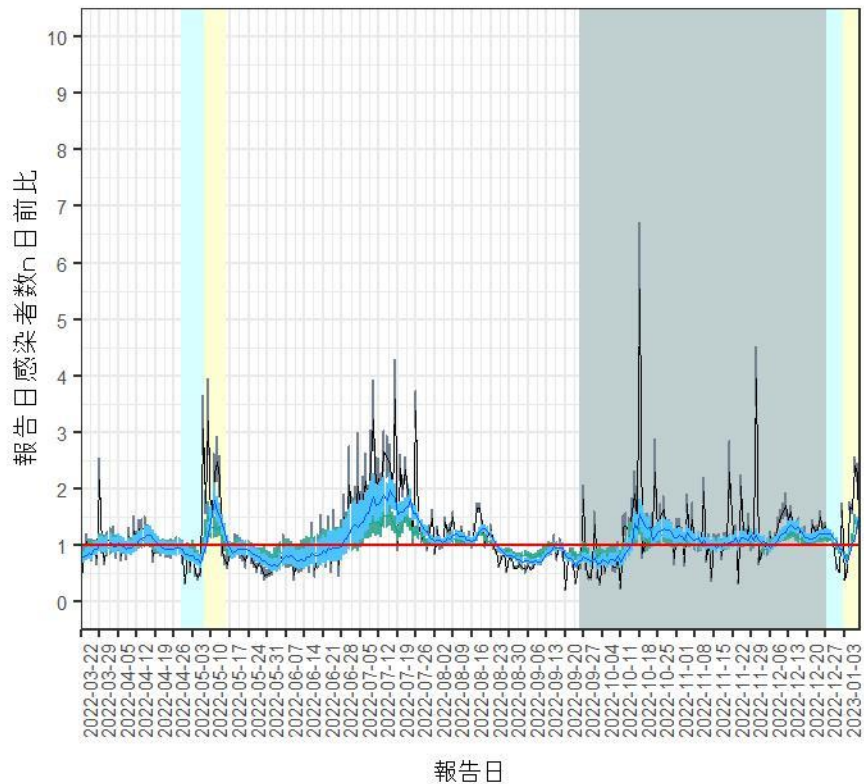
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

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

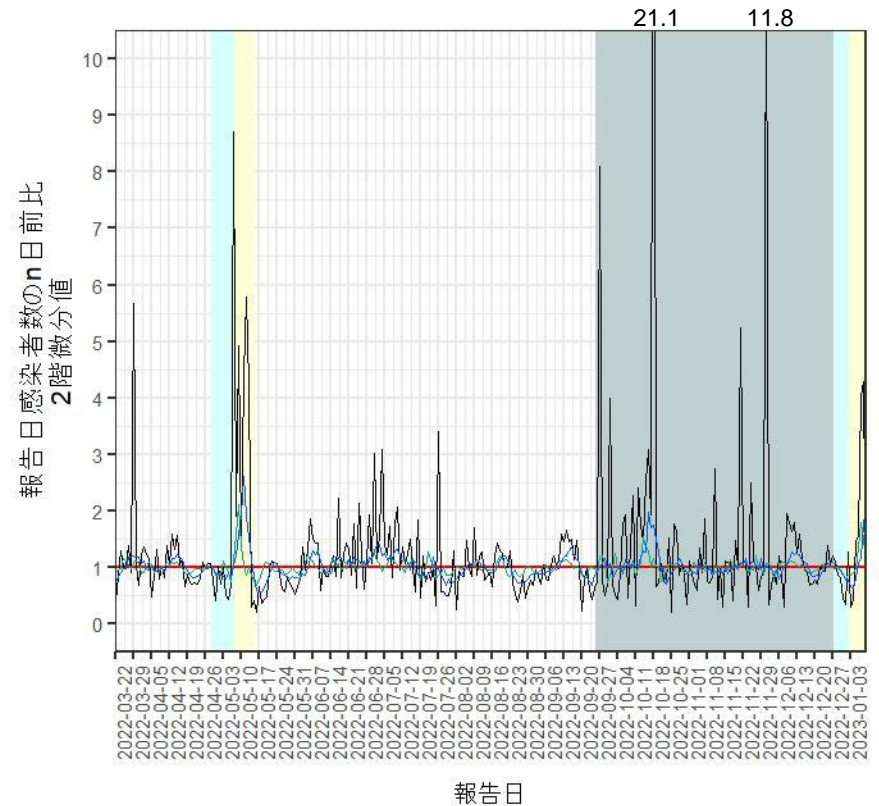
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

香川県



n日前比



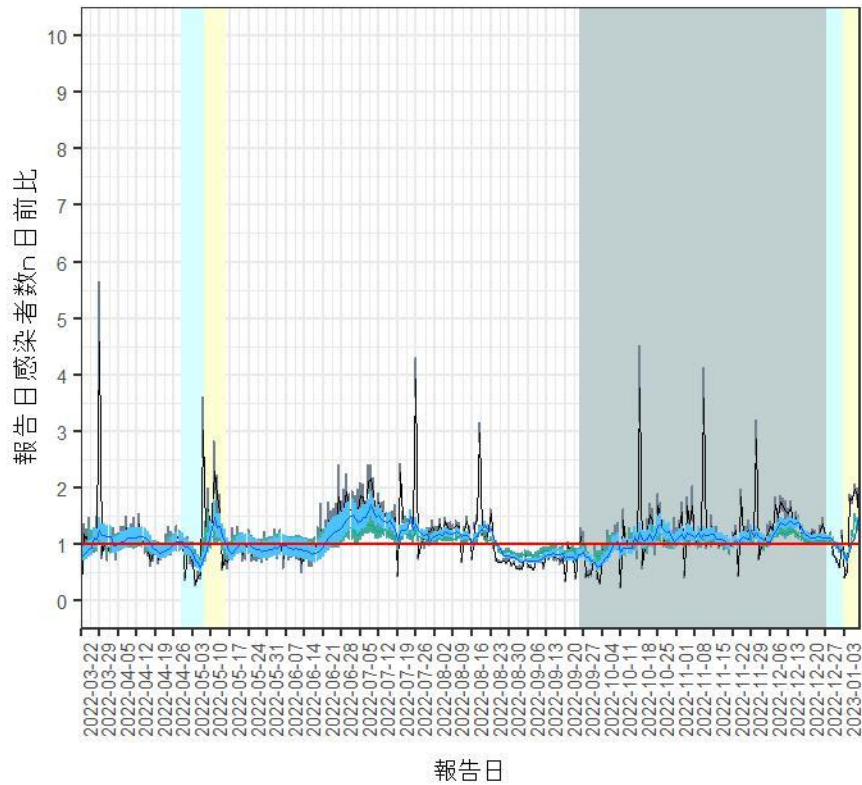
n日前比の2階微分値

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

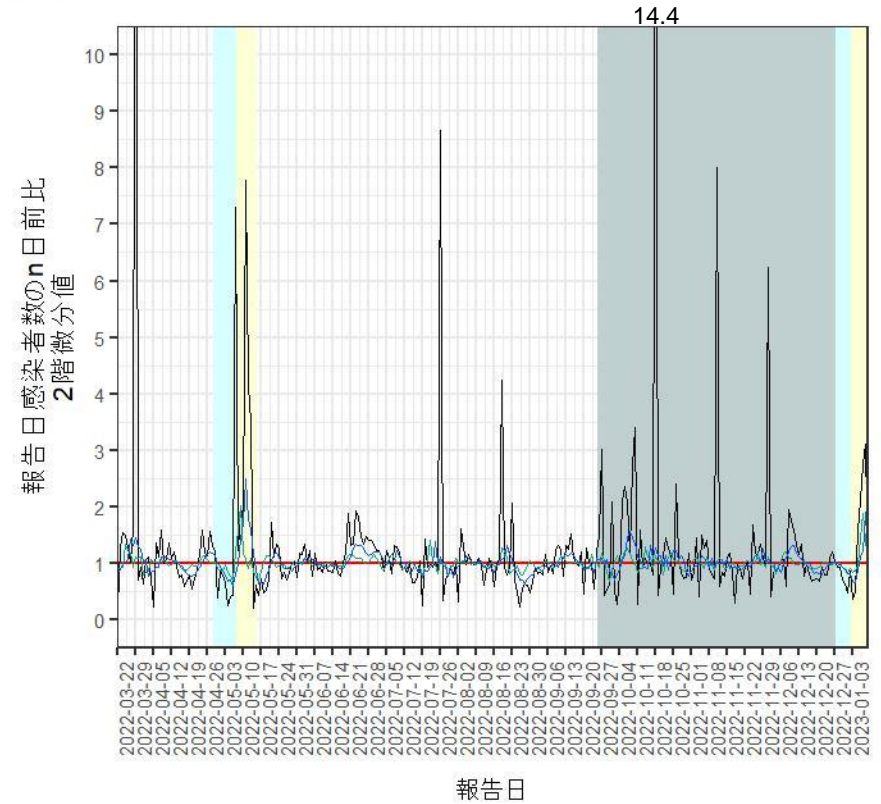
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

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

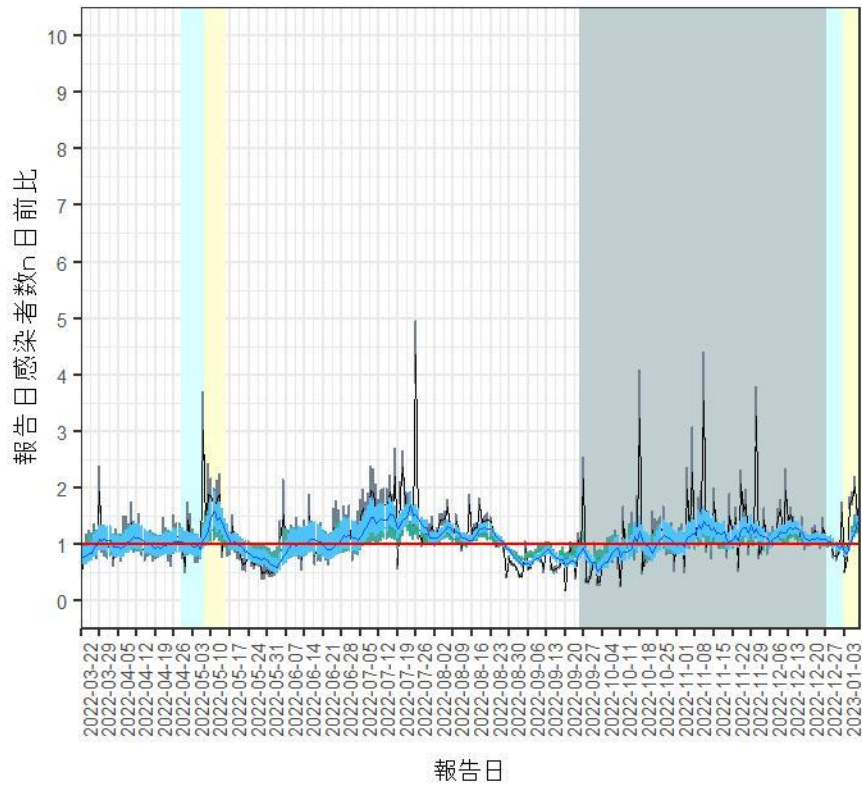
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

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

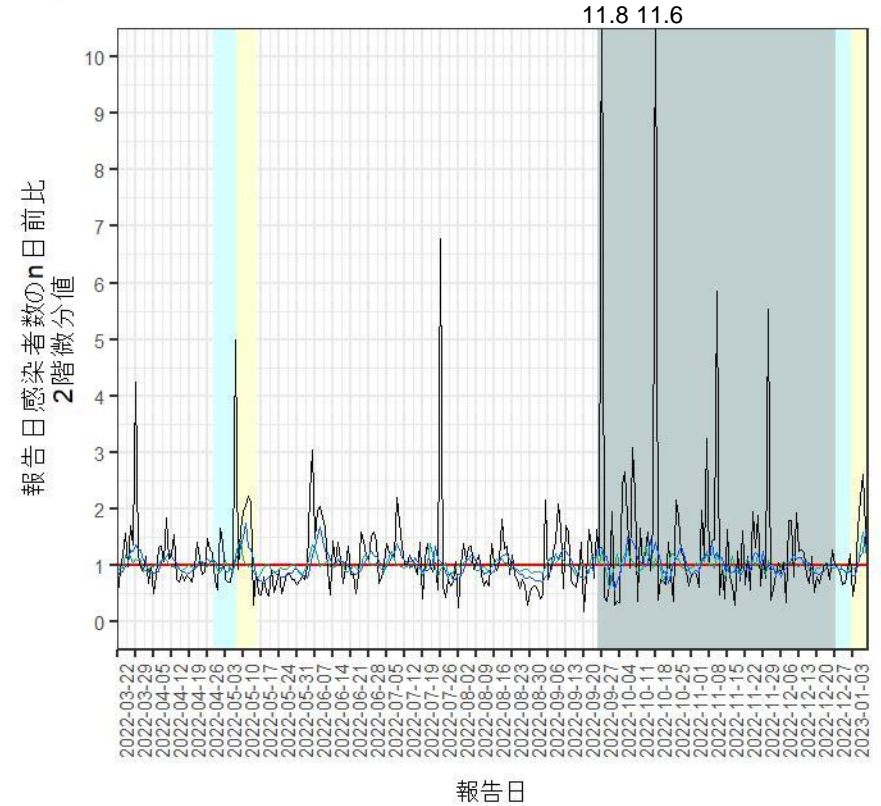
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

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

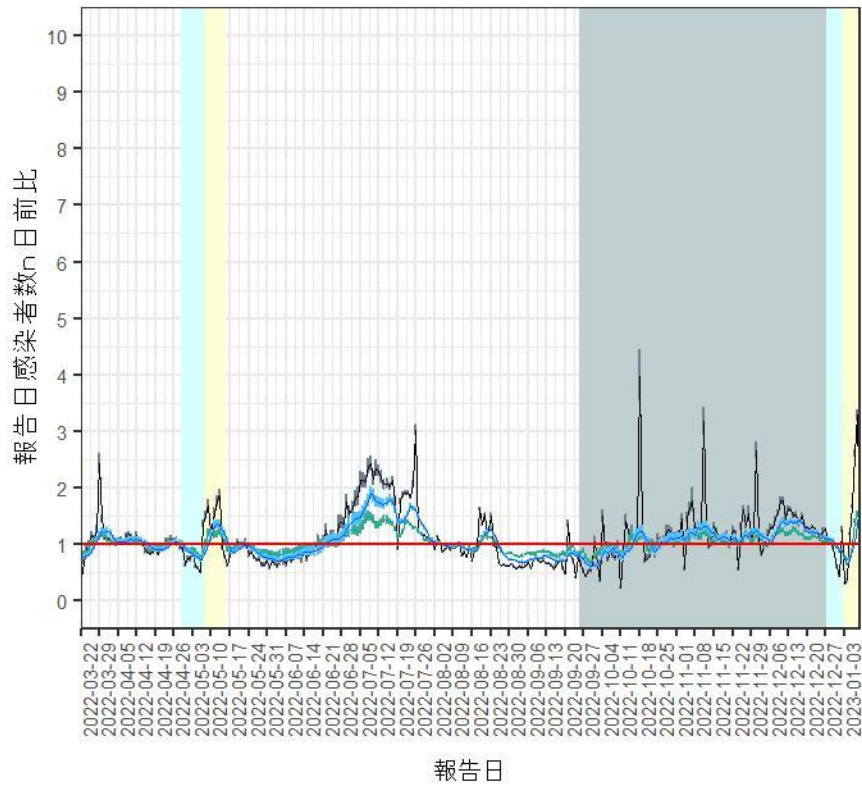
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

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

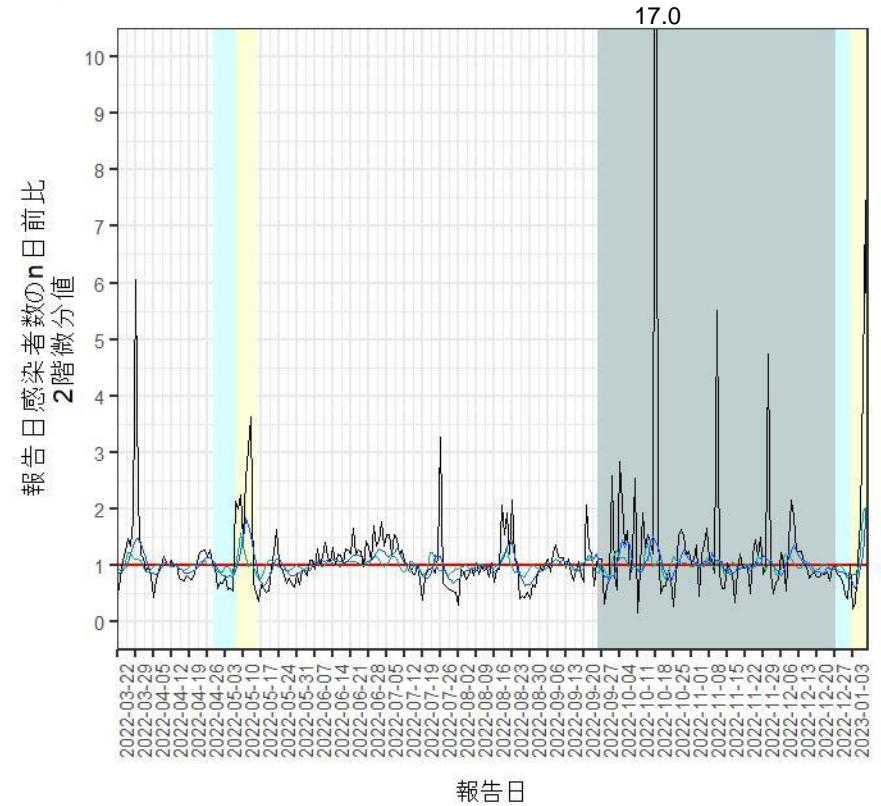
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

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

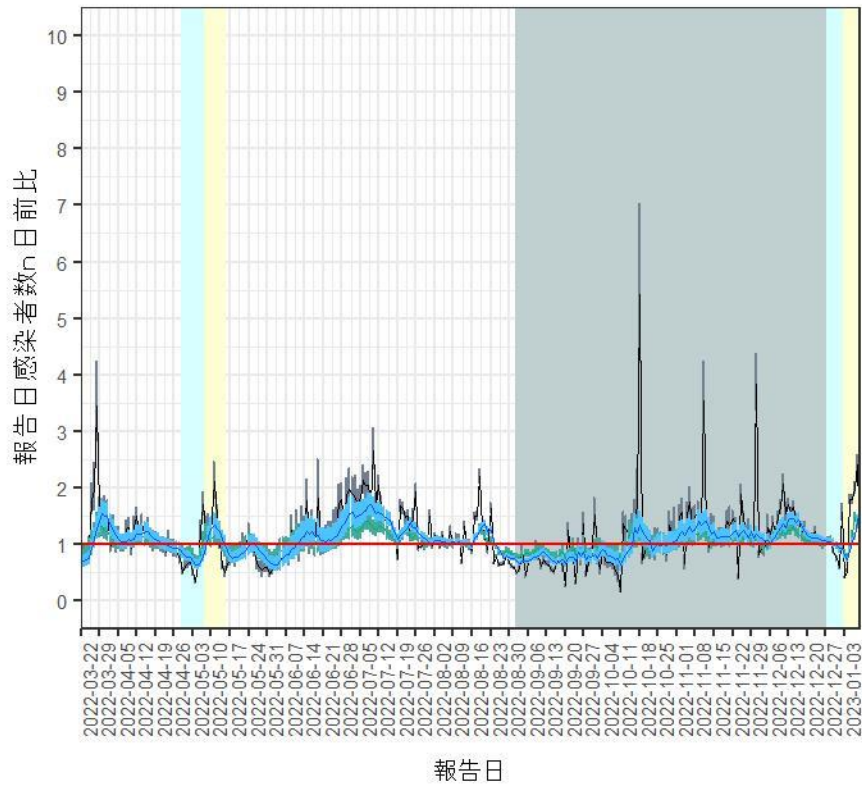
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

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

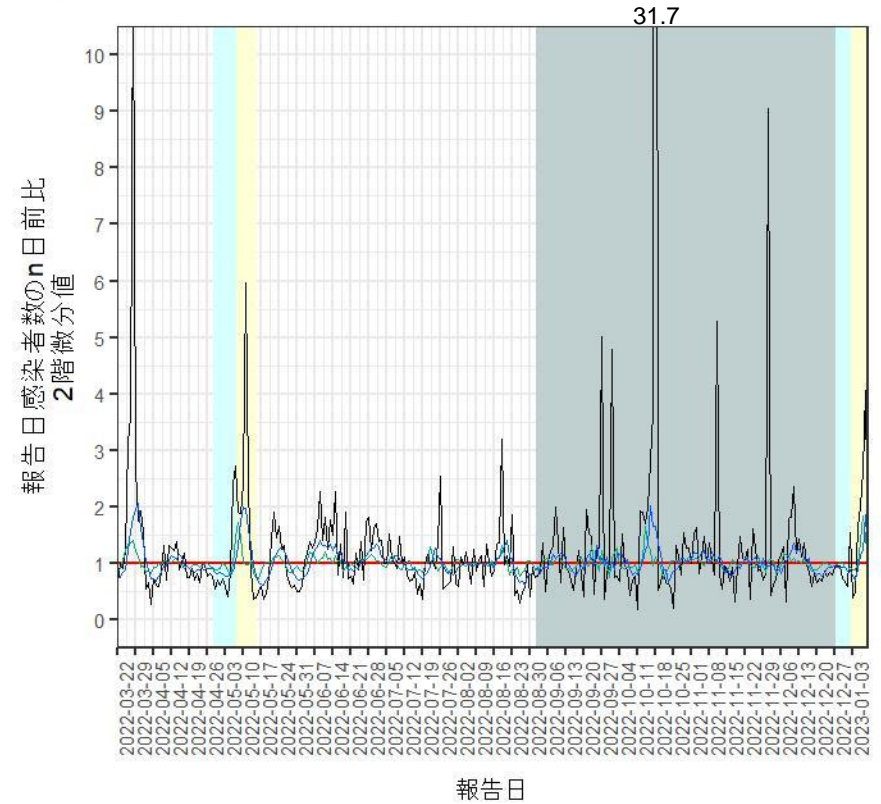
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

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

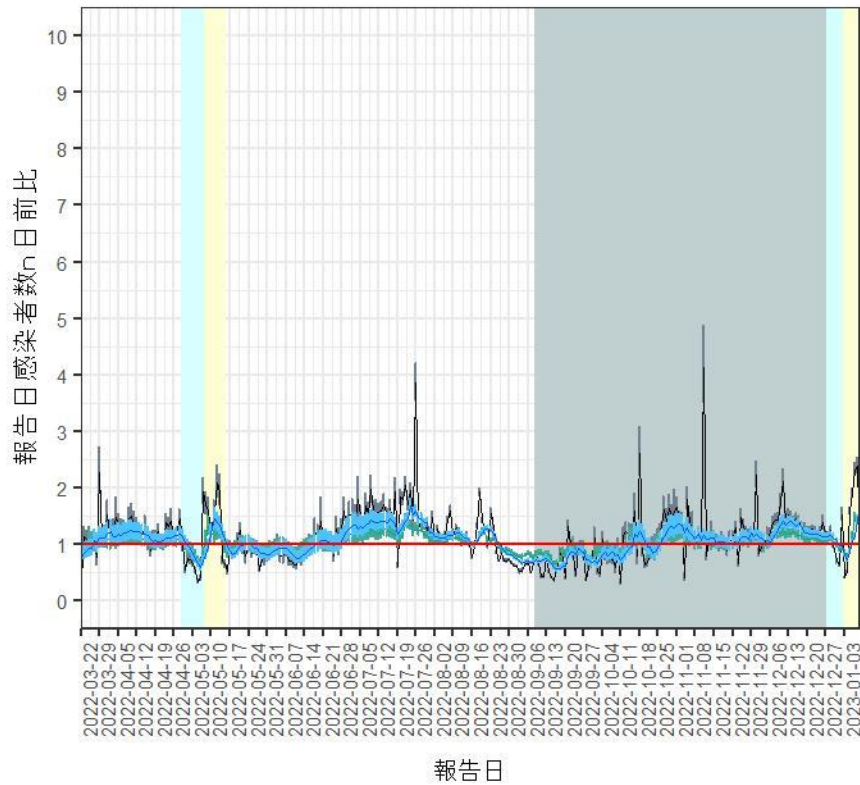
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

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

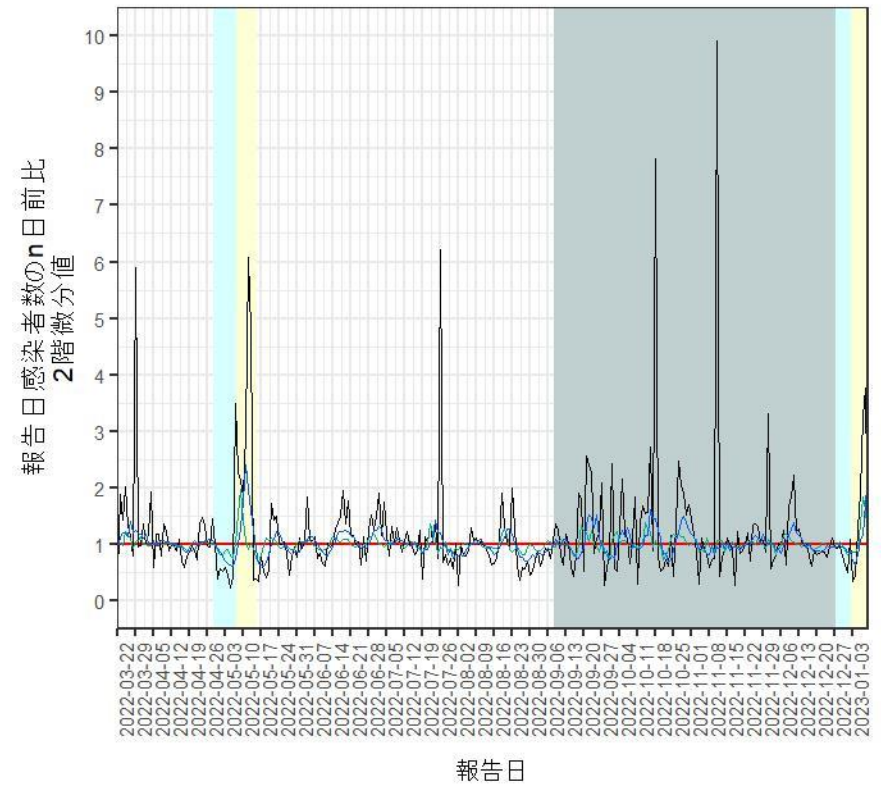
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

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

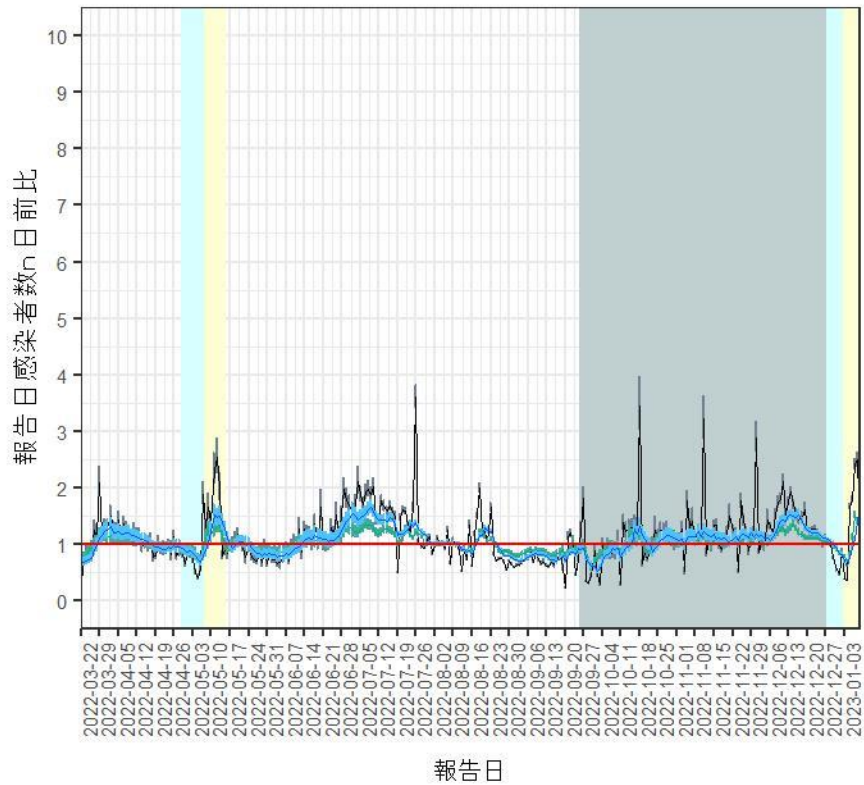
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

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

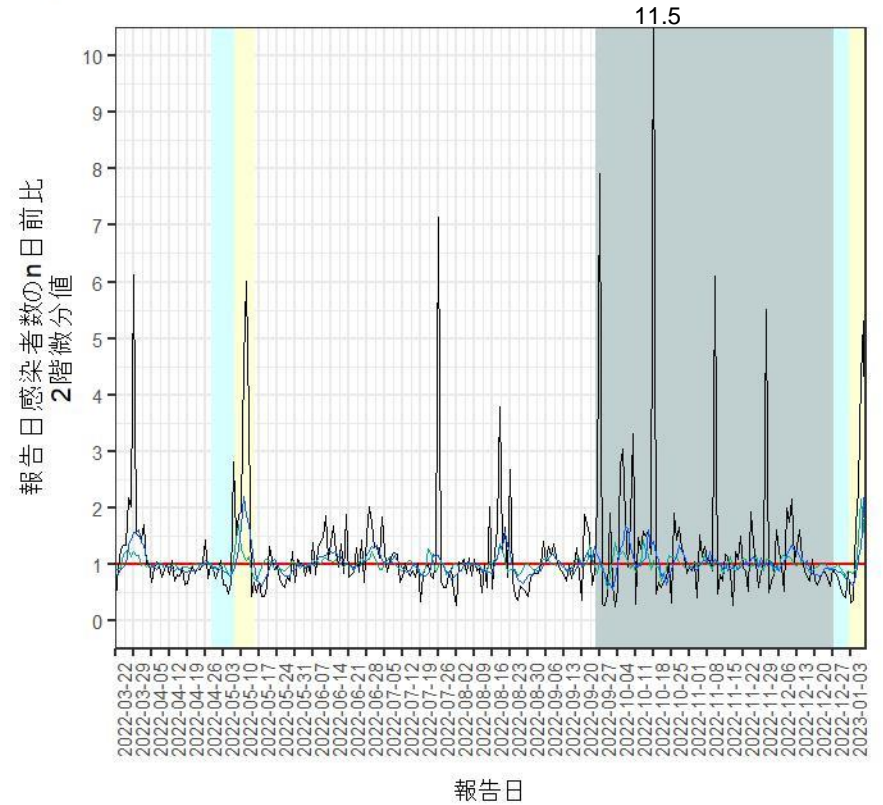
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

熊本県



n日前比



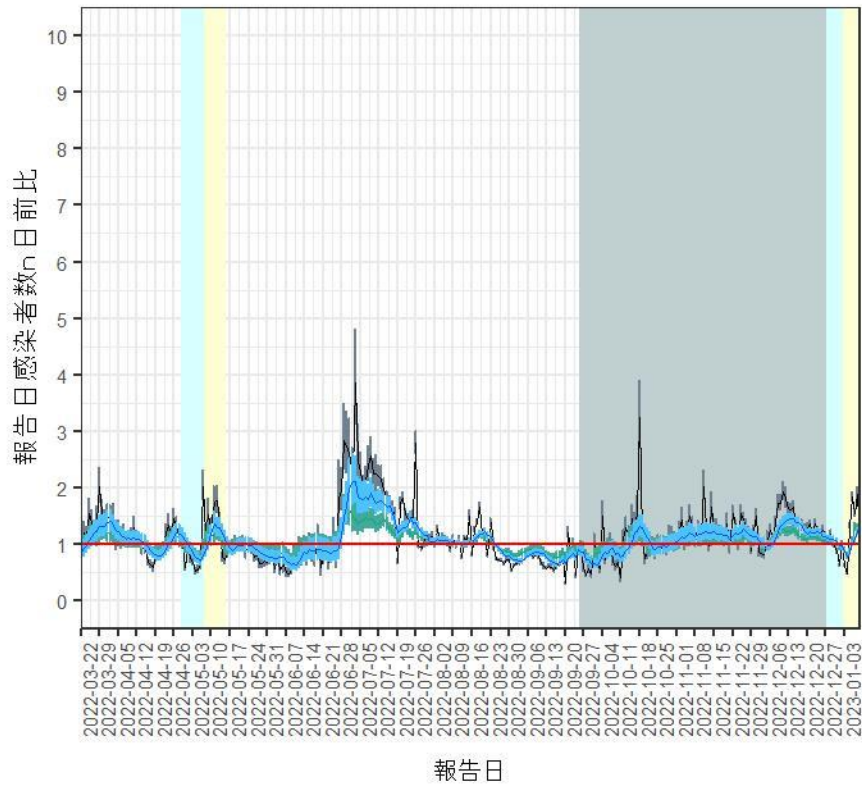
n日前比の2階微分値

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

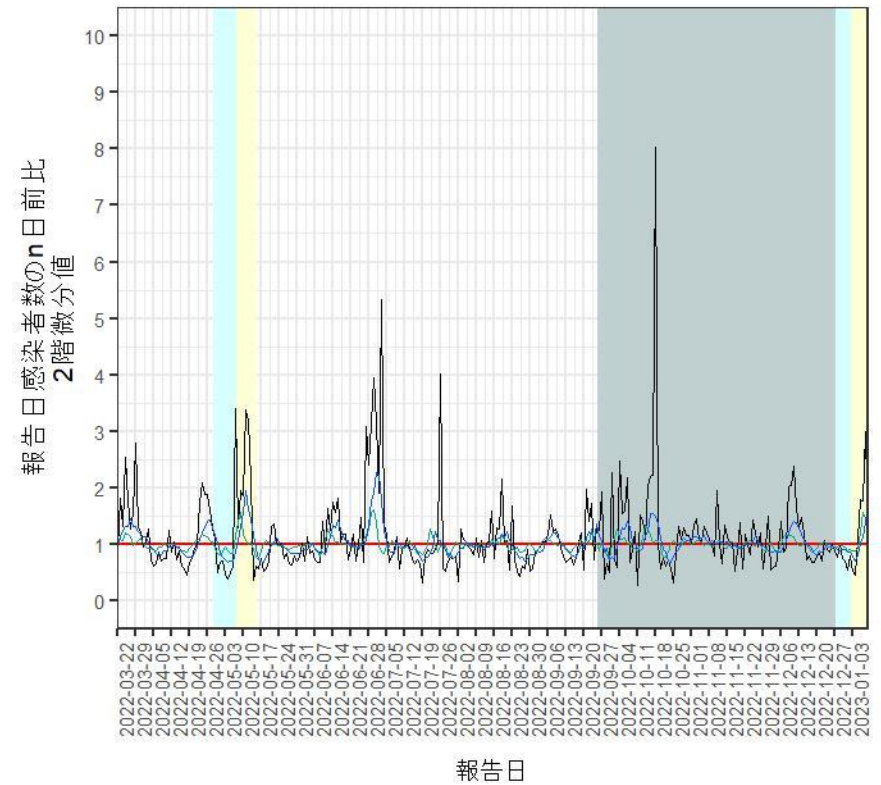
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

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

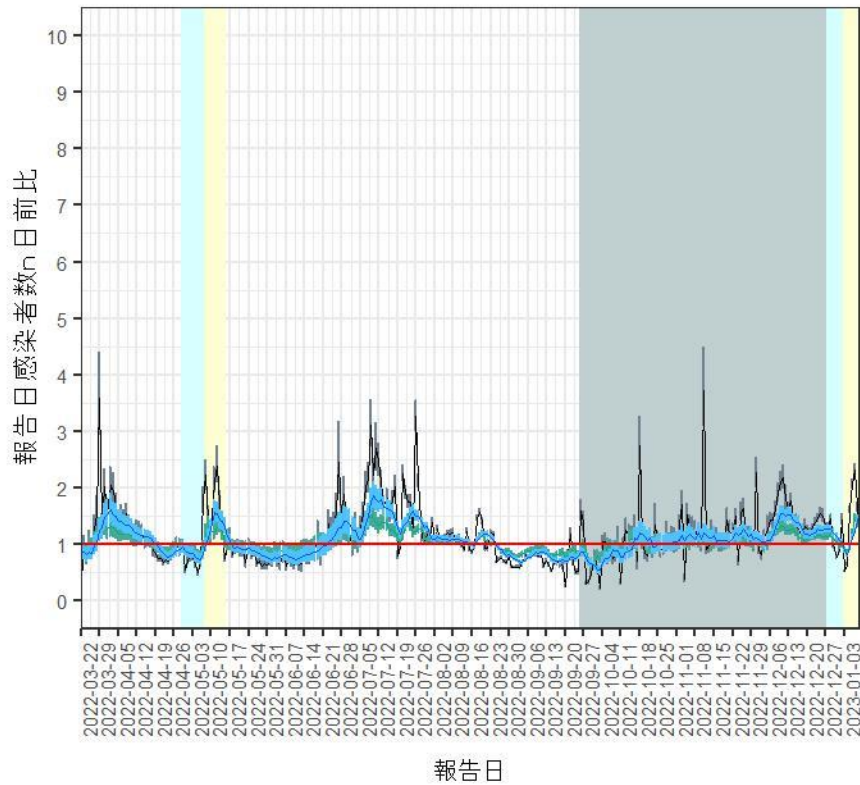
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

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

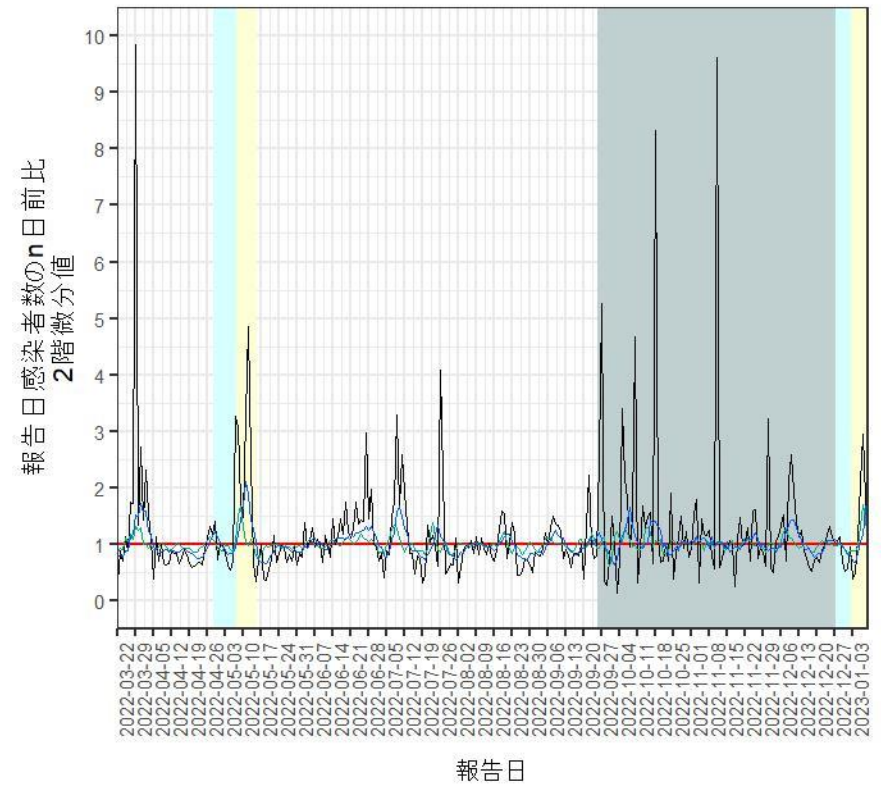
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

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

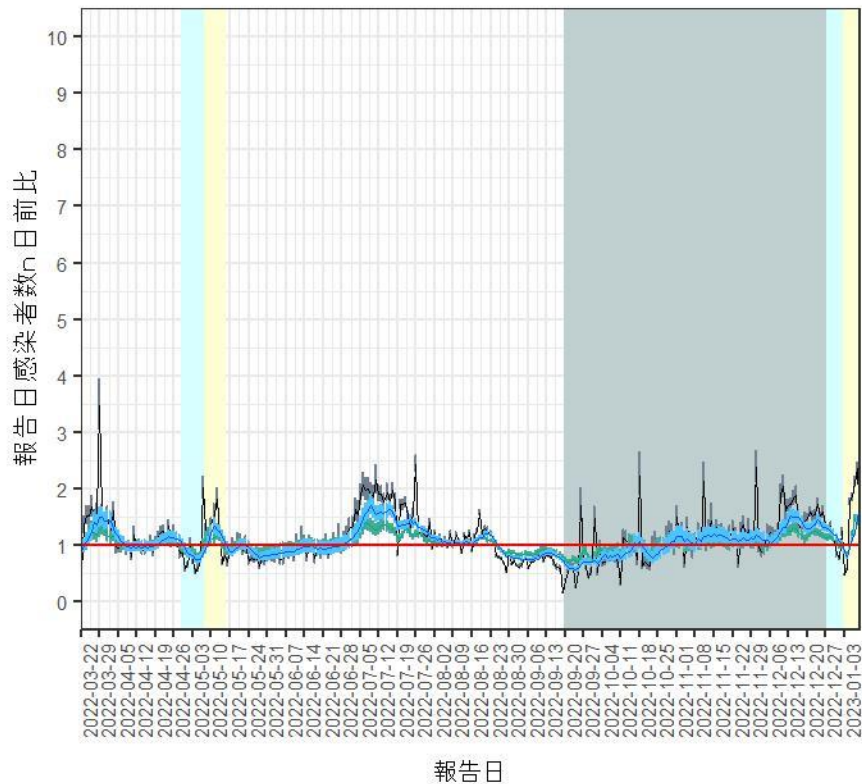
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示

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

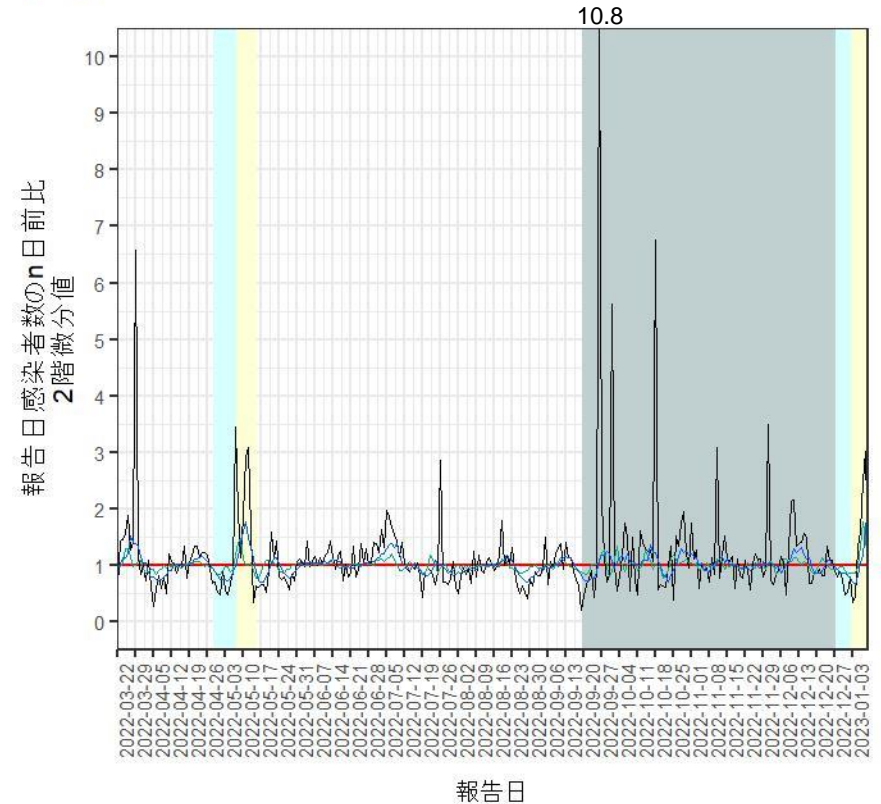
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

出典：自治体公表データ

鹿児島県



n日前比



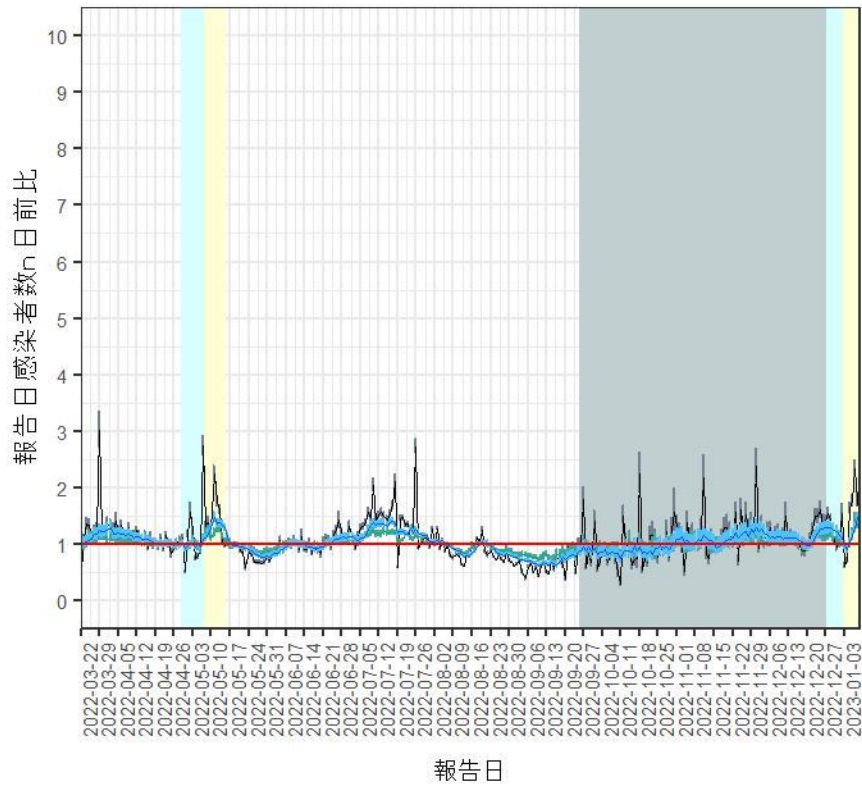
n日前比の2階微分値

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

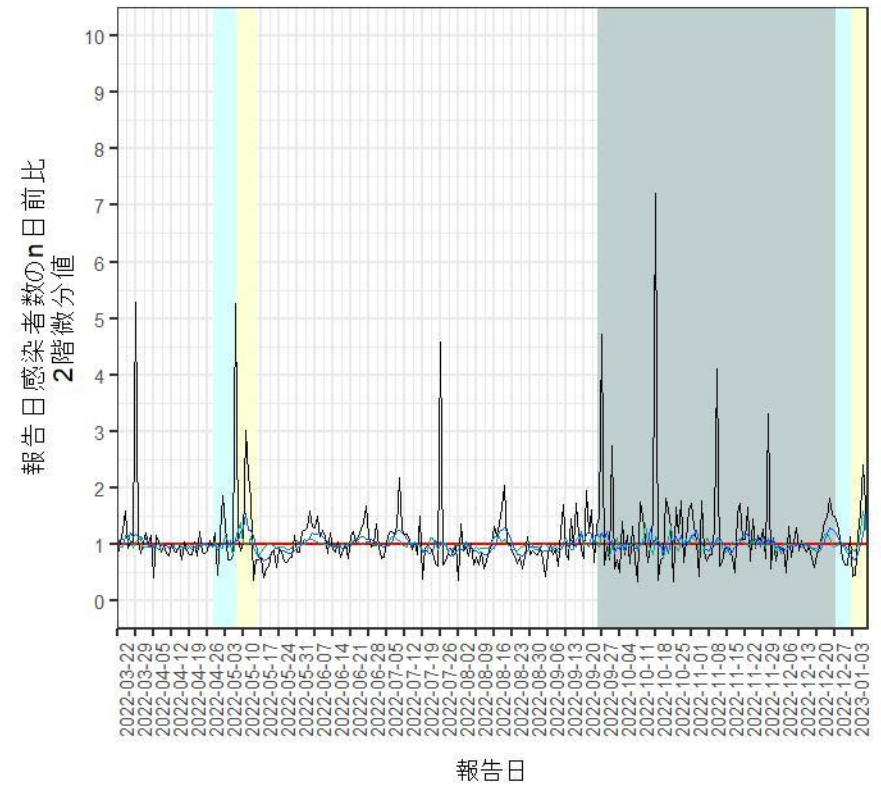
※ゴールデンウィークと年末年始期間の背景を水色、
長期休暇明け7日間を黄色、全数把握見直し開始期間を灰色にした

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

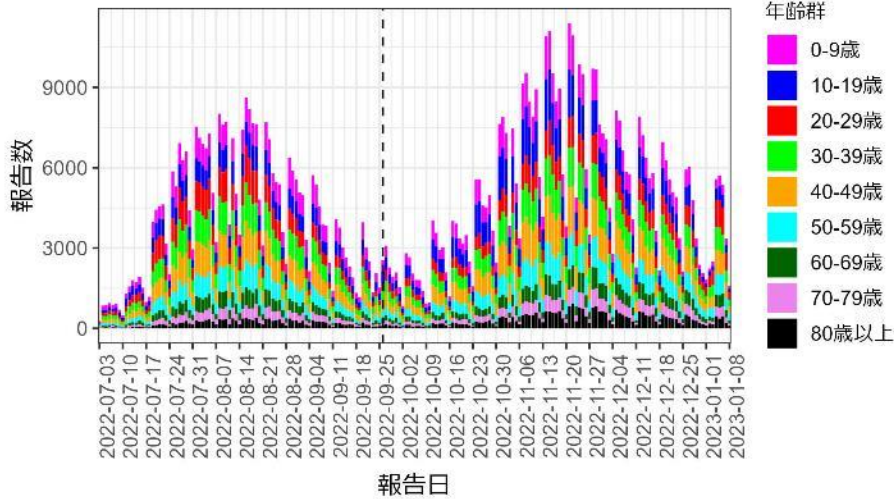
同曜日7日前比を黒、5日前比を青、3日前比を緑で表示
5日前比と3日前比については週内変動を考慮して7日間移動平均を使用

※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

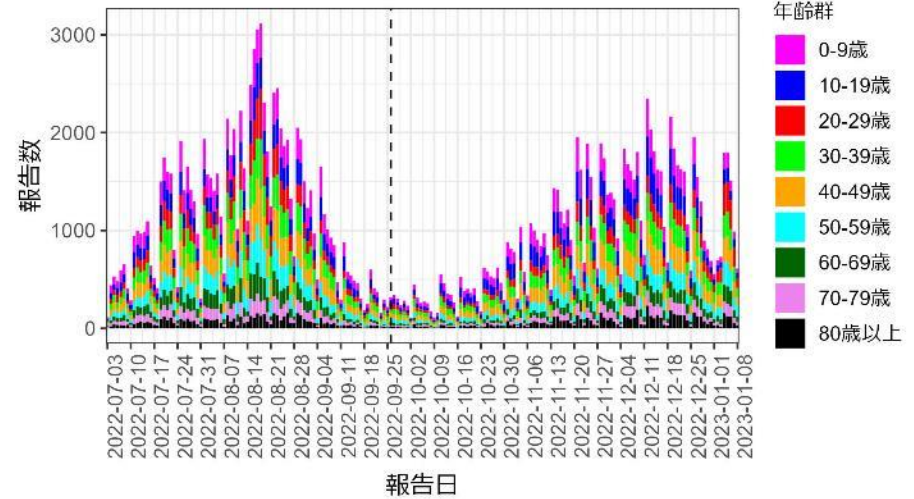
出典：自治体公表データ

年齢群別感染者数

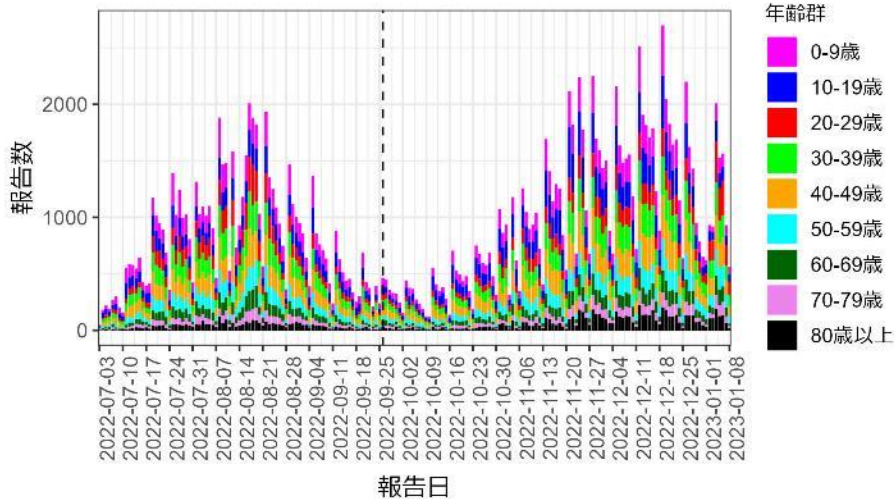
北海道



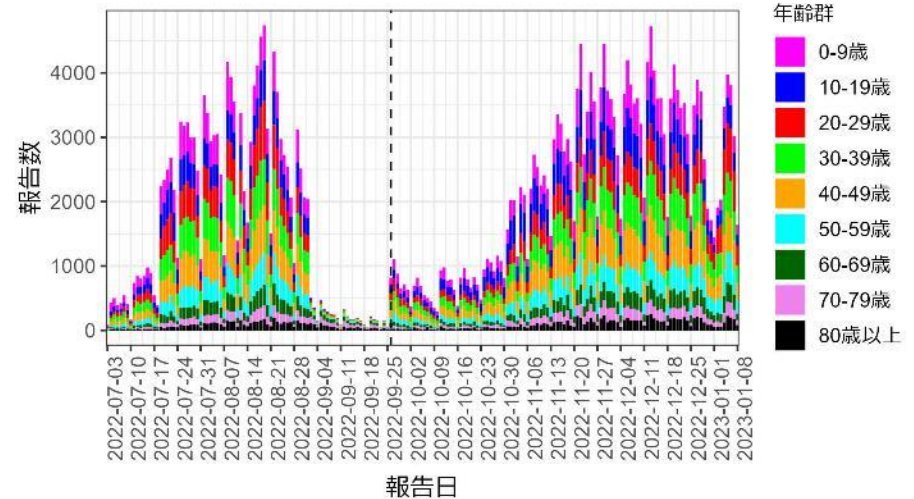
青森県



岩手県

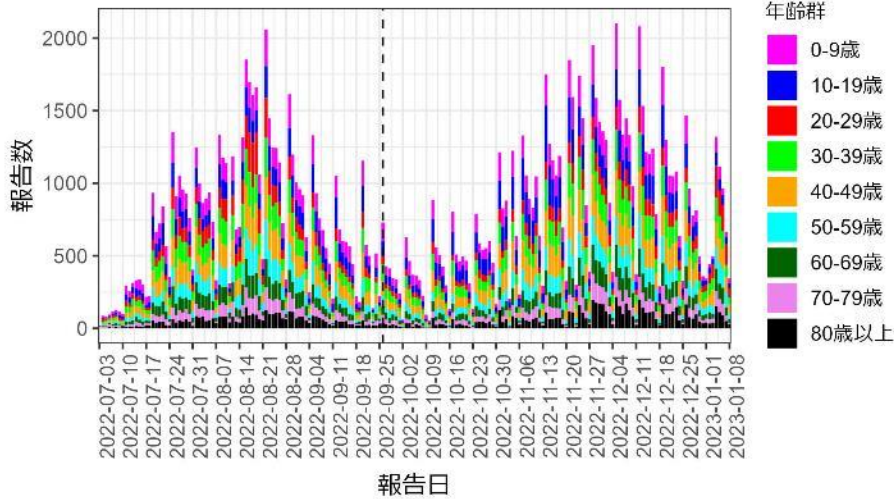


宮城県 全数把握見直し(9/2)

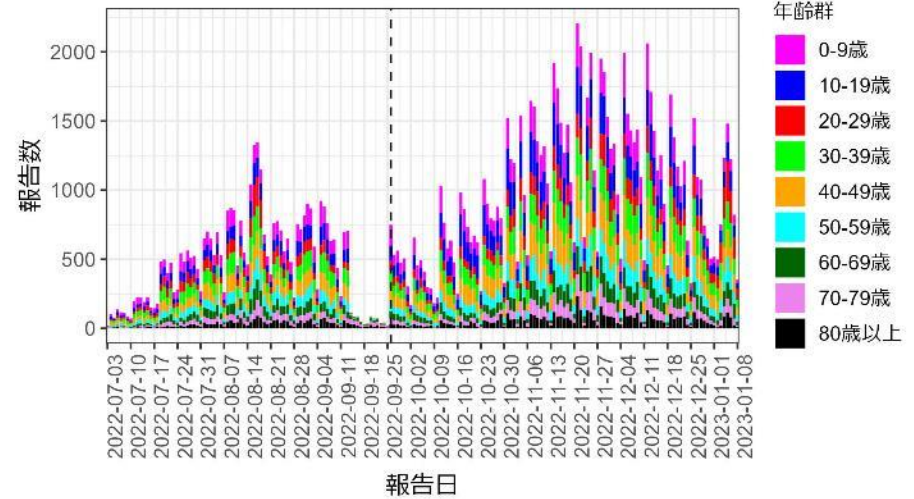


年齢群別感染者数

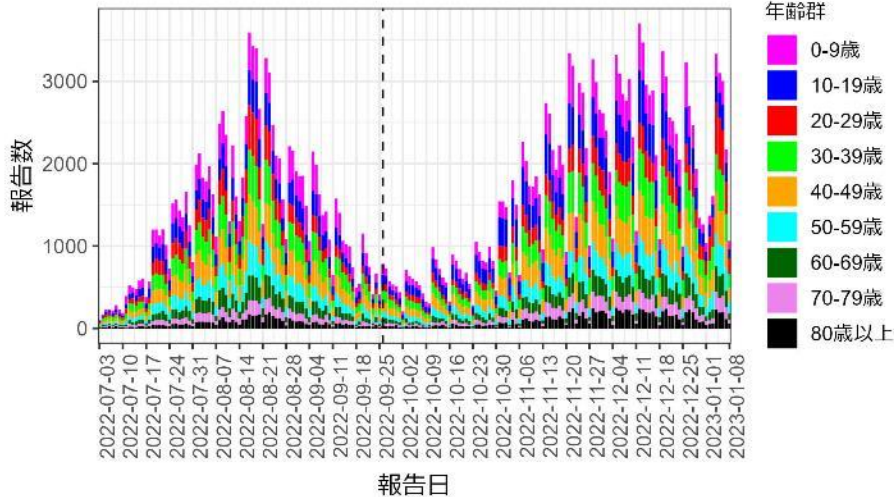
秋田県



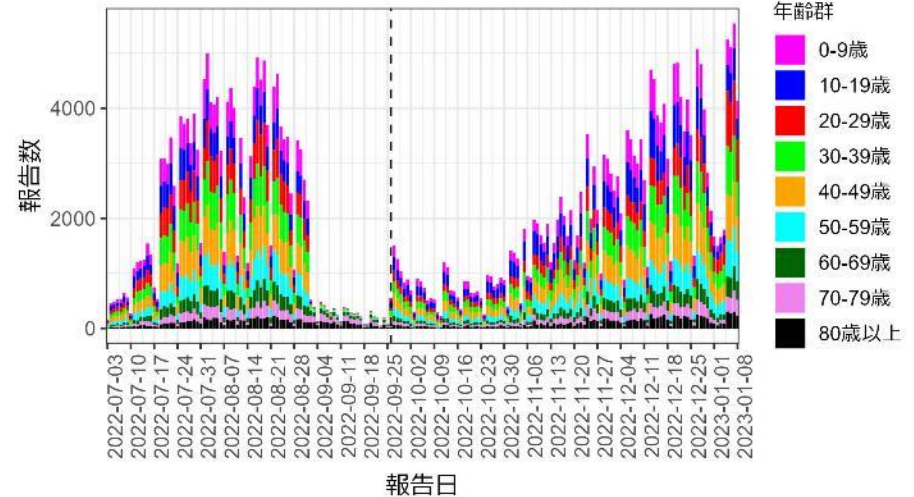
山形県 全数把握見直し(9/14)



福島県

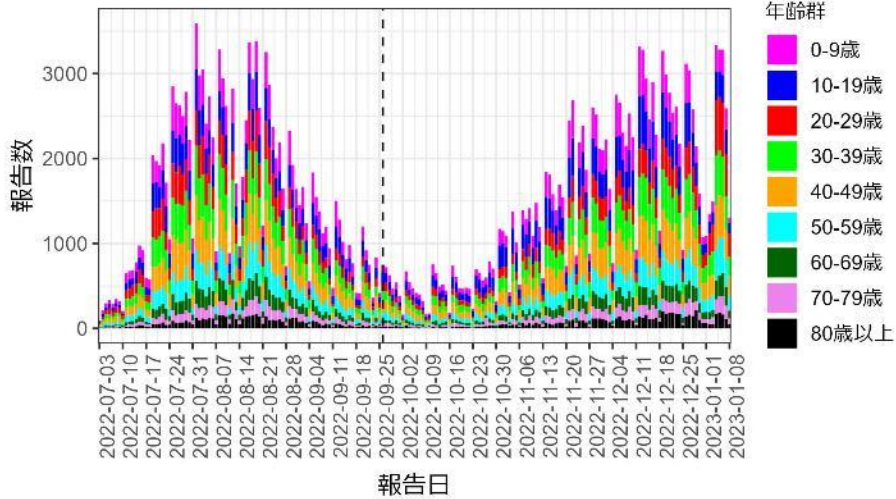


茨城県 全数把握見直し(9/2)

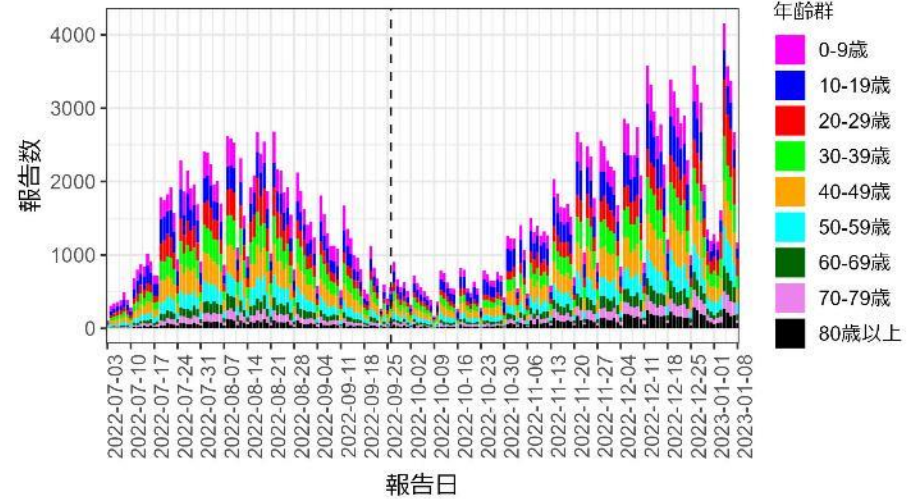


年齢群別感染者数

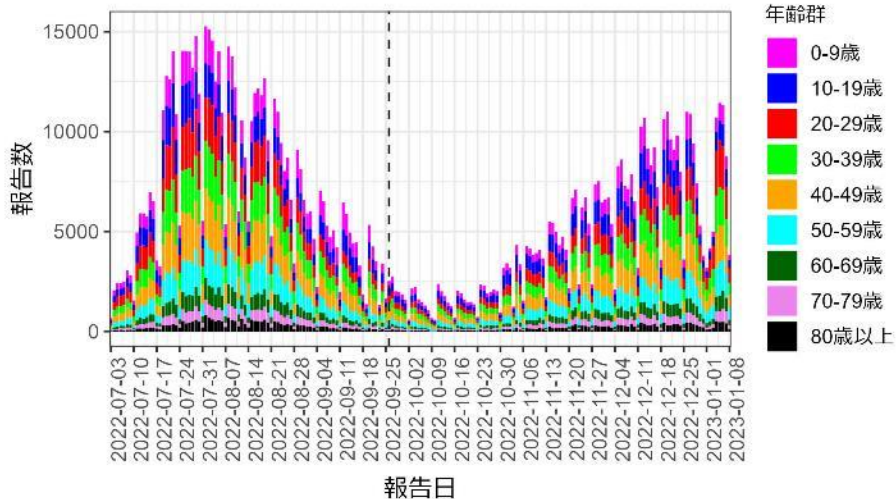
栃木県



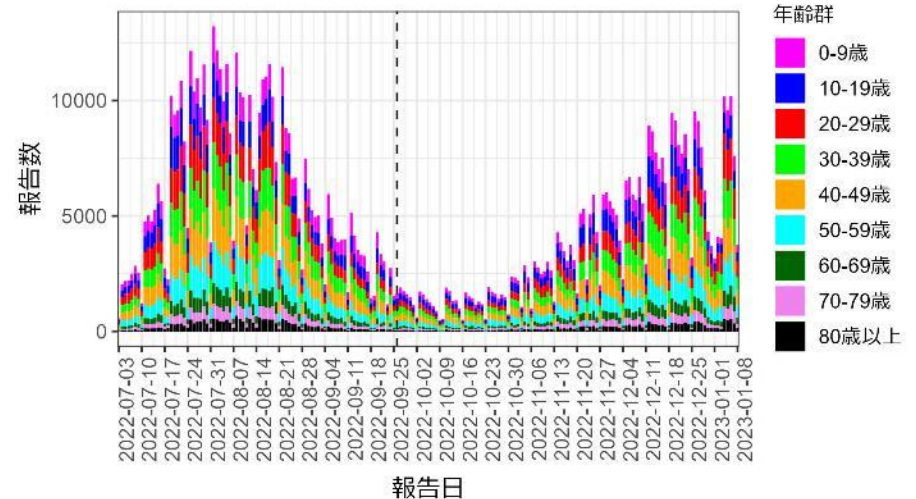
群馬県



埼玉県

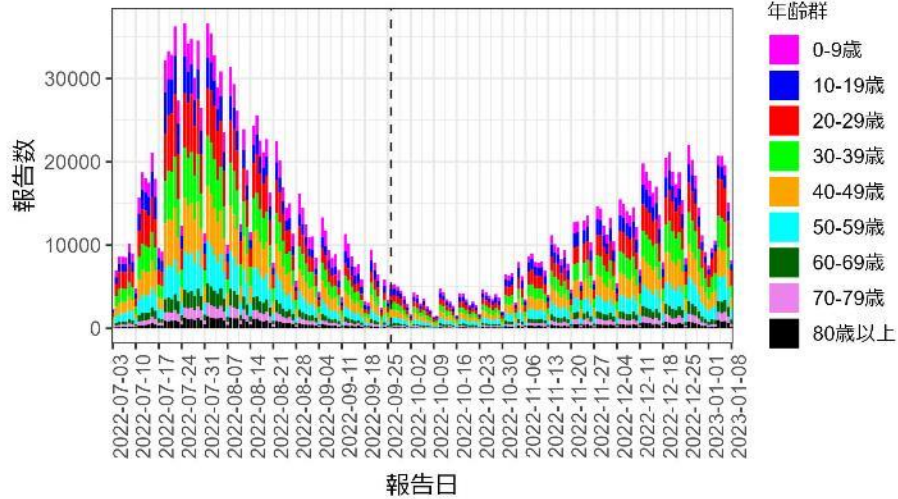


千葉県

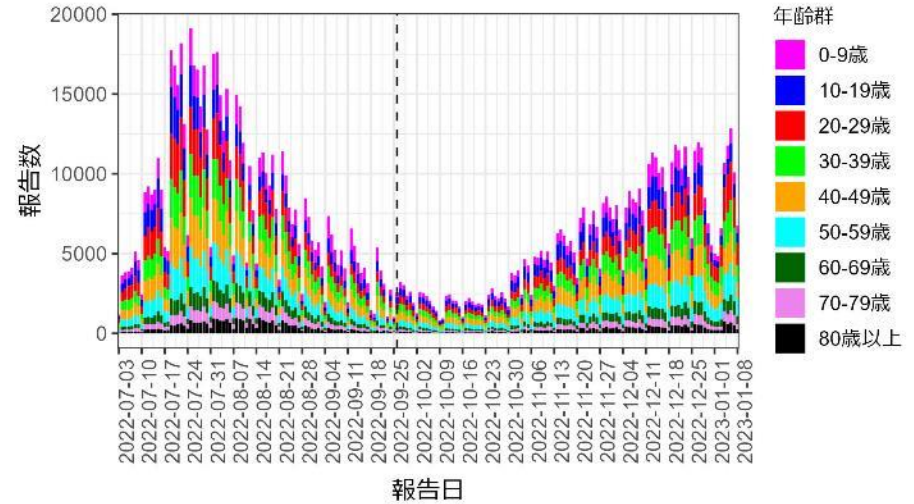


年齢群別感染者数

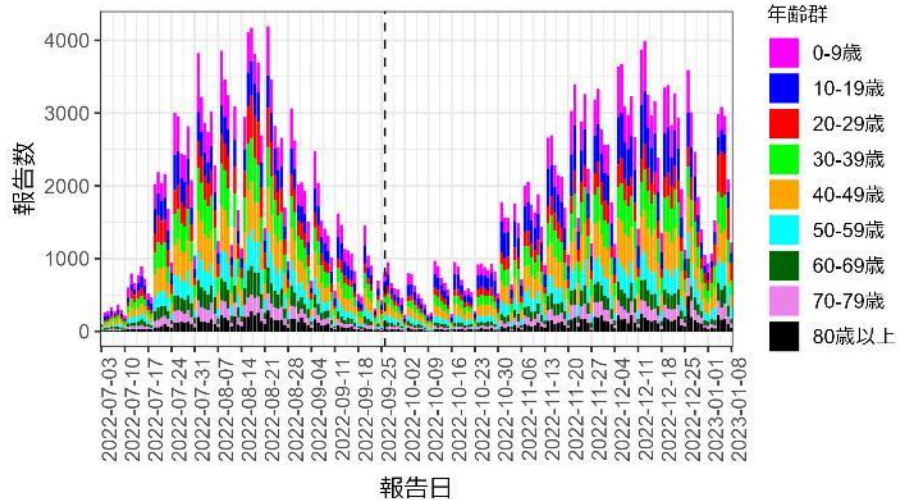
東京都



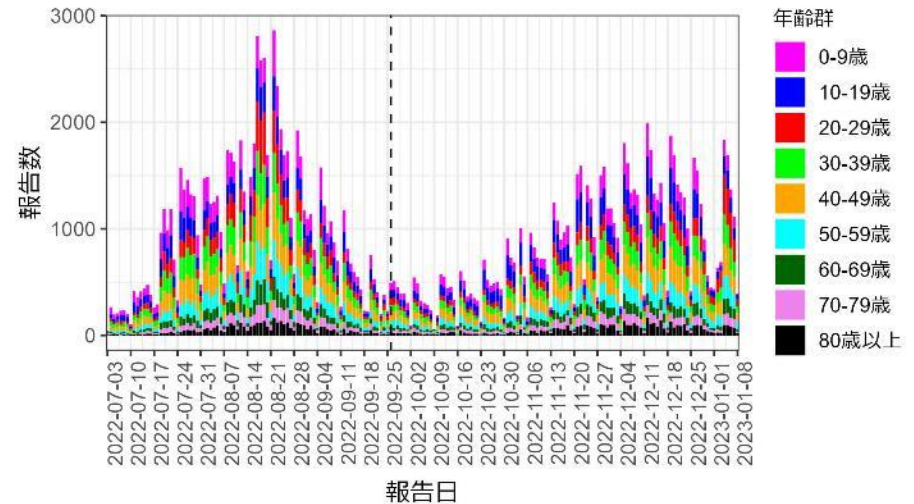
神奈川県



新潟県



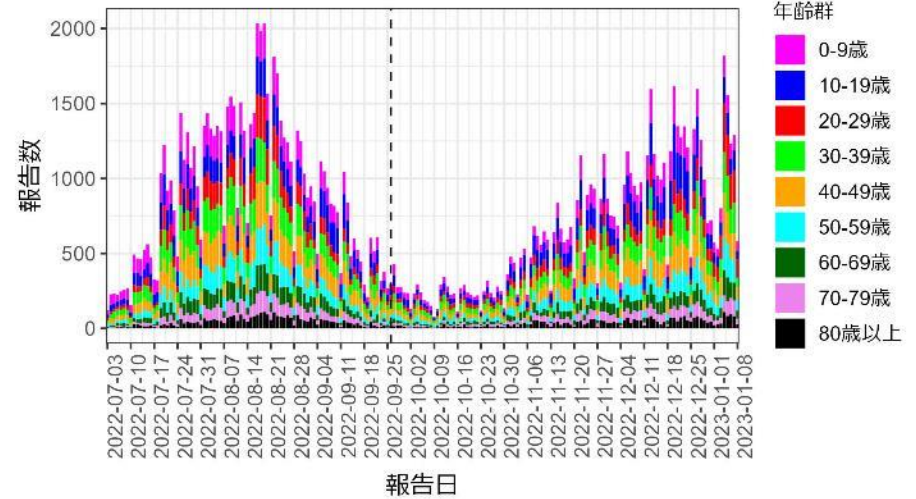
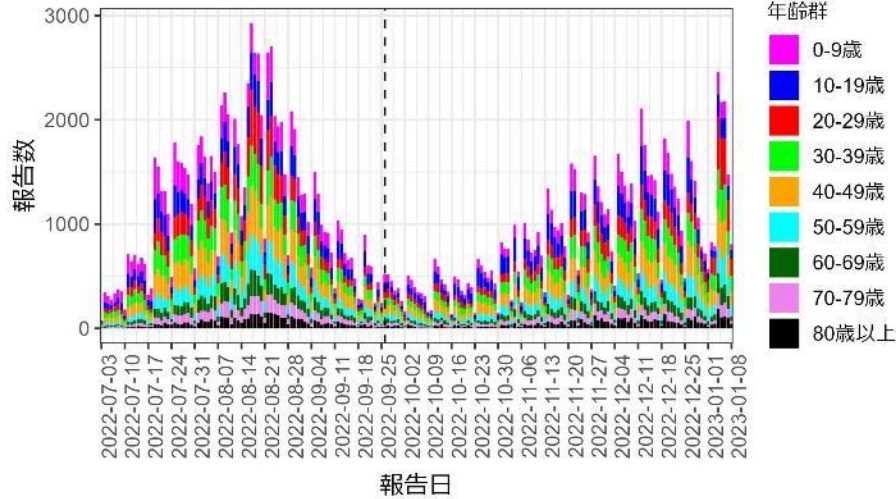
富山県



年齢群別感染者数

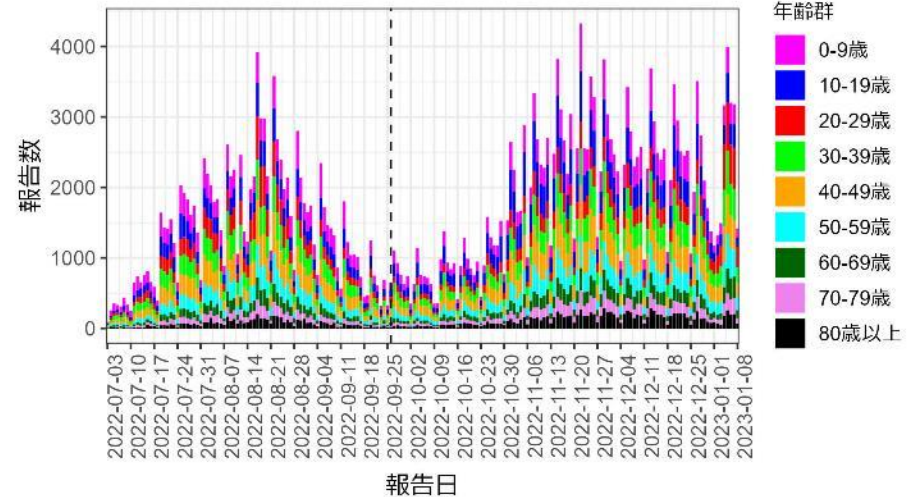
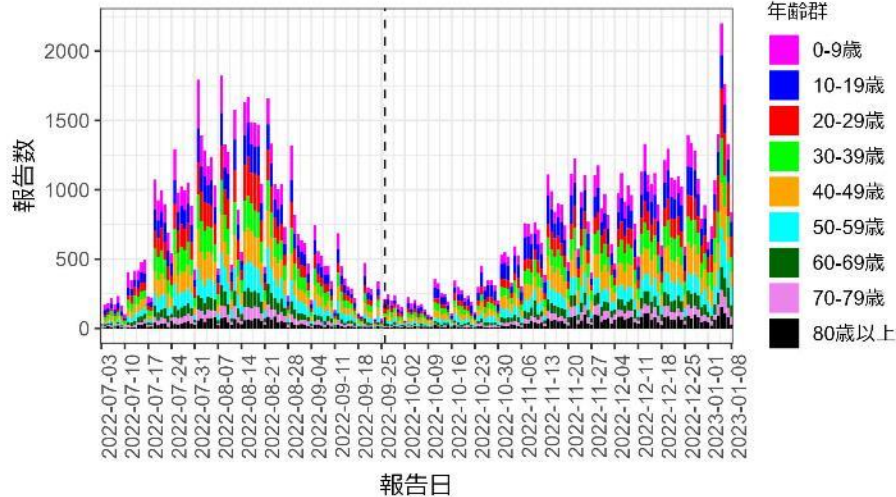
石川県

福井県全数把握見直し(9/14)



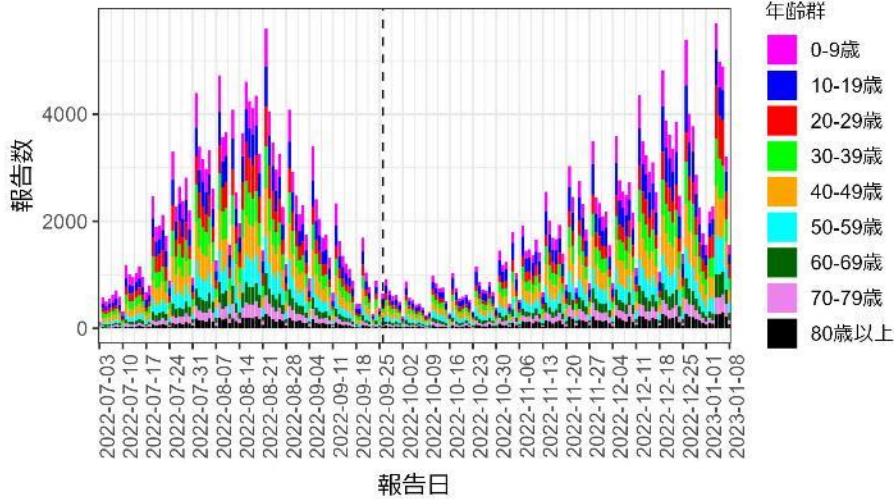
山梨県

長野県

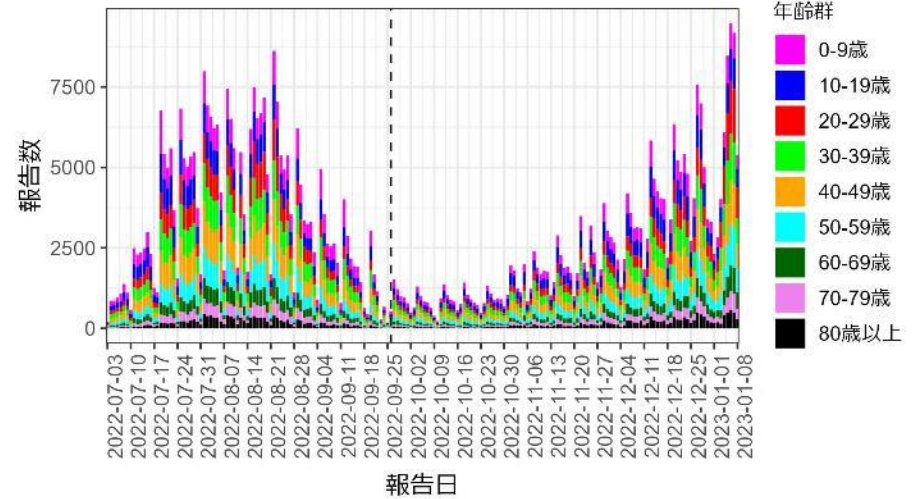


年齢群別感染者数

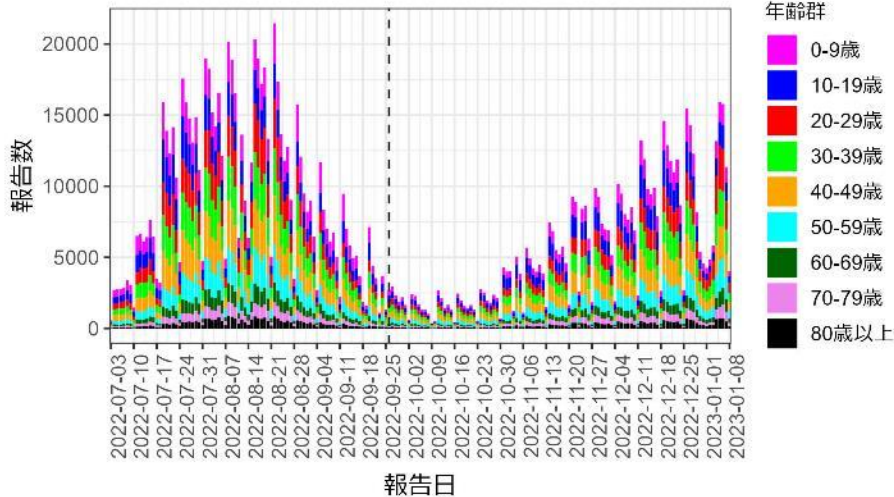
岐阜県



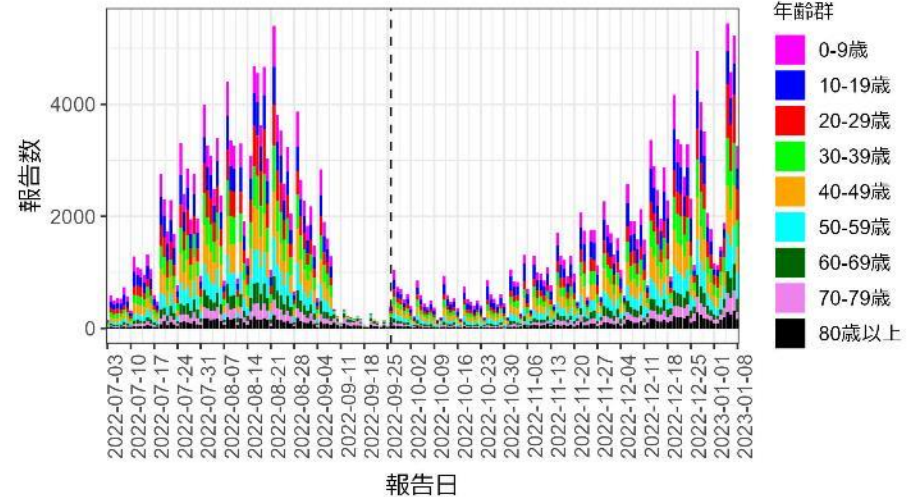
静岡県



愛知県

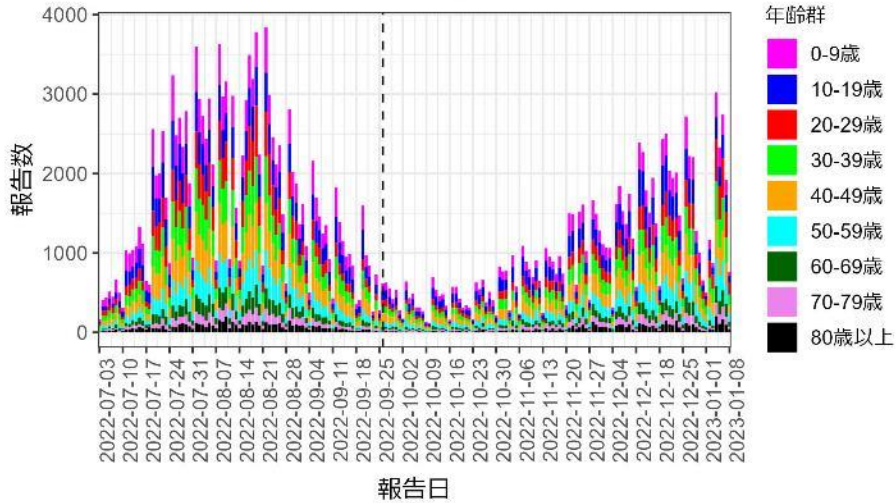


三重県 全数把握見直し(9/9)

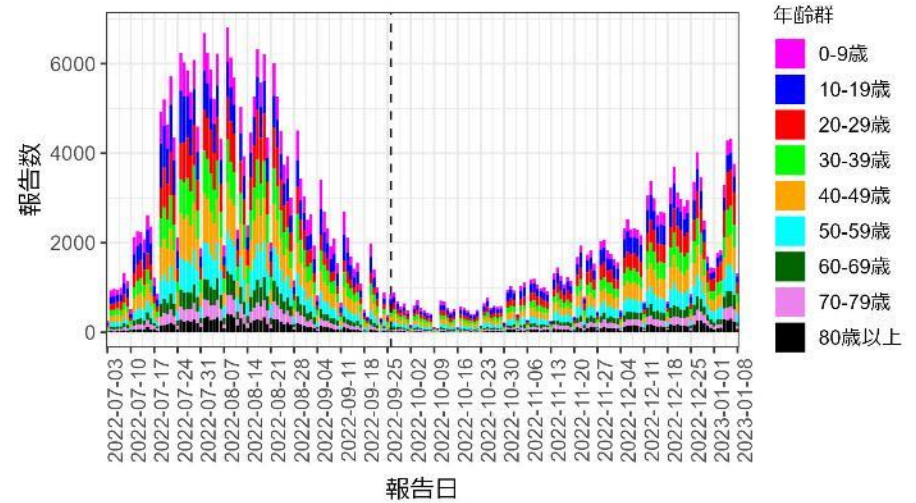


年齢群別感染者数

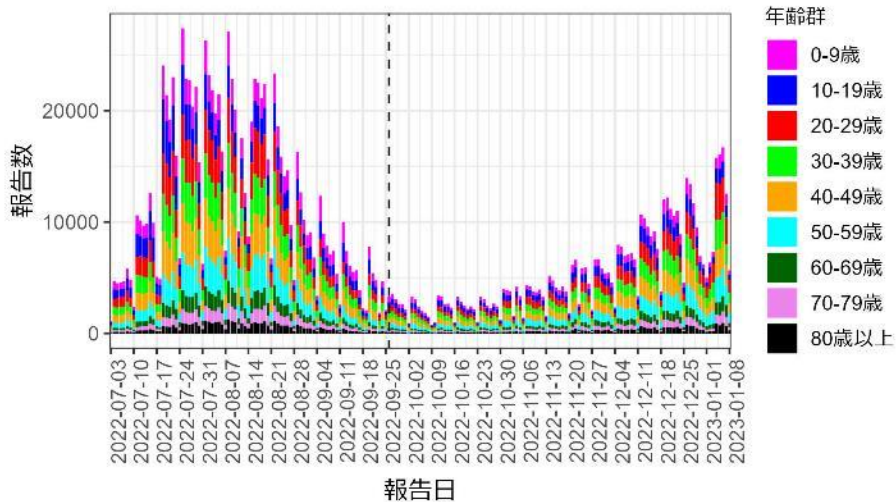
滋賀県



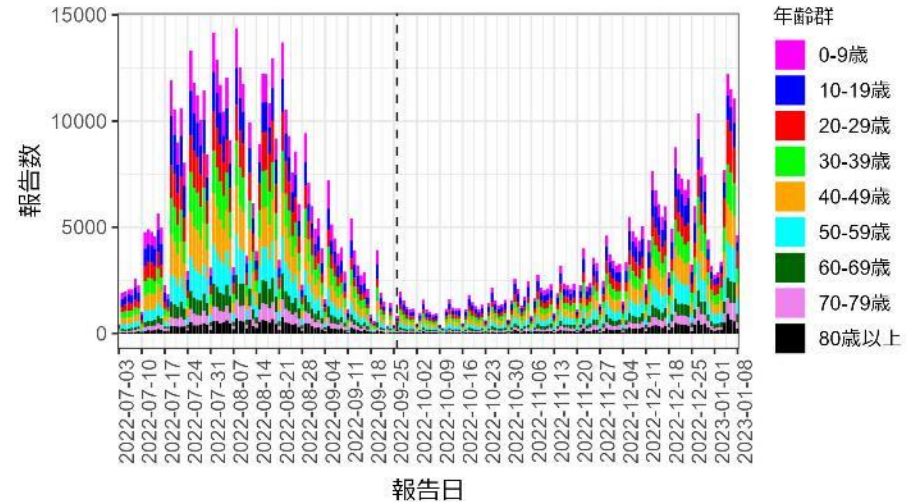
京都府



大阪府

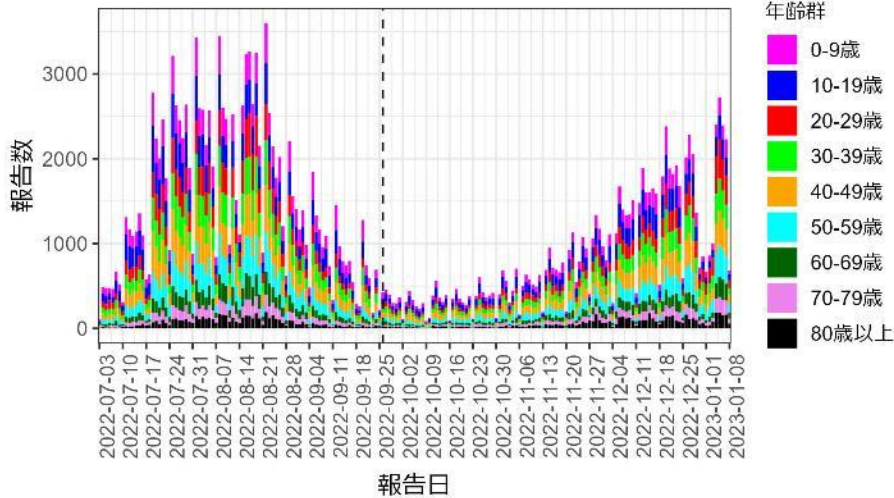


兵庫県

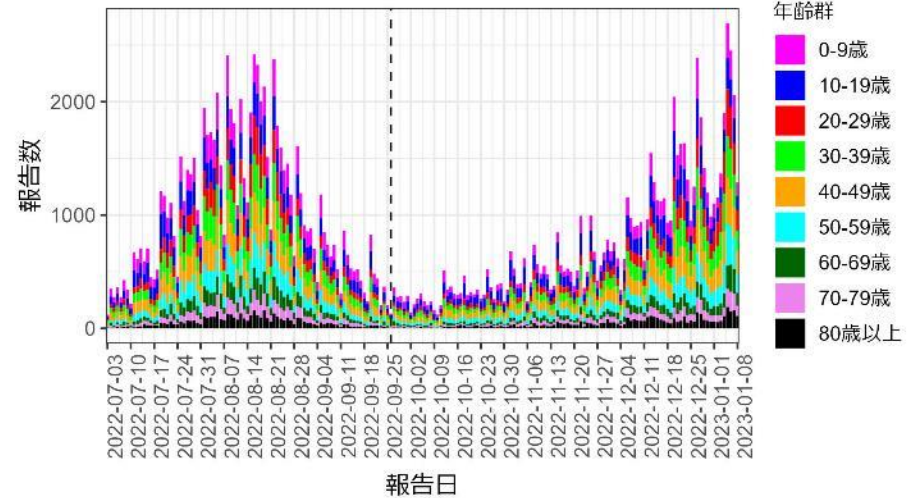


年齢群別感染者数

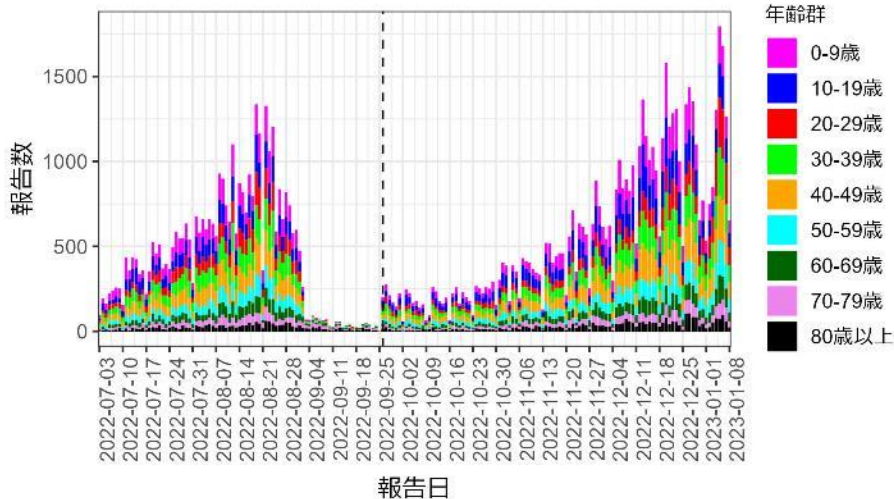
奈良県



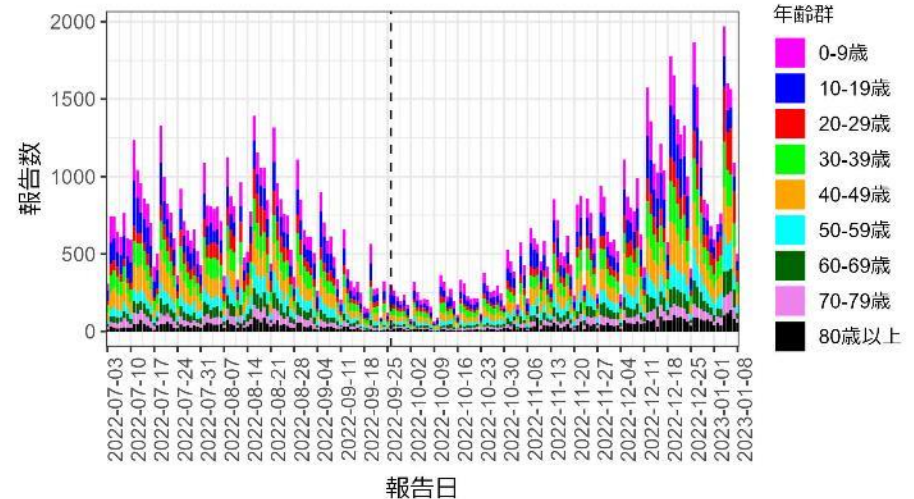
和歌山県



鳥取県 全数把握見直し(9/2)

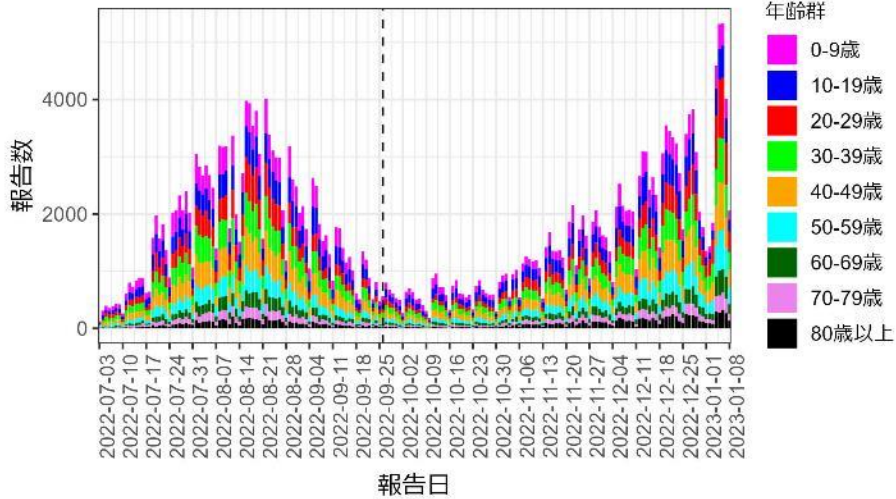


島根県

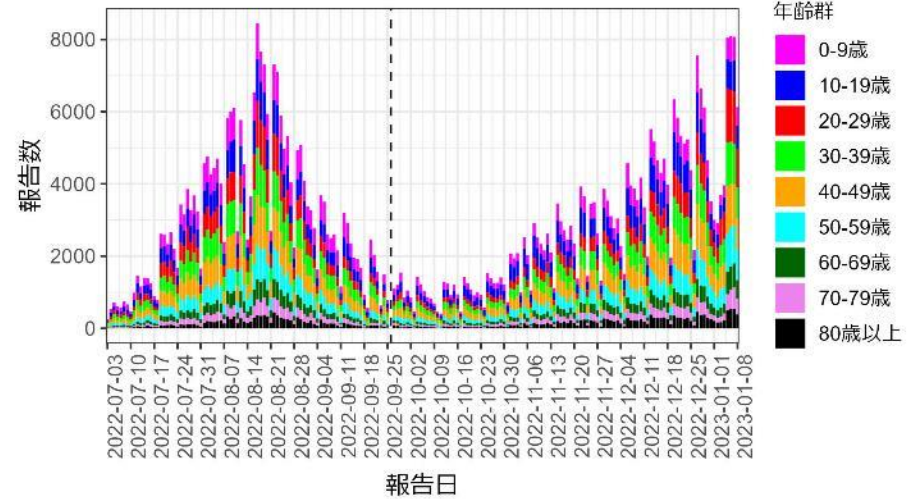


年齢群別感染者数

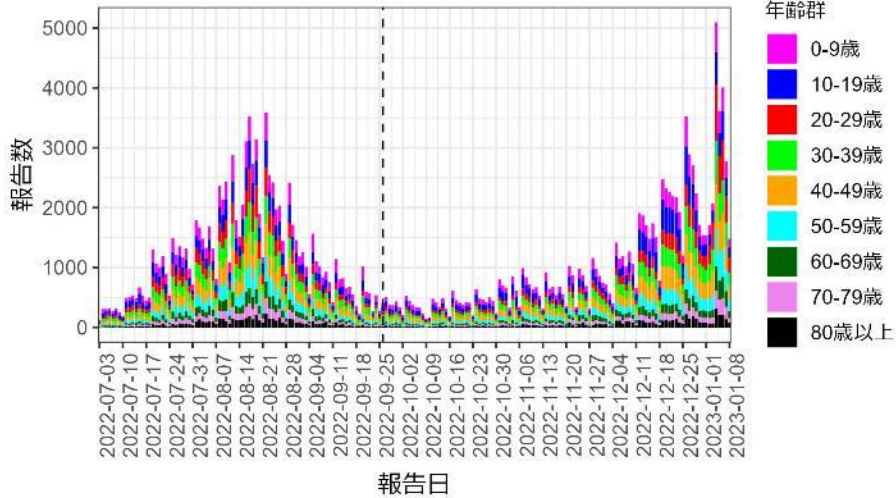
岡山県



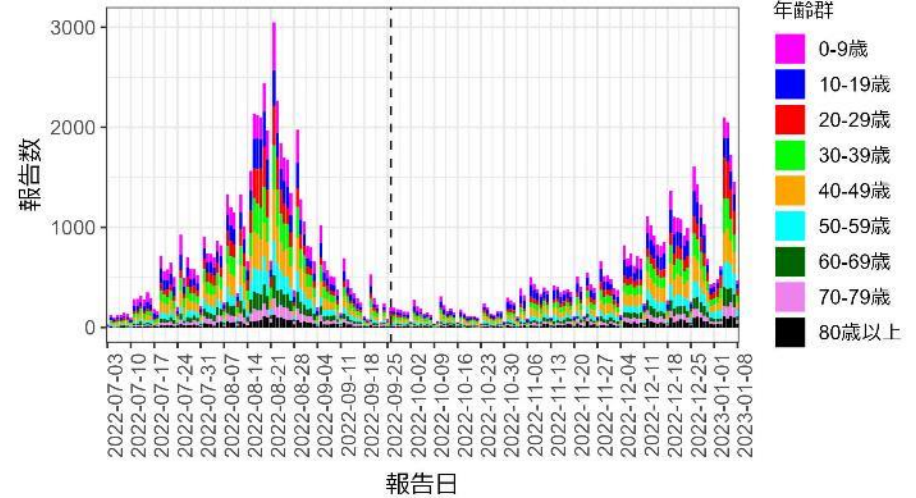
広島県



山口県

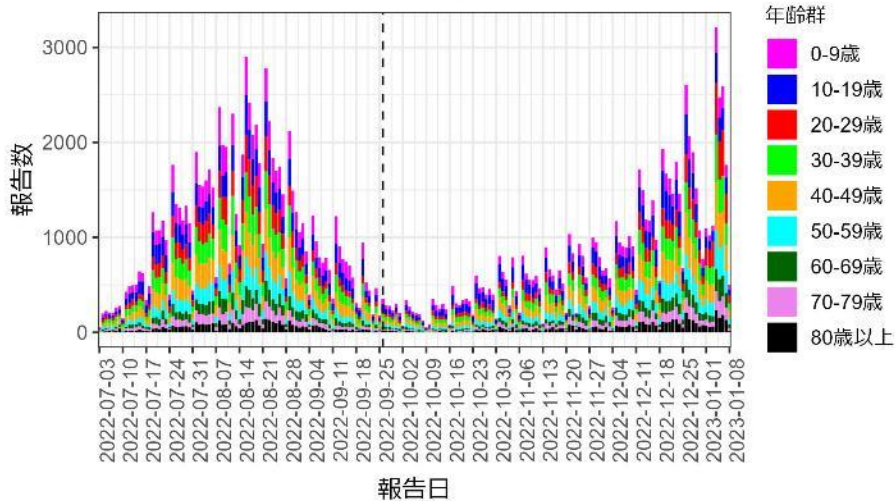


徳島県

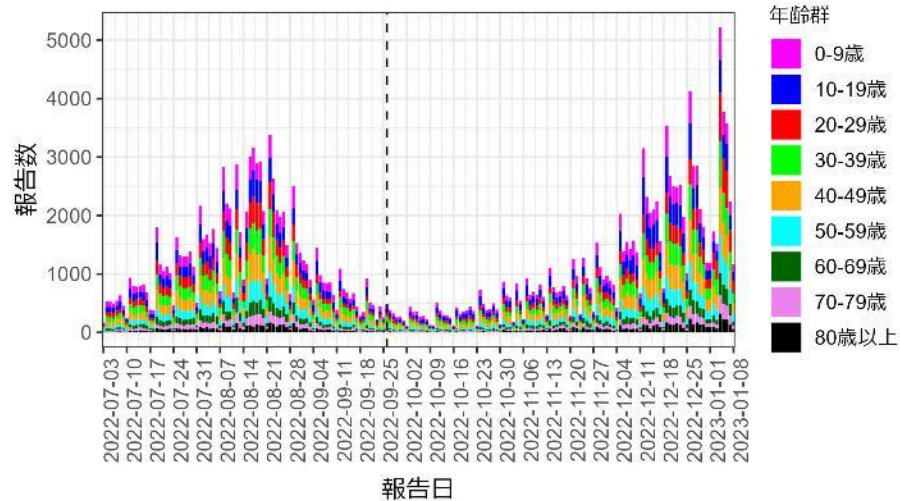


年齢群別感染者数

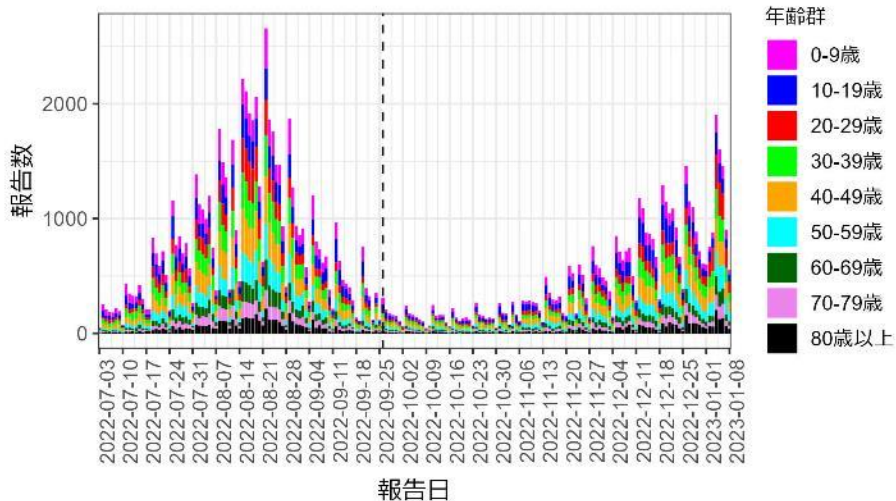
香川県



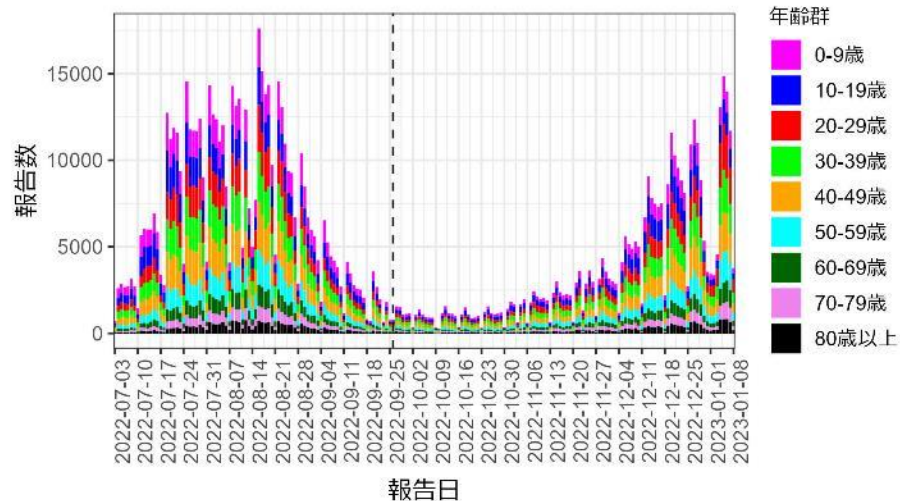
愛媛県



高知県

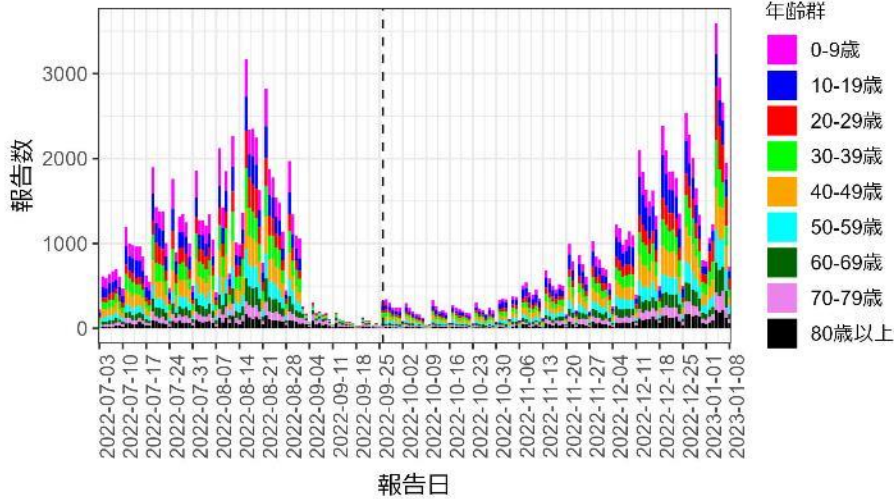


福岡県

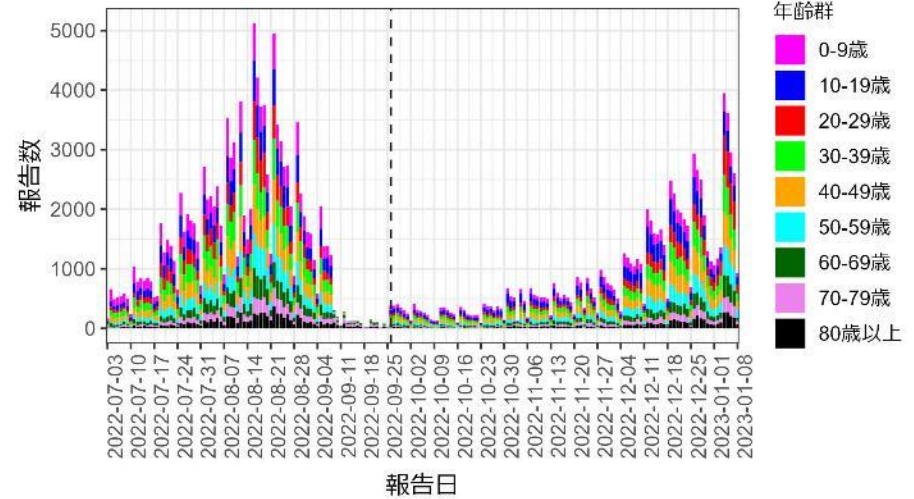


年齢群別感染者数

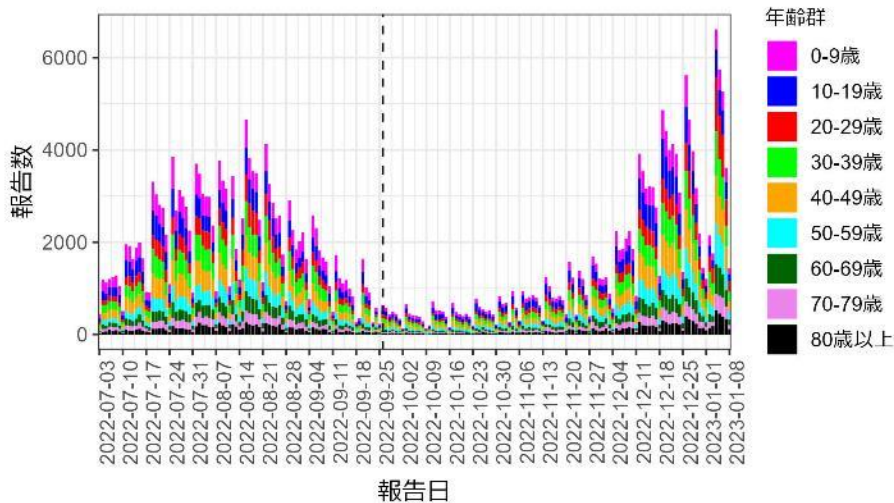
佐賀県 全数把握見直し(9/2)



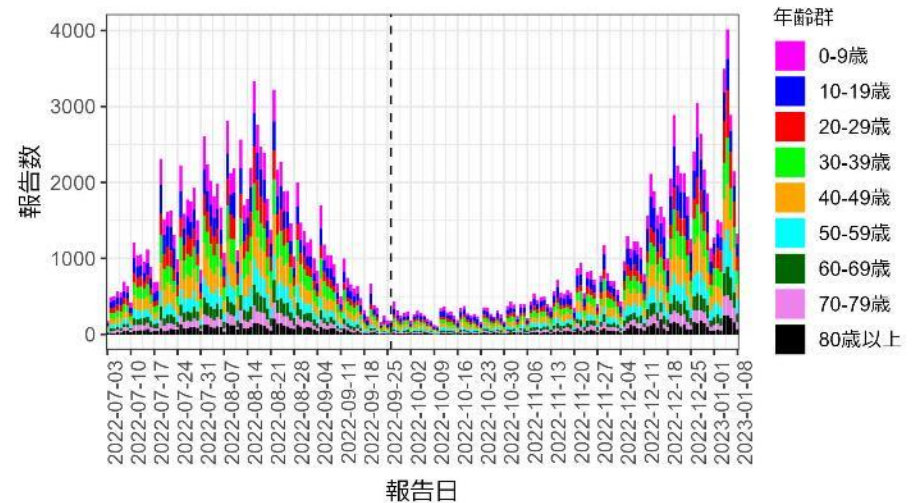
長崎県 全数把握見直し(9/9)



熊本県

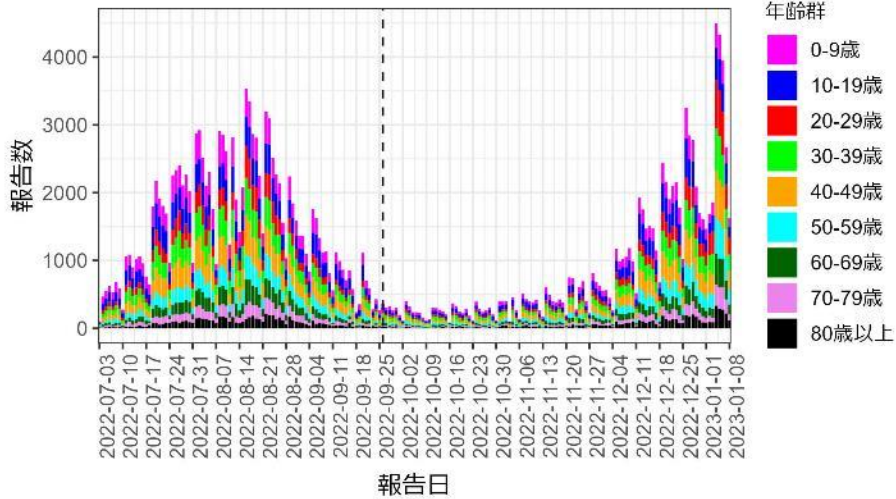


大分県

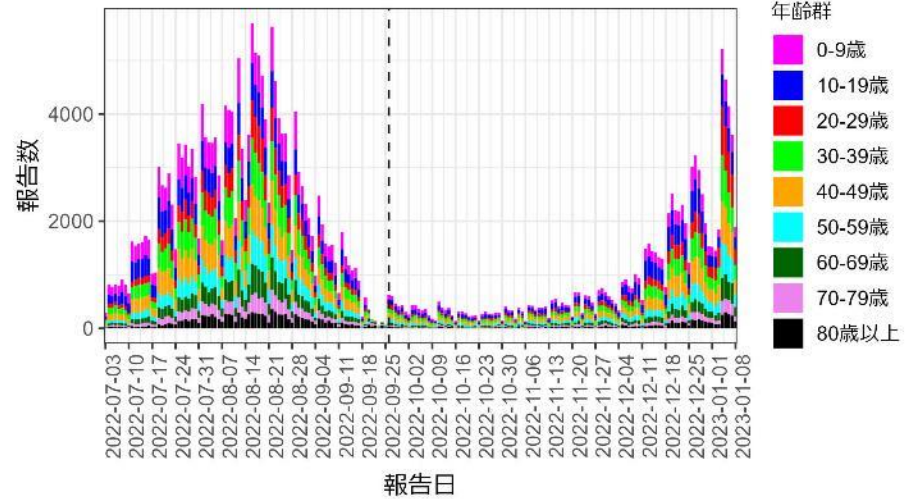


年齢群別感染者数

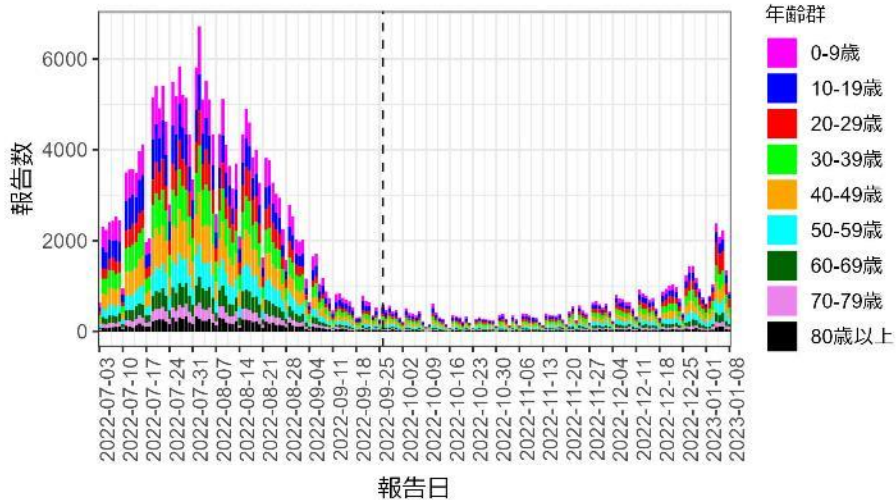
宮崎県



鹿児島県 全数把握見直し(9/20)

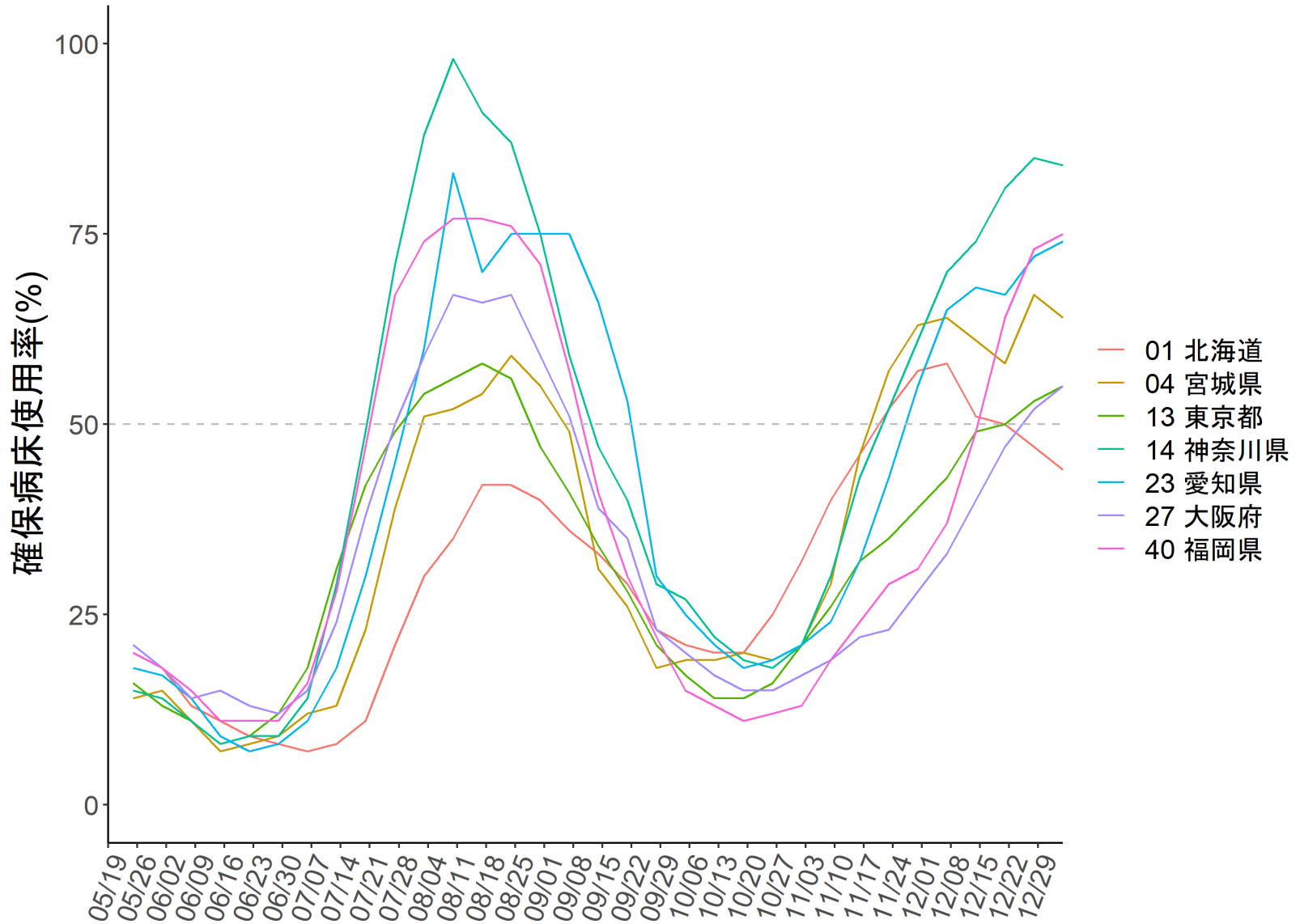


沖縄県



北海道、宮城県、東京都、神奈川県、
愛知県、大阪府、福岡県

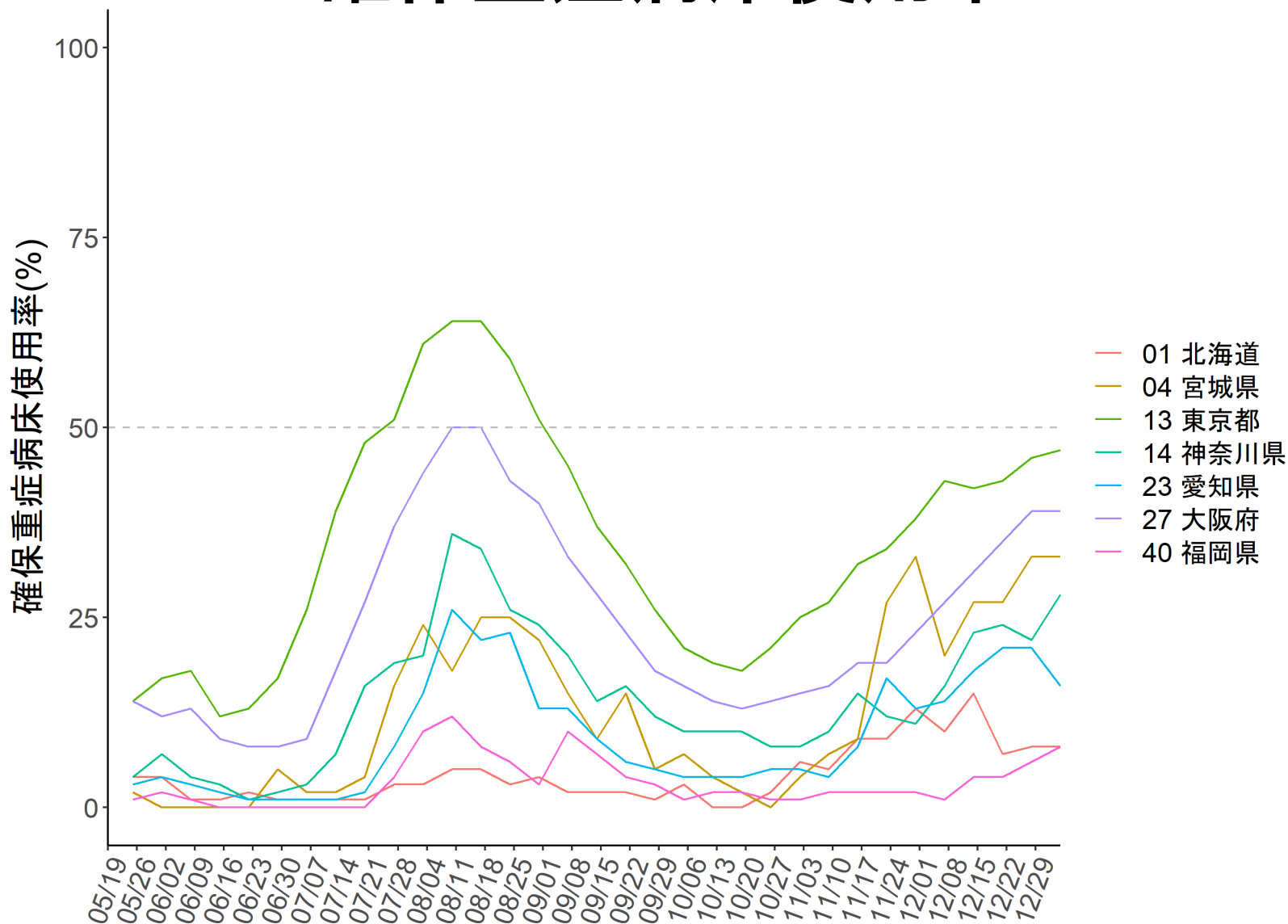
確保病床使用率



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

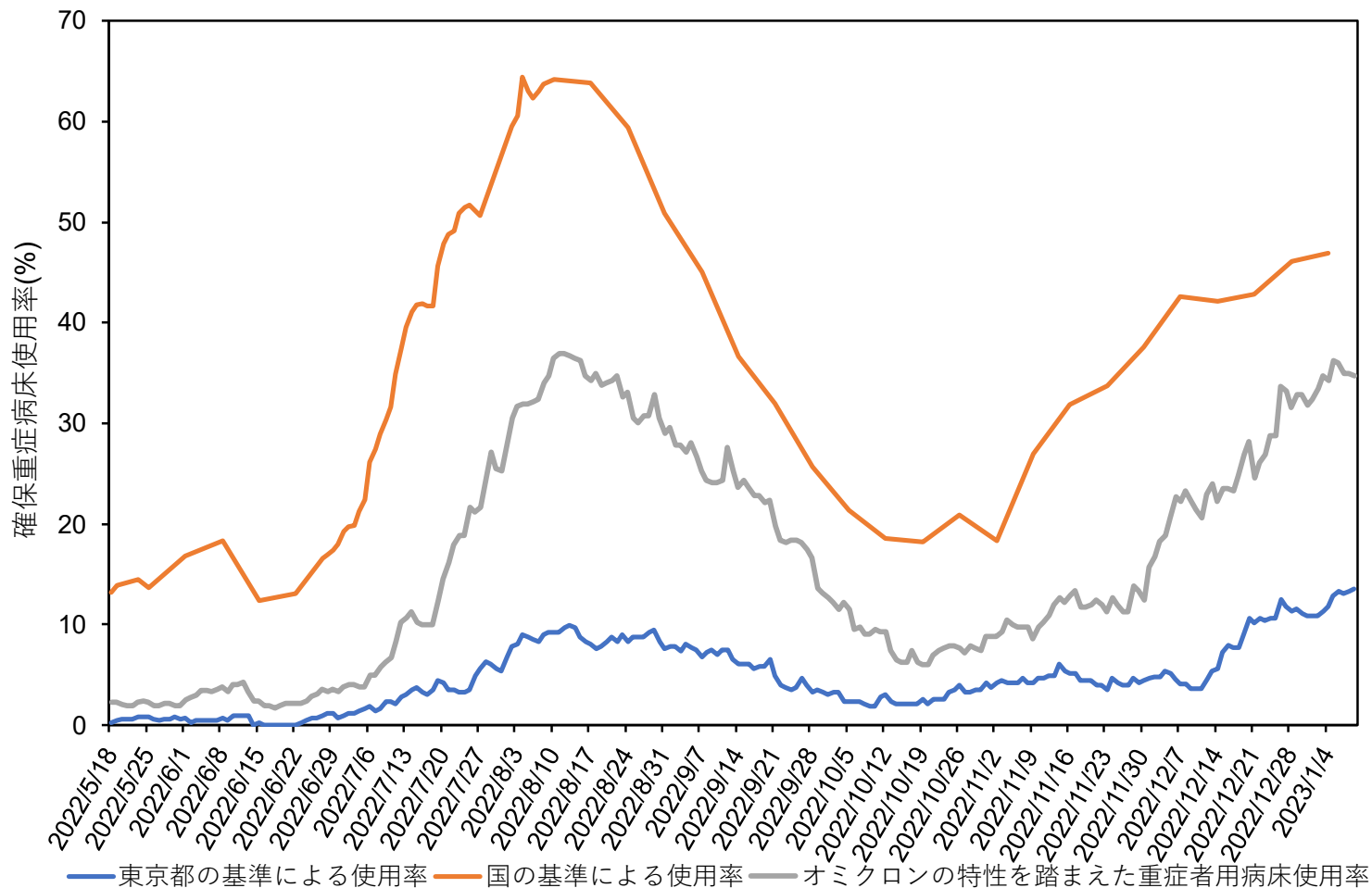
*「特定集中治療室管理料」又は「救命救急入院料」を算定する病床の患者

参考資料

・https://www.fukushihoken.metro.tokyo.lg.jp/iryo/kansen/corona_portal/info/zyuusyoubyousyou.html

・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)

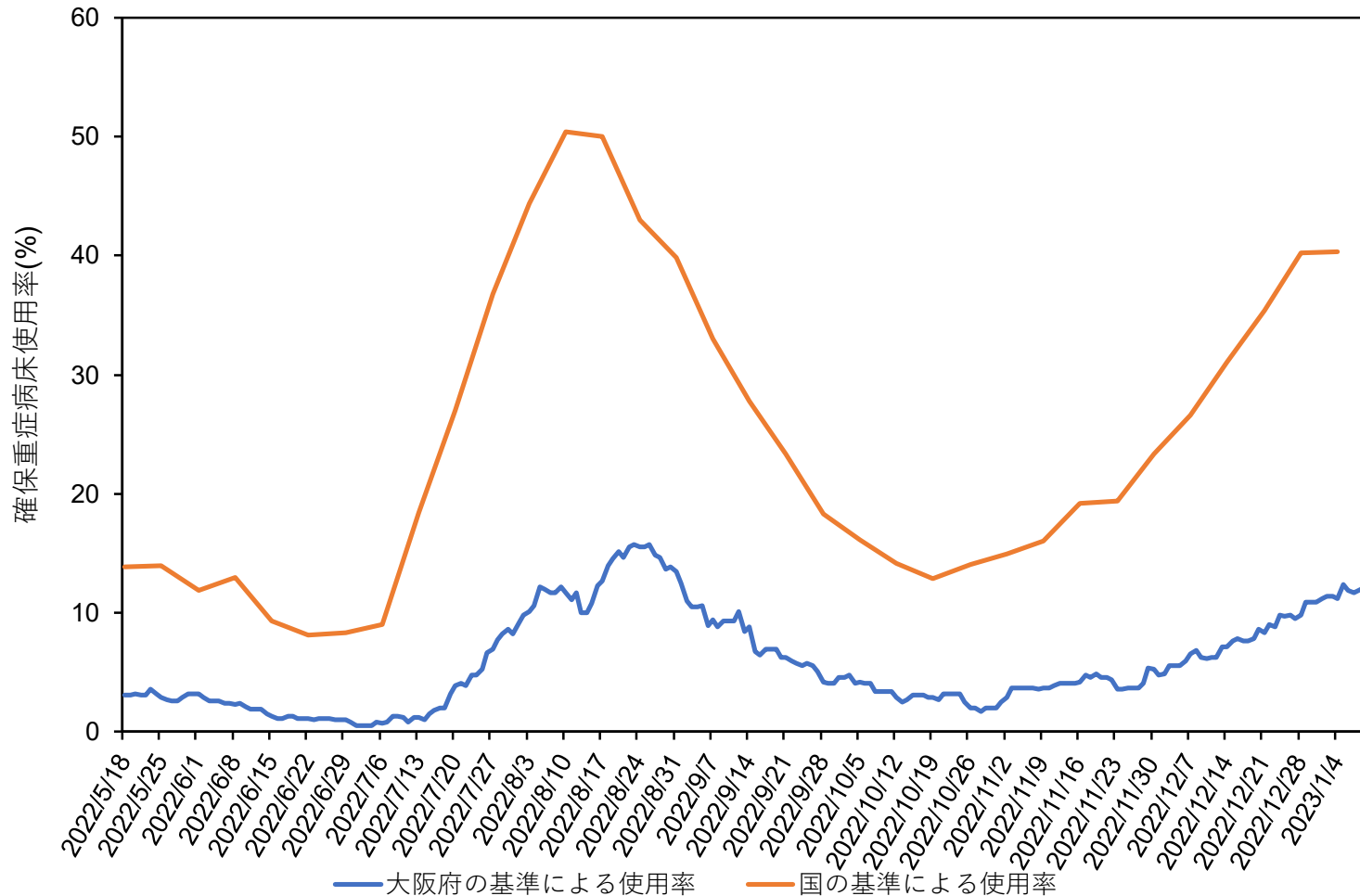


出典:

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)

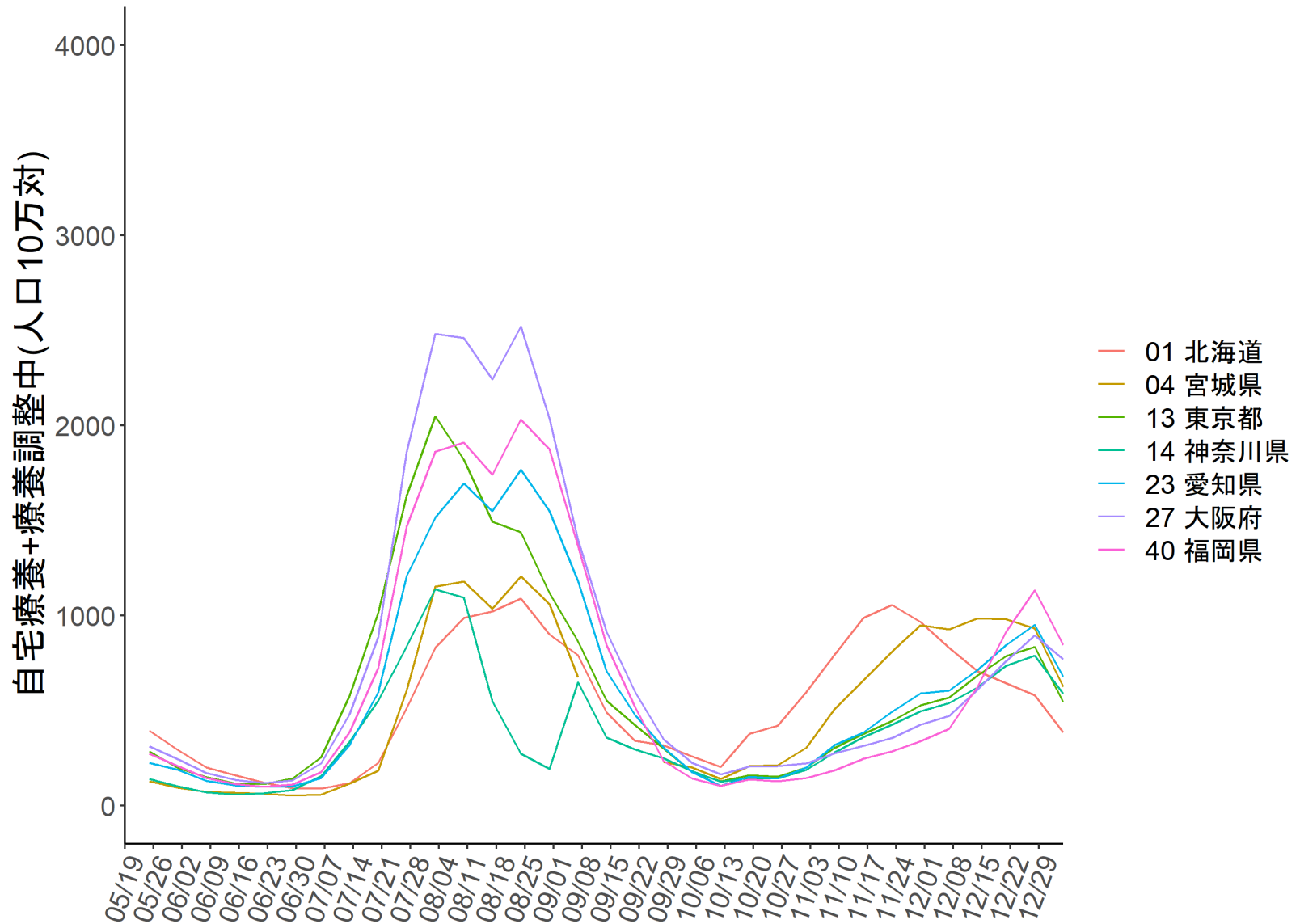


出典:

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/iryo/osakakansensho/corona_model.html

自宅療養者+療養調整者数(人口10万対)

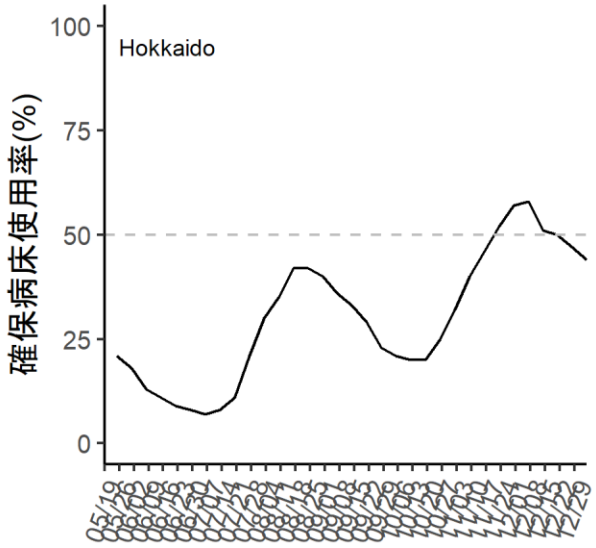


出典: 厚生労働省website

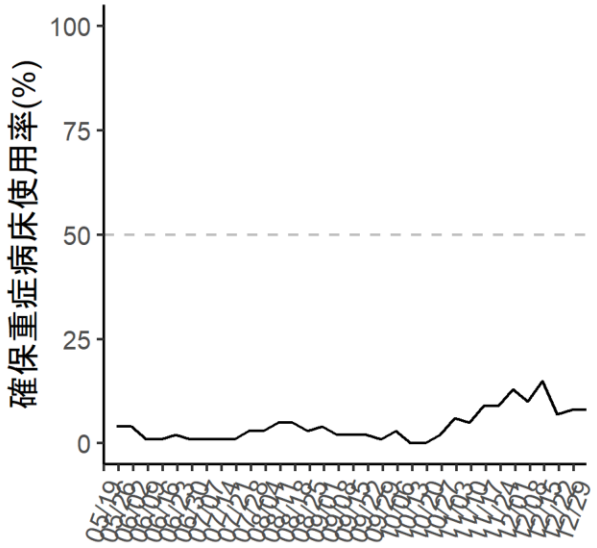
『療養状況等及び入院患者受入病床数等に関する調査について』

北海道

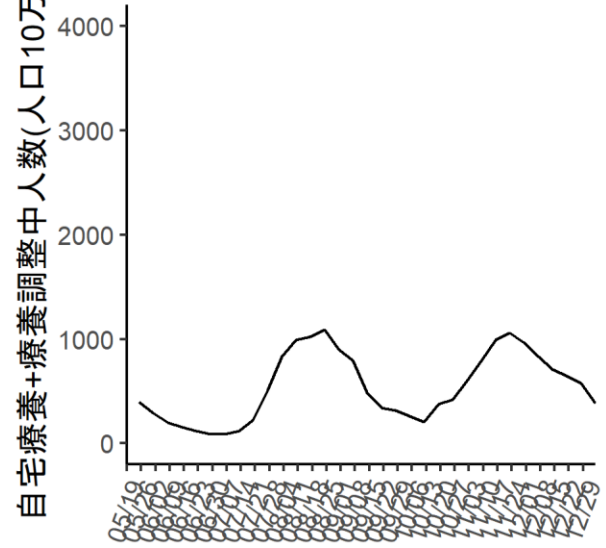
確保病床使用率



確保重症病床使用率

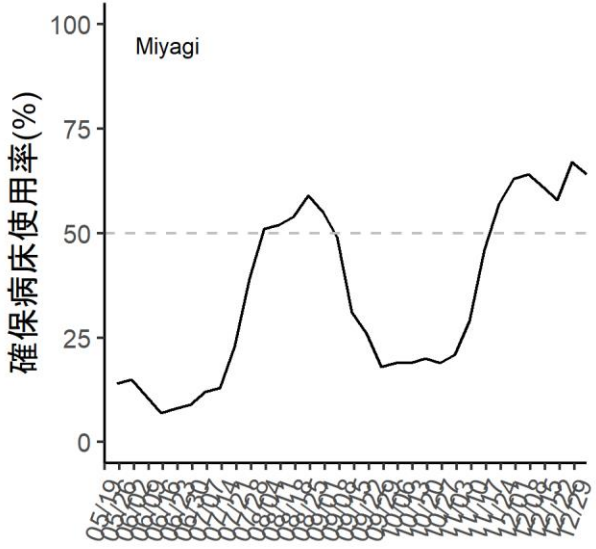


自宅療養+調整中人数

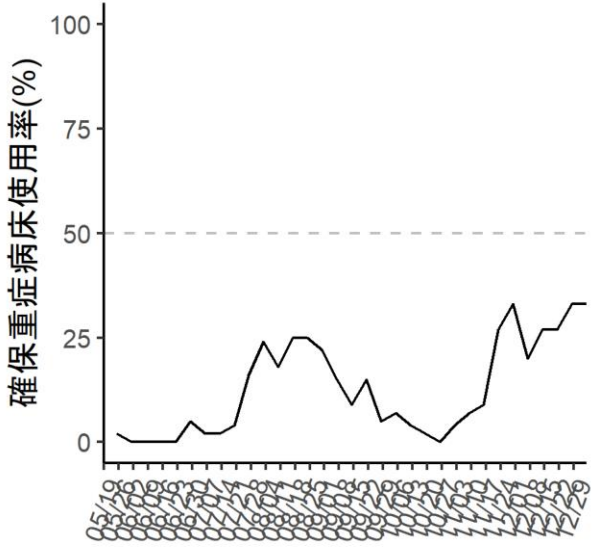


宮城県

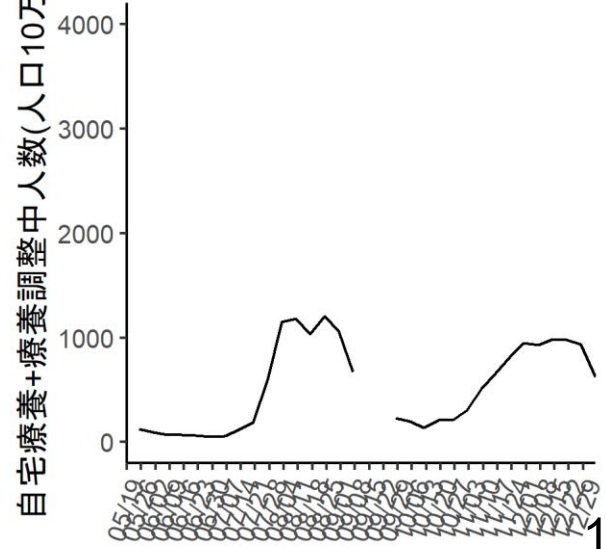
確保病床使用率



確保重症病床使用率

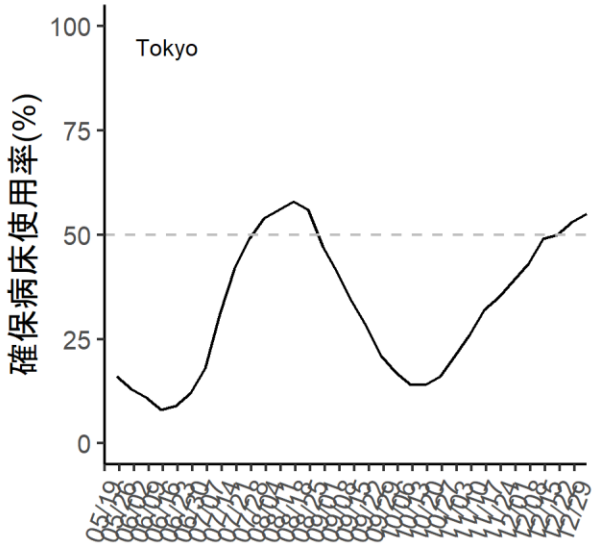


自宅療養+調整中人数

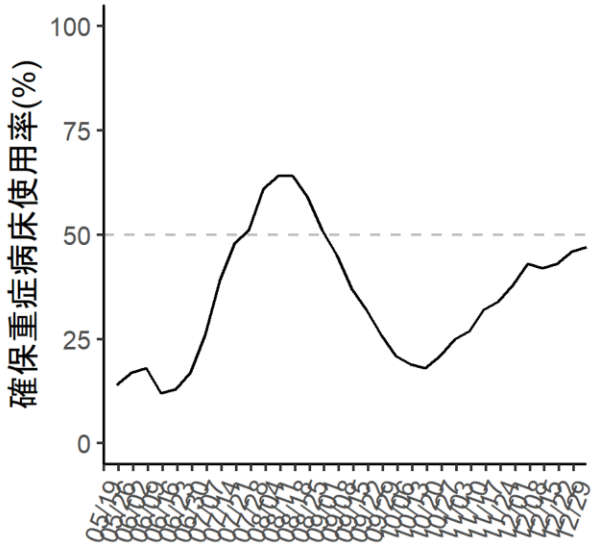


東京都

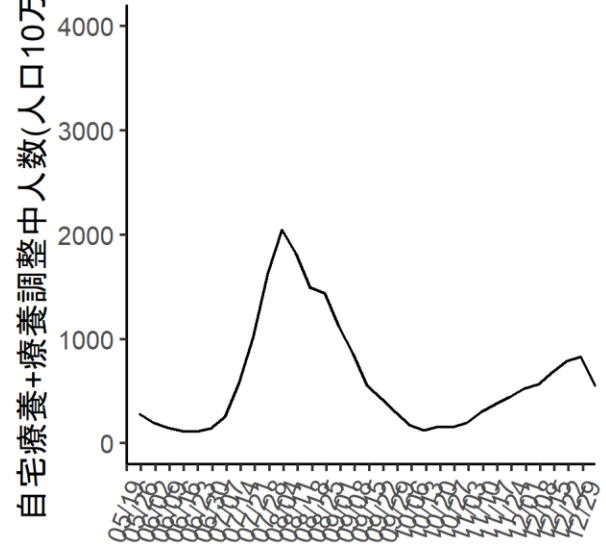
確保病床使用率



確保重症病床使用率

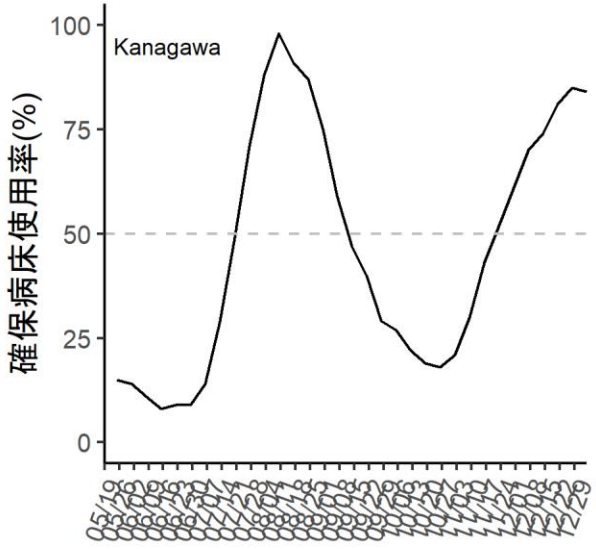


自宅療養+調整中人数

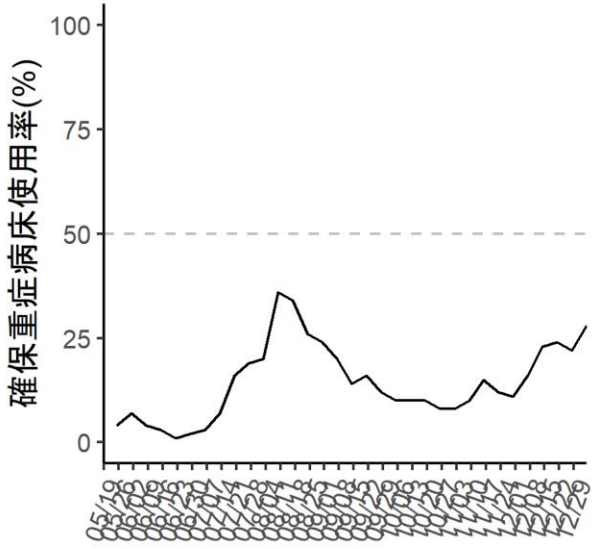


神奈川県

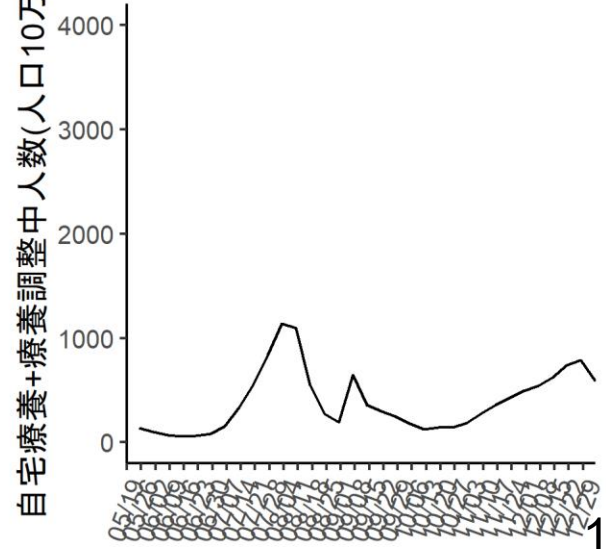
確保病床使用率



確保重症病床使用率

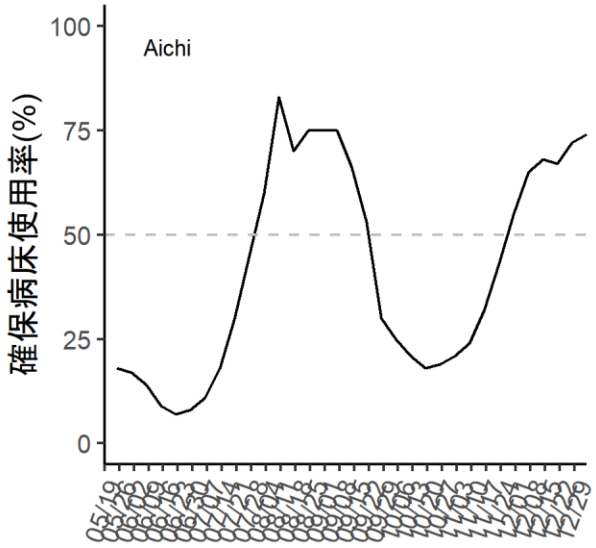


自宅療養+調整中人数

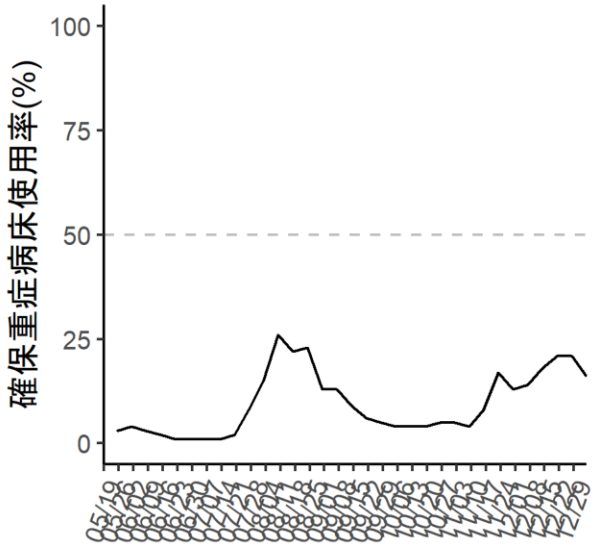


愛知県

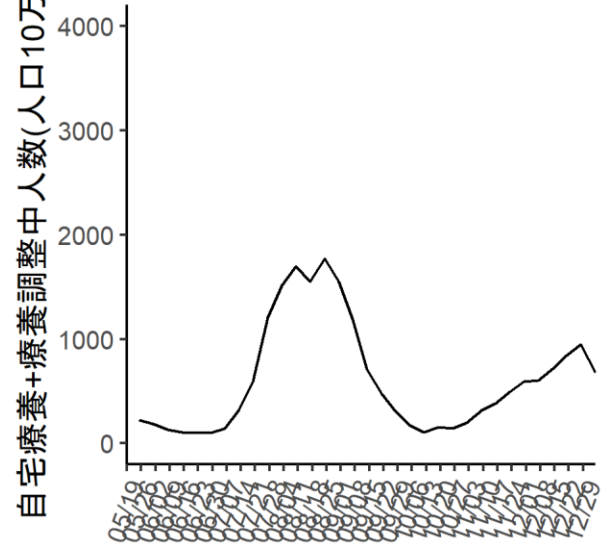
確保病床使用率



確保重症病床使用率

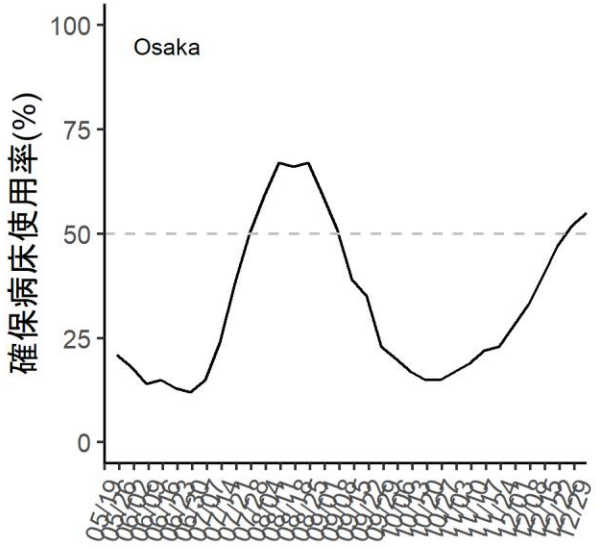


自宅療養+調整中人数

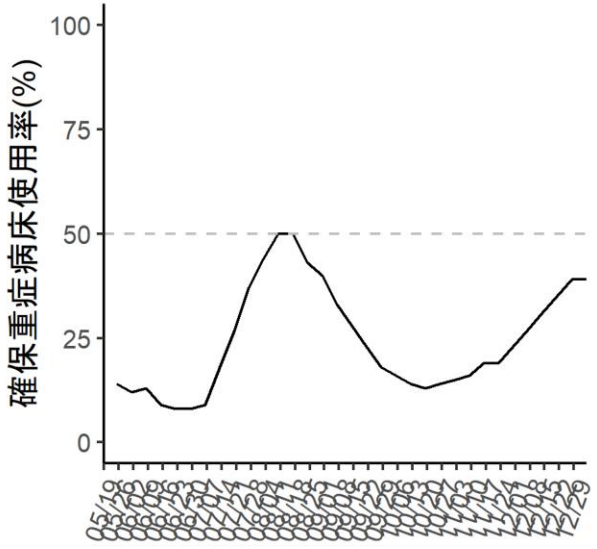


大阪府

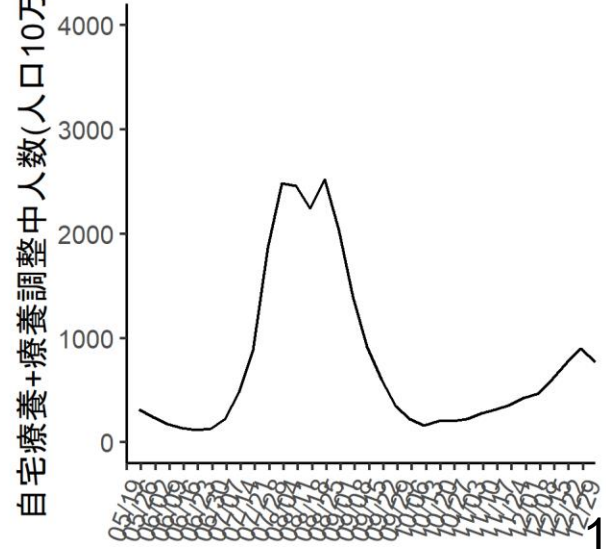
確保病床使用率



確保重症病床使用率

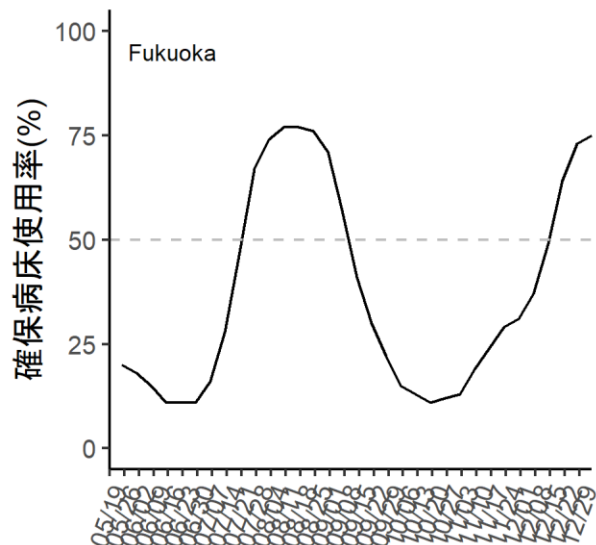


自宅療養+調整中人数

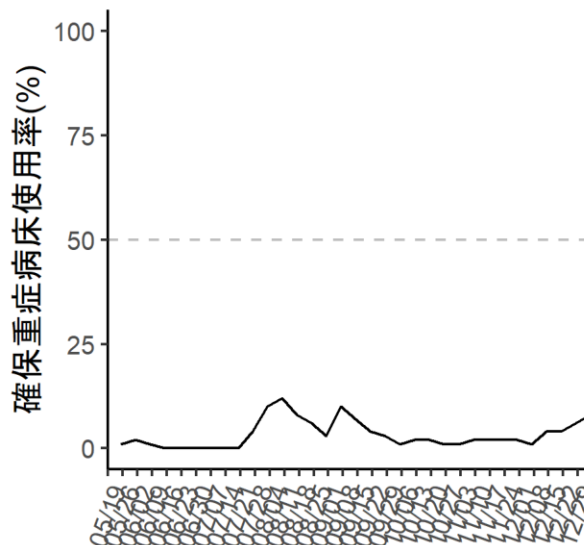


福岡県

確保病床使用率

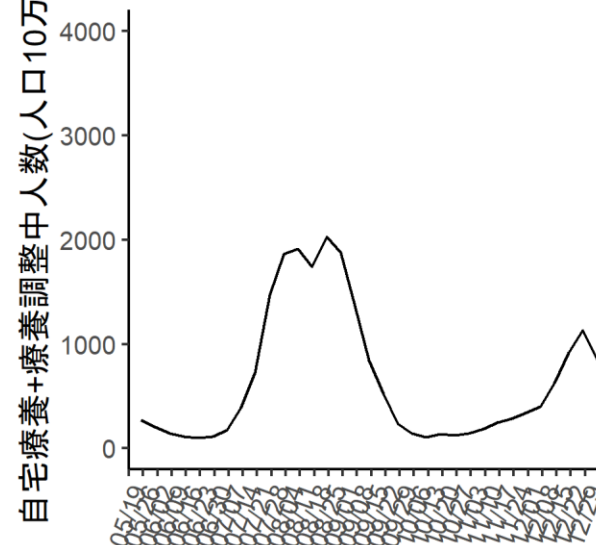


確保重症病床使用率



自宅療養+調整中人数

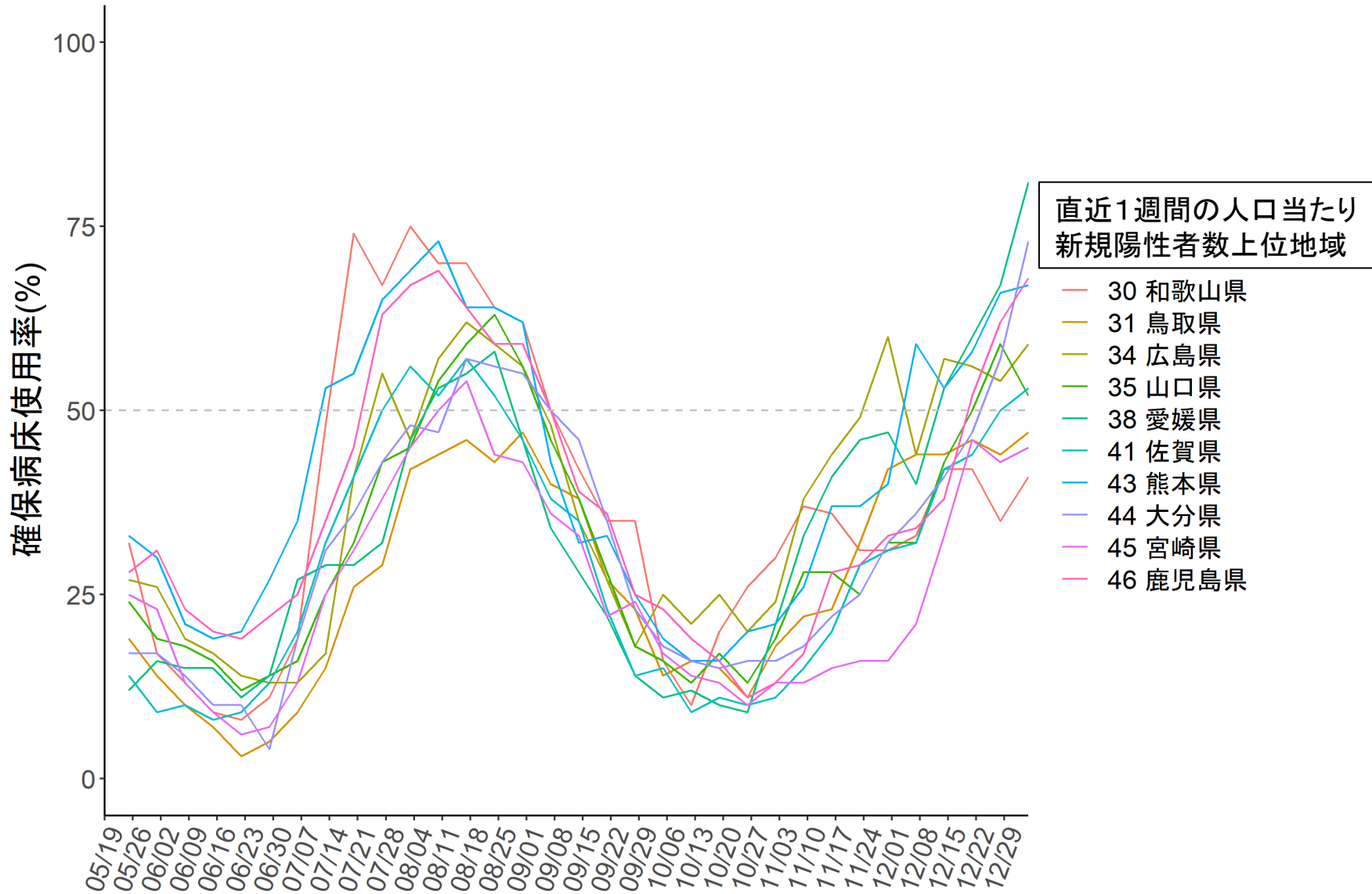
自宅療養+調整中人数



**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、熊本県、山口県、鳥取県、大分県、
広島県、愛媛県、鹿児島県、和歌山県

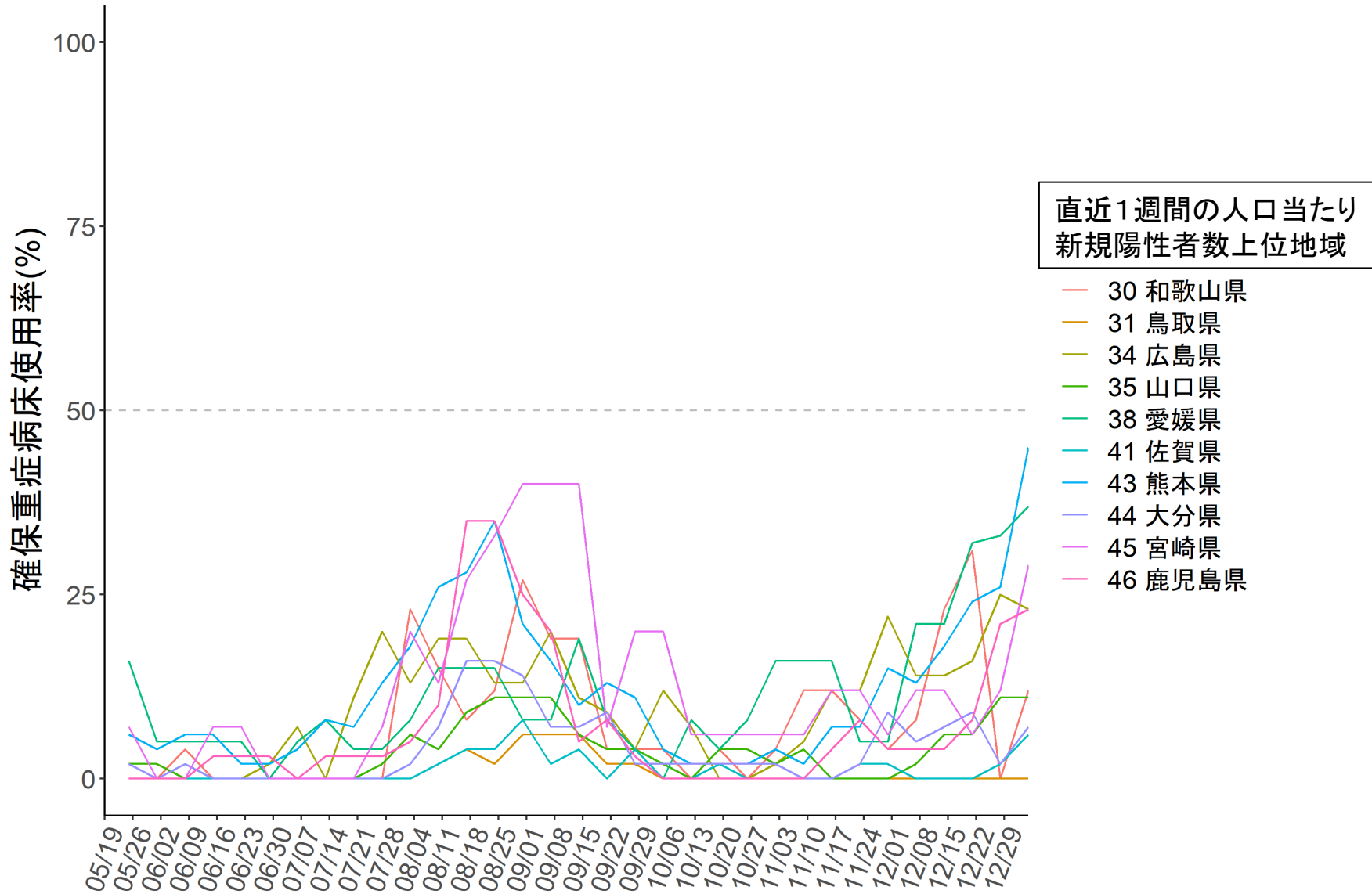
確保病床使用率



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』

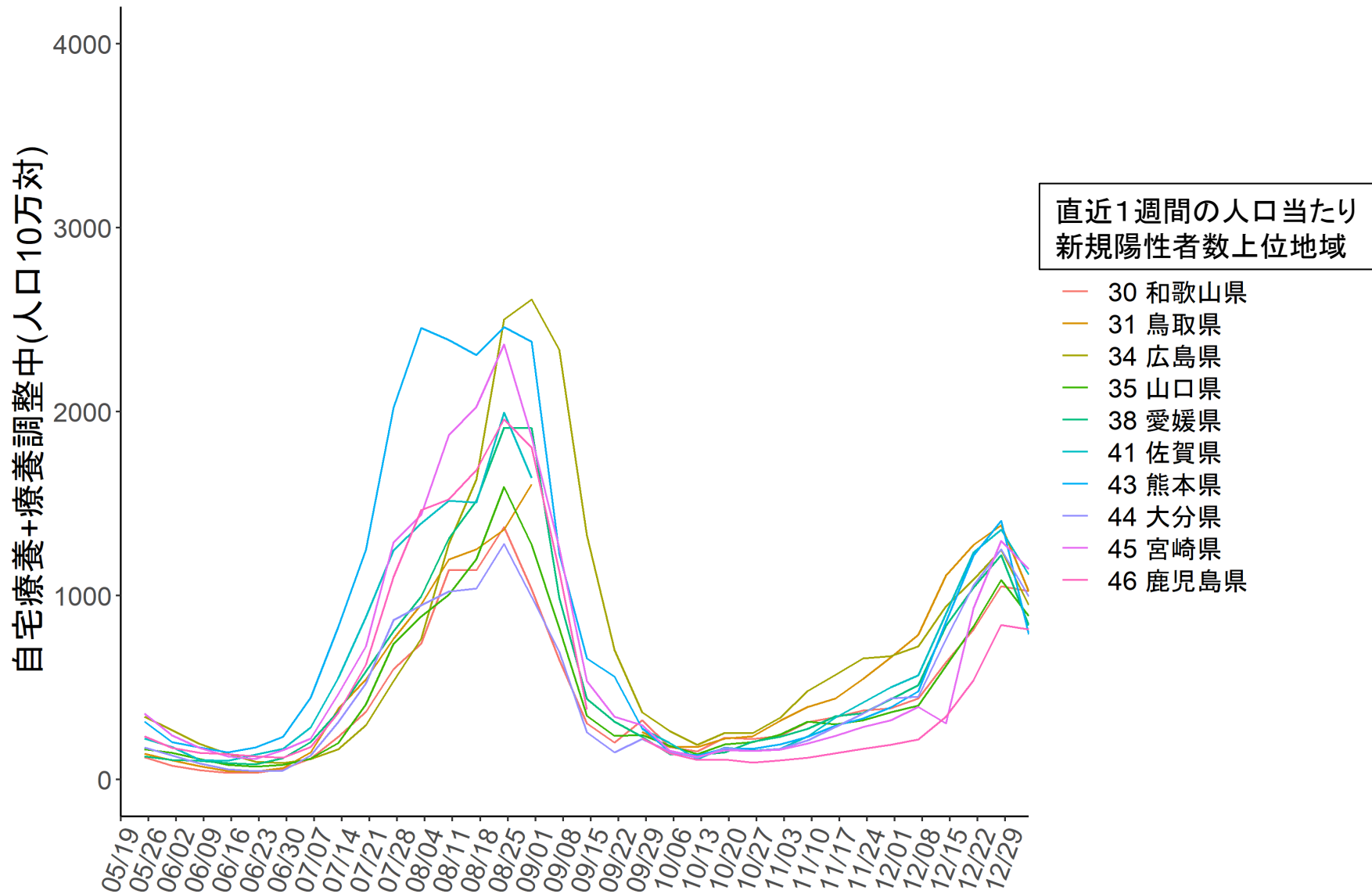
確保重症病床使用率



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)

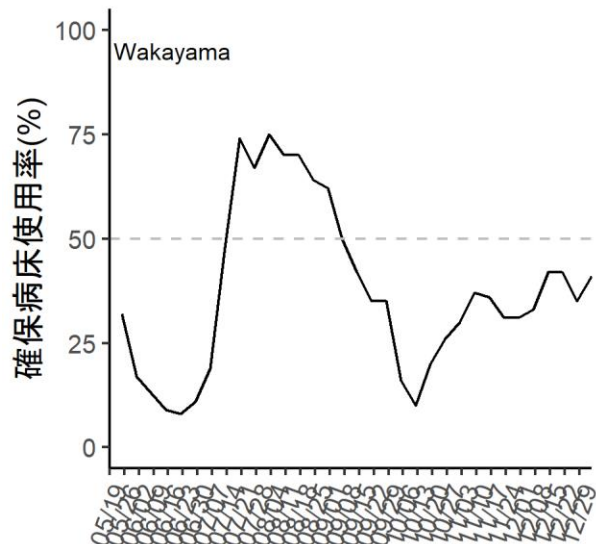


出典: 厚生労働省 website

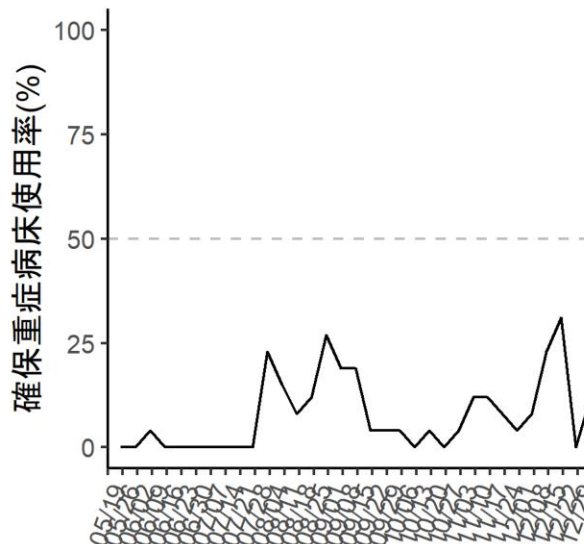
『療養状況等及び入院患者受入病床数等に関する調査について』

和歌山県

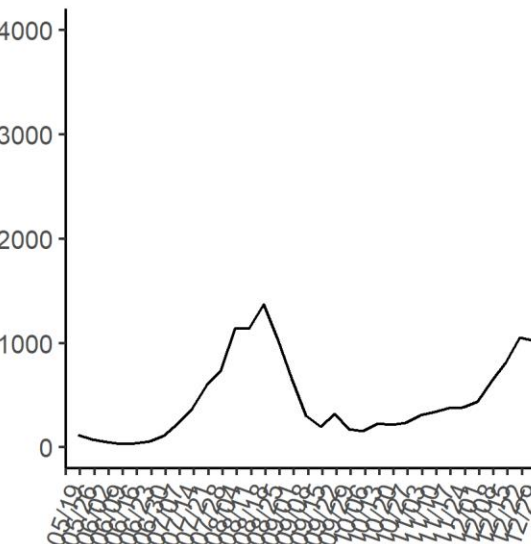
確保病床使用率



確保重症病床使用率

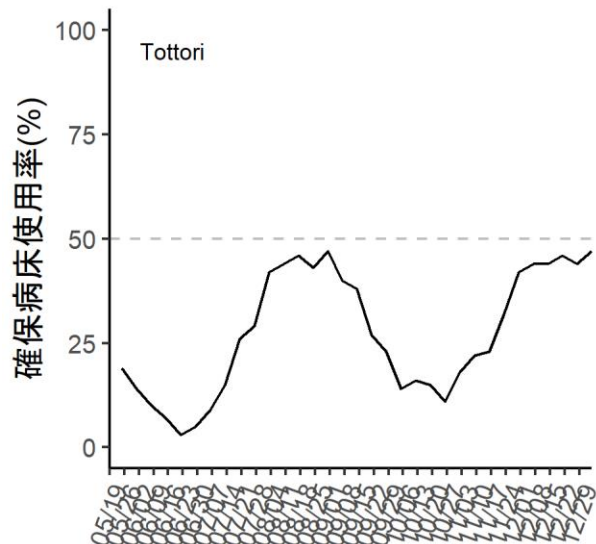


自宅療養+調整中人数

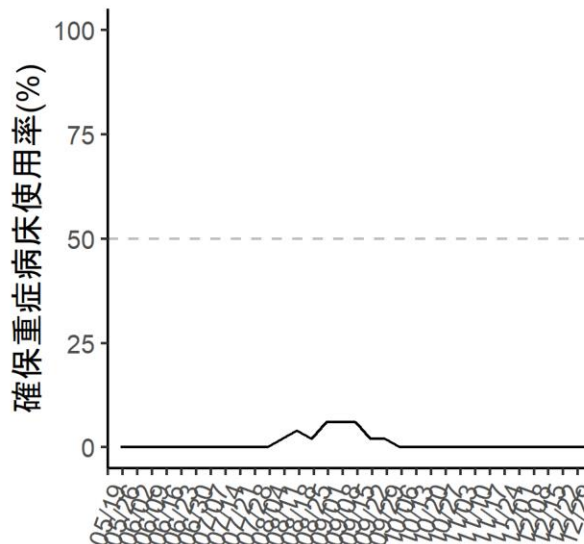


鳥取県

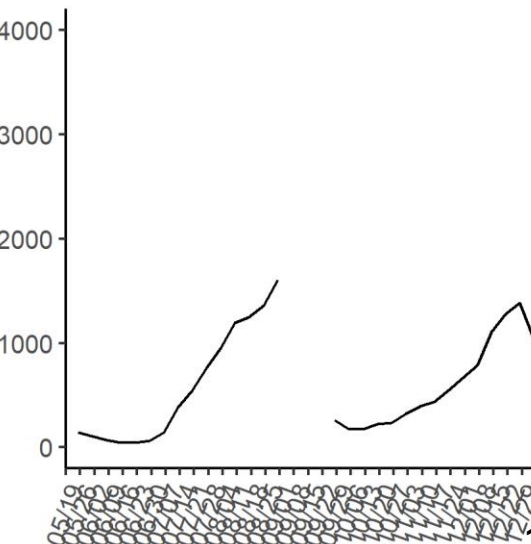
確保病床使用率



確保重症病床使用率

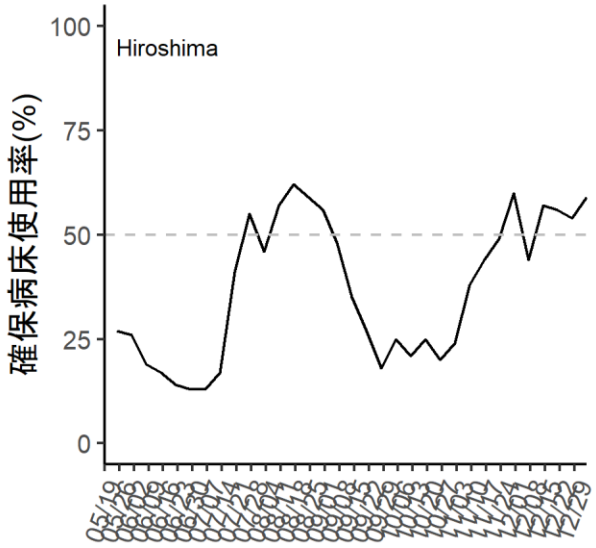


自宅療養+調整中人数

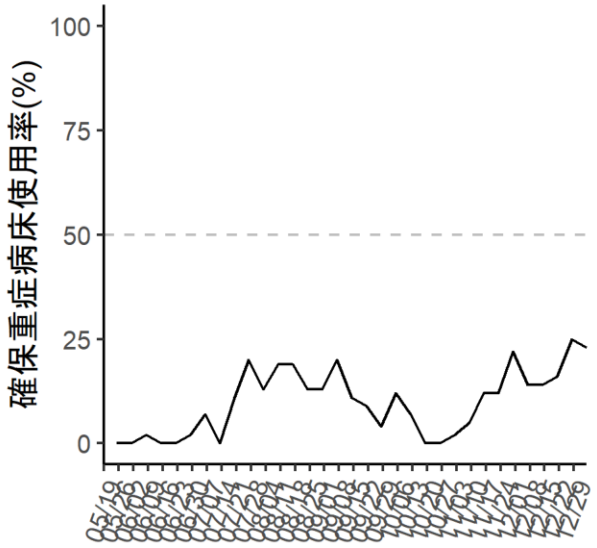


広島県

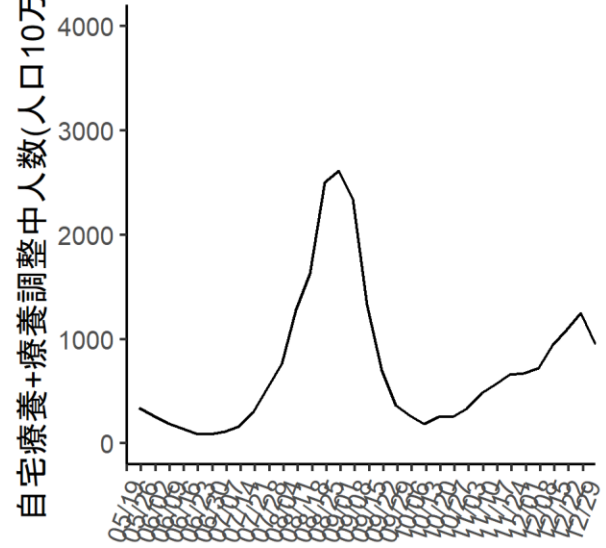
確保病床使用率



確保重症病床使用率

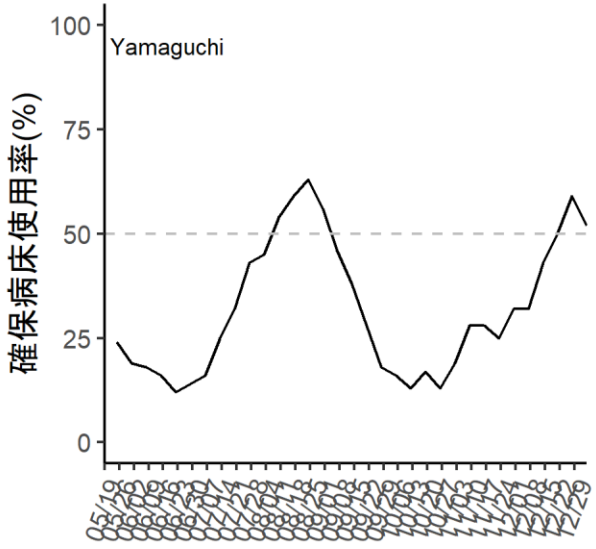


自宅療養+調整中人数

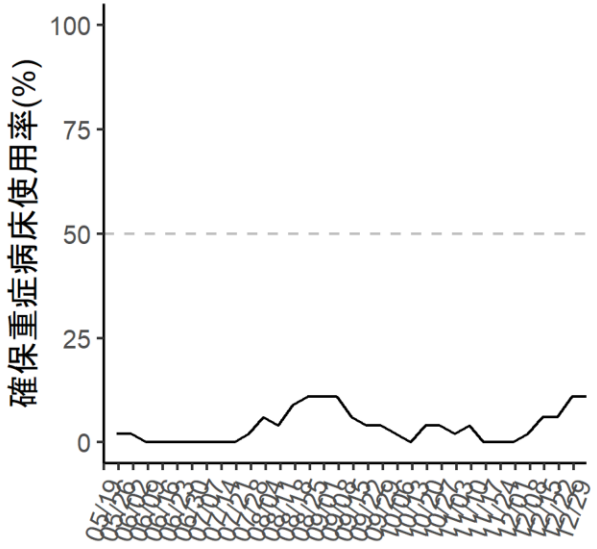


山口県

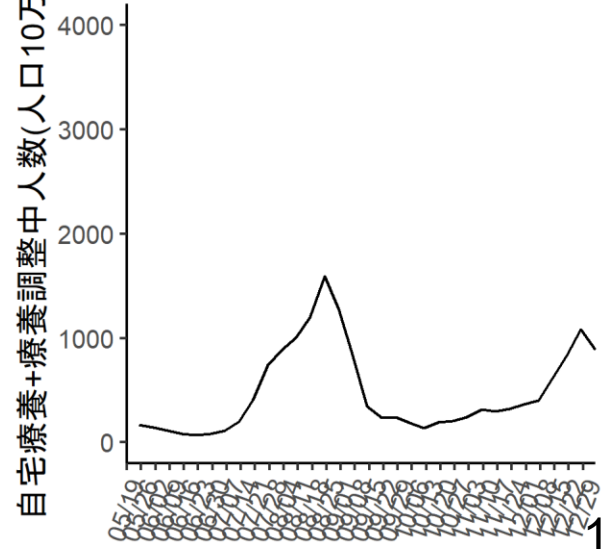
確保病床使用率



確保重症病床使用率

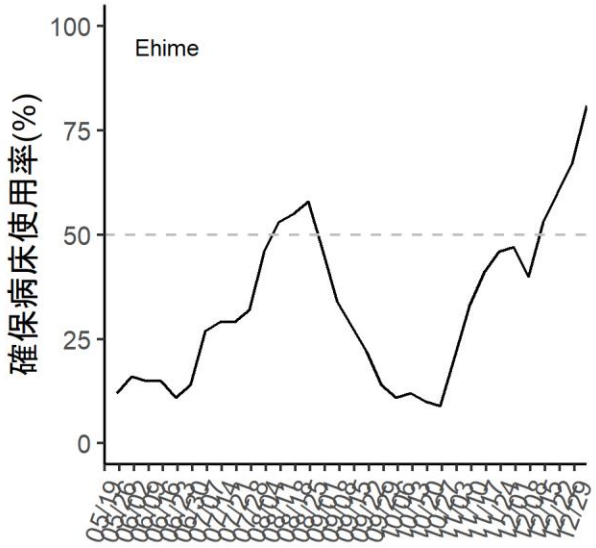


自宅療養+調整中人数

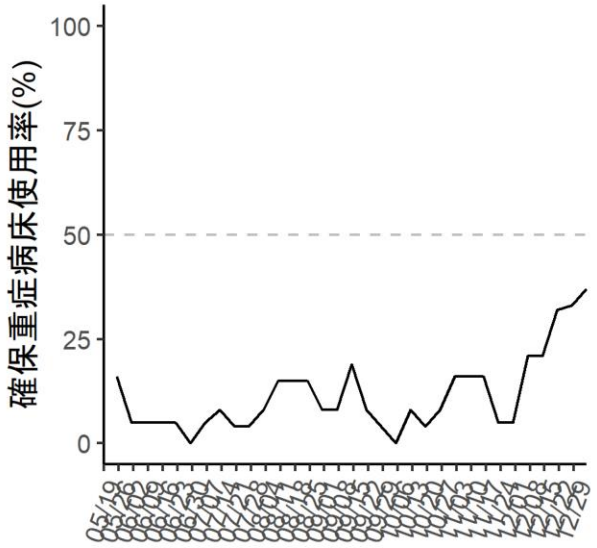


愛媛県

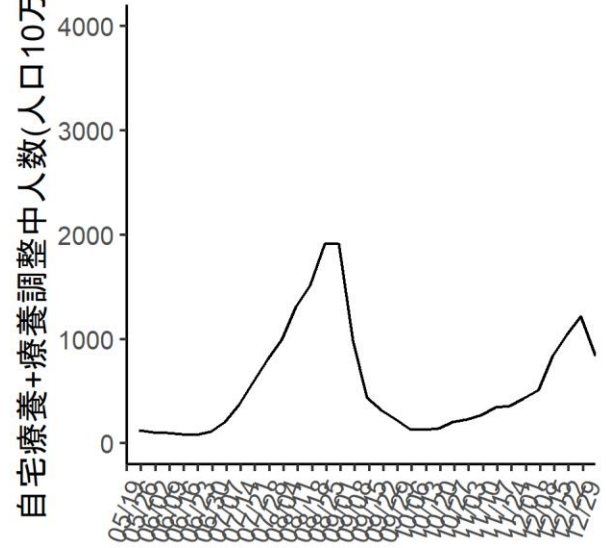
確保病床使用率



確保重症病床使用率

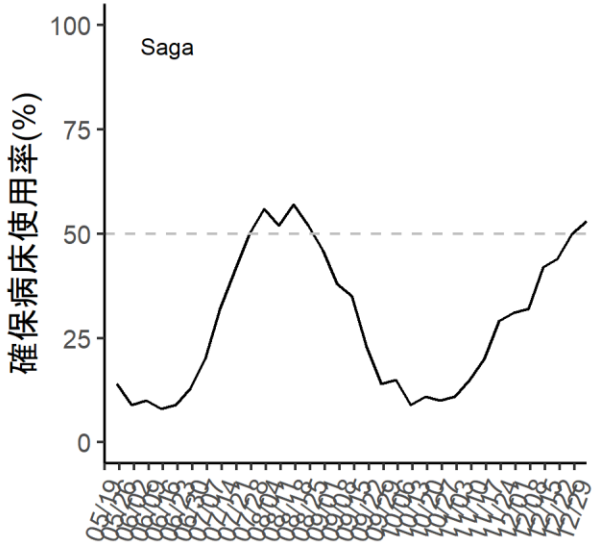


自宅療養+調整中人数

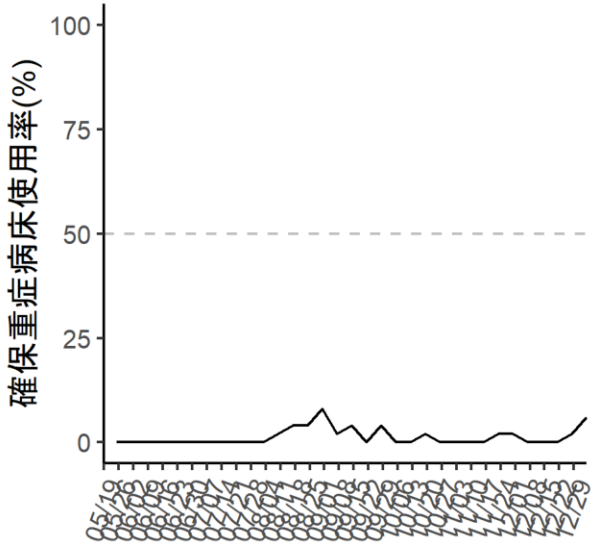


佐賀県

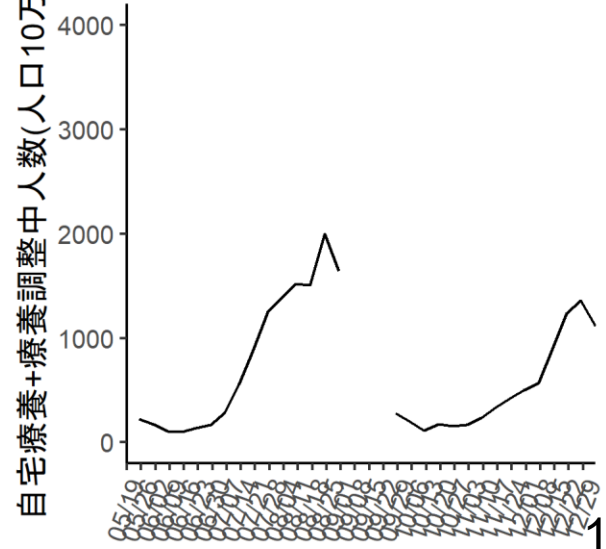
確保病床使用率



確保重症病床使用率

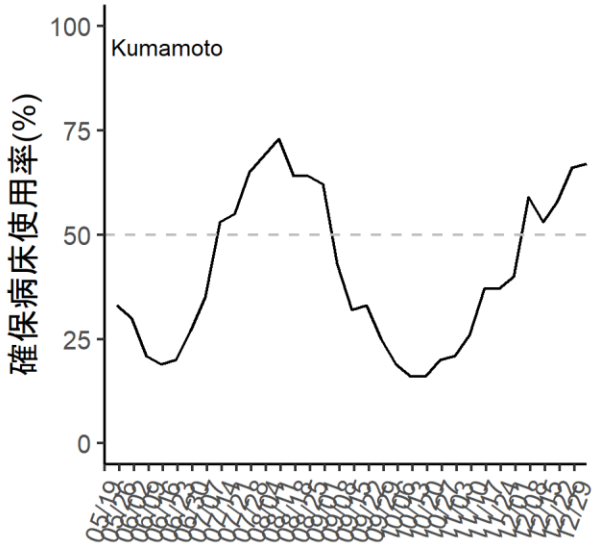


自宅療養+調整中人数

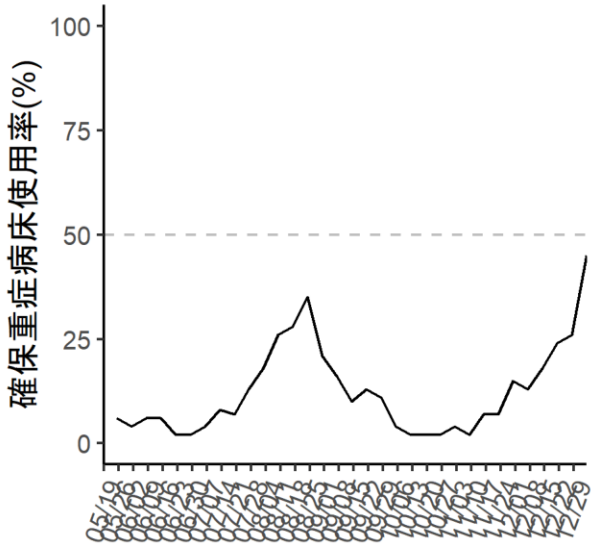


熊本県

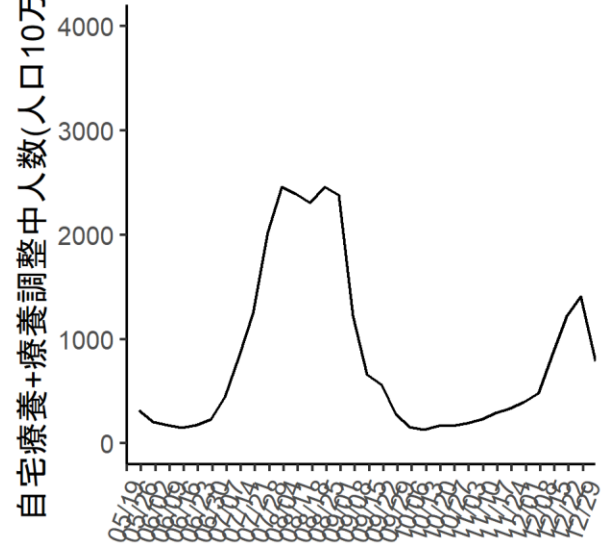
確保病床使用率



確保重症病床使用率

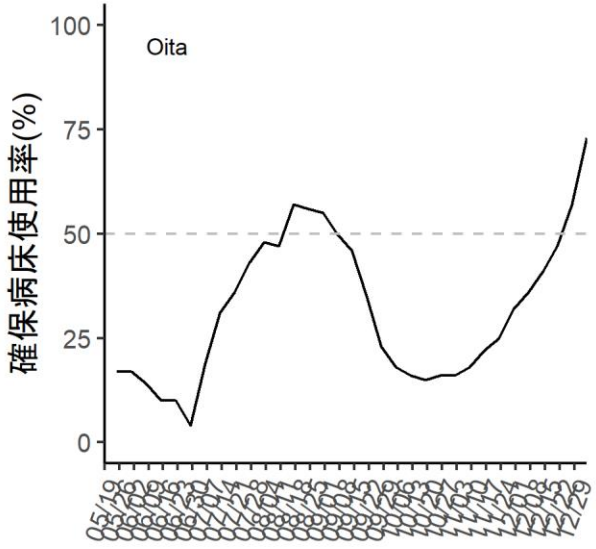


自宅療養+調整中人数

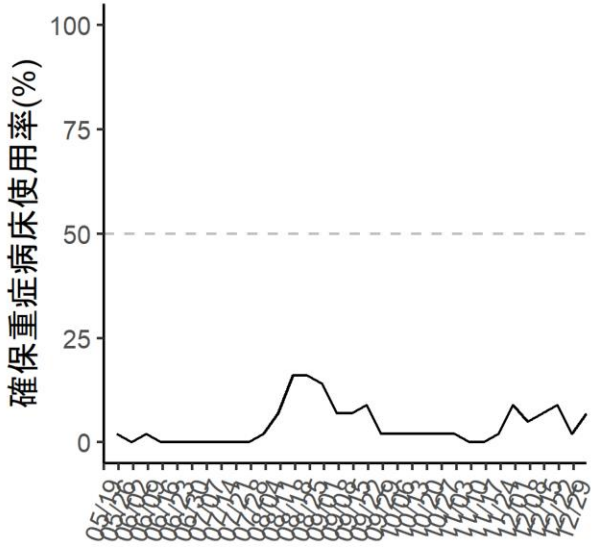


大分県

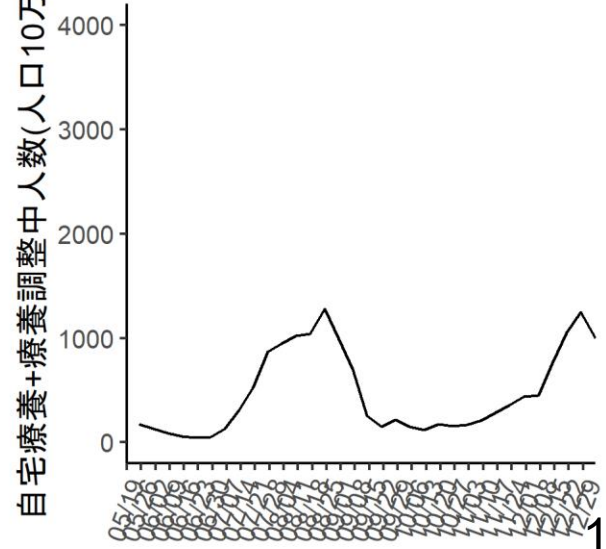
確保病床使用率



確保重症病床使用率

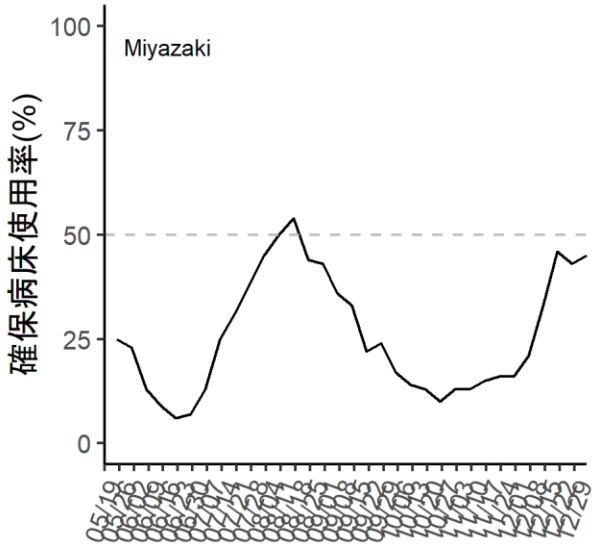


自宅療養+調整中人数

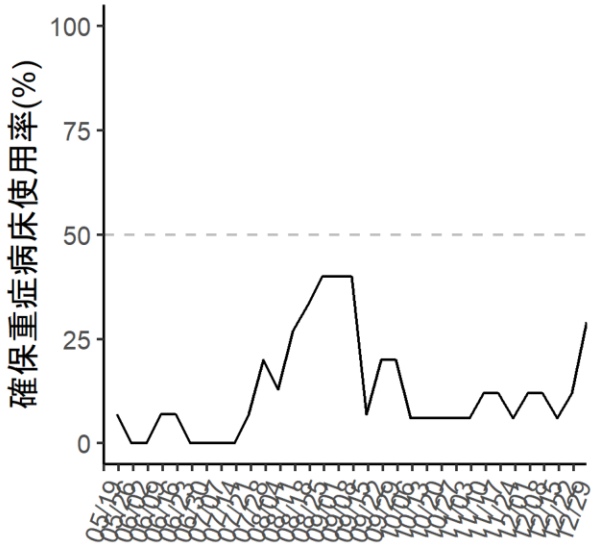


宮崎県

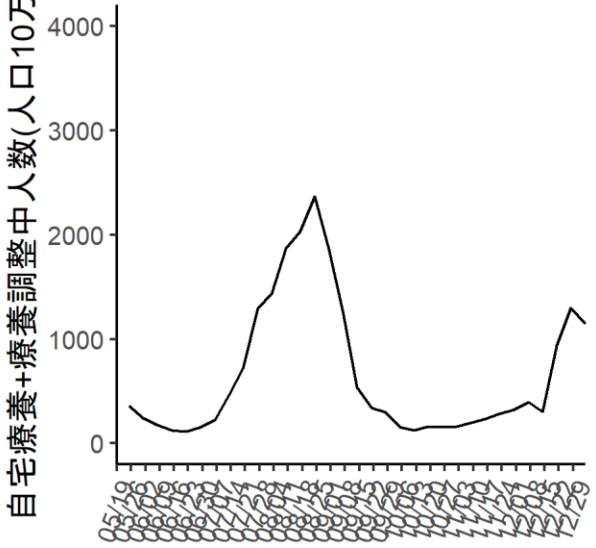
確保病床使用率



確保重症病床使用率

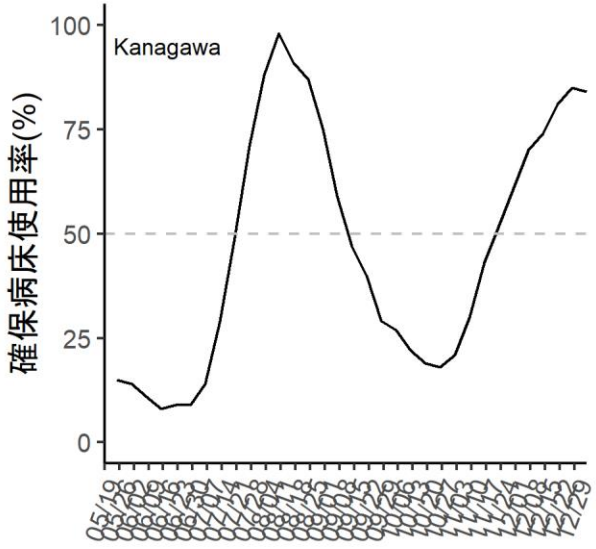


自宅療養+調整中人数

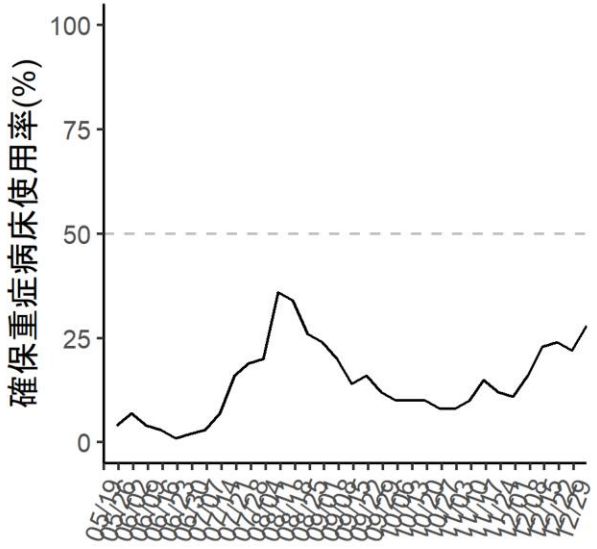


鹿児島県

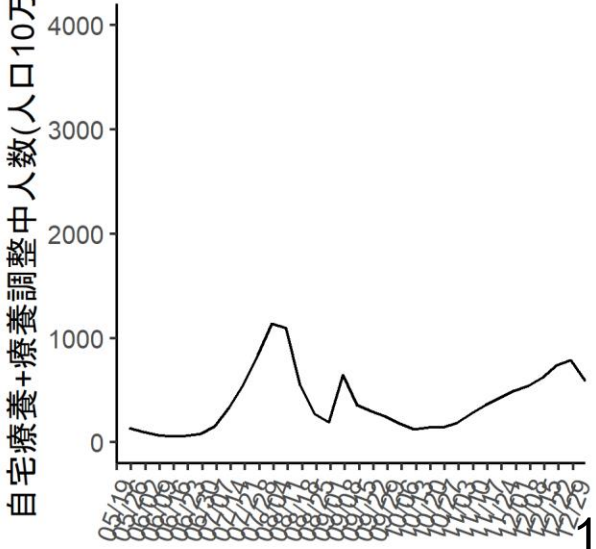
確保病床使用率



確保重症病床使用率

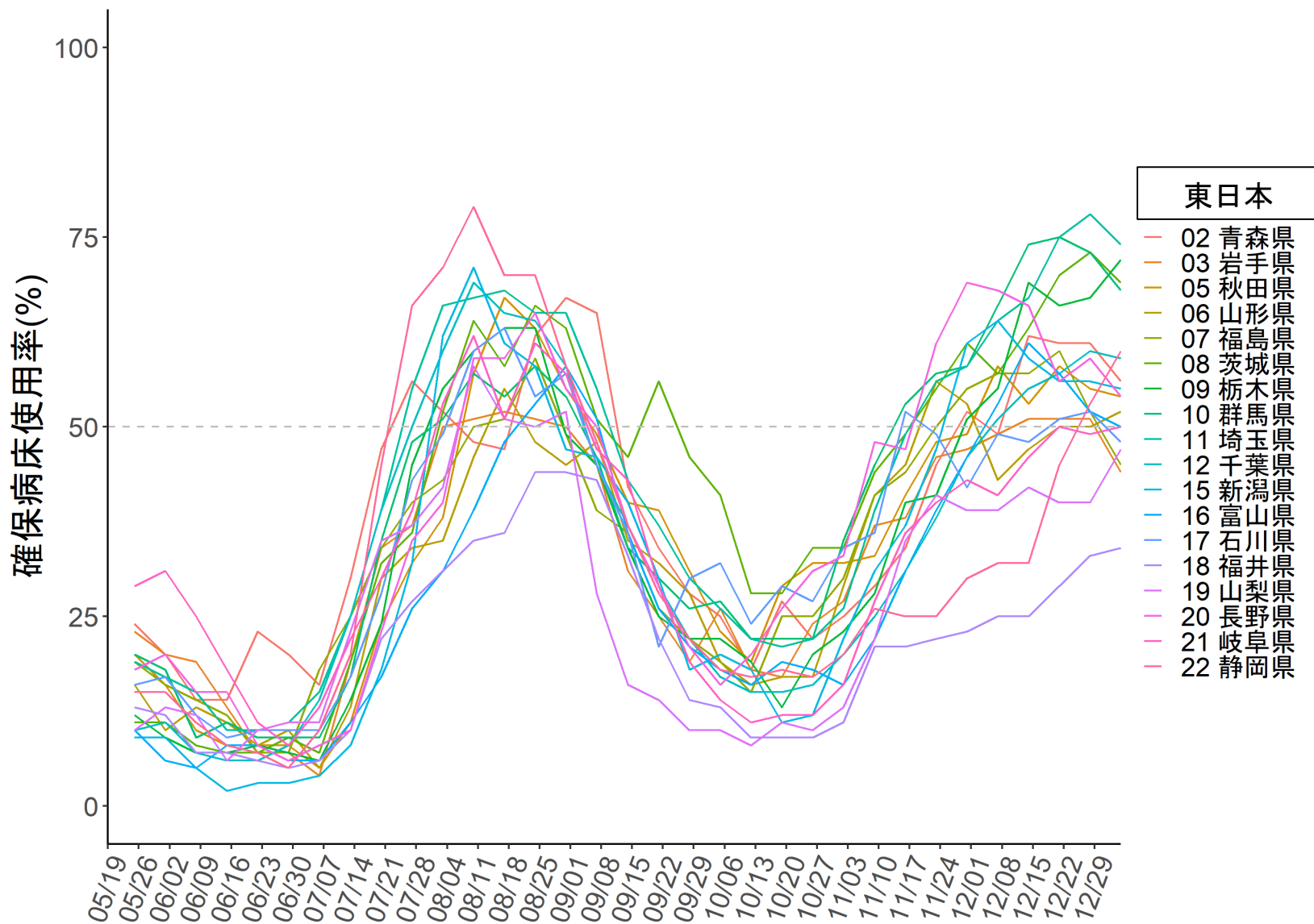


自宅療養+調整中人数



**前出の都道府県以外
東日本**

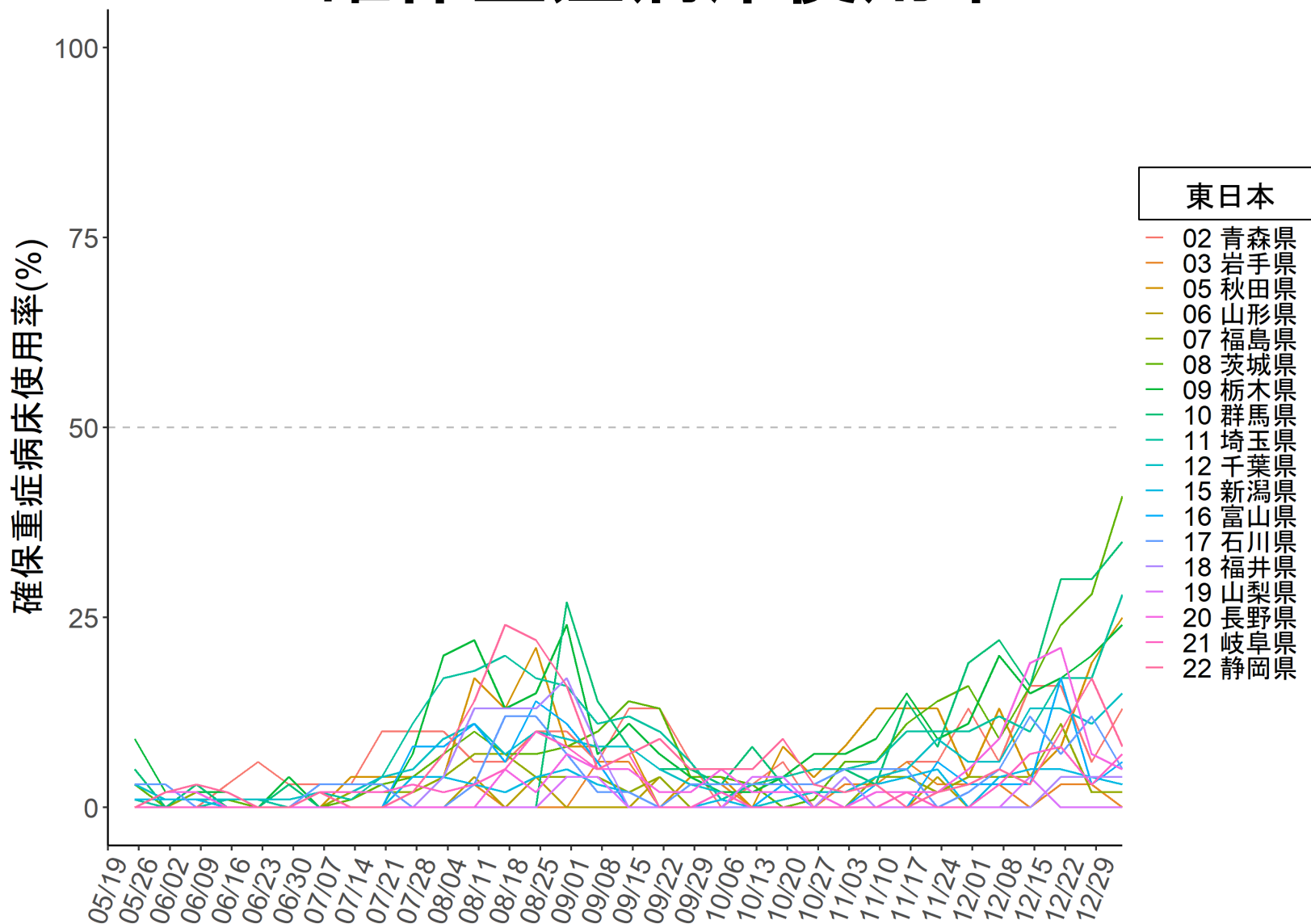
確保病床使用率



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』

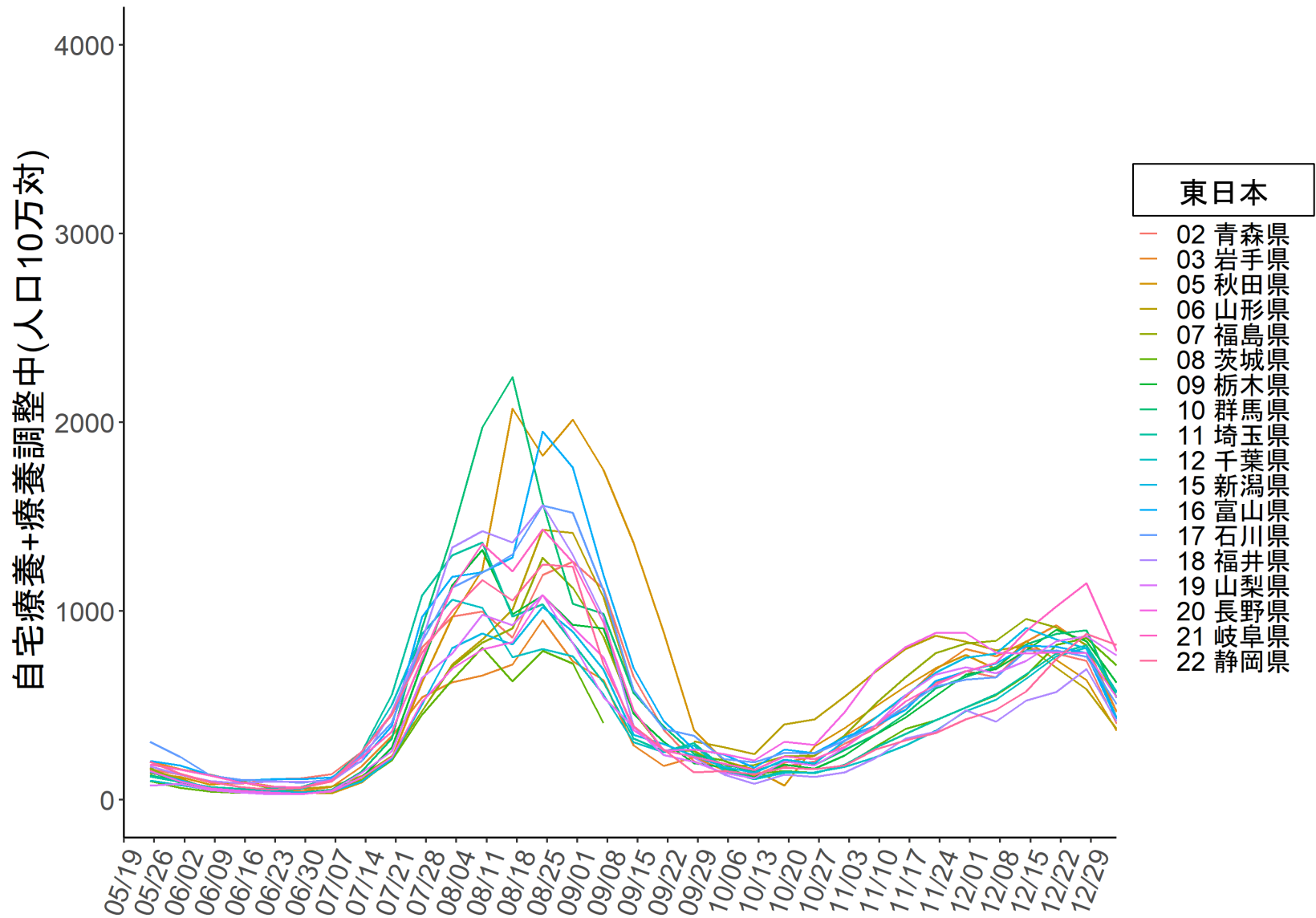
確保重症病床使用率



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)

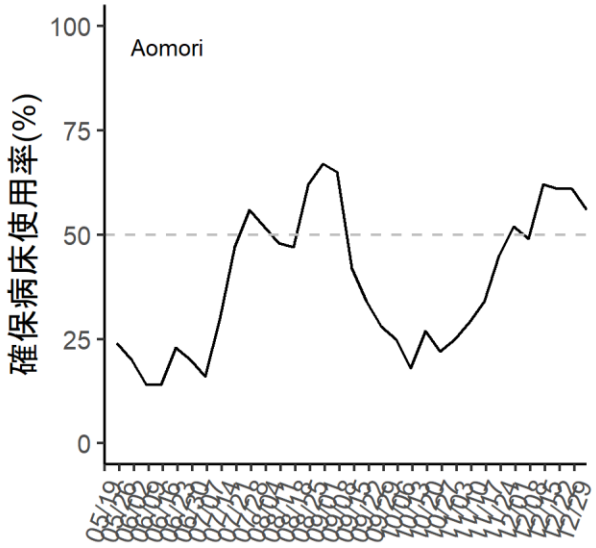


出典: 厚生労働省 website

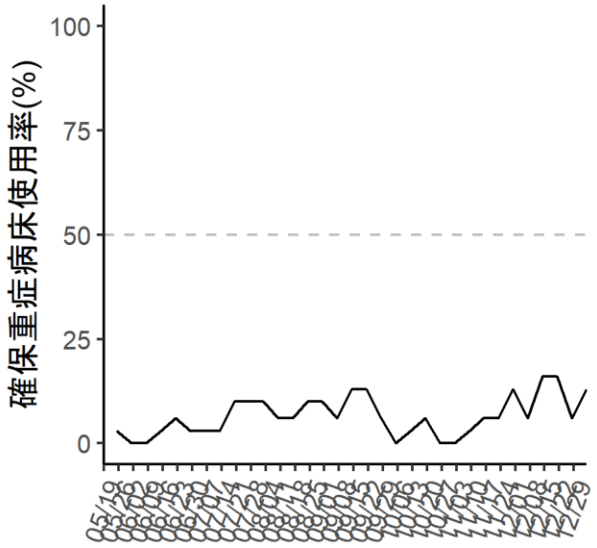
『療養状況等及び入院患者受入病床数等に関する調査について』

青森県

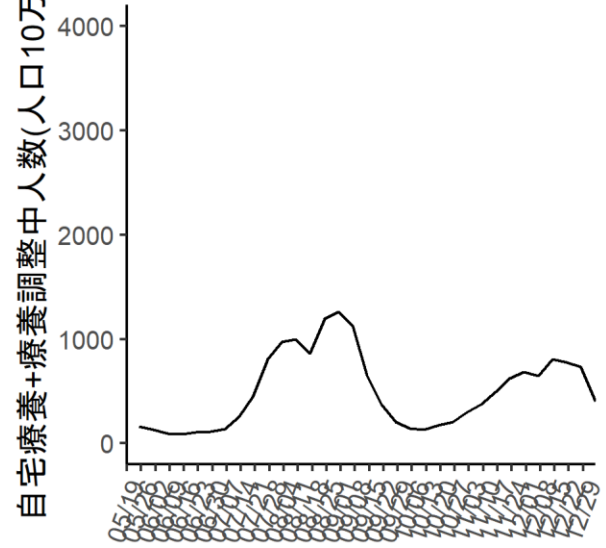
確保病床使用率



確保重症病床使用率

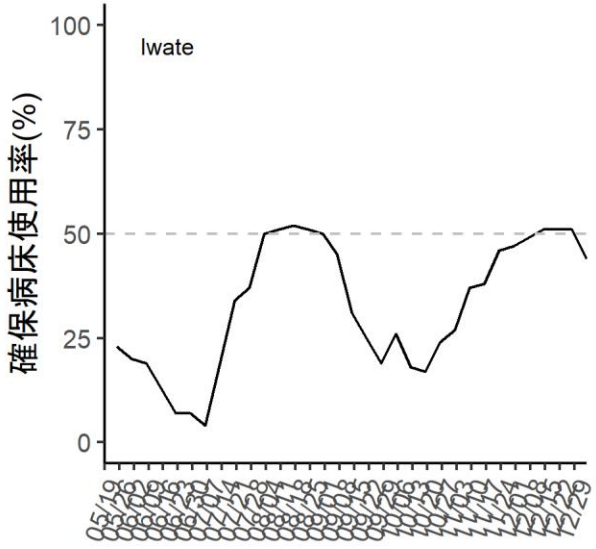


自宅療養+調整中人数

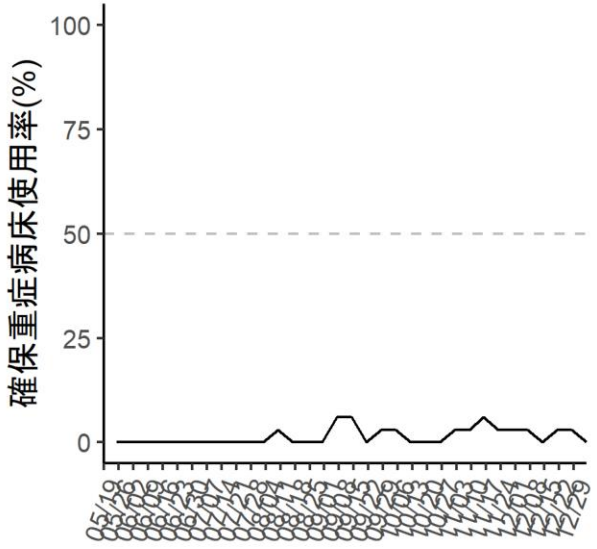


岩手県

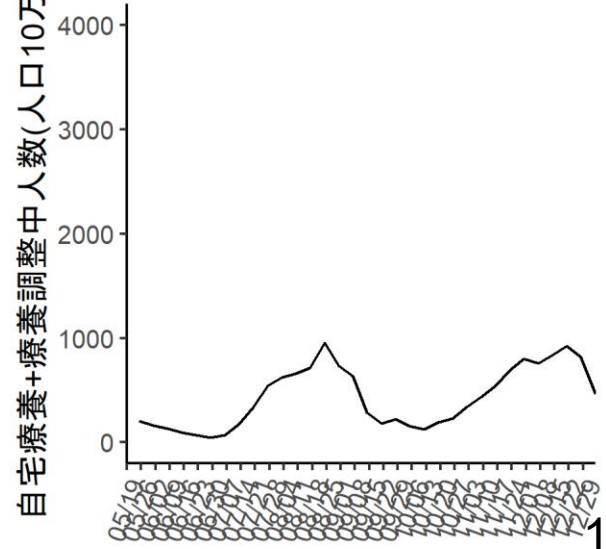
確保病床使用率



確保重症病床使用率

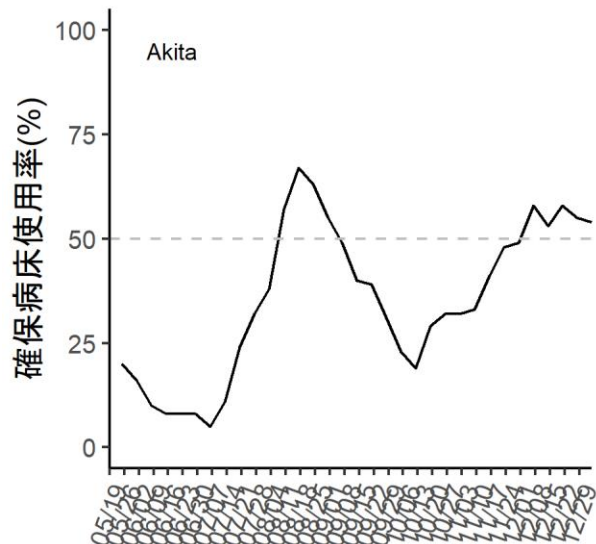


自宅療養+調整中人数

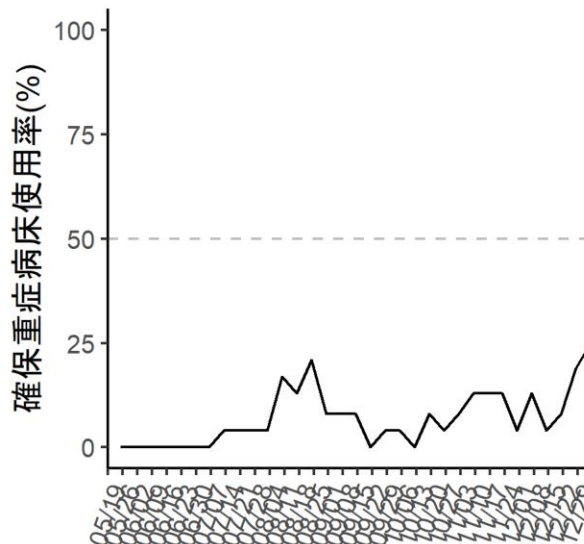


秋田県

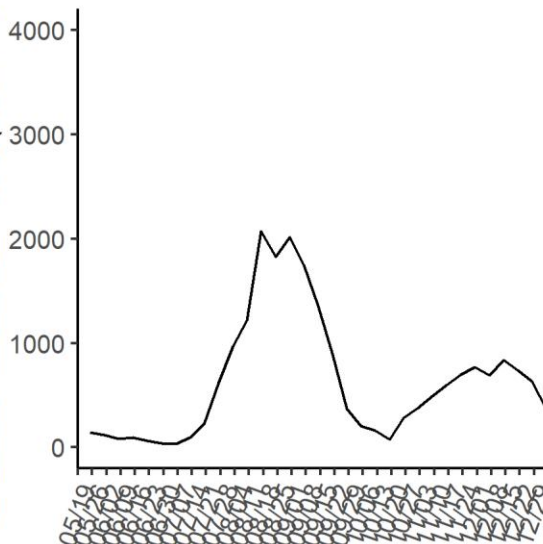
確保病床使用率



確保重症病床使用率

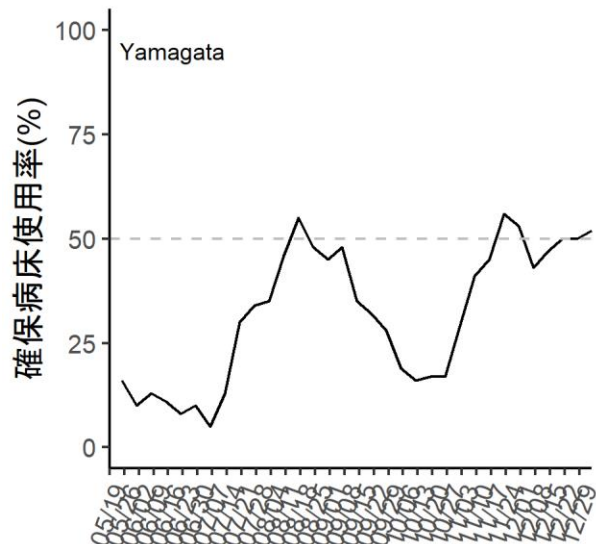


自宅療養+療養調整中人数(人口10万対)

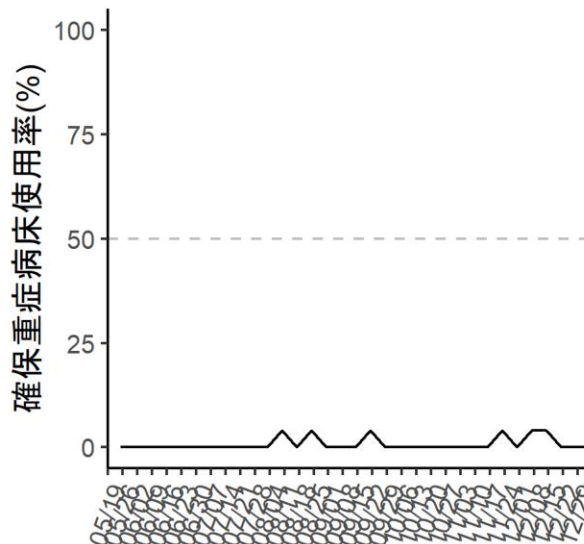


山形県

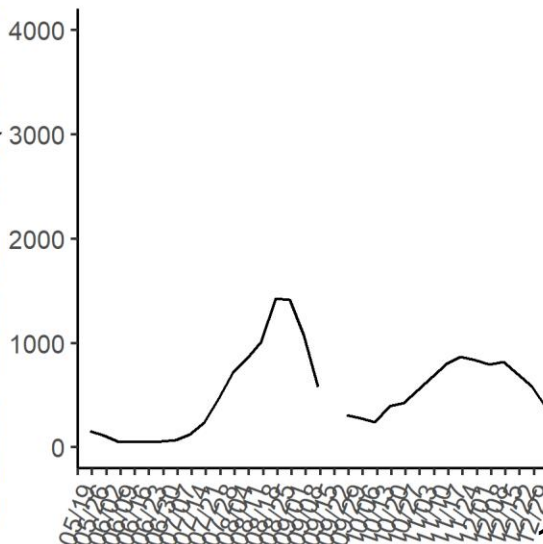
確保病床使用率



確保重症病床使用率

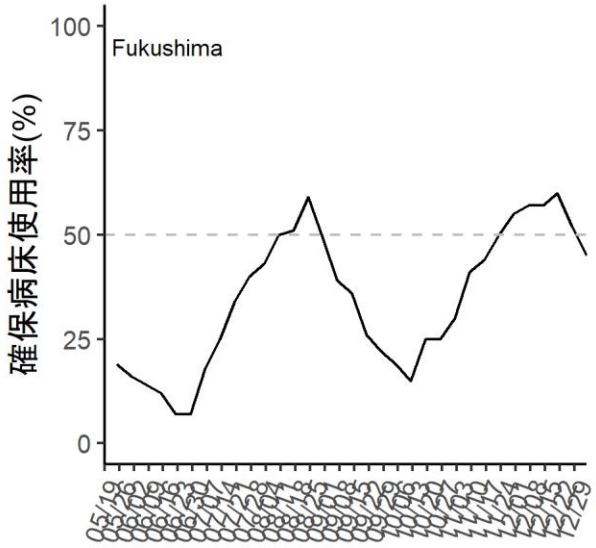


自宅療養+療養調整中人数(人口10万対)

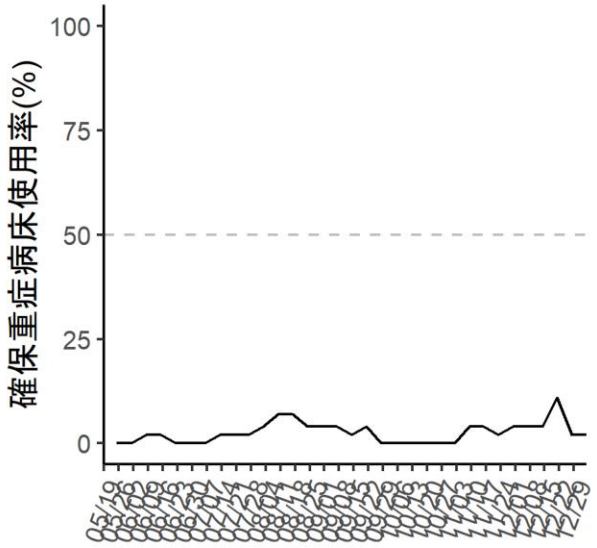


福島県

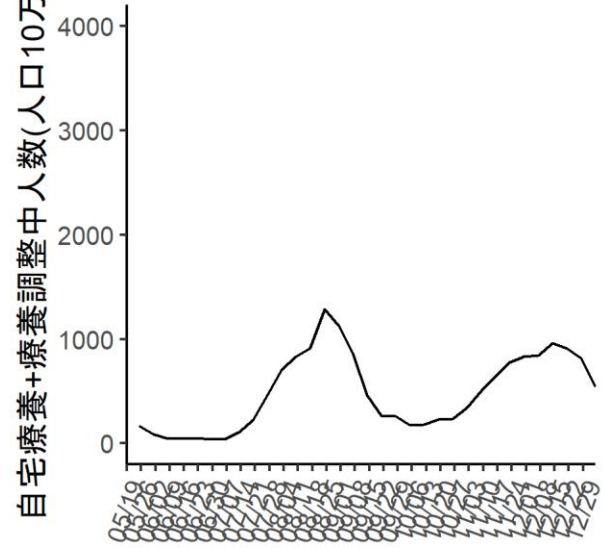
確保病床使用率



確保重症病床使用率

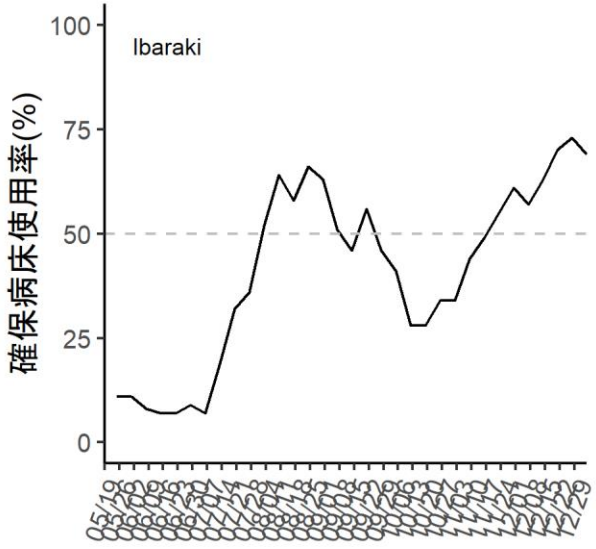


自宅療養+調整中人数

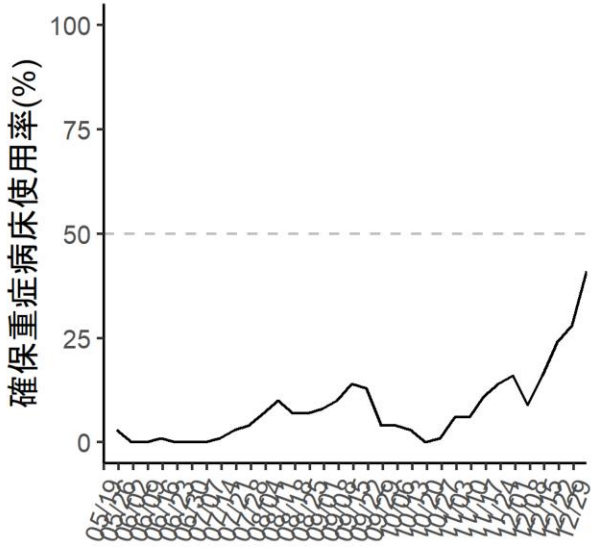


茨城県

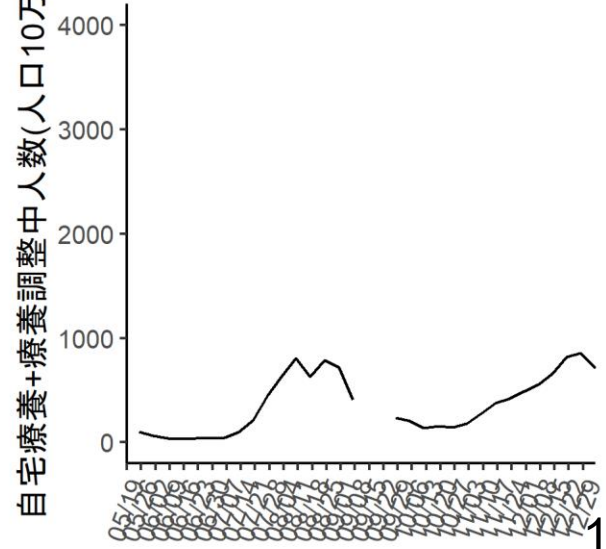
確保病床使用率



確保重症病床使用率

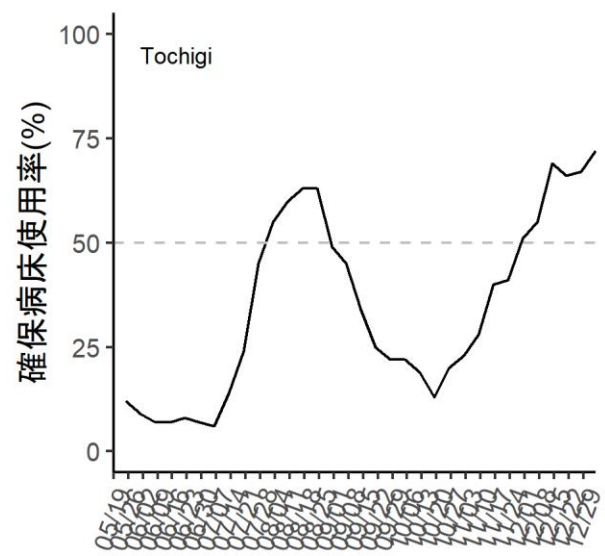


自宅療養+調整中人数

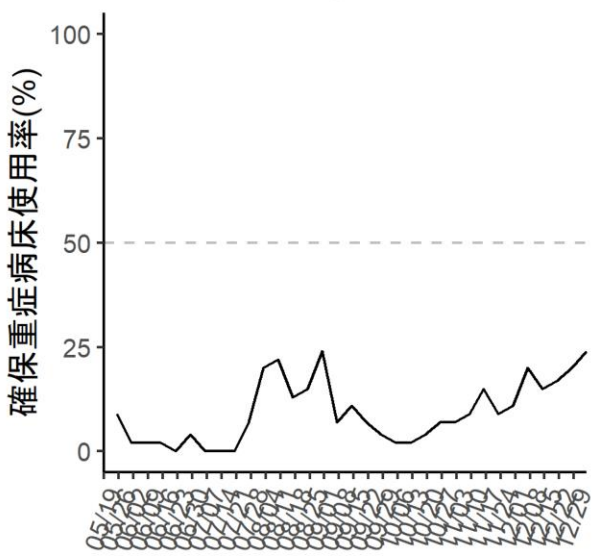


栃木県

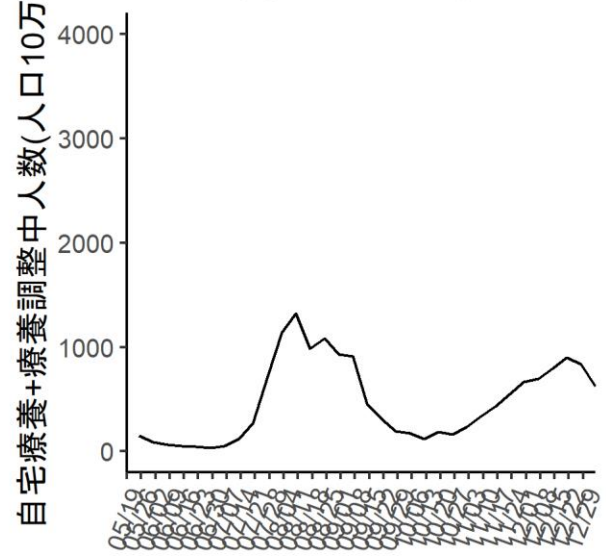
確保病床使用率



確保重症病床使用率

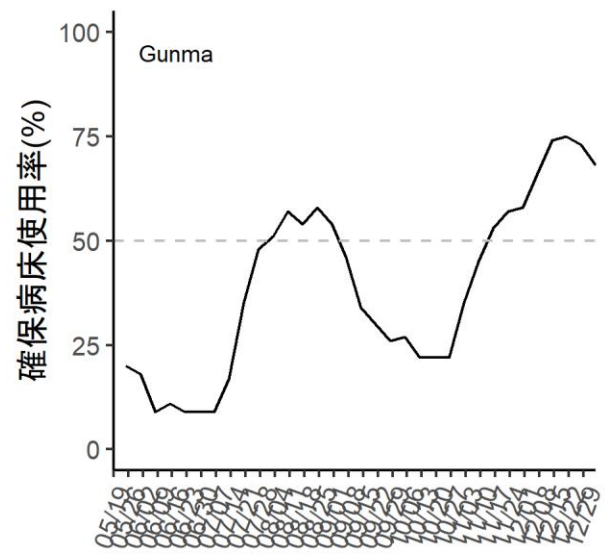


自宅療養+調整中人数

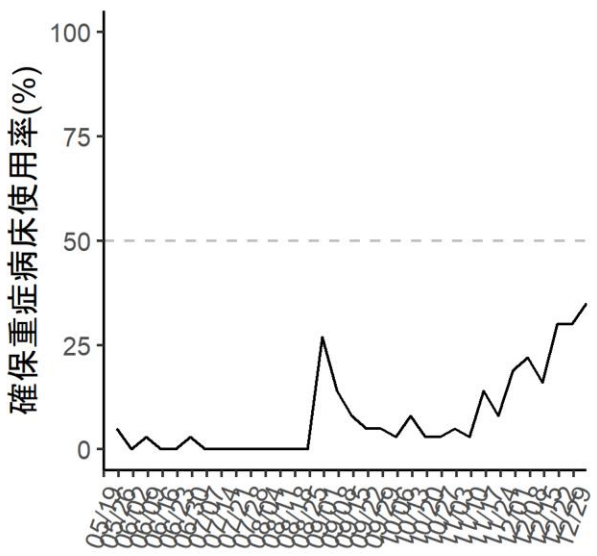


群馬県

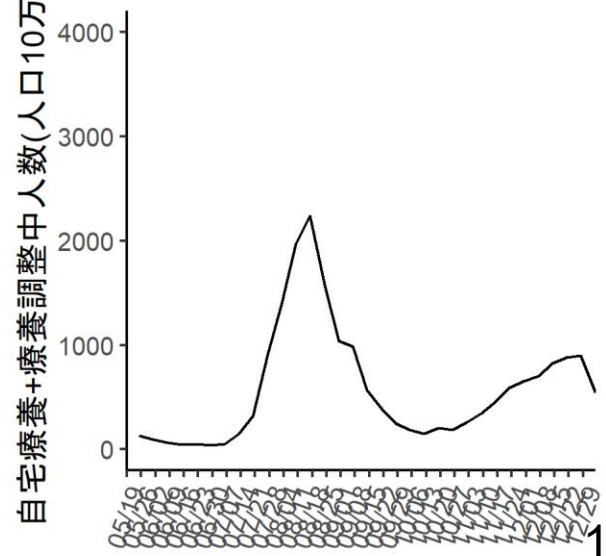
確保病床使用率



確保重症病床使用率

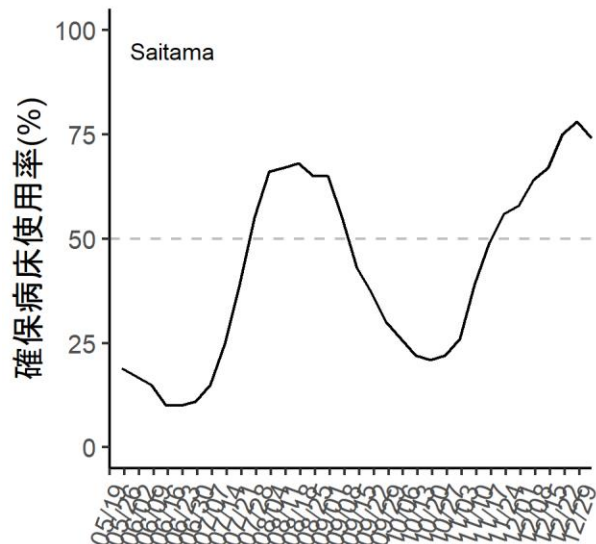


自宅療養+調整中人数

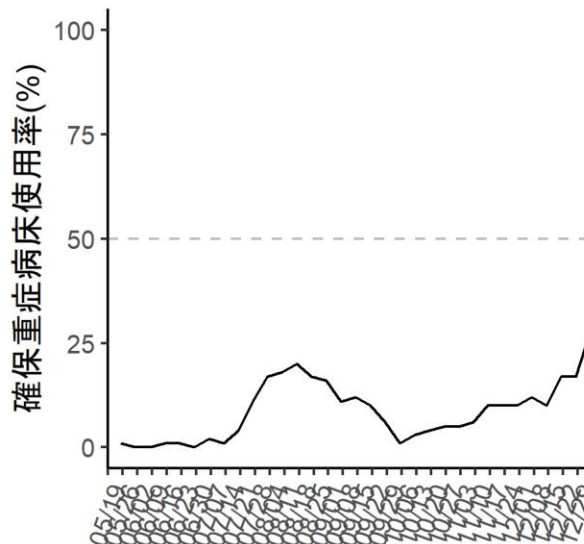


埼玉県

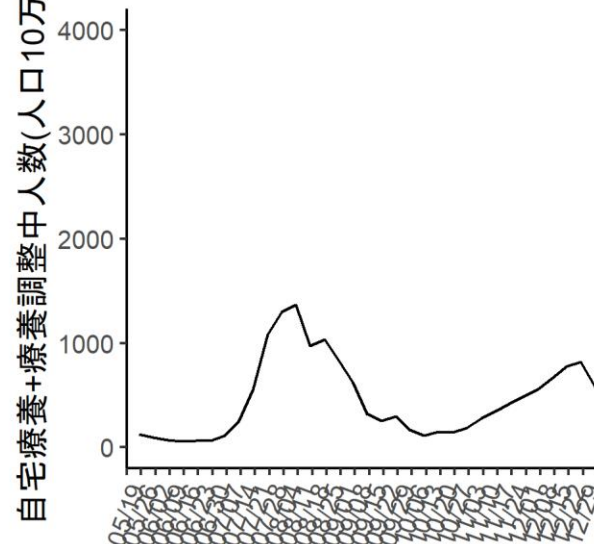
確保病床使用率



確保重症病床使用率

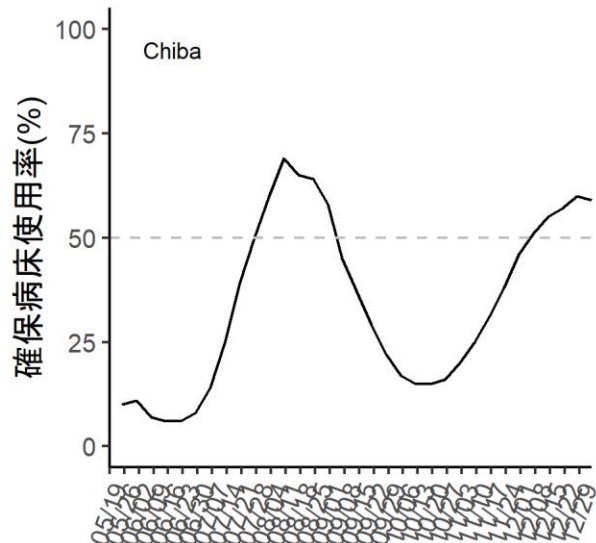


自宅療養+調整中人数

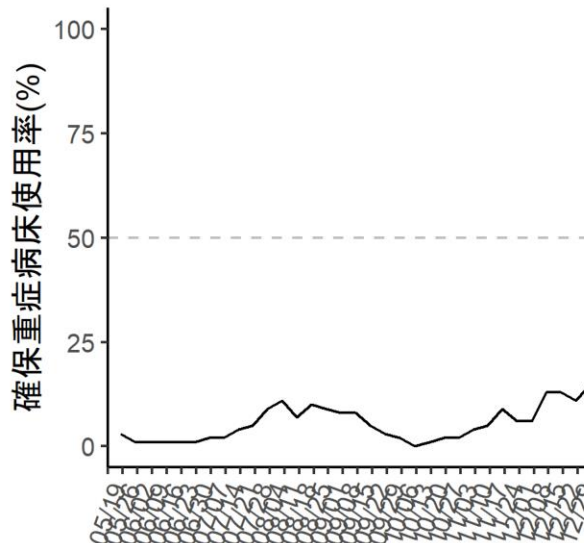


千葉県

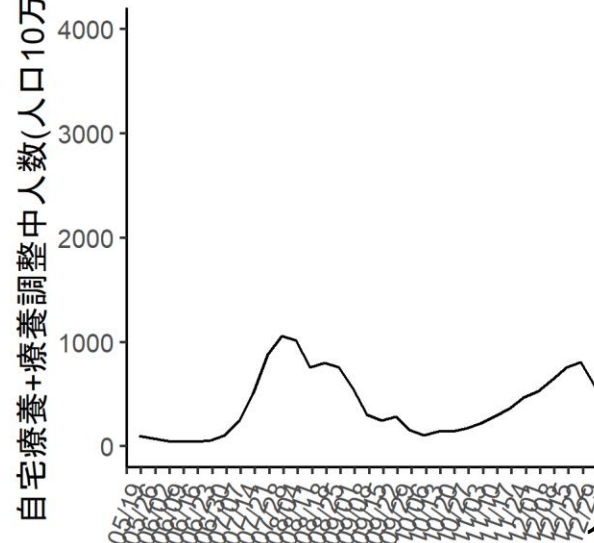
確保病床使用率



確保重症病床使用率

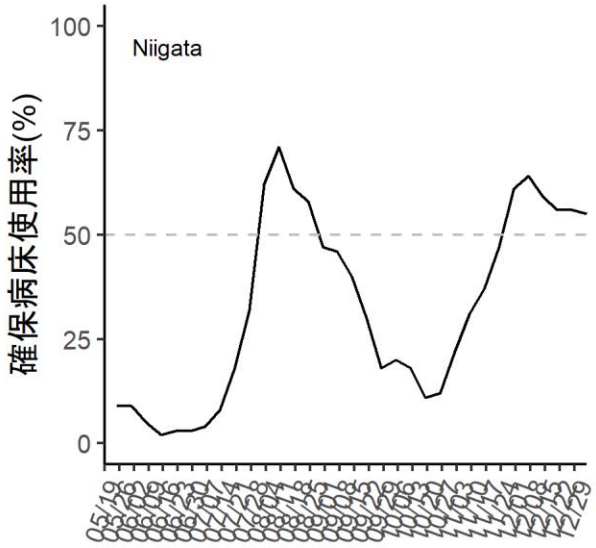


自宅療養+調整中人数

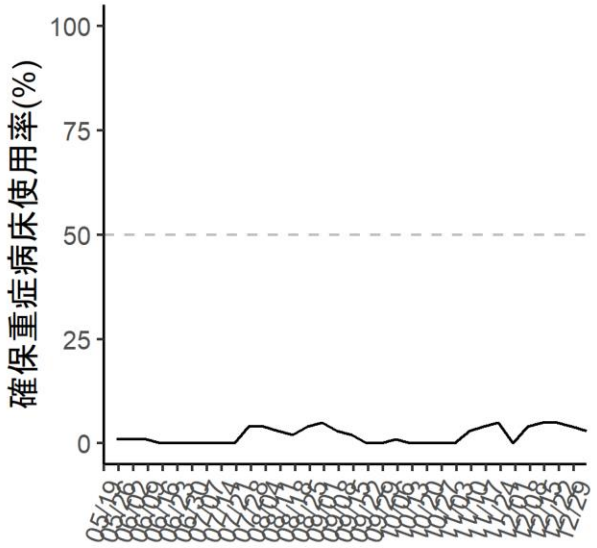


新潟県

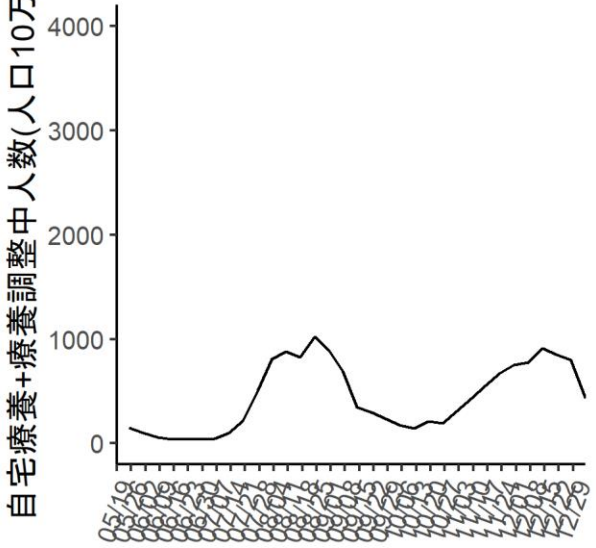
確保病床使用率



確保重症病床使用率

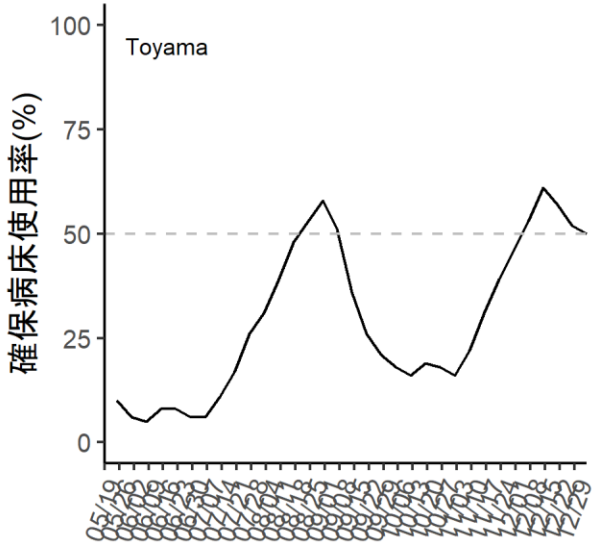


自宅療養+調整中人数

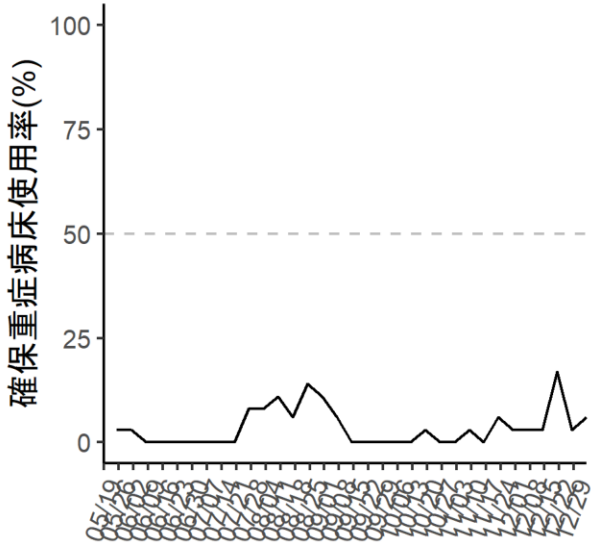


富山県

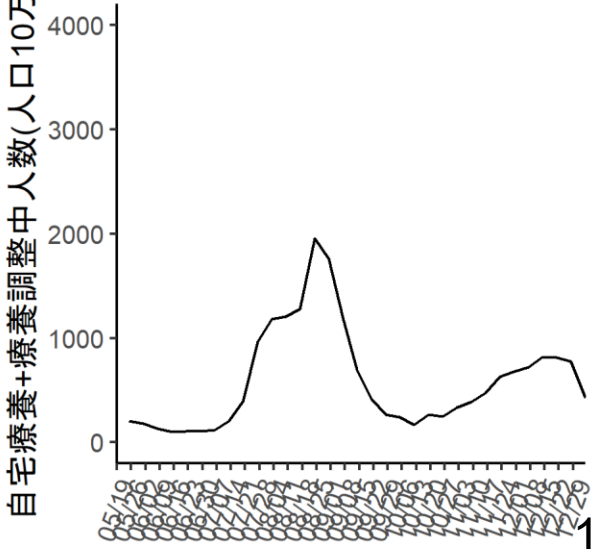
確保病床使用率



確保重症病床使用率

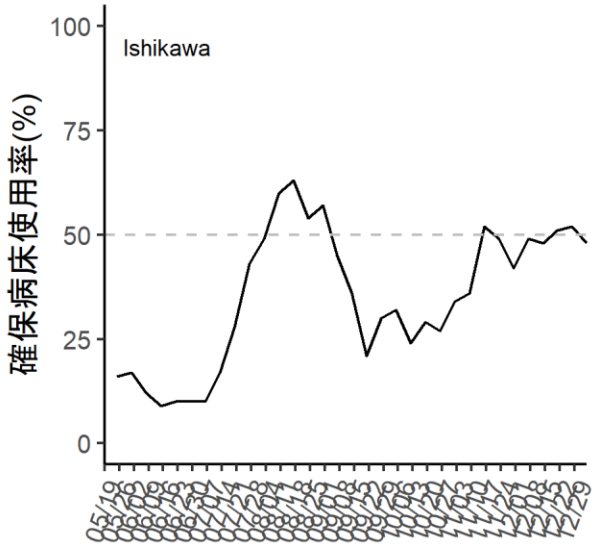


自宅療養+調整中人数

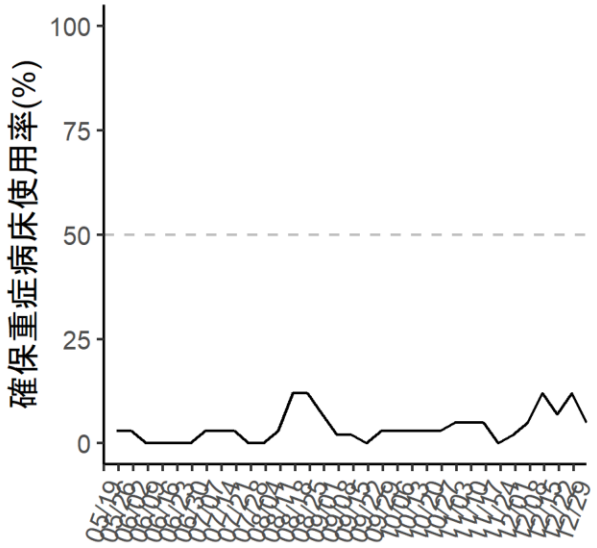


石川県

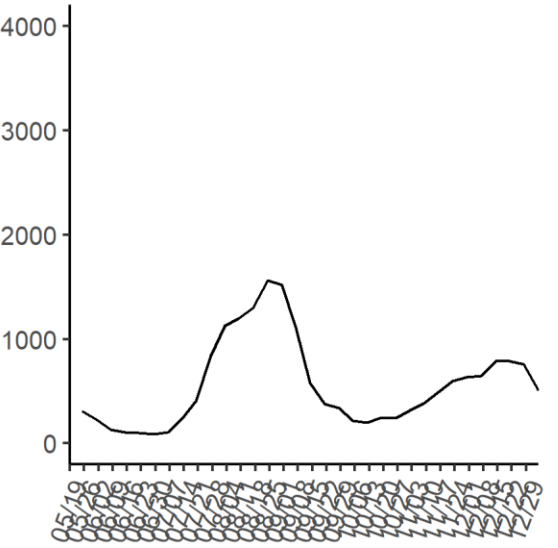
確保病床使用率



確保重症病床使用率

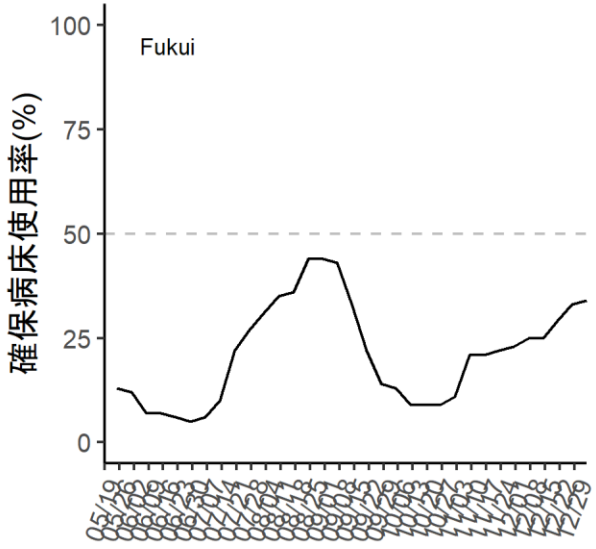


自宅療養+調整中人数

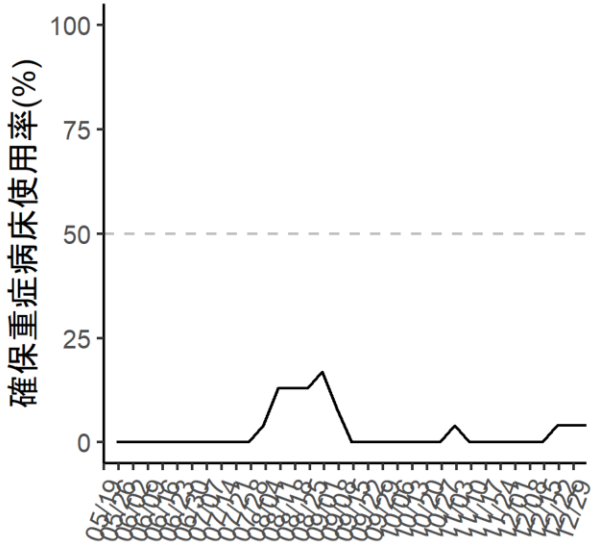


福井県

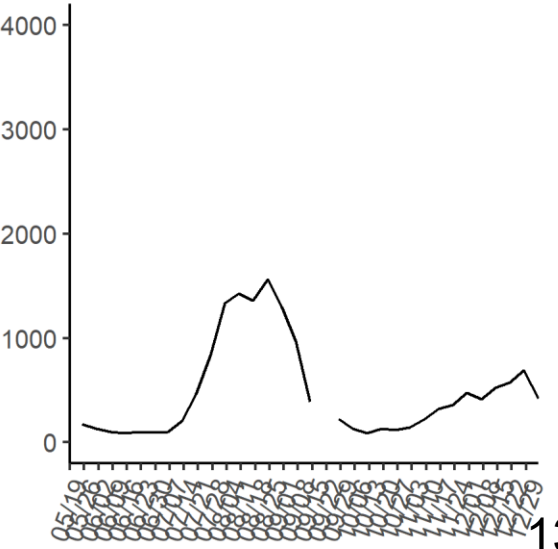
確保病床使用率



確保重症病床使用率

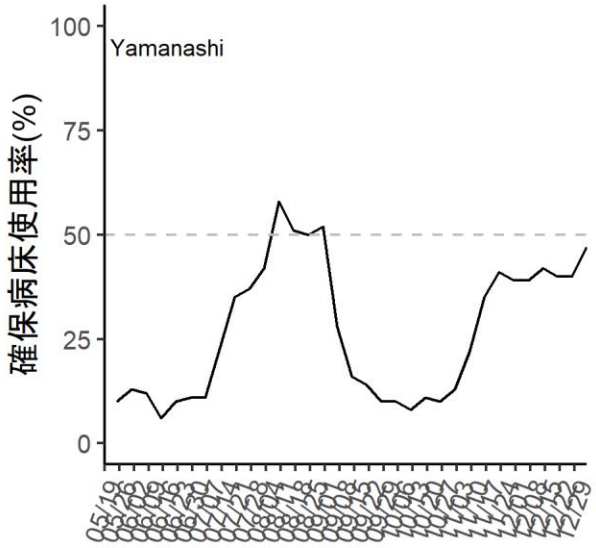


自宅療養+調整中人数

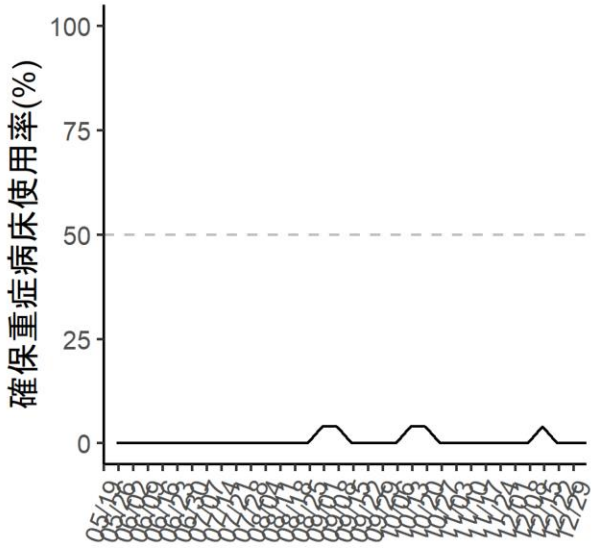


山梨県

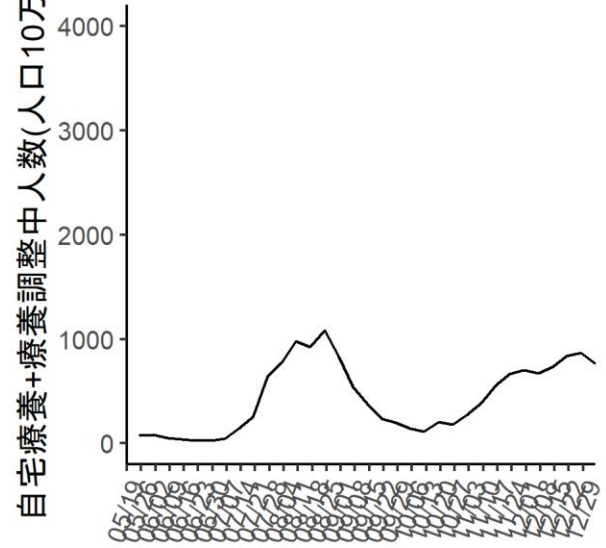
確保病床使用率



確保重症病床使用率

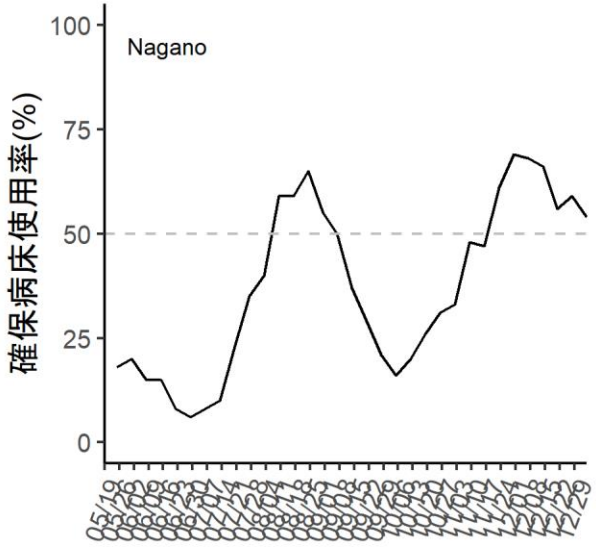


自宅療養+調整中人数

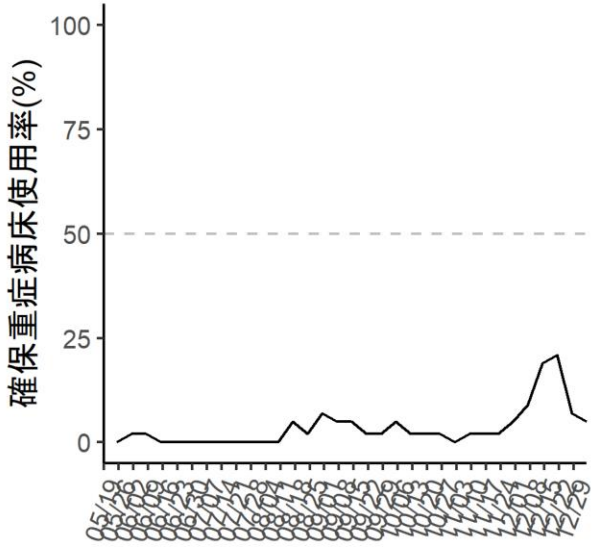


長野県

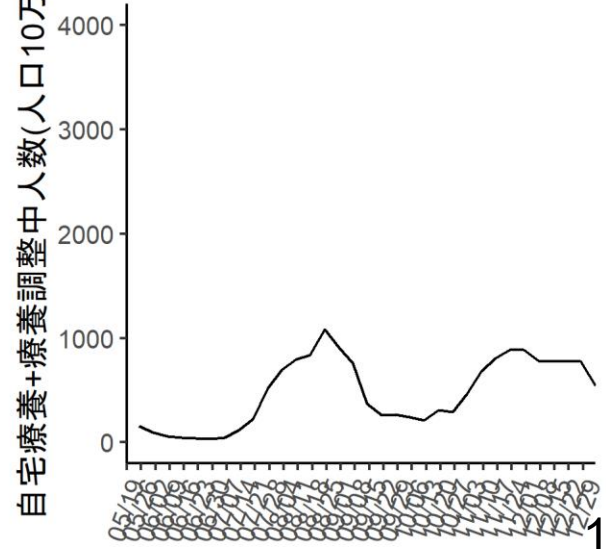
確保病床使用率



確保重症病床使用率

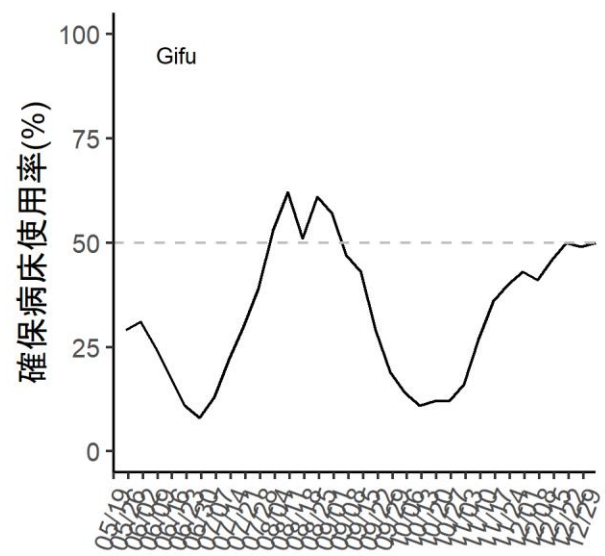


自宅療養+調整中人数

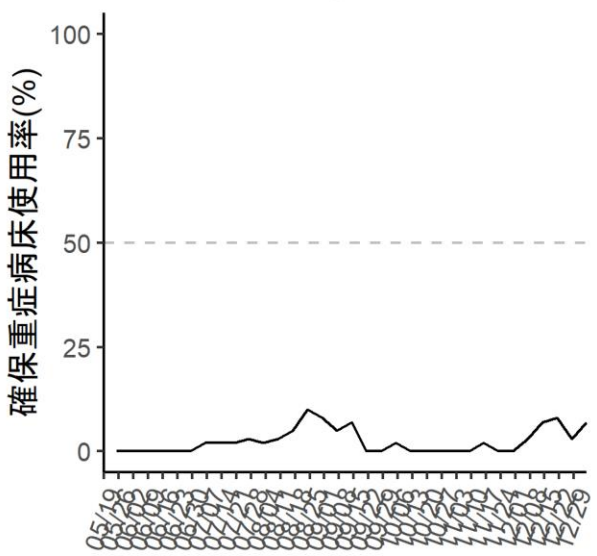


岐阜県

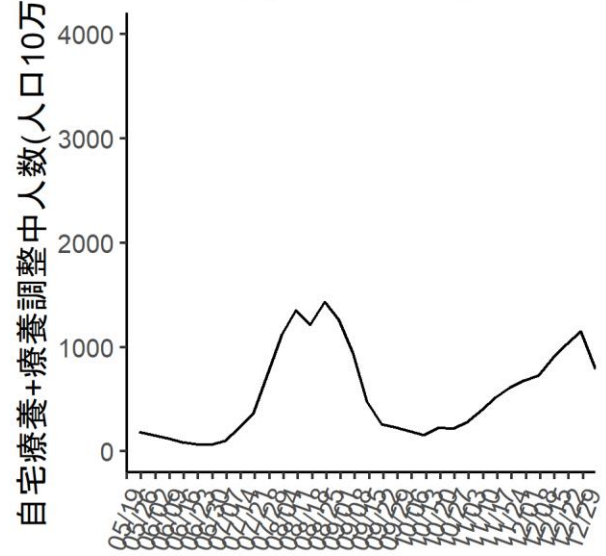
確保病床使用率



確保重症病床使用率

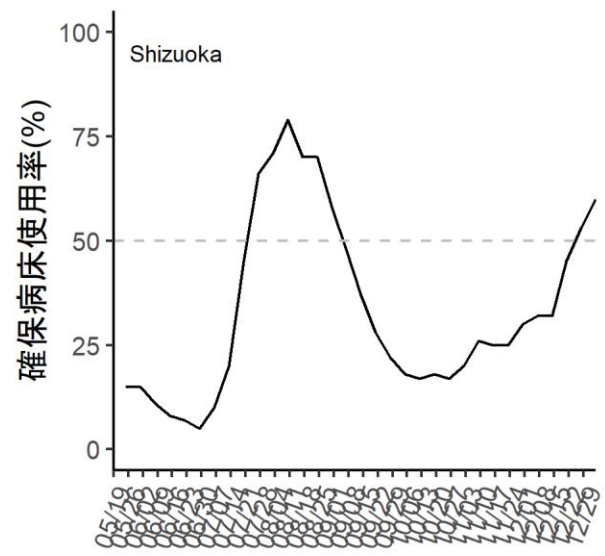


自宅療養+調整中人数

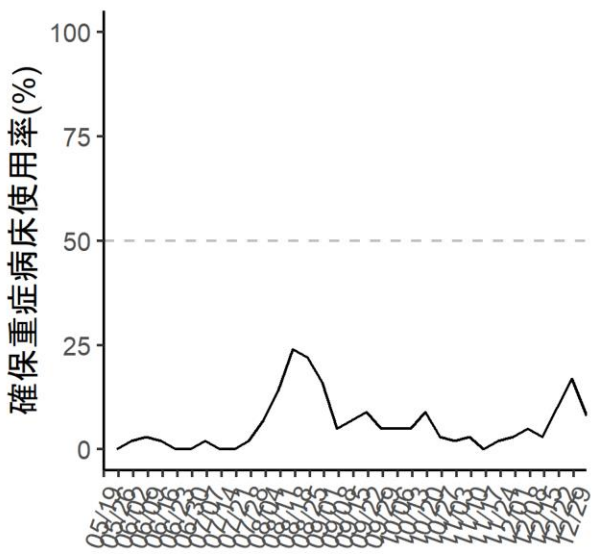


静岡県

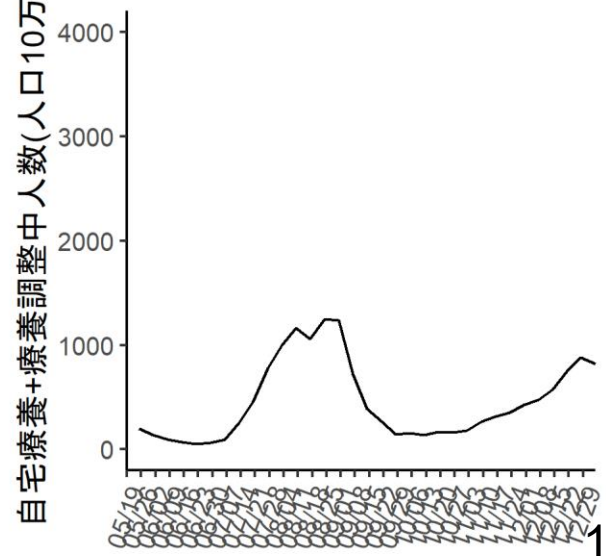
確保病床使用率



確保重症病床使用率

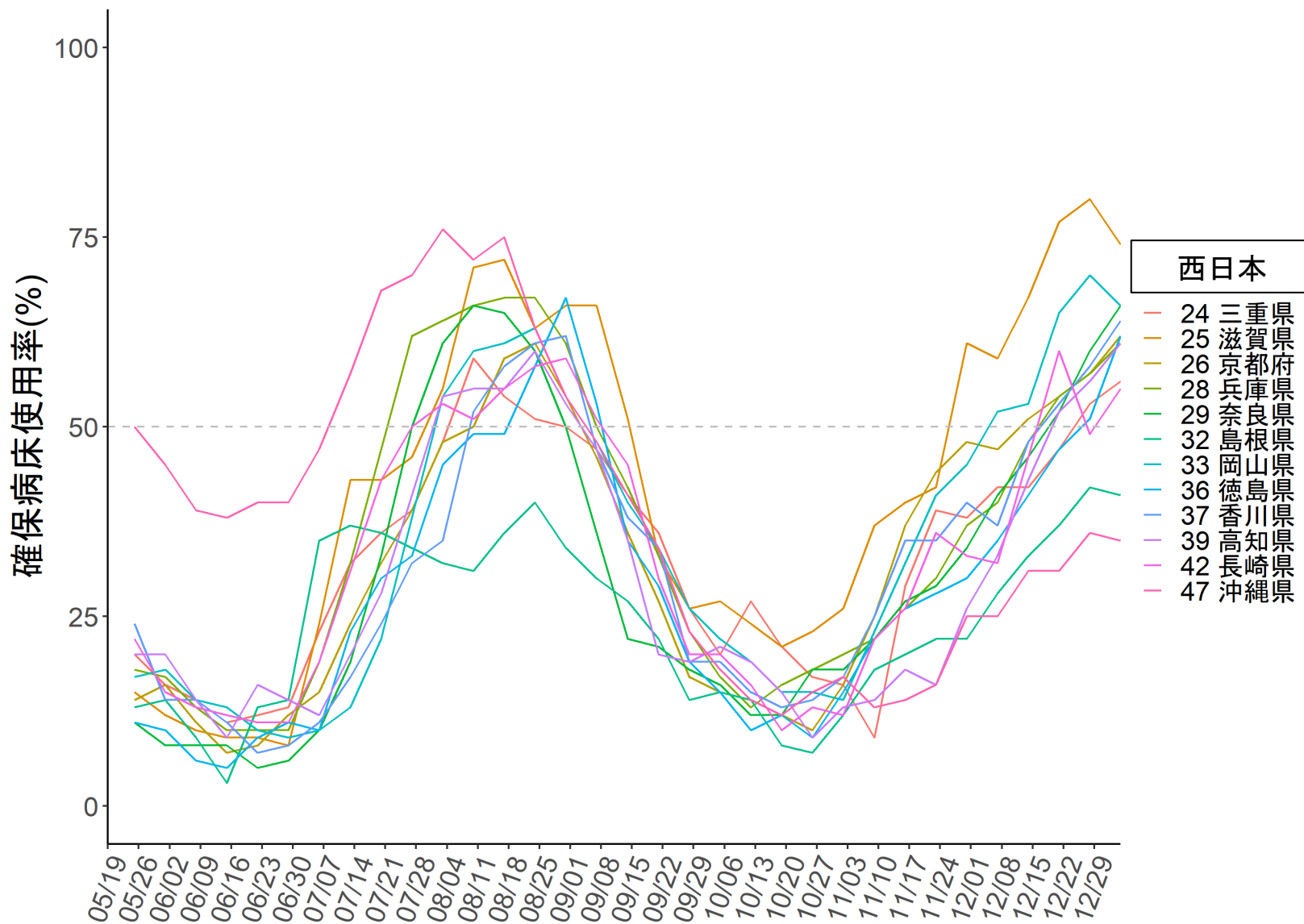


自宅療養+調整中人数



前出の都道府県以外
西日本

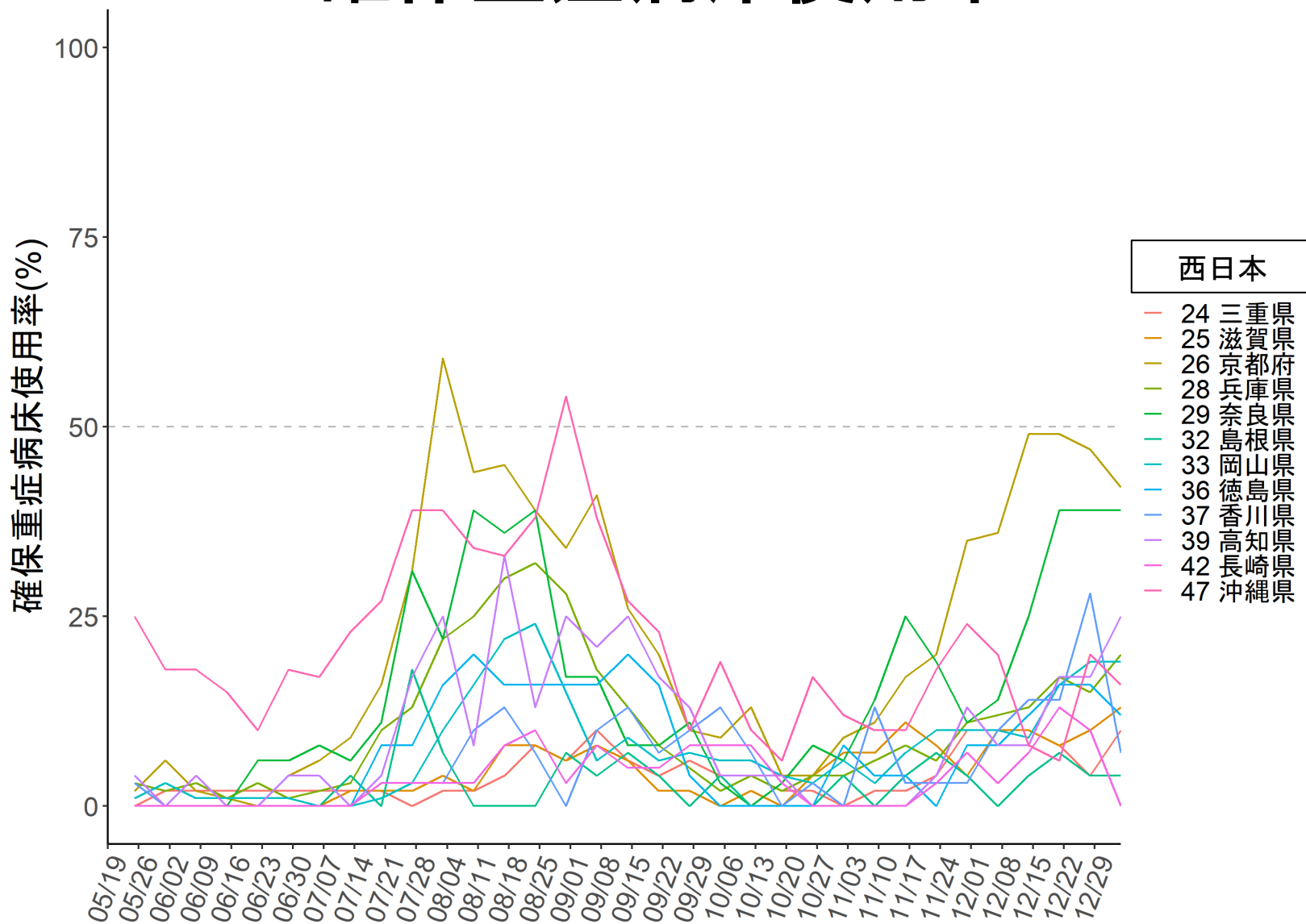
確保病床使用率



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』

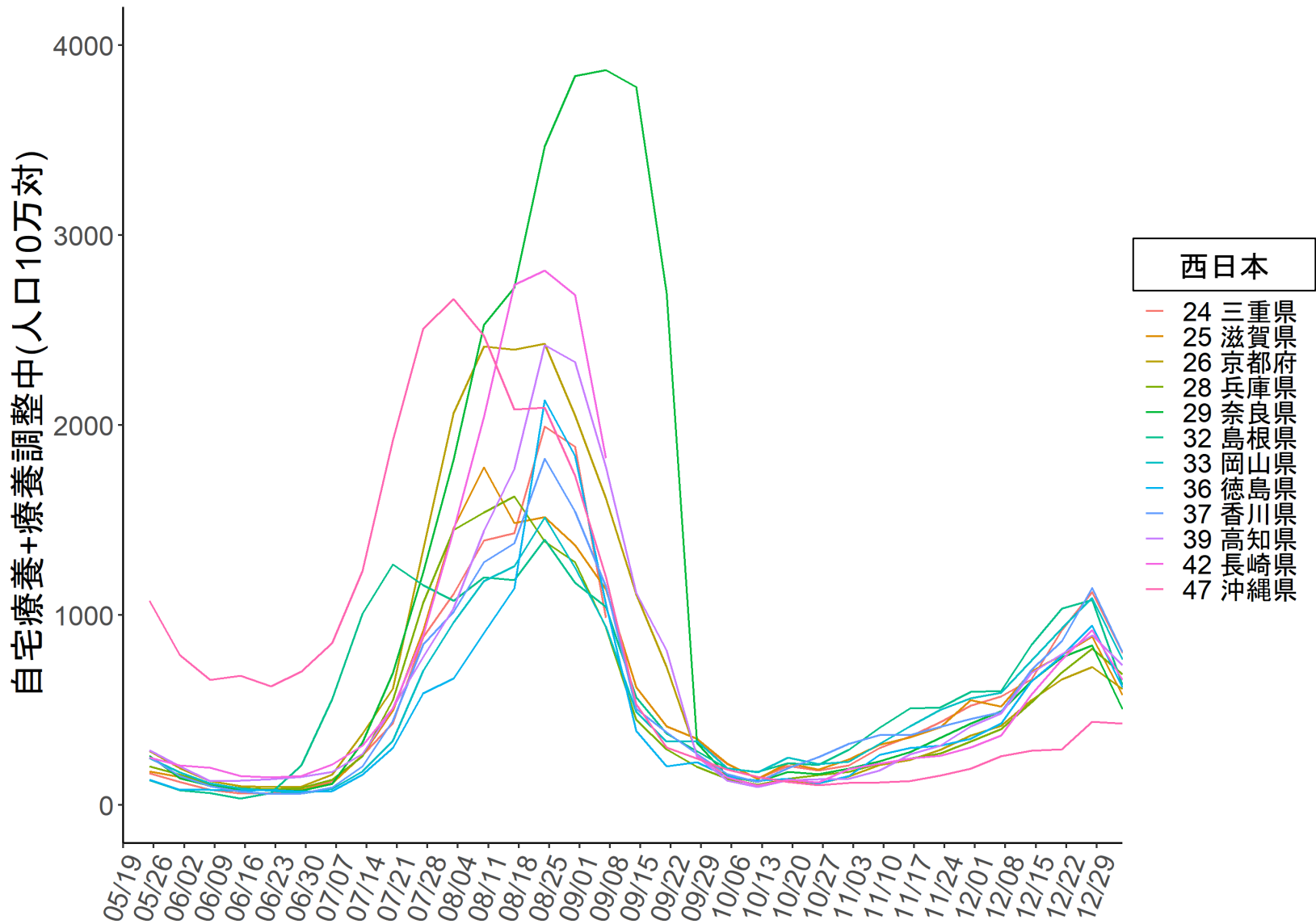
確保重症病床使用率



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)

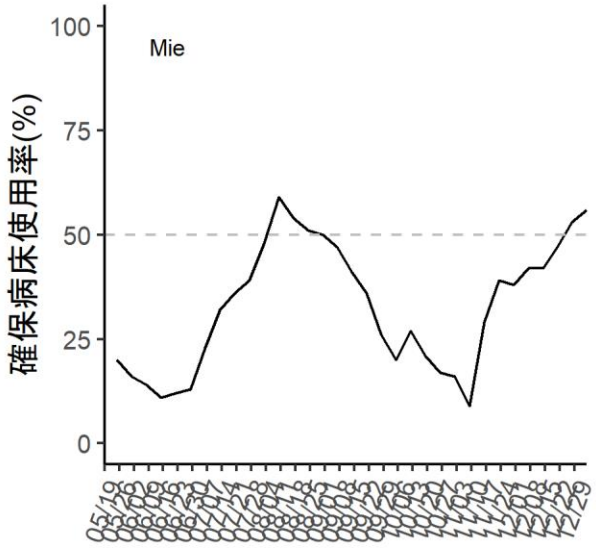


出典: 厚生労働省 website

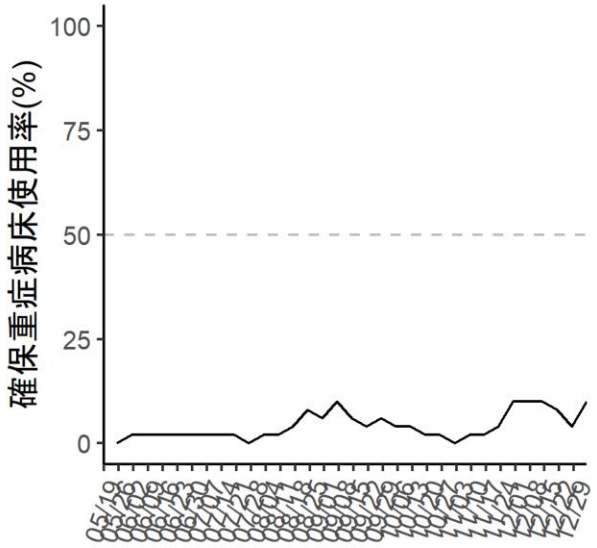
『療養状況等及び入院患者受入病床数等に関する調査について』

三重県

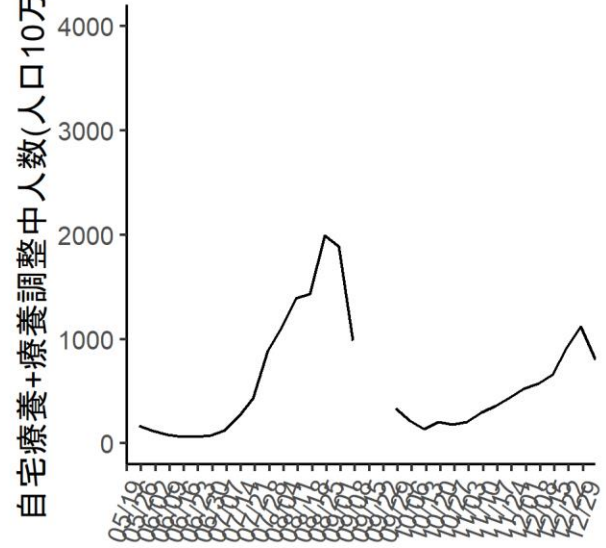
確保病床使用率



確保重症病床使用率

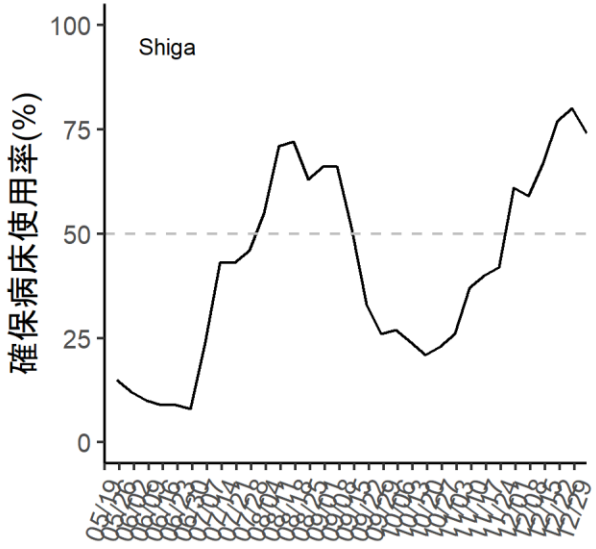


自宅療養+調整中人数

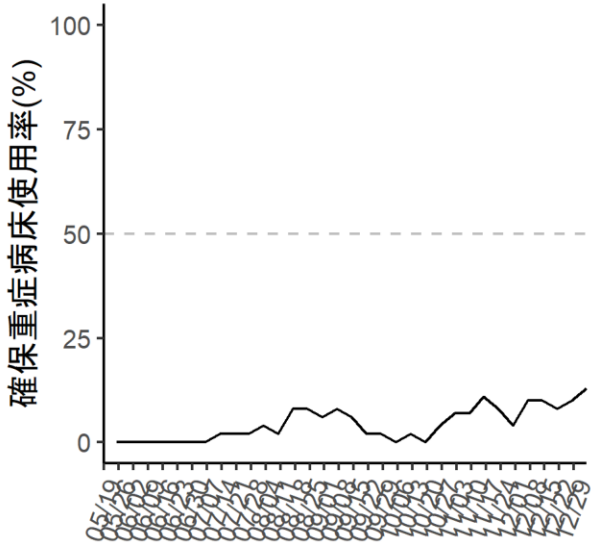


滋賀県

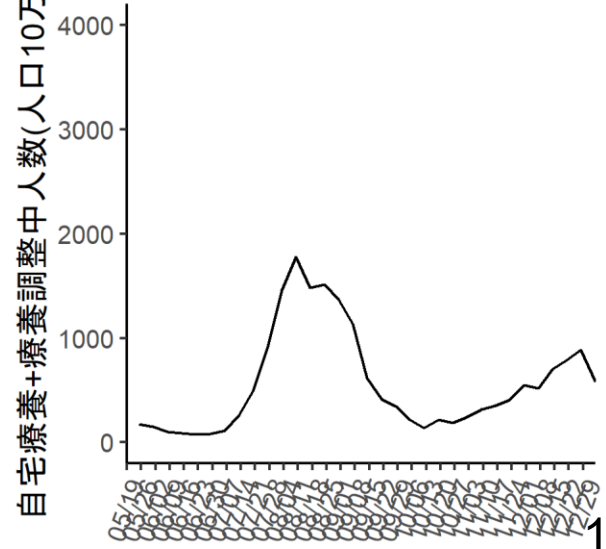
確保病床使用率



確保重症病床使用率

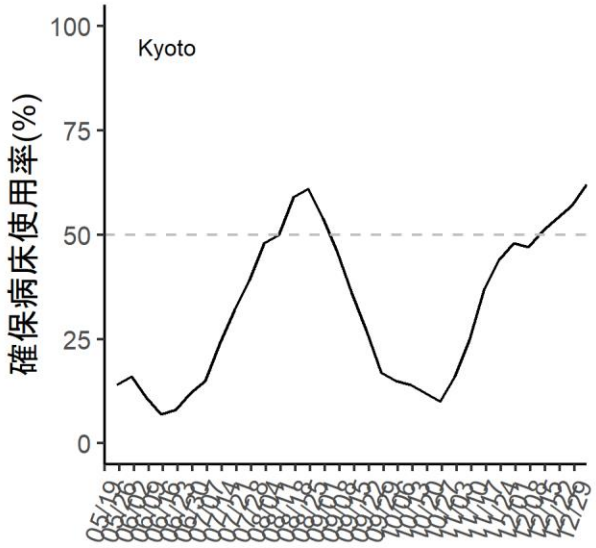


自宅療養+調整中人数

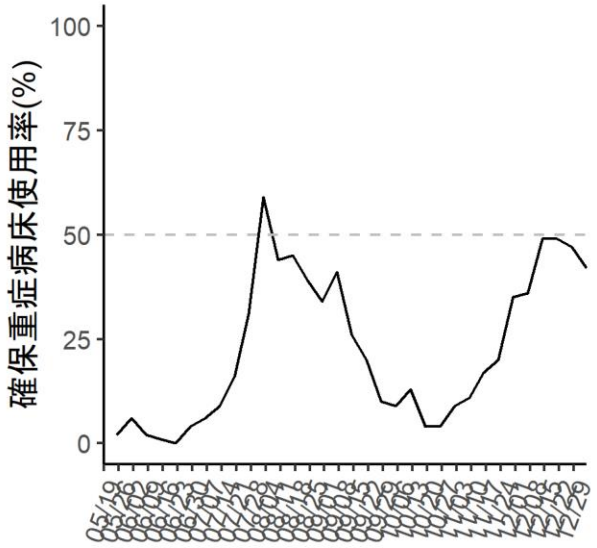


京都府

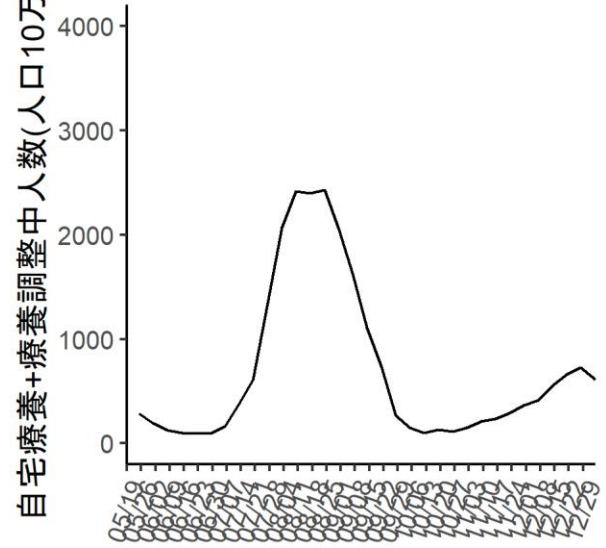
確保病床使用率



確保重症病床使用率

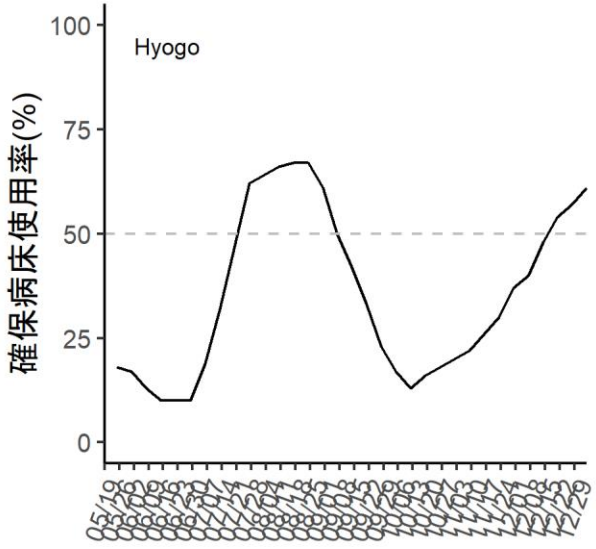


自宅療養+調整中人数

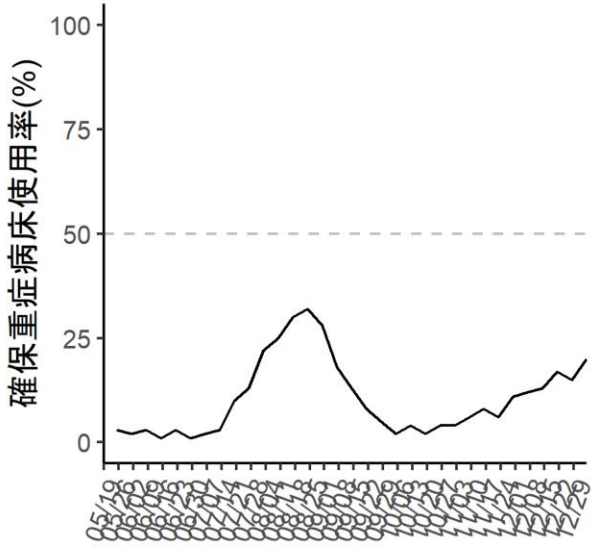


兵庫県

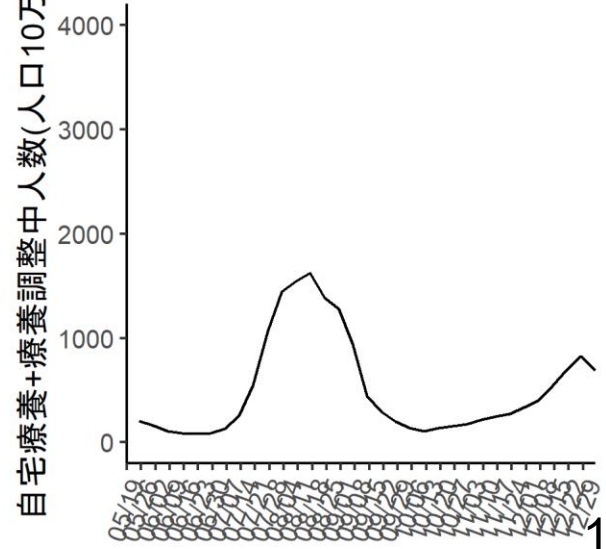
確保病床使用率



確保重症病床使用率

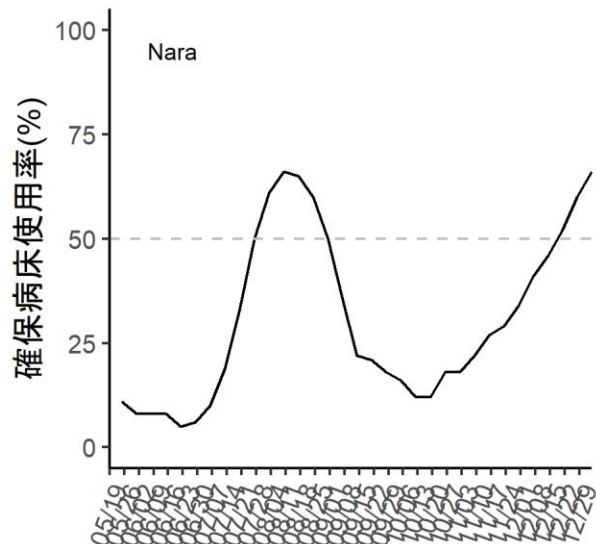


自宅療養+調整中人数

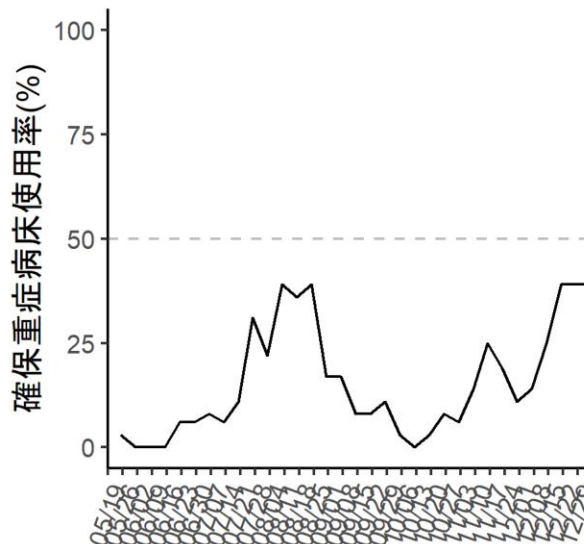


奈良県

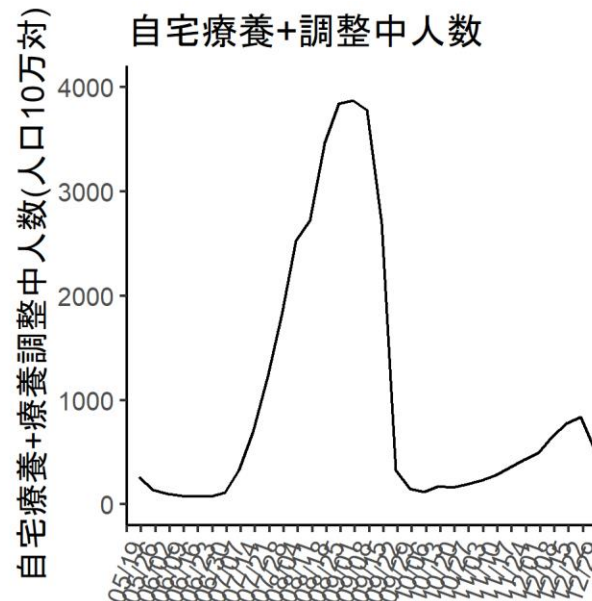
確保病床使用率



確保重症病床使用率

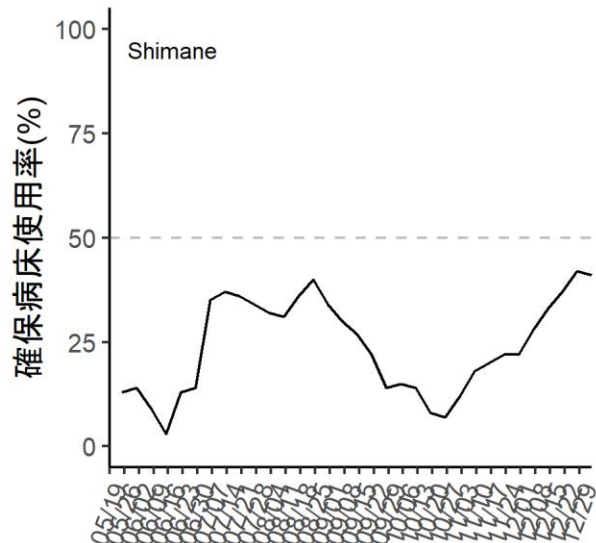


自宅療養+調整中人数

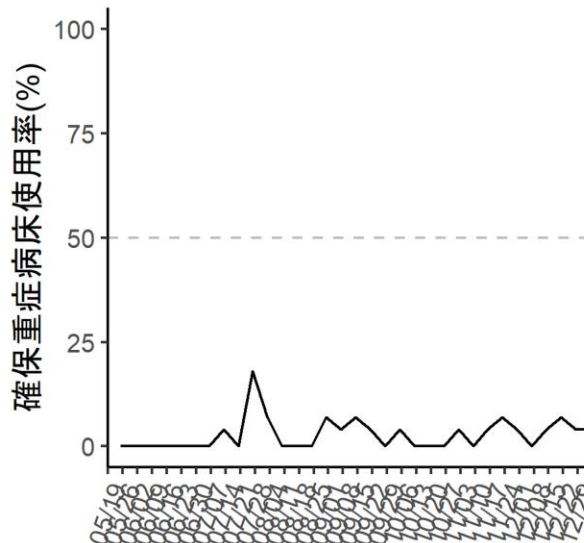


島根県

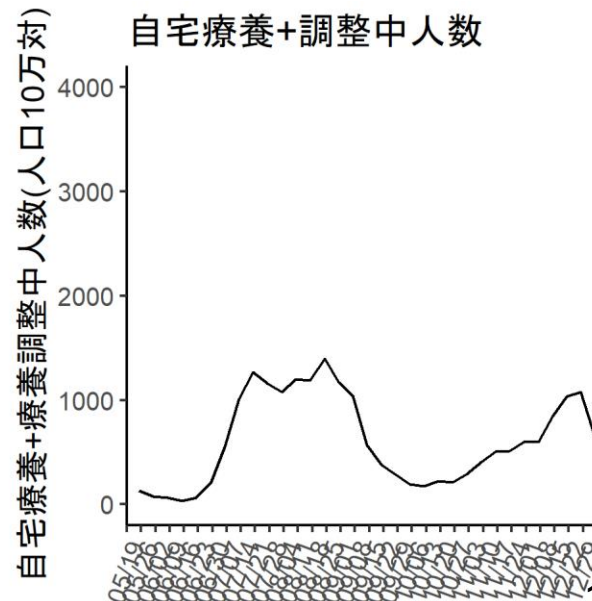
確保病床使用率



確保重症病床使用率

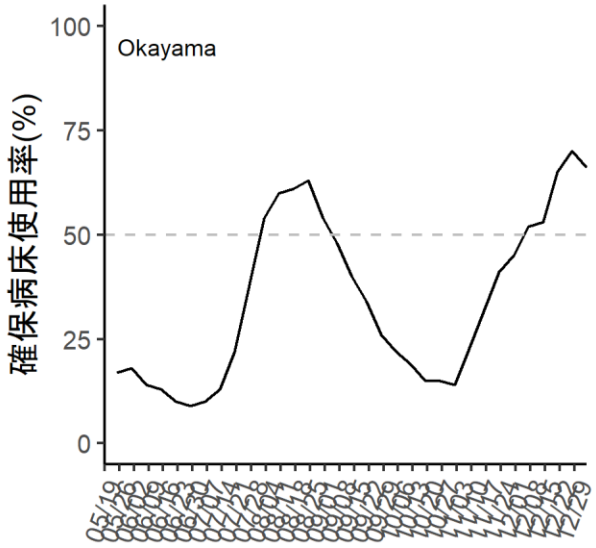


自宅療養+調整中人数

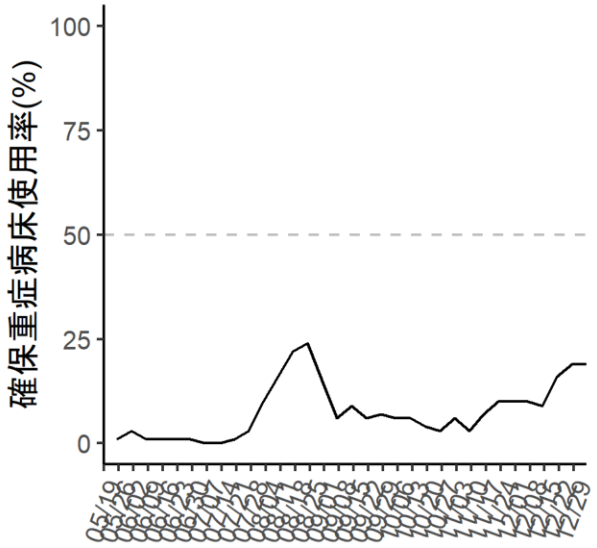


岡山県

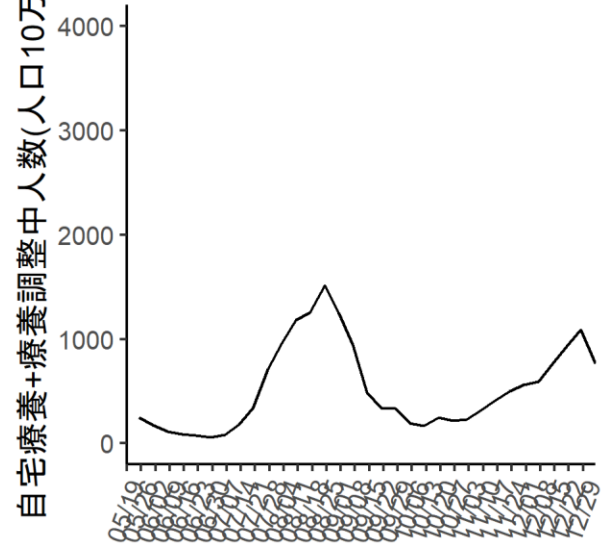
確保病床使用率



確保重症病床使用率

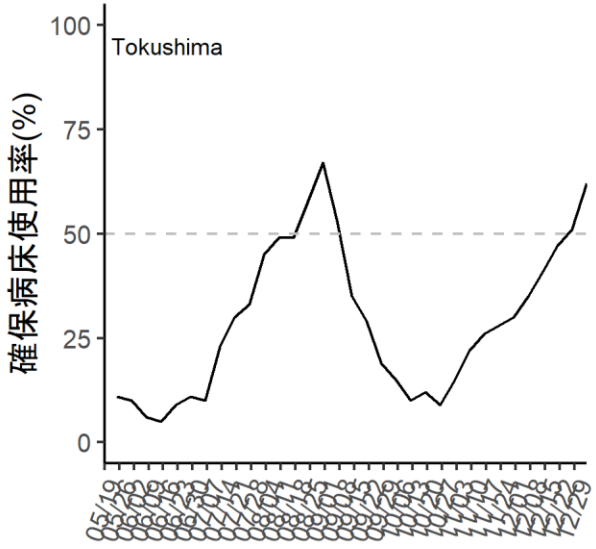


自宅療養+調整中人数

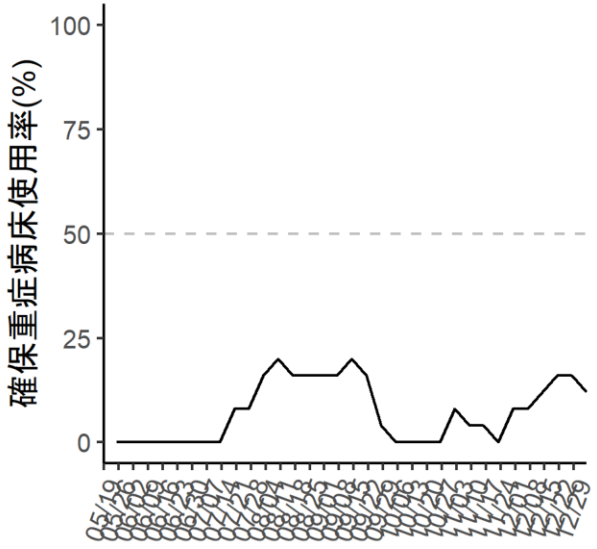


徳島県

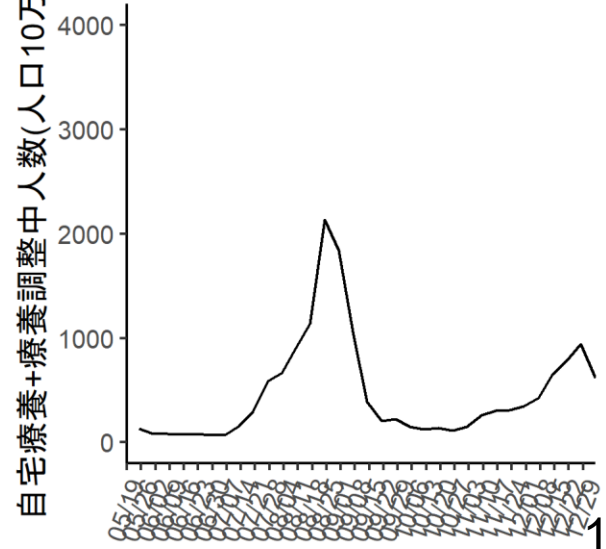
確保病床使用率



確保重症病床使用率

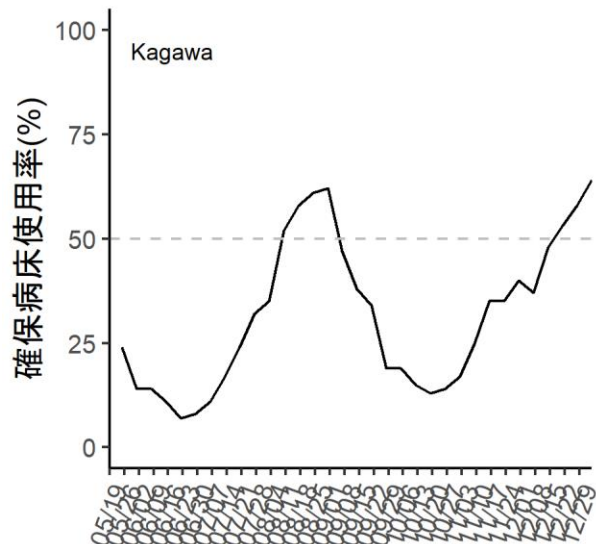


自宅療養+調整中人数

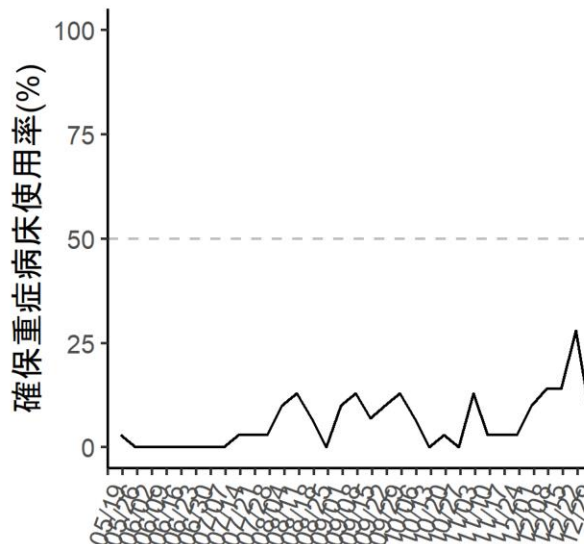


香川県

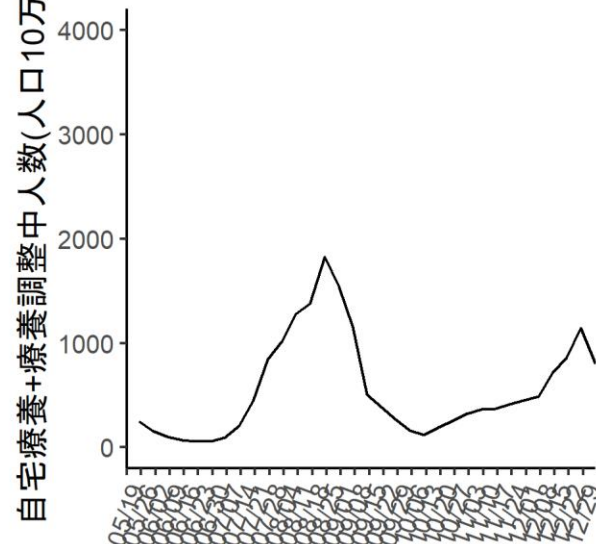
確保病床使用率



確保重症病床使用率

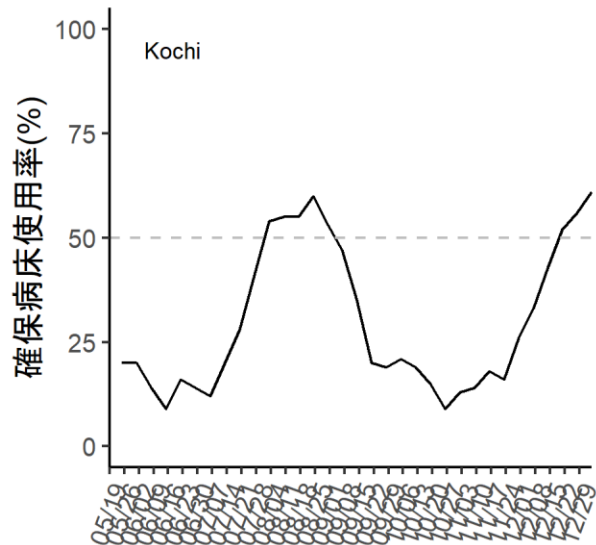


自宅療養+調整中人数

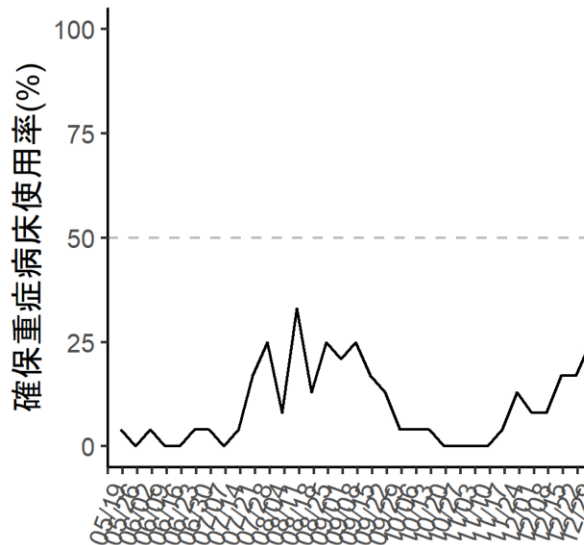


高知県

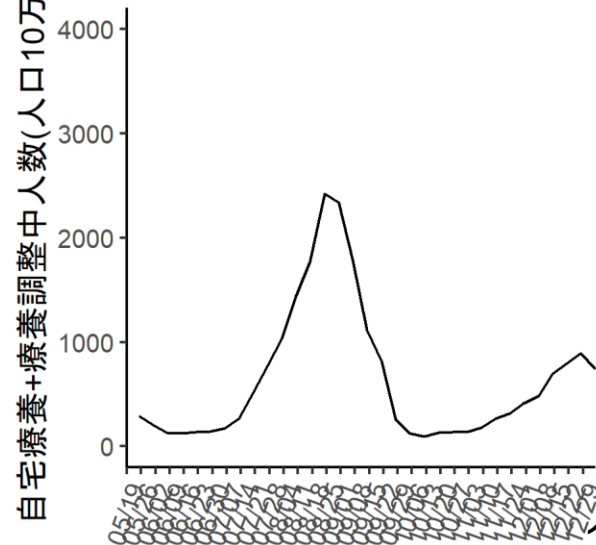
確保病床使用率



確保重症病床使用率

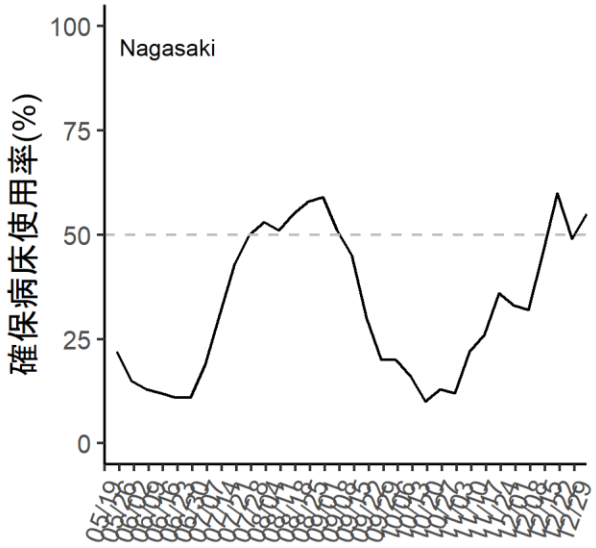


自宅療養+調整中人数

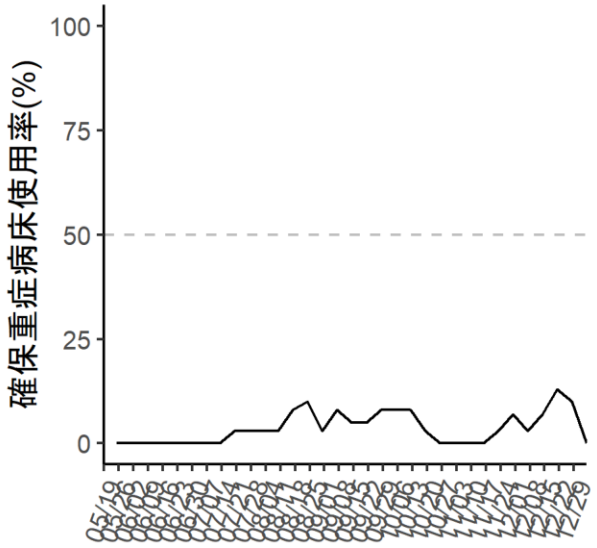


長崎県

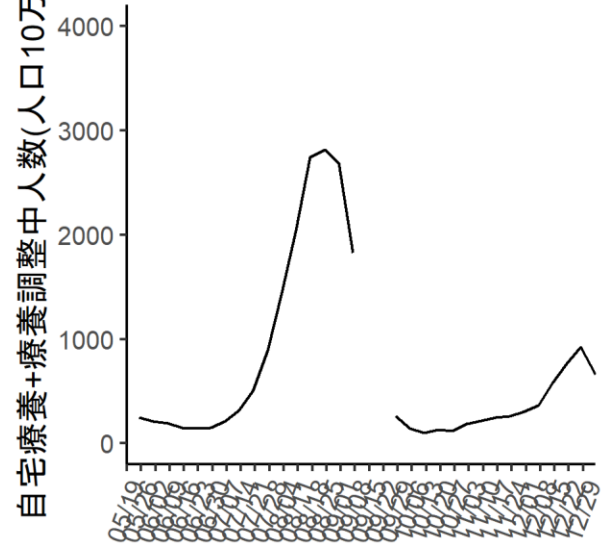
確保病床使用率



確保重症病床使用率

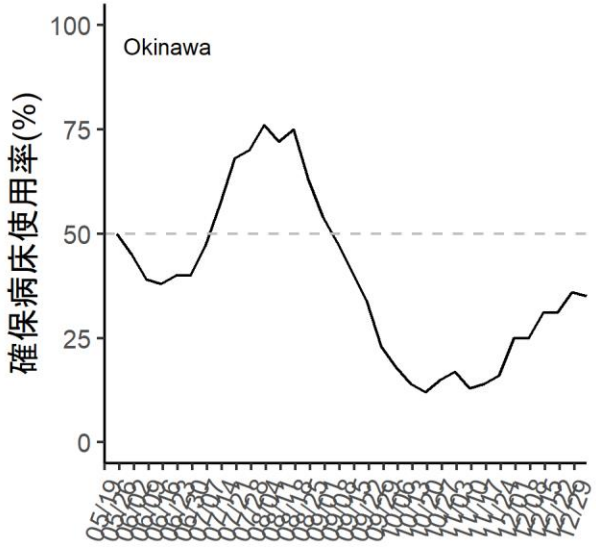


自宅療養+調整中人数

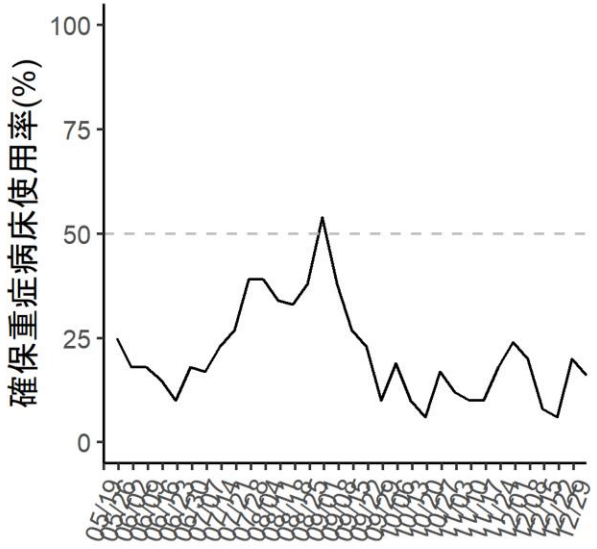


沖縄県

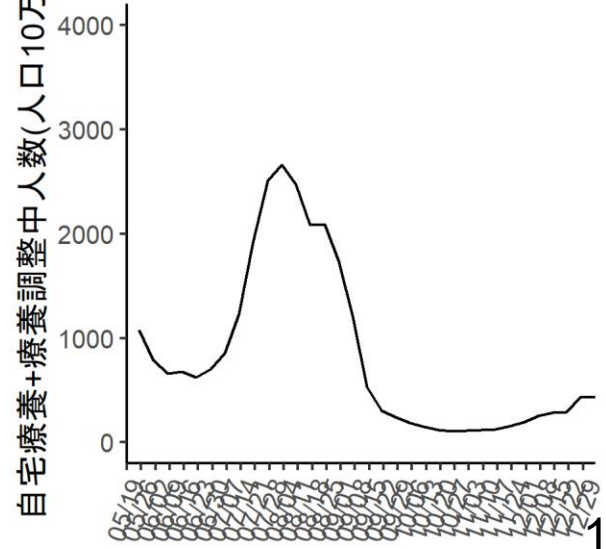
確保病床使用率



確保重症病床使用率



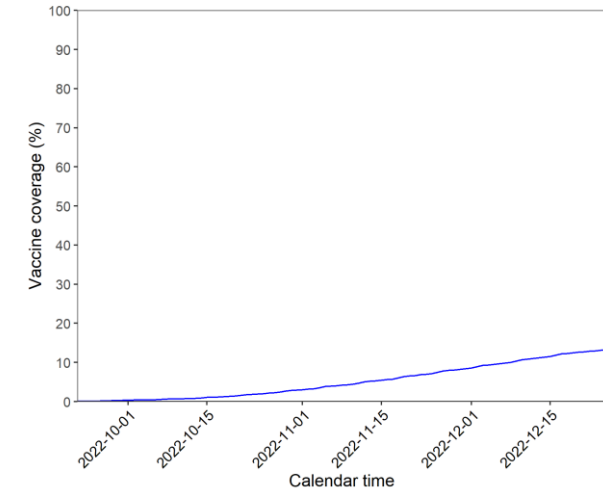
自宅療養+調整中人数



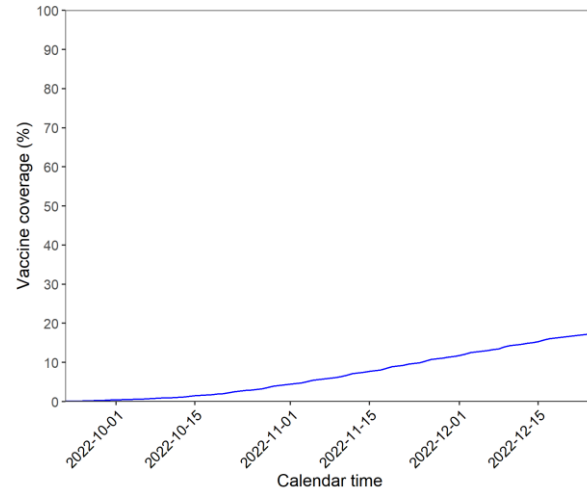
2価ワクチンの接種率:実績ベース(2022/12/25時点)

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。

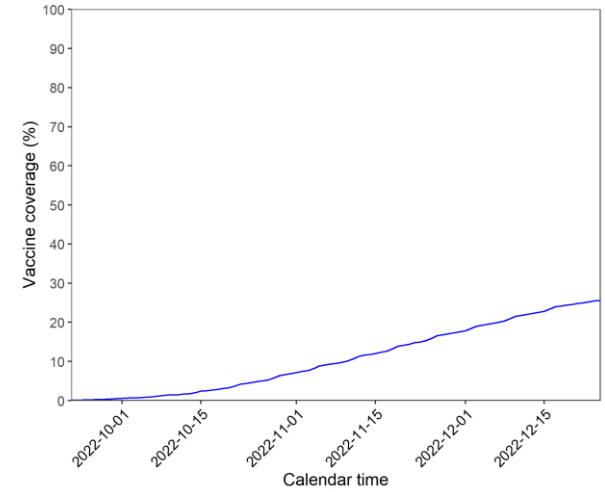
20代



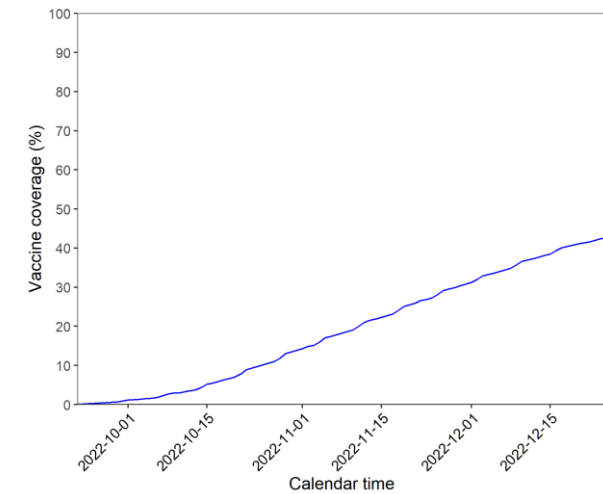
30代



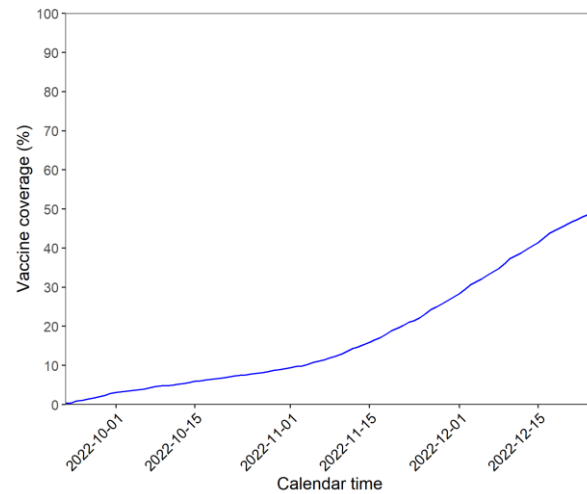
40代



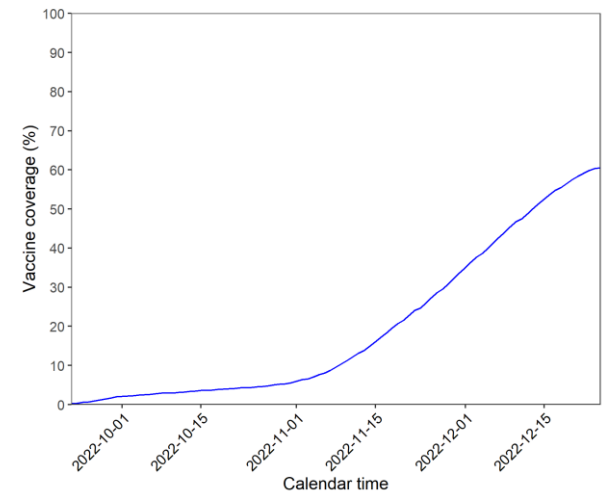
50代



60代



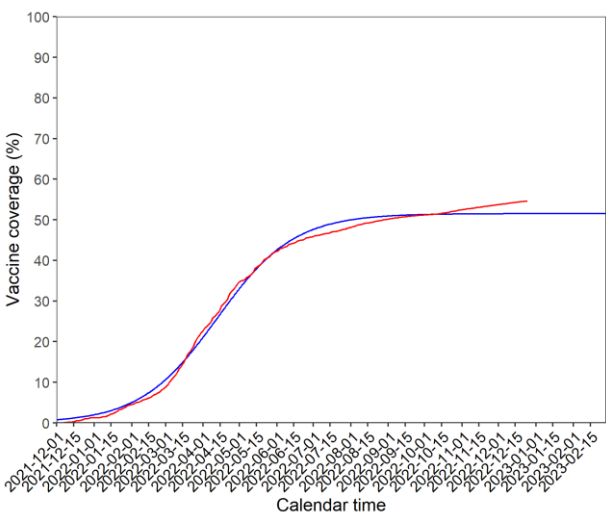
70代以上



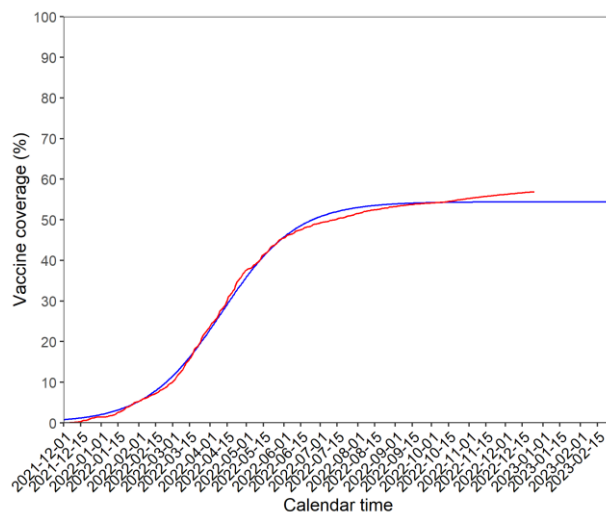
ワクチン接種率の見通し(3回目)

方法:12月25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12月25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。

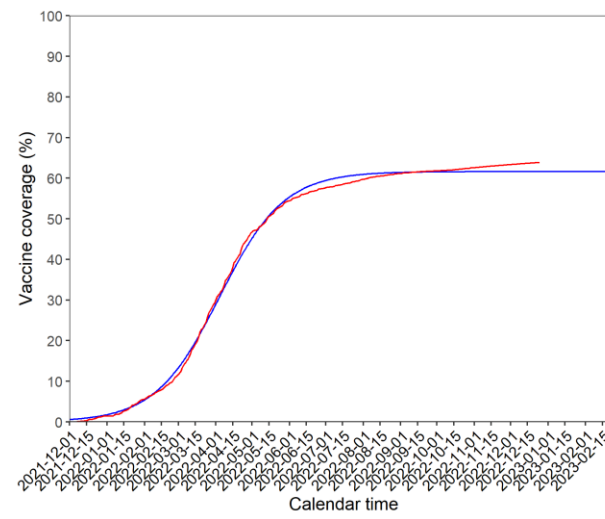
20代



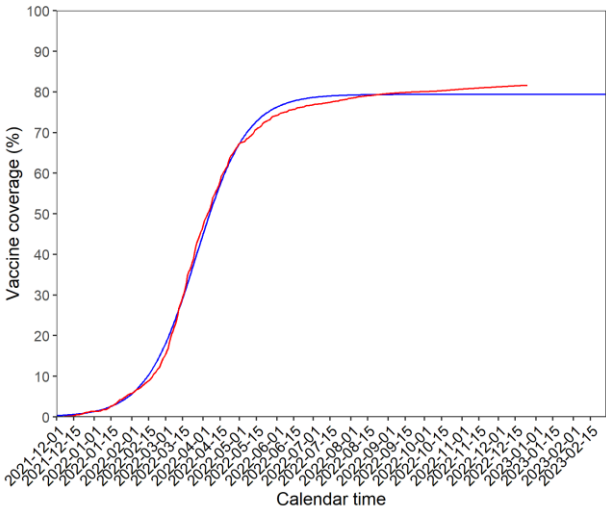
30代



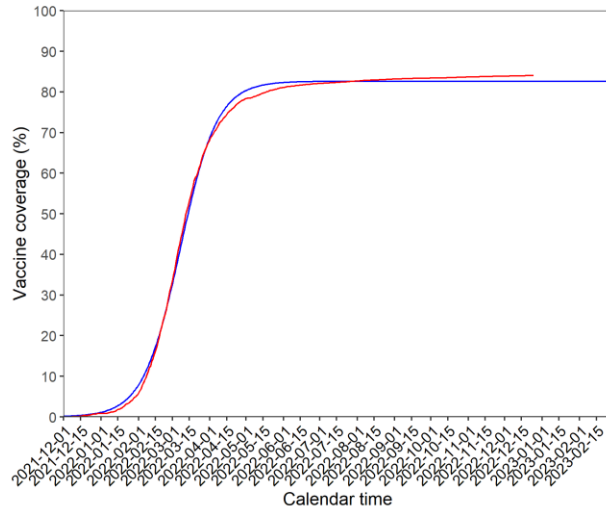
40代



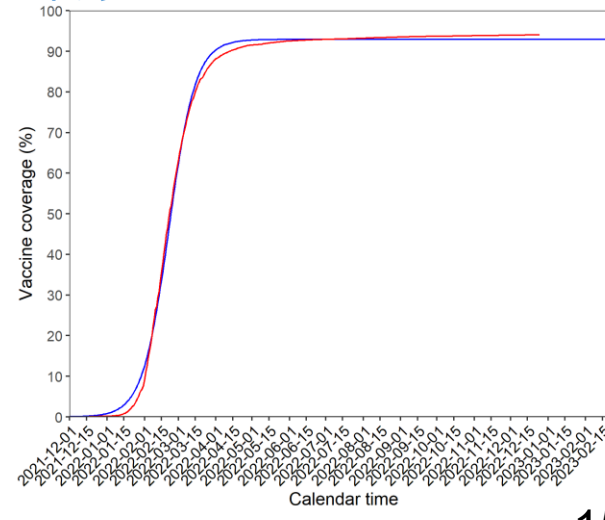
50代



60代



70代以上

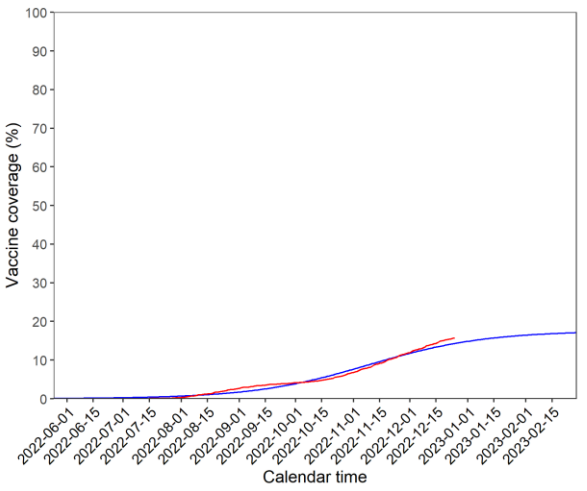


青線:接種率の見通し(ロジスティック曲線に適合)、赤線:接種率(実績)

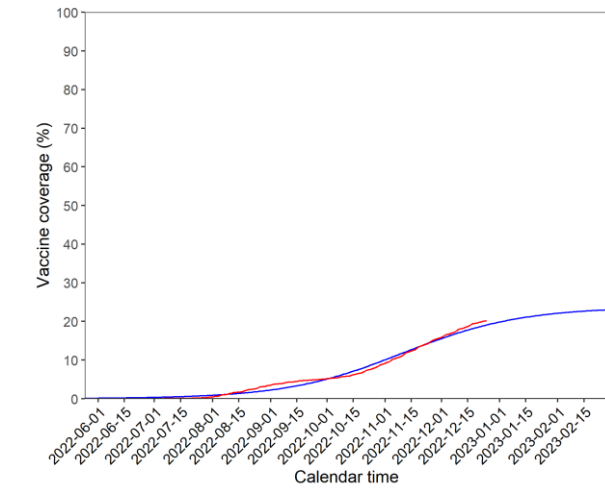
ワクチン接種率の見通し(4回目)

方法:12月25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12月25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。

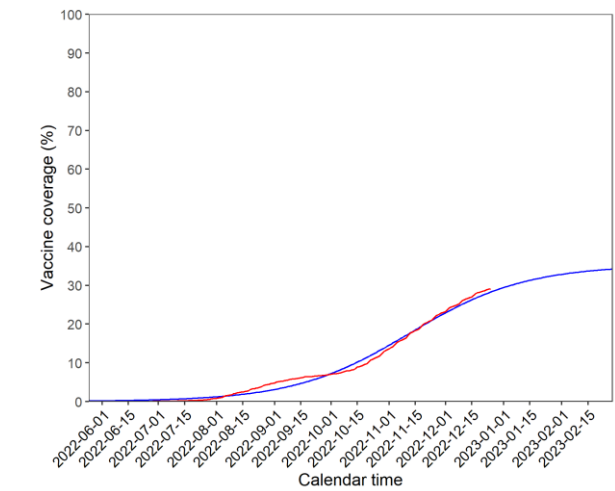
20代



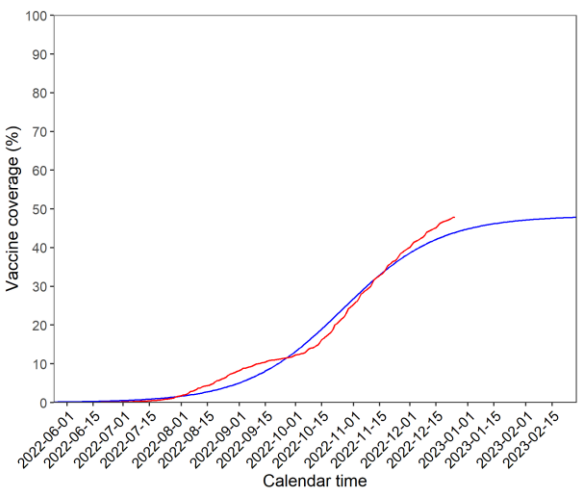
30代



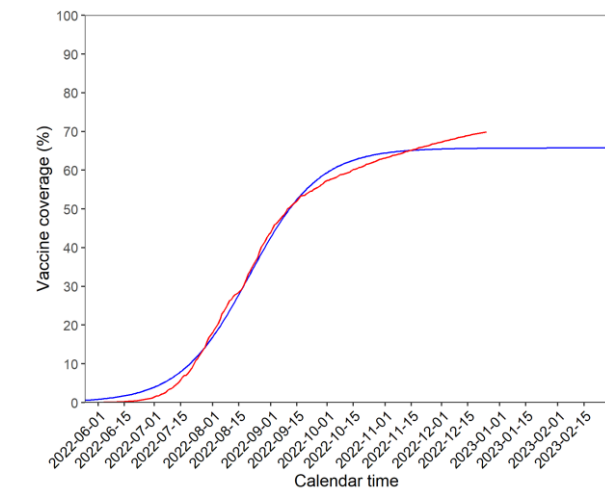
40代



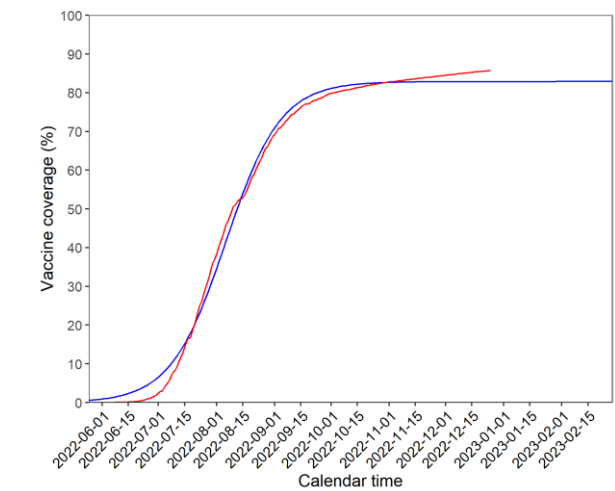
50代



60代



70代以上

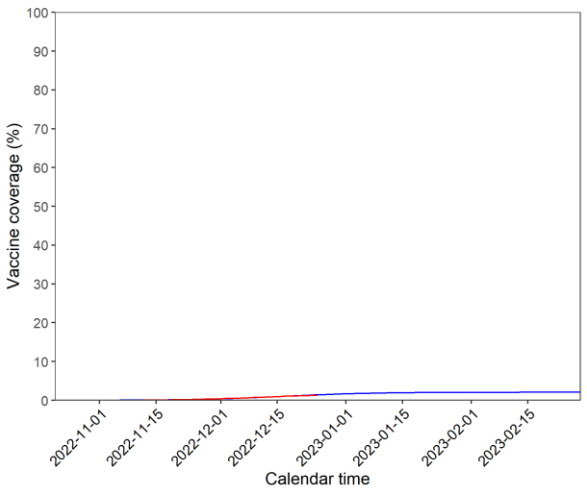


青線:接種率の見通し(ロジスティック曲線に適合)、赤線:接種率(実績)

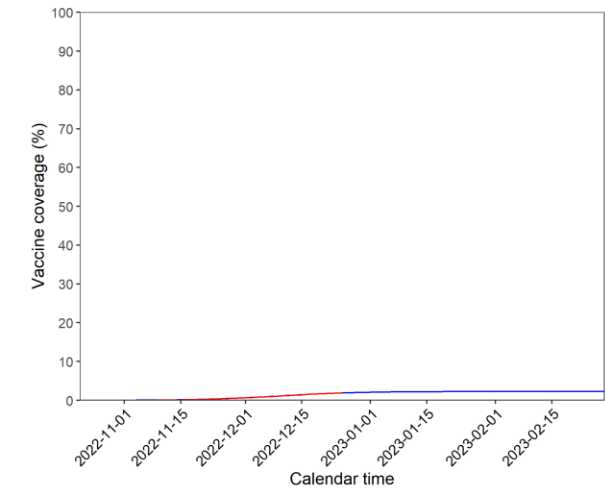
ワクチン接種率の見通し(5回目)

方法: 12月25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12月25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。

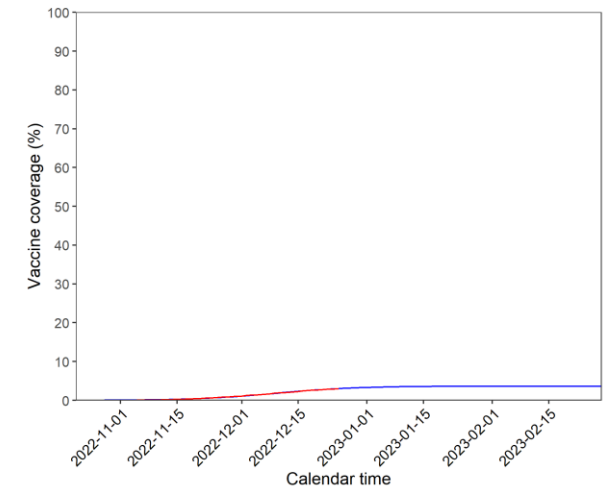
20代



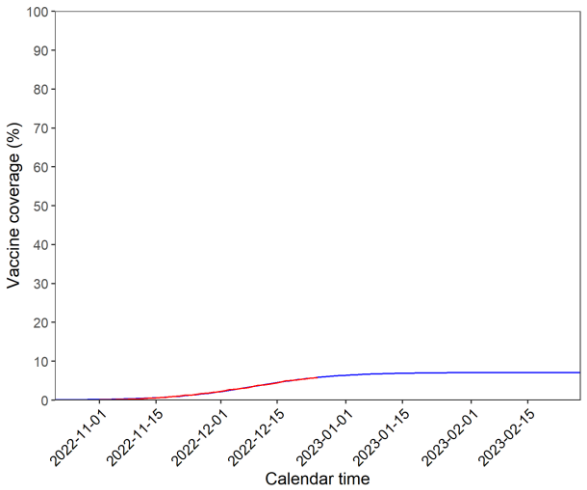
30代



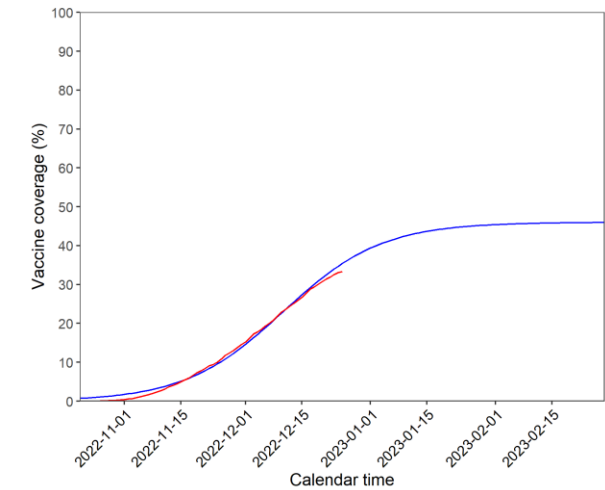
40代



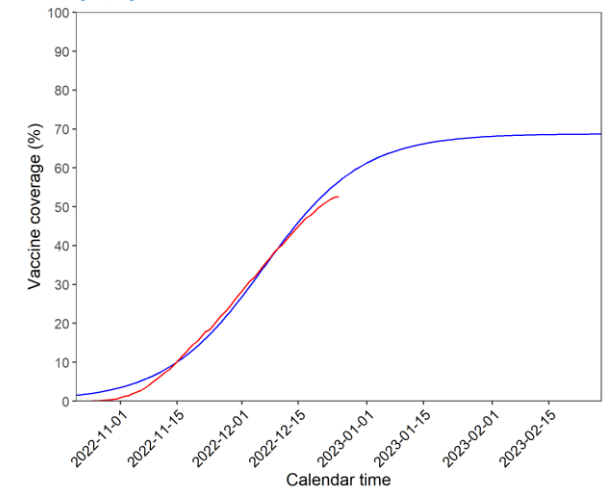
50代



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)

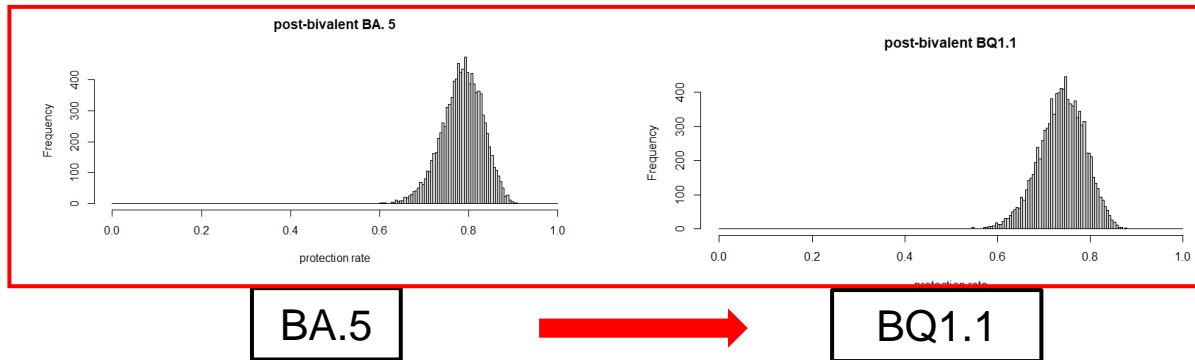
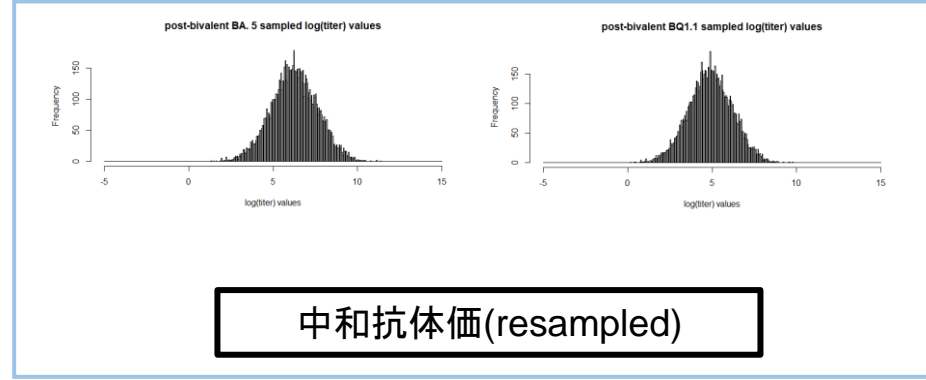
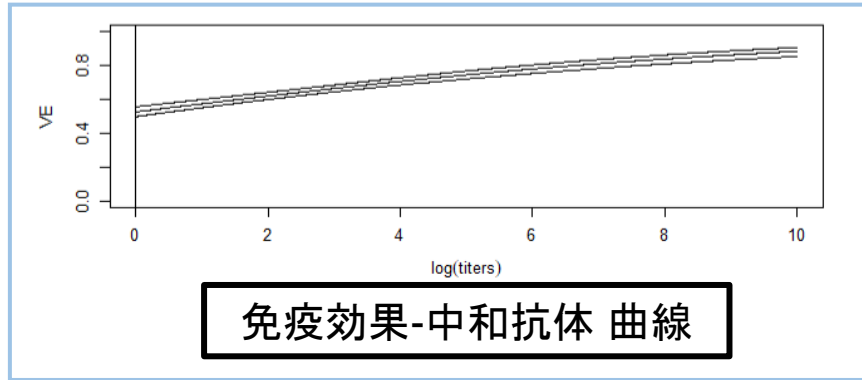
中和抗体データによるOmicron subvariant BQ1.1に対する免疫効果の試算

従来型mRNAワクチン3回後のAncestral strain(武漢株)に対する感染予防効果: 論文(1)のDelta株同等と仮定して推定

従来型mRNAワクチン3回後のOmicron BA.5に対する感染予防効果: 論文(2)より

➡論文(3)の中和抗体価データを利用して、論文(4)の手法によりBQ1.1に対する免疫-抗体曲線を推定

➡論文(3)の2価ワクチン接種後1か月後の抗体データを上記曲線に適用



免疫効果の
推定分布

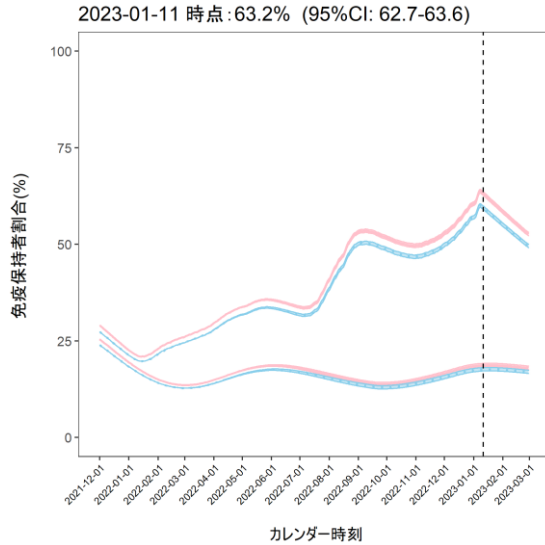
中央値で5-6%程度の低下と試算

- 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: Surie, Diya, et al. "Effectiveness of Monovalent mRNA Vaccines Against COVID-19—Associated Hospitalization Among Immunocompetent Adults During BA. 1/BA. 2 and BA. 4/BA. 5 Predominant Periods of SARS-CoV-2 Omicron Variant in the United States—IVY Network, 18 States, December 26, 2021—August 31, 2022." *Morbidity and Mortality Weekly Report* 71.42 (2022): 1327-1334.
- 3: 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).
- 4: Okada, Yuta, et al. "Protection against SARS-CoV-2 BA. 4 and BA. 5 subvariants via vaccination and natural infection: A modeling study." *Mathematical Biosciences and Engineering* 20.2 (2023): 2530-2543.

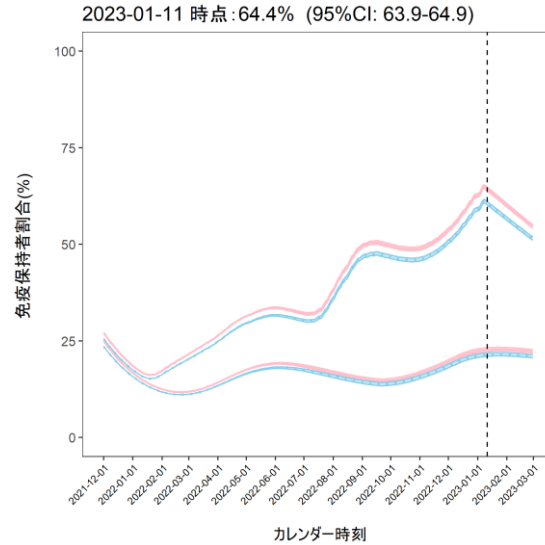
1月11日時点の免疫保持者割合と今後の見通し

経時的に減衰するワクチンおよび自然感染(2023/1/8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。

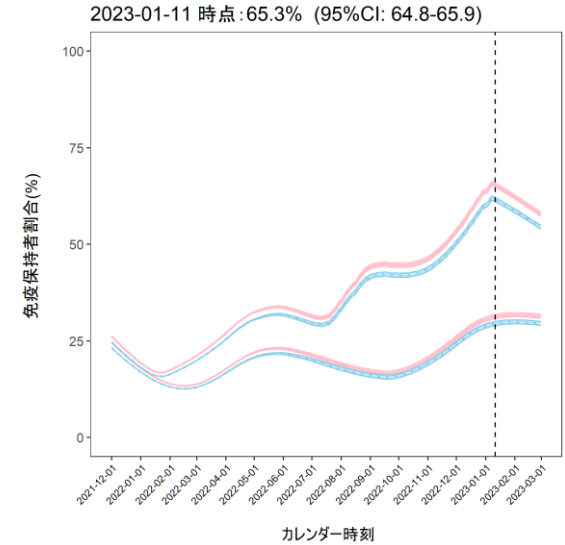
20代



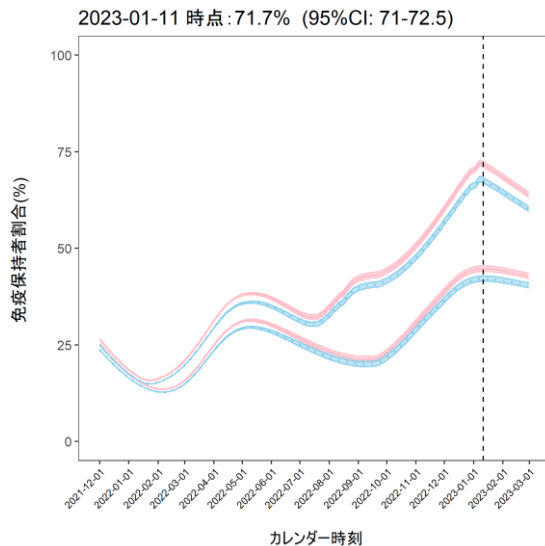
30代



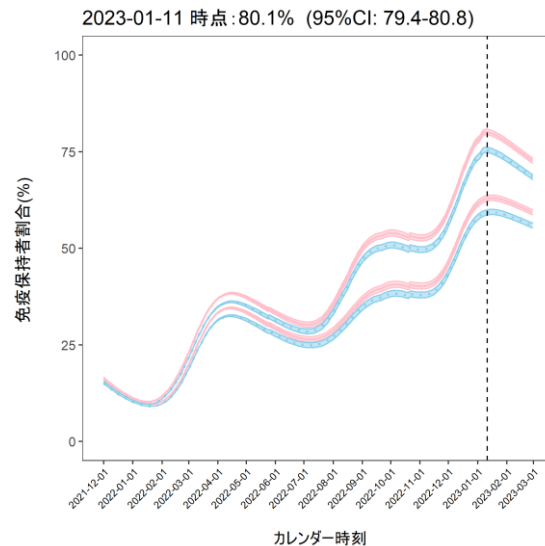
40代



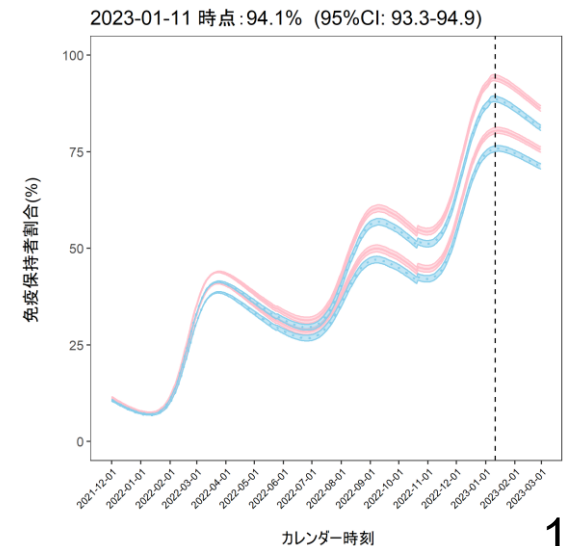
50代



60代

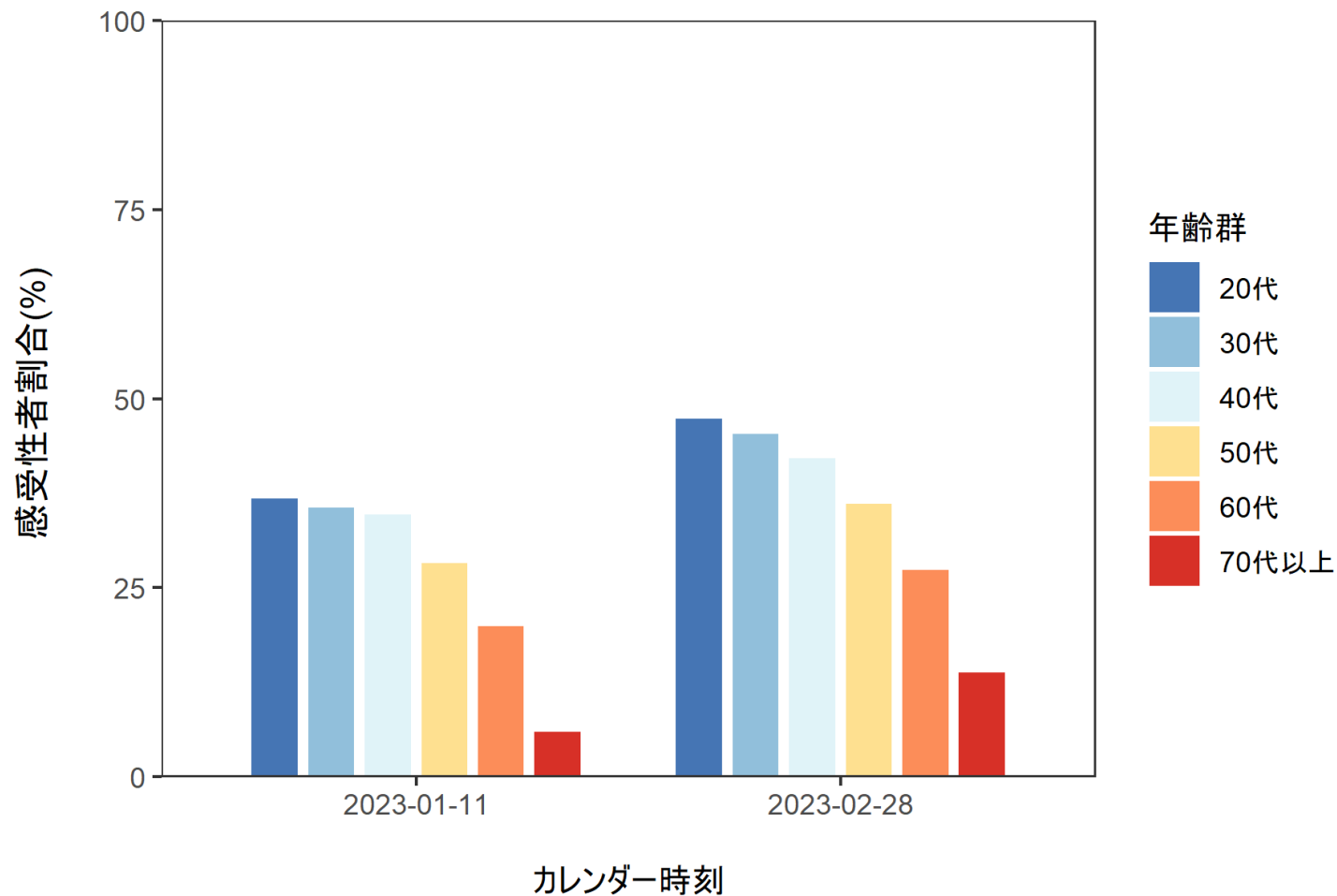


70代以上



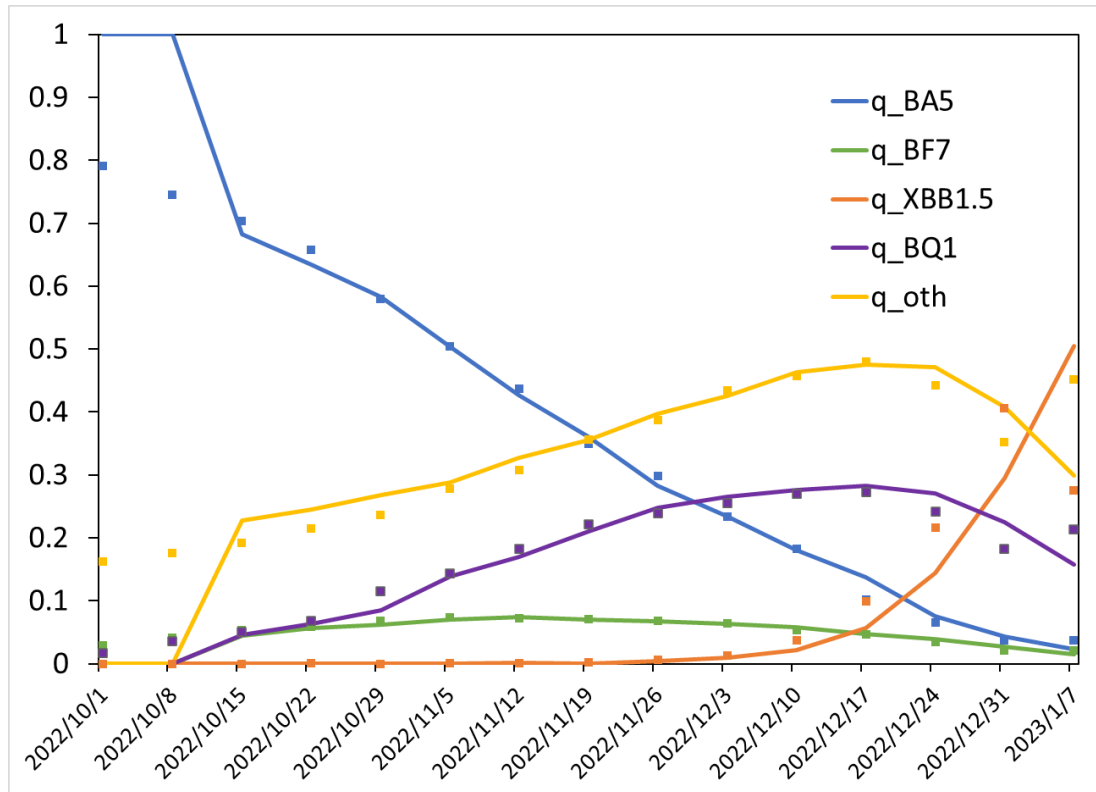
1: Andrews, Nick, et al. "Covid-19 vaccine effectiveness against the Omicron (B. 1.1. 529) variant." *New England Journal of Medicine* 386.16 (2022): 1532-1546.
 2: Zou, Jing, et al. "Improved Neutralization of Omicron BA. 4/5, BA. 4.6, BA. 2.75. 2, BQ. 1.1, and XBB. 1 with Bivalent BA. 4/5 Vaccine."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

1月11日時点のオミクロン株(BA4/5)に対する推定感受性者割合*と今後の見通し



*100%から、前ページの免疫保持者割合を除いたもの

米国におけるゲノム解析データの分析



・は実測値、
—は予測値

対BA.5の相対的伝播性(実効再生産数)

BF.7	1.20 (1.00, 1.41)
XBB.1.5	2.22 (1.85, 2.58)
BQ.1 (+BQ.1.1)	1.44 (1.16, 1.72)
others	1.43 (1.08, 1.77)

()内は信頼区間

方法に関する出典:

Ito K, Piantham C, Nishiura H. Estimating relative generation times and reproduction numbers of Omicron BA.1 and BA.2 with respect to Delta variant in Denmark. Math Biosci Eng. 2022;19(9):9005-9017.

英国におけるPrevalence surveyの現況 (6 January 2023)

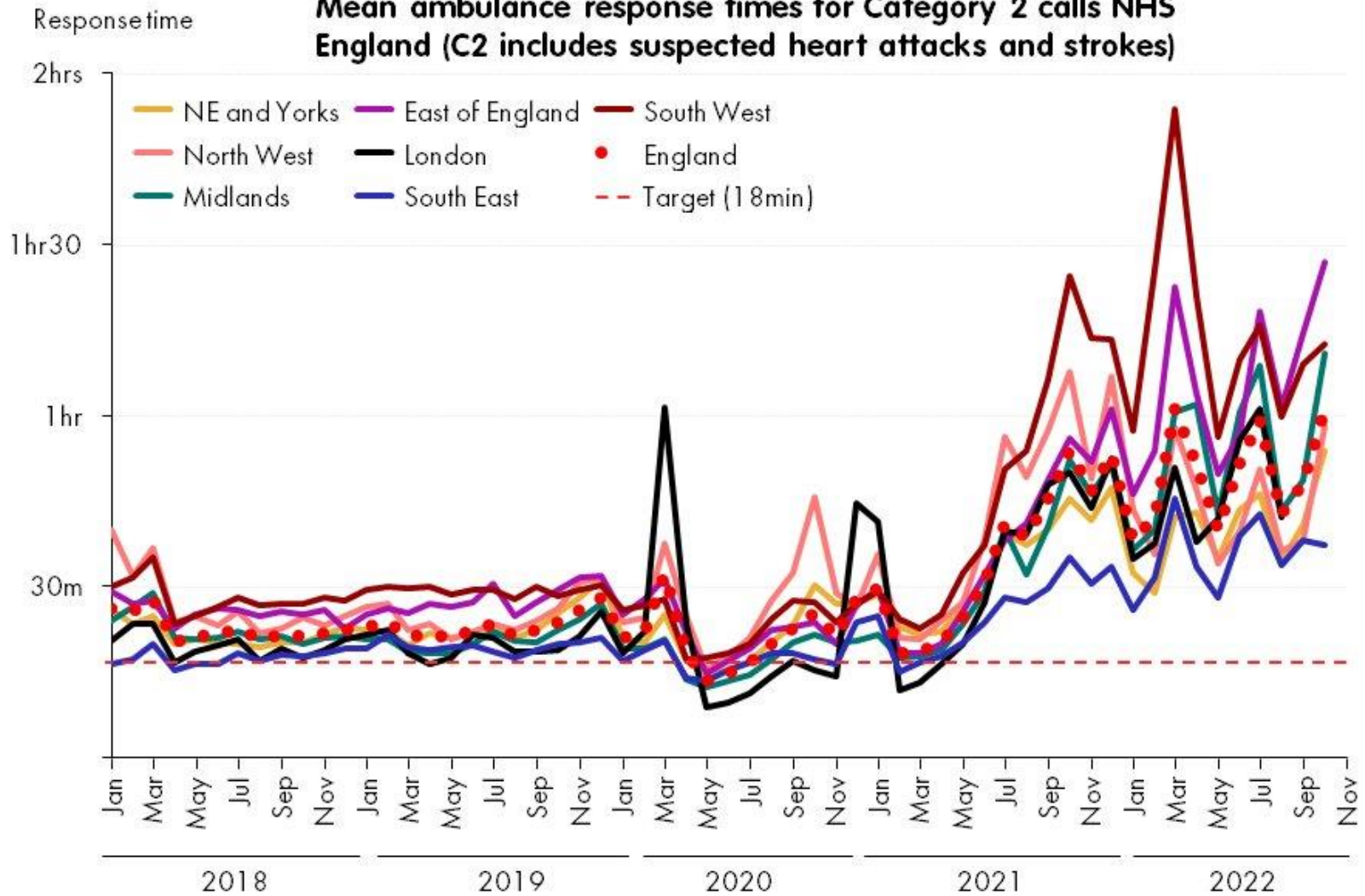
Table 1: Estimated percentage of the population testing positive for coronavirus (COVID-19) by UK country
 Official estimates of the percentage of the population testing positive for COVID-19 on nose and throat swabs,
 UK, 16 to 28 December 2022

Country	Estimated average % of the population testing positive for COVID-19	95% credible interval		Estimated average number of people testing positive for COVID-19	95% credible interval		Estimated average ratio of the population testing positive for COVID-19	95% credible interval	
		Lower	Upper		Lower	Upper		Lower	Upper
England	4.52	4.29	4.76	2,463,000	2,338,700	2,593,200	1 in 20	1 in 25	1 in 20
Wales	5.70	4.74	6.76	173,200	143,900	205,400	1 in 18	1 in 20	1 in 15
Northern Ireland	6.43	5.52	7.43	118,100	101,400	136,300	1 in 16	1 in 18	1 in 13
Scotland	4.05	3.27	4.91	213,100	172,000	258,300	1 in 25	1 in 30	1 in 20

Source: Office for National Statistics – Coronavirus (COVID-19) Infection Survey

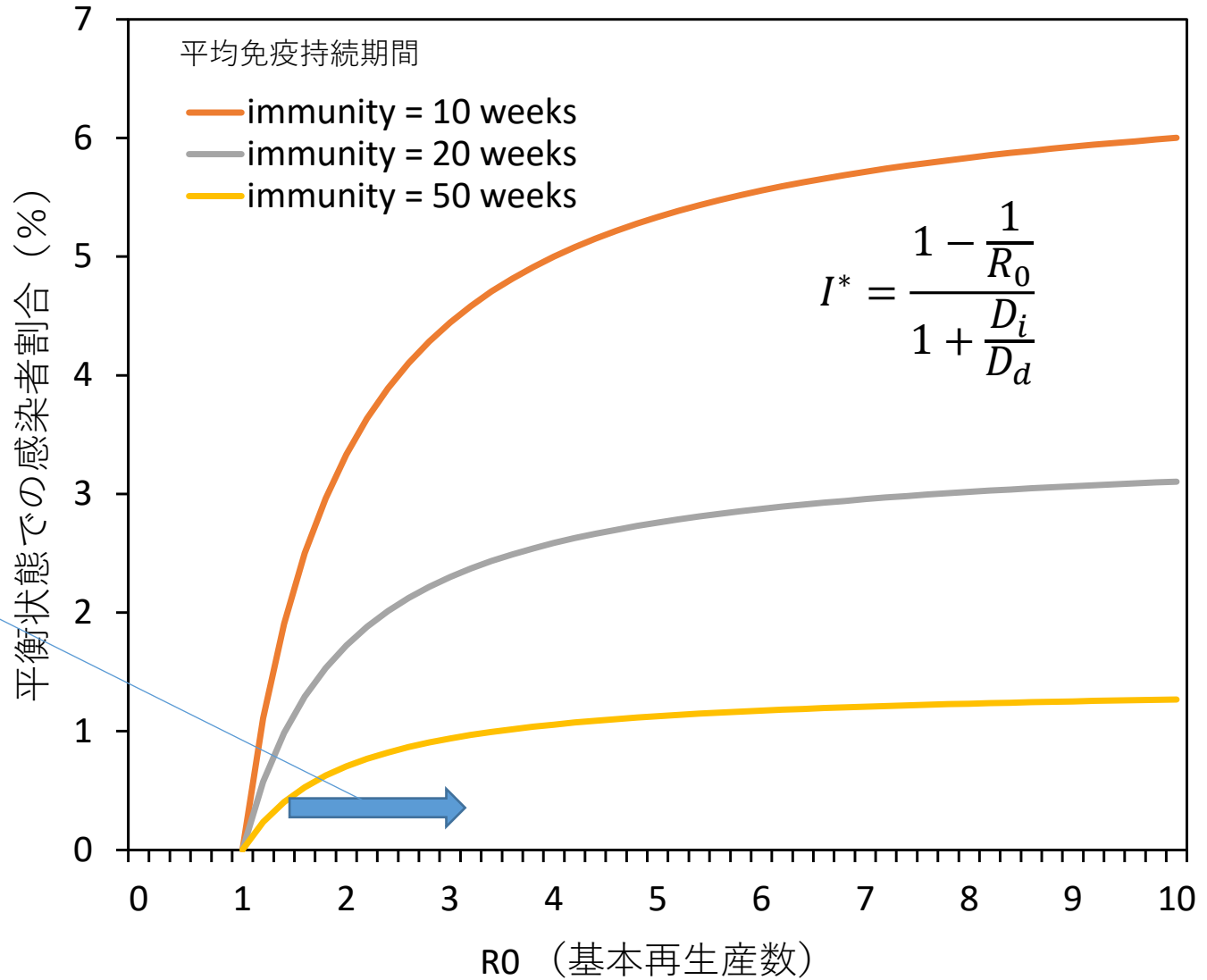
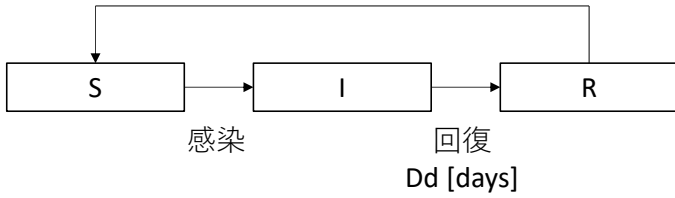
<https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/healthandsocialcare/conditionsanddiseases/bulletins/coronaviruscovid19infectionsurveypilot/latest>

Mean ambulance response times for Category 2 calls NHS England (C2 includes suspected heart attacks and strokes)



Source: NHS England; <https://www.england.nhs.uk/statistics/statistical-work-areas/ambulance-quality-indicators/>; October 2022 excludes London as data unavailable average is of regions except London

免疫の喪失, D_i [days]



自然感染が進むだけでなく、緩和による接触増が継続した場合

英国のサーベイ及びSIRSモデルから理解される要点

1. COVID-19の自然感染が進んだ国々(例. 英国)で、流行が終わっているわけではない
2. そういった国々(例. 英国)では、エンデミック化(常在化)しつつ、流行を繰り返している
3. そういった国々(例. 英国)では、慢性的に救急医療や外来医療のサービスが逼迫し、それが継続している。パンデミック前に比して倍程度の平均的な救急車待機期間が継続している。慢性的に超過死亡が増えるリスク下にある。
4. 上記のエンデミック化が起こった中で、上記リスクを覆すような抜本的な解決として期待されているものは未だ存在しない
5. 緩和が起こると自然感染増が起こるだけでなく、接触率が増加して実効再生産数が上がる。高い実効再生産数が継続すると、それに対応したエンデミック化した感染リスク(Prevalence)で固定される可能性が高くなる