

資料の要点：2021年8月17日時点

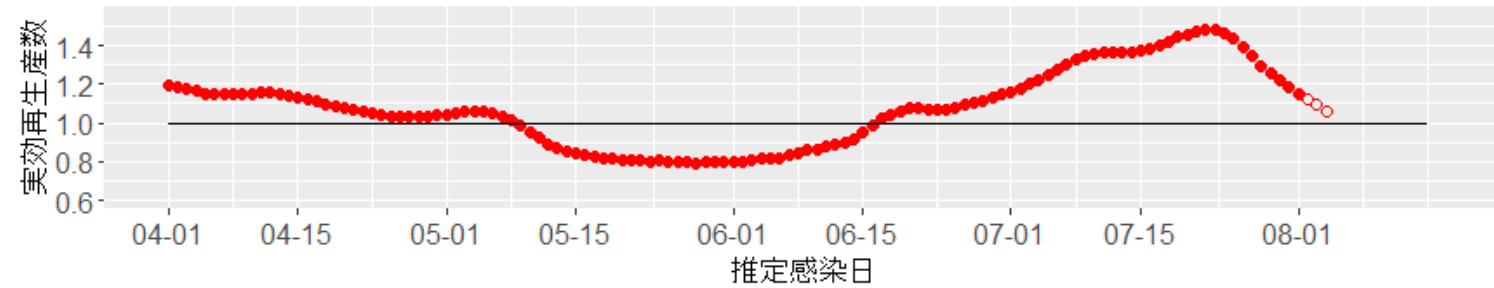
- 全国的に実効再生産数は高い状態が続いているが、7月20日前後を境にやや低下傾向がみられる。概ね値が確定した8月1日時点で全国の値は1.15であった（P2-4）。
- 年代別の新規症例数の推移（P5-13）、地域別の流行状況を表示した（P14-30）。
- 今後1週間の死亡者数のリアルタイム予測を行った（P35-36）。
- 8月中旬時点で、全国で流行する新型コロナウイルスの9割以上がデルタ株によって置き換わったと推定される（P37-46）。
- アルファ株が主体であった期間（5/1-5/31）とデルタ株が主体となった期間（7/10-8/10）について、5歳階級別の累積報告率を算出し比較した。65歳以上に比較して若年になるほど報告率の上昇が大きい。この現象について一定程度はワクチン接種率の違いで説明できるかもしれない（P47-51）。
- 世界主要都市の人流の推移について比較表示した。定量的な比較は困難であるが、各都市それぞれで社会活動の抑制が続けられていることがわかる（P52）

*実効再生産数と新規症例数を用いたアルゴリズムに基づいて抽出

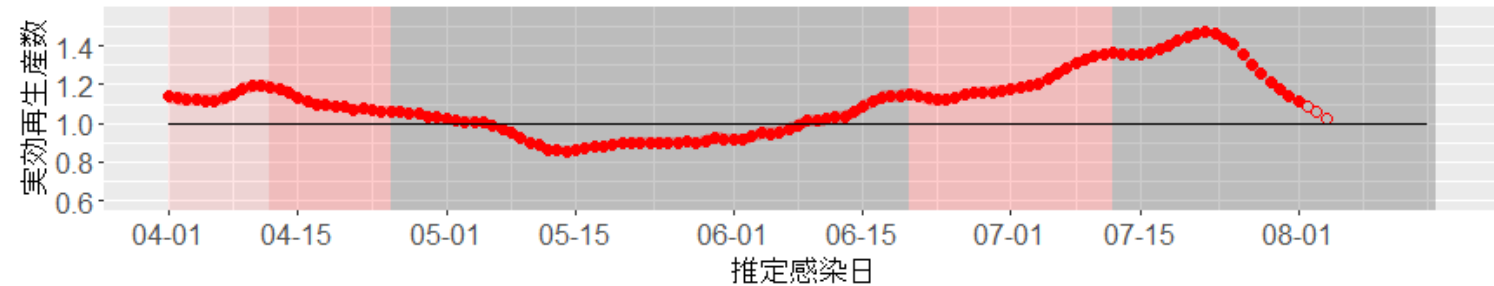
国立感染症研究所 感染症疫学センター サーベイランスグループ
協力：新潟大学 菖蒲川由郷（GIS）

全国の実効再生産数（推定感染日毎）：8月17日作成

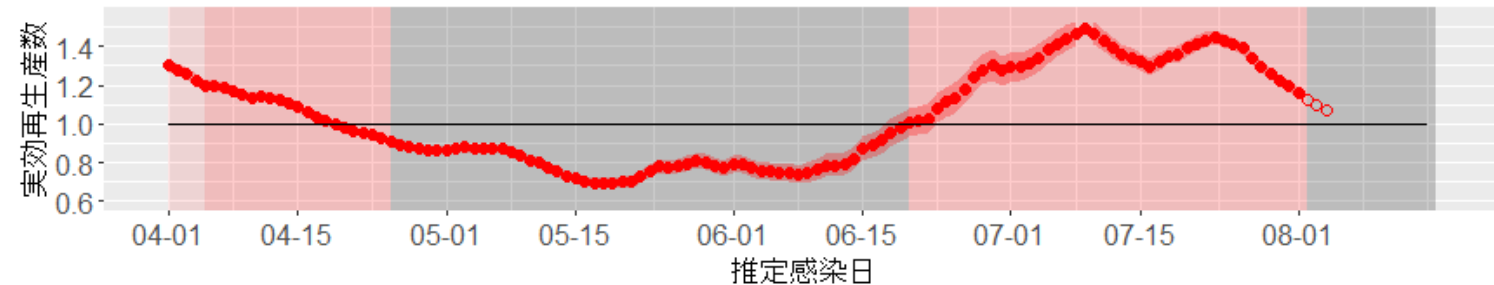
全国
 8月1日時点Rt=1.15 (1.14-1.16)



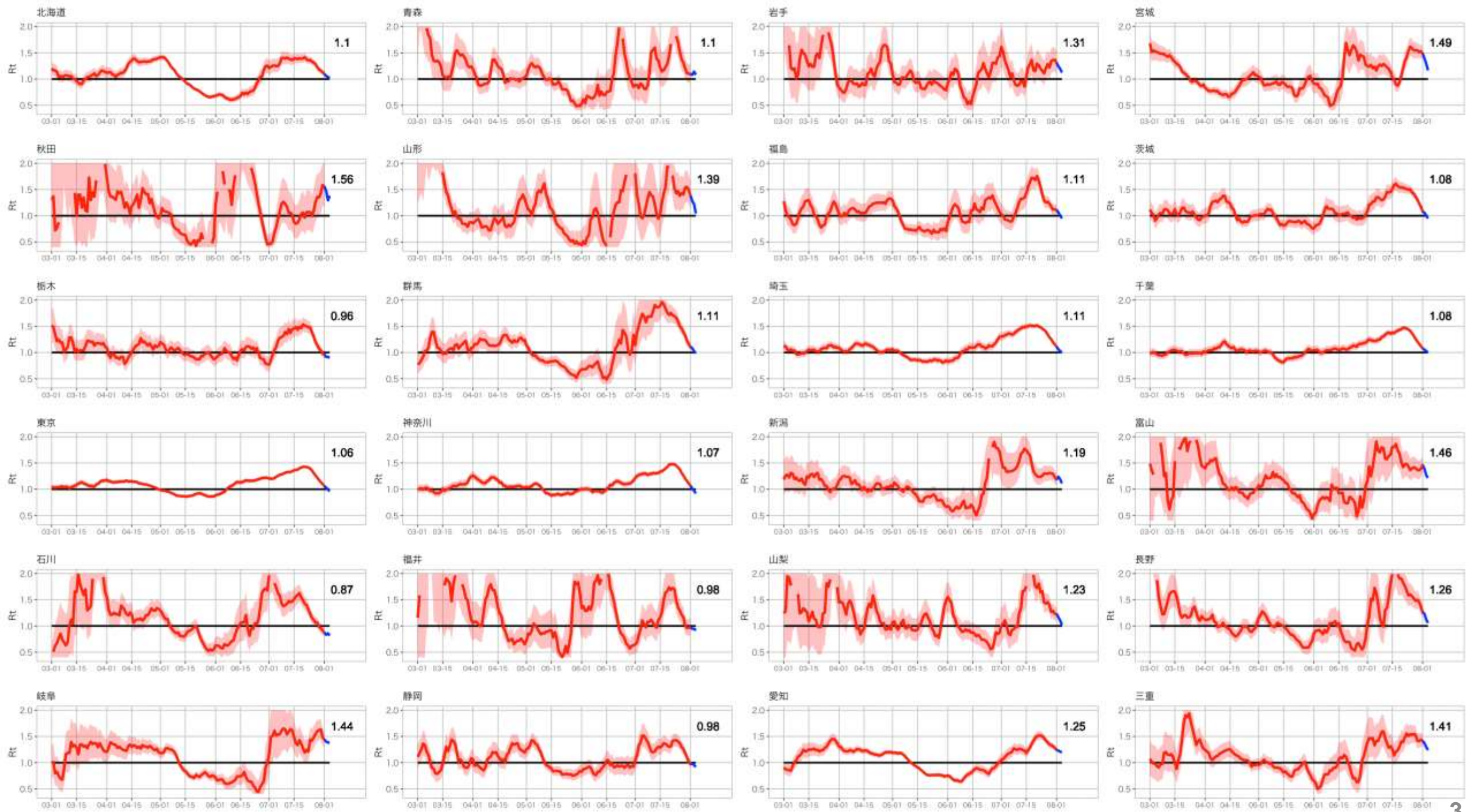
首都圏：東京、神奈川、千葉、埼玉
 8月1日時点Rt=1.11 (1.10-1.12)

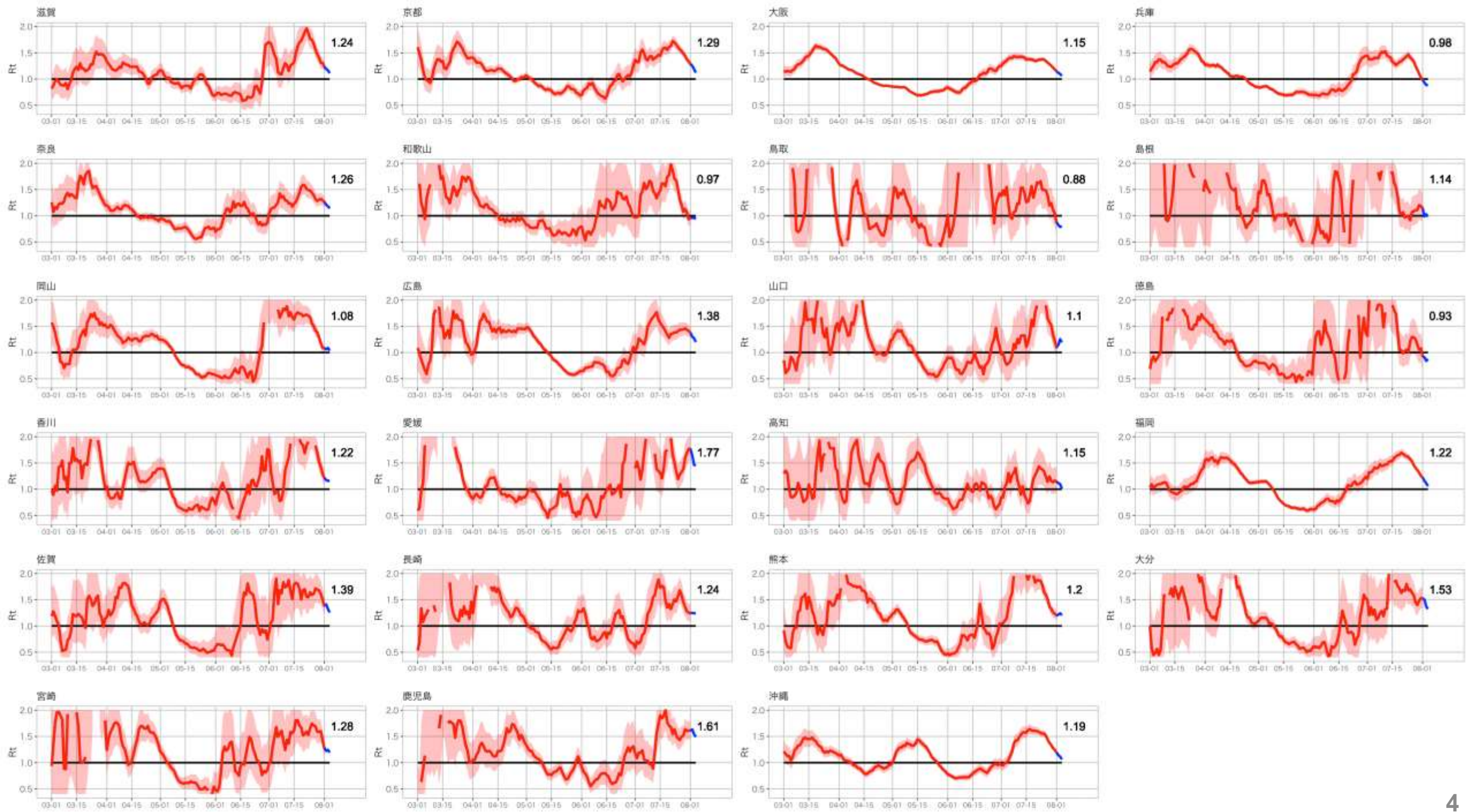


関西圏：大阪、京都、兵庫
 8月1日時点Rt=1.16 (1.13-1.18)



実効再生産数は推定感染日（発症日あるいは発症日不明例については推定発症日から潜伏期間をさかのぼることで推定）ごとにCori et al. AJE 2013の方法（window time=7）で推定した。16日前までの推定値を赤丸、報告の遅れのために過小推定となっている可能性が高い13日から15日前までの推定値を白丸で表し、それよりも直近の値は表示していない。括弧内の値と図中の赤帯は95%信頼区間を表す。
なお、発症日の入力率、公表率は自治体によりばらつきが大きく、また事後的に修正される可能性があるため、値は暫定値である。





人口10万人あたりの7日間累積新規症例報告数の推移：年齢群別

使用データ

HER-SYSと自治体公開情報データ（8月16日時点）

まとめ

北海道：全ての年代で増加傾向であり、高齢者以外の年代でステージ4相当を上回っている*。

宮城県：全ての年代で増加傾向であり、高齢者以外の年代でステージ4相当を上回っている*。

首都圏：東京都、埼玉県、神奈川県、千葉県において全ての年代で増加傾向であり、高齢者以外の年代でステージ4相当を上回っている。高齢者においては東京都でステージ4相当を、埼玉県、神奈川県、千葉県ではステージ3相当をそれぞれ上回っている*。

東海圏：愛知県と岐阜県において全ての年代で増加傾向であり、愛知県と岐阜県で高齢者以外の年代でステージ4相当を上回っている*。

関西圏：京都府、奈良県、兵庫県、大阪府において全ての年代で増加傾向であり、高齢者以外の年代でステージ4相当を上回っている。高齢者においては京都府と大阪府でステージ3相当を上回っている*。

中国：岡山県と広島県において全ての年代で増加傾向であり、岡山県と広島県で高齢者以外の年代でステージ4相当を上回っている。

九州：福岡県において全ての年代で増加傾向であり、高齢者以外の年代でステージ4相当を、高齢者でステージ3相当をそれぞれ上回っている*。

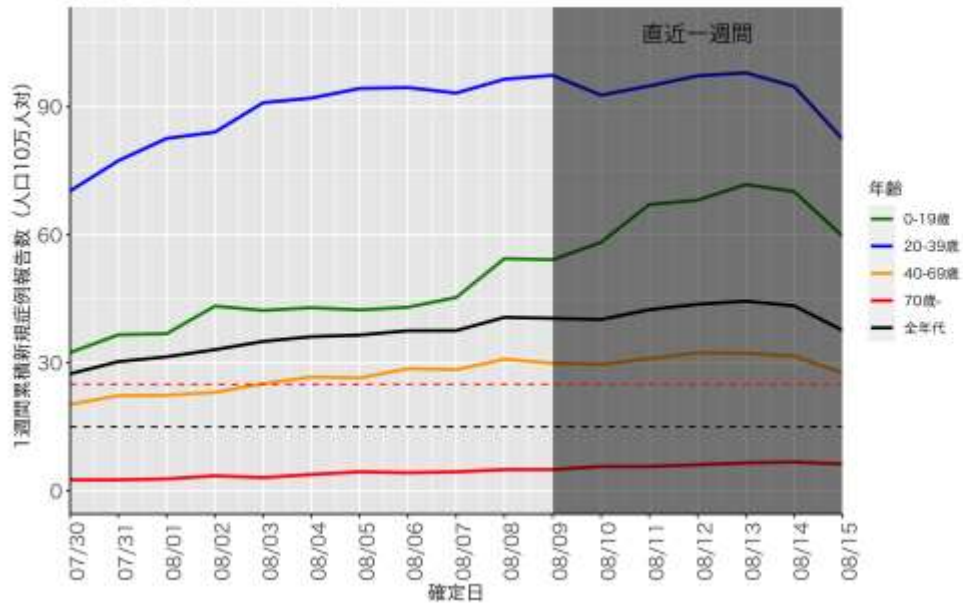
沖縄：全ての年代で増加傾向であり、全ての年代でステージ4相当を超えている。

(*はHER-SYSまたは自治体公開情報のどちらかのみでのレベルを示す。)

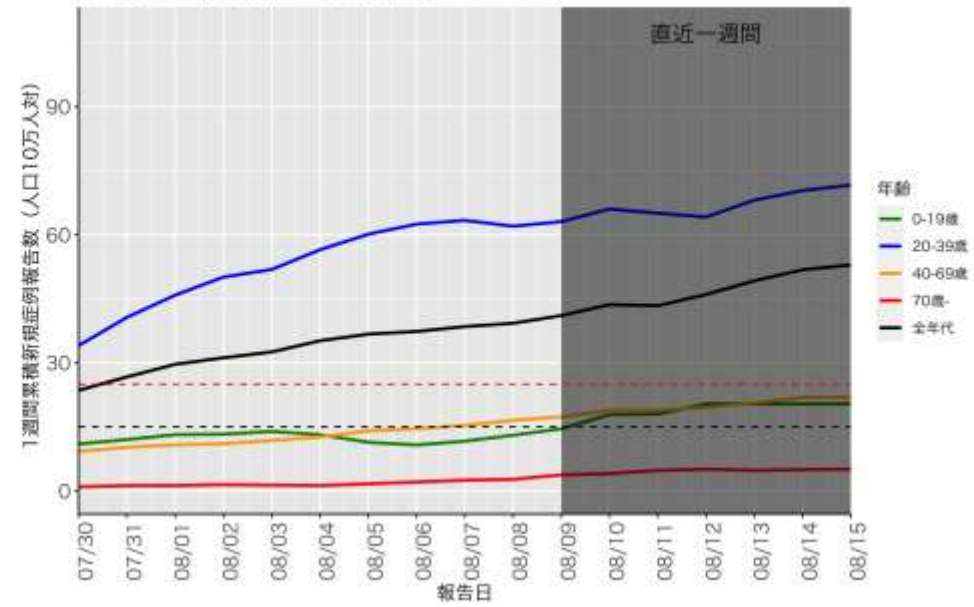
解釈時の注意点

- HER-SYSに基づく値は、特に直近1週間については報告遅れのために過小評価となっている可能性があり、その程度は自治体によって差がある（図の灰色部分）
- 自治体公開情報データに基づく年代別の値は、年代を非公表としている症例が多い自治体については過小評価となる
- どちらのデータも完全ではないため、両者を用いた評価が必要である

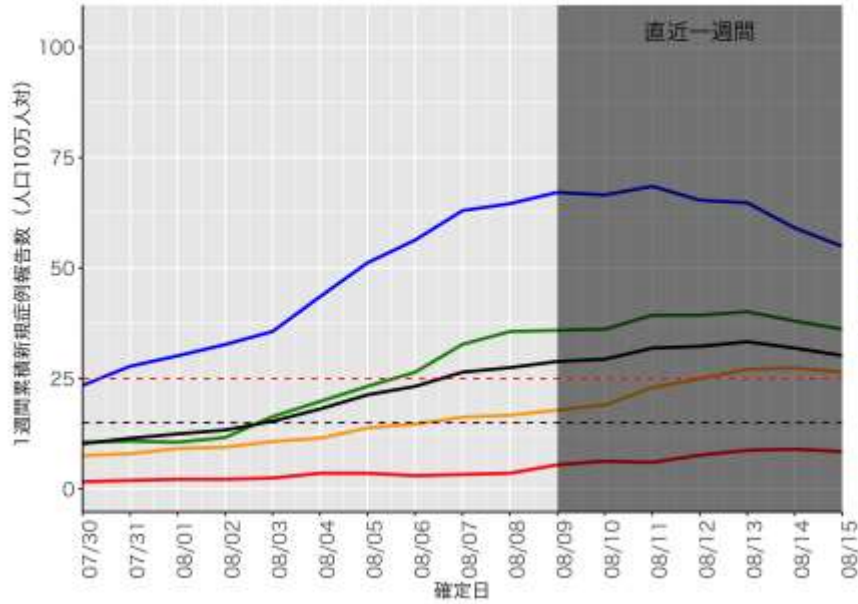
北海道 (HER-SYS)



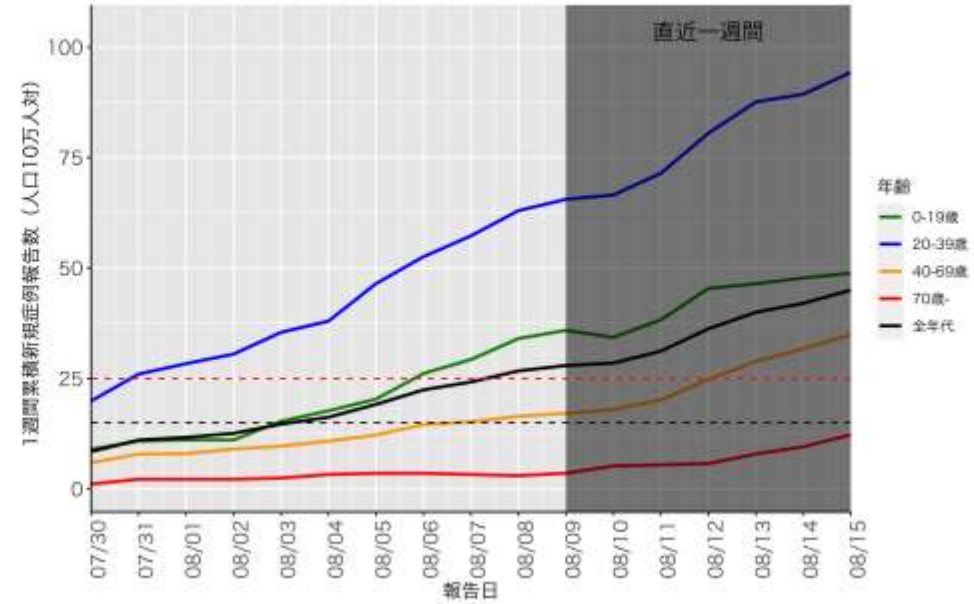
北海道 (自治体公開情報)



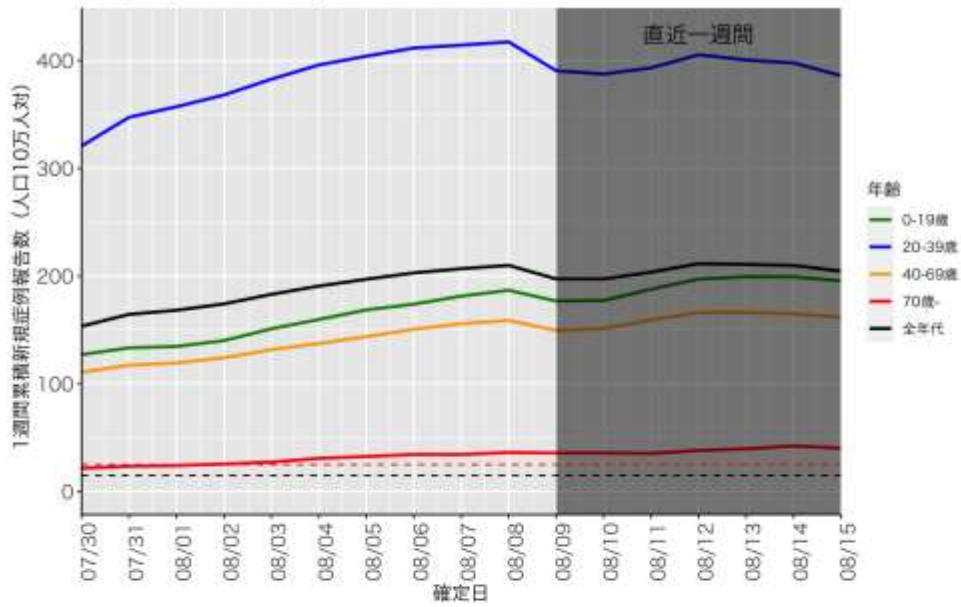
宮城 (HER-SYS)



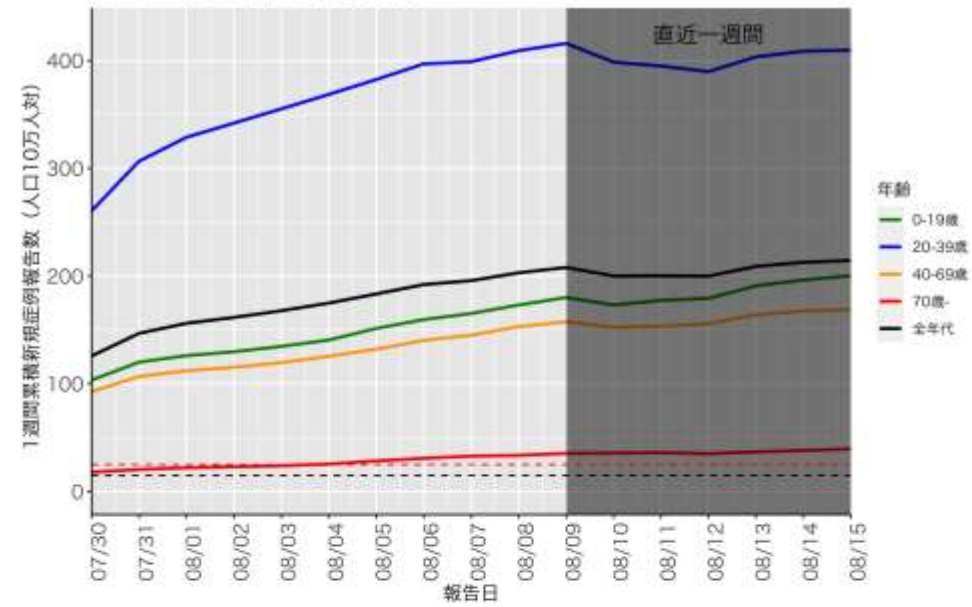
宮城 (自治体公開情報)



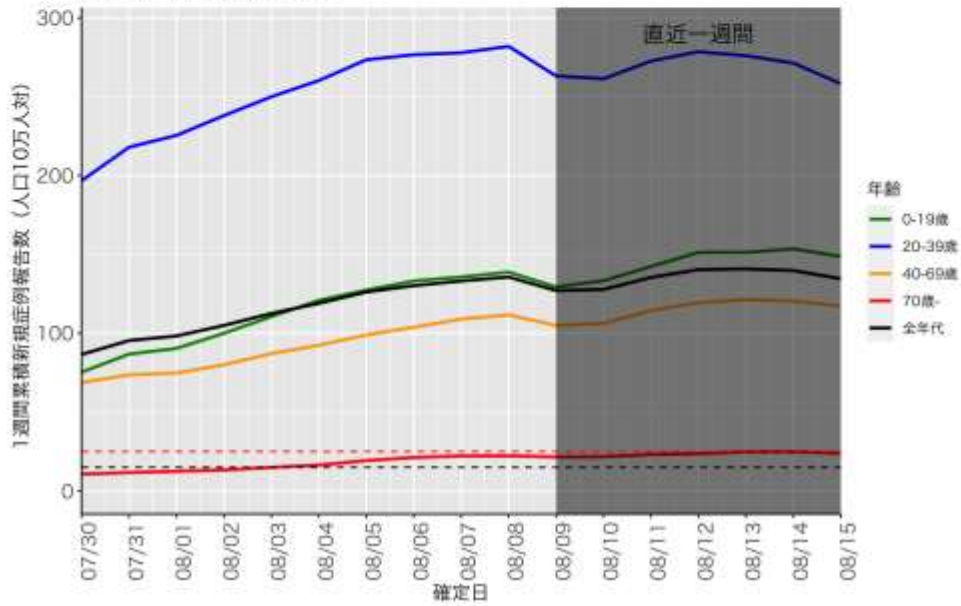
東京 (HER-SYS)



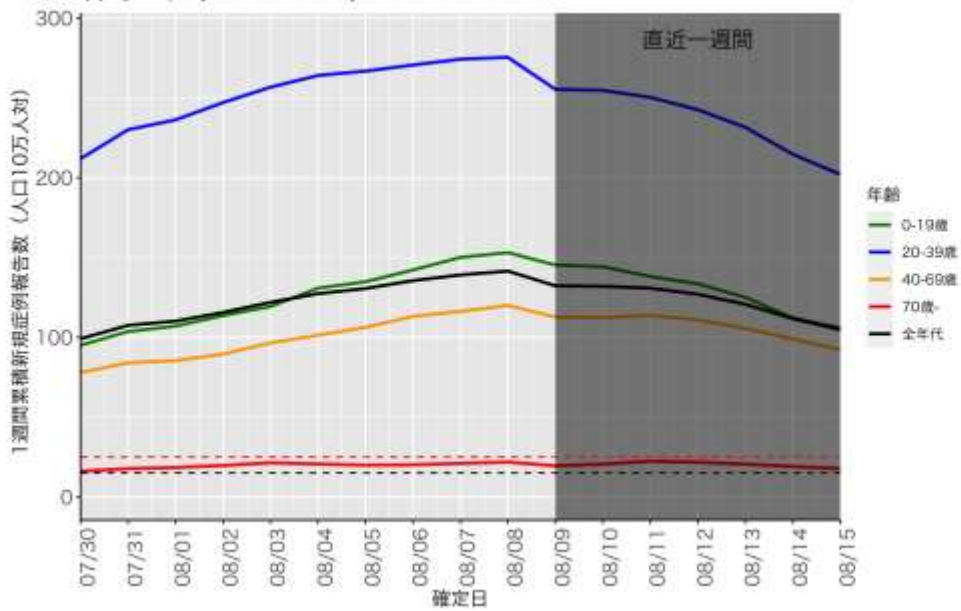
東京 (自治体公開情報)



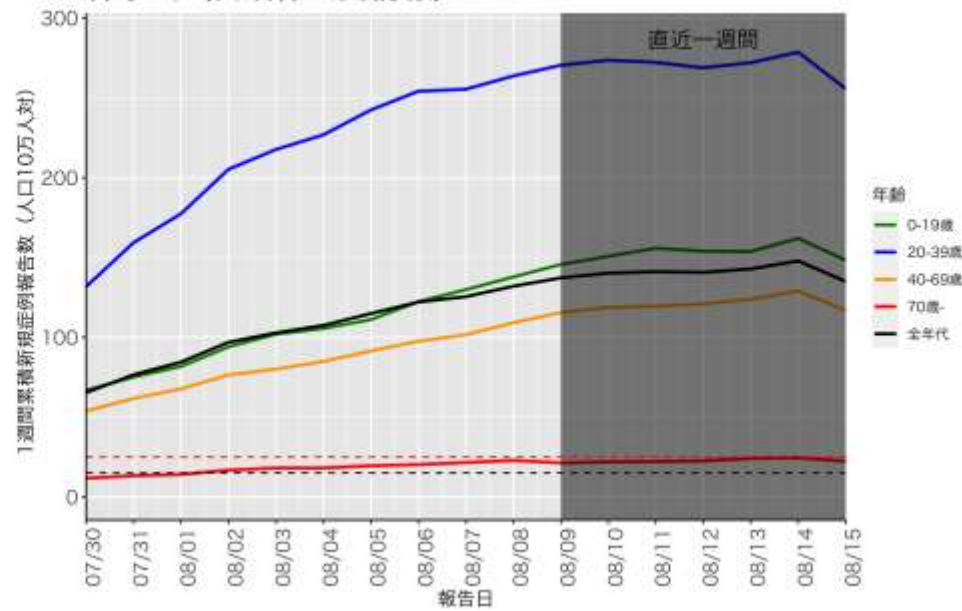
埼玉 (HER-SYS)



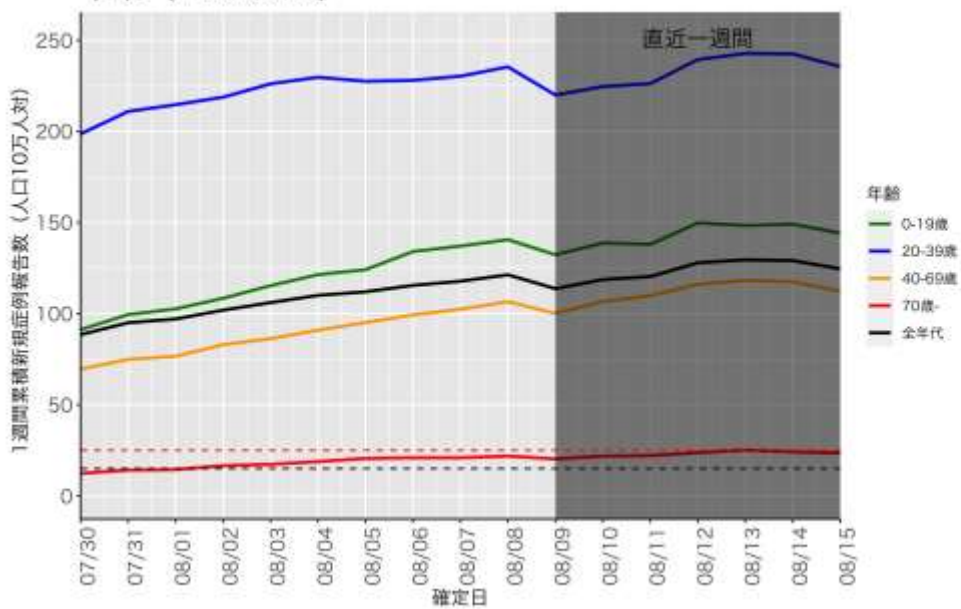
神奈川 (HER-SYS)



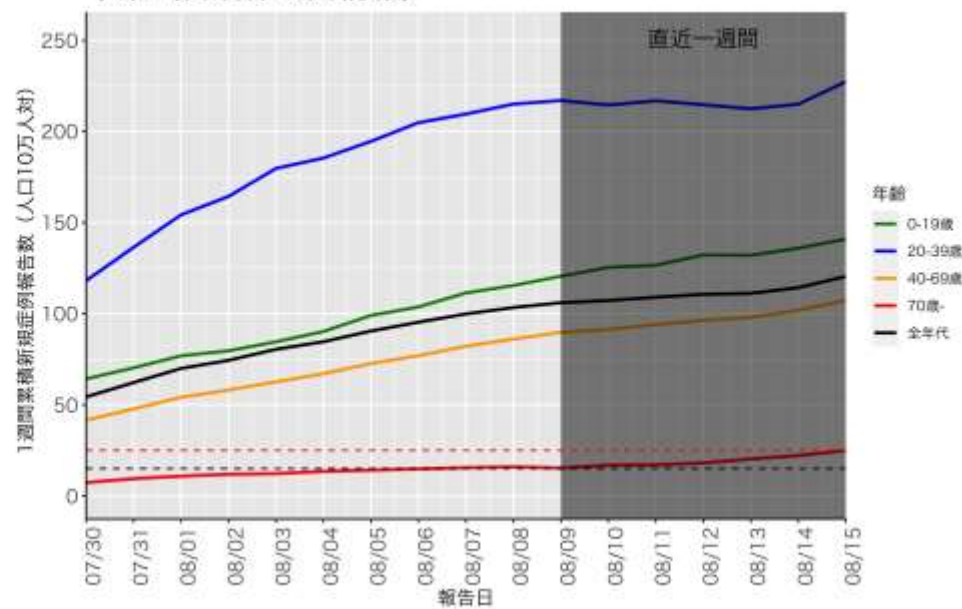
神奈川 (自治体公開情報)



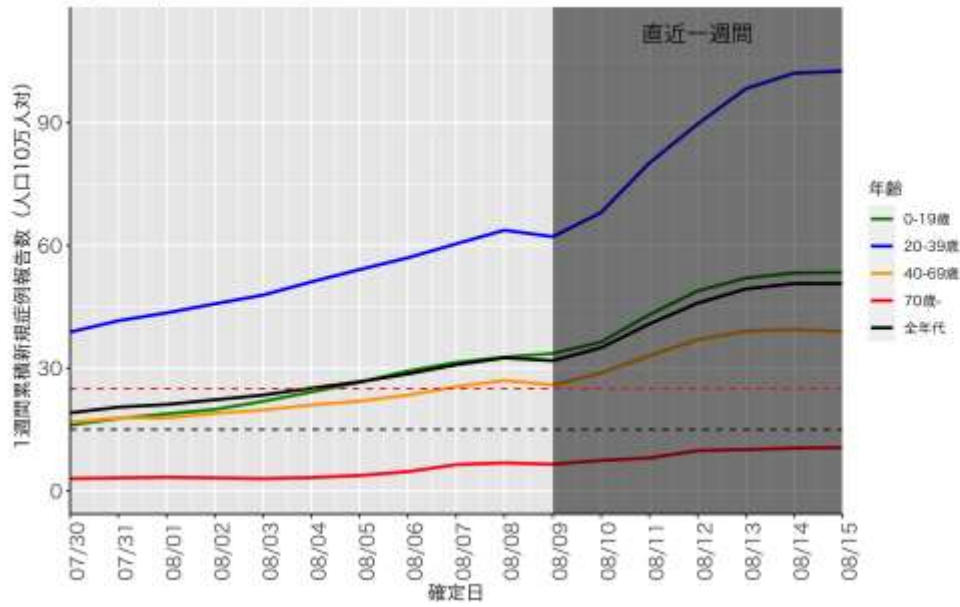
千葉 (HER-SYS)



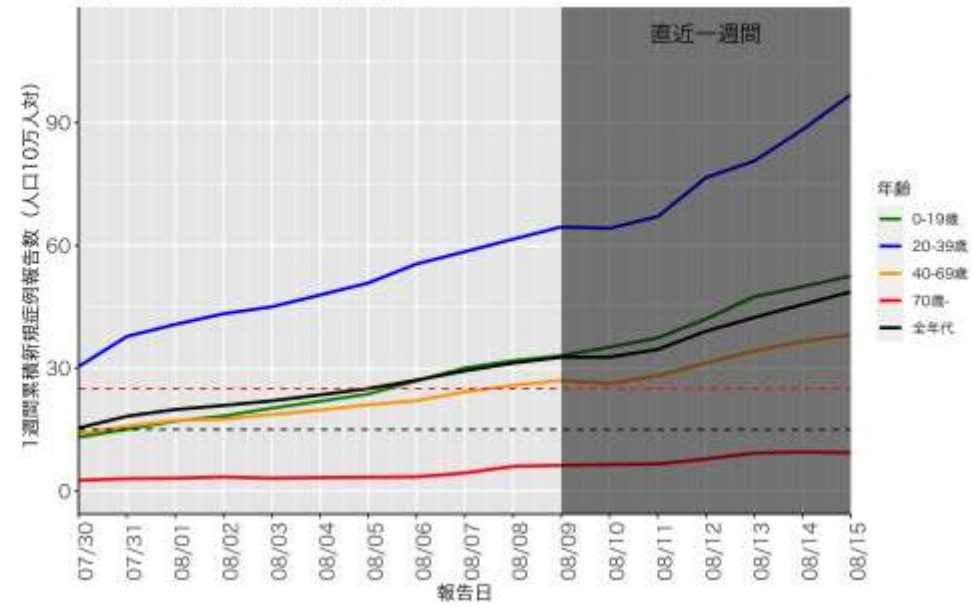
千葉 (自治体公開情報)



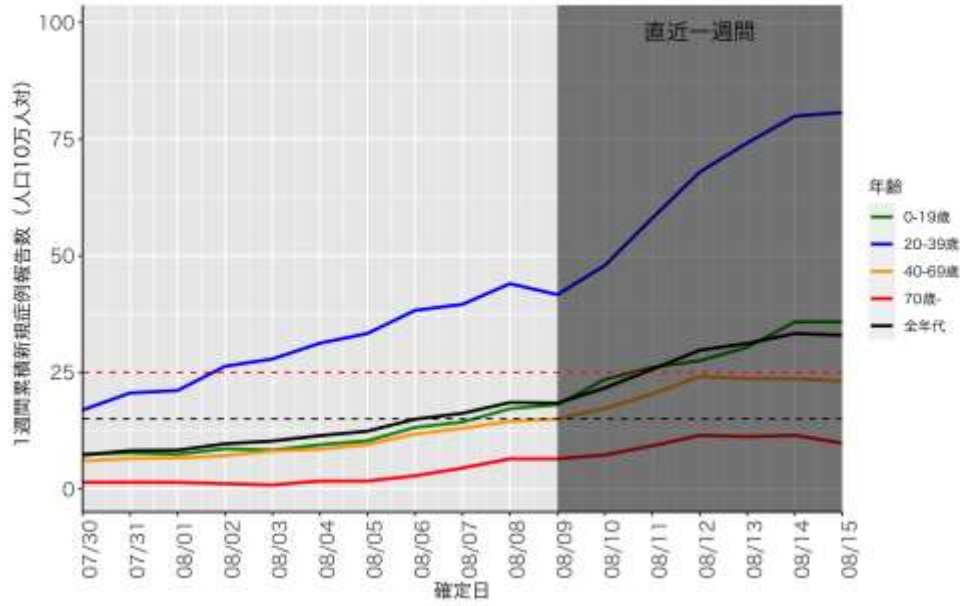
愛知 (HER-SYS)



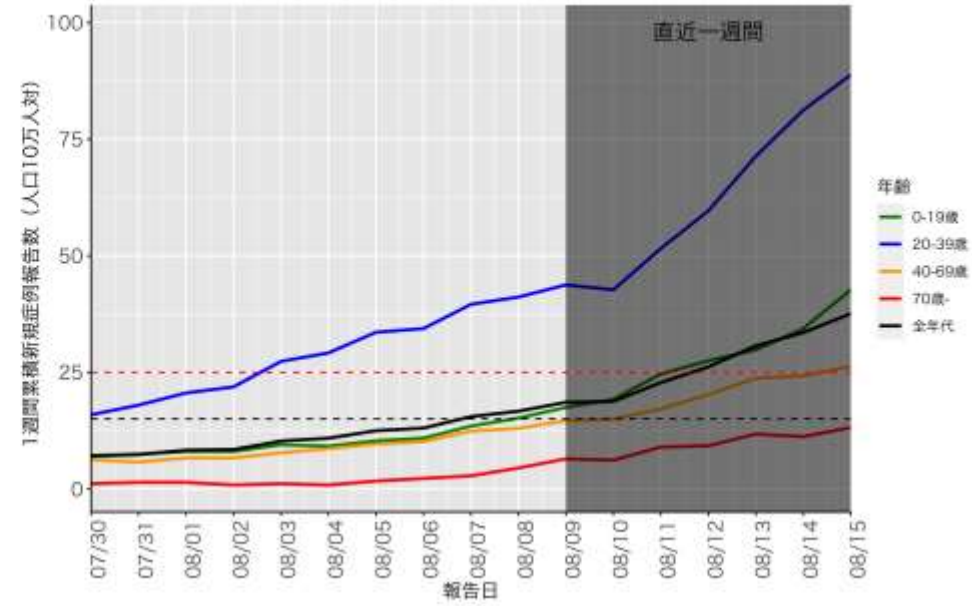
愛知 (自治体公開情報)



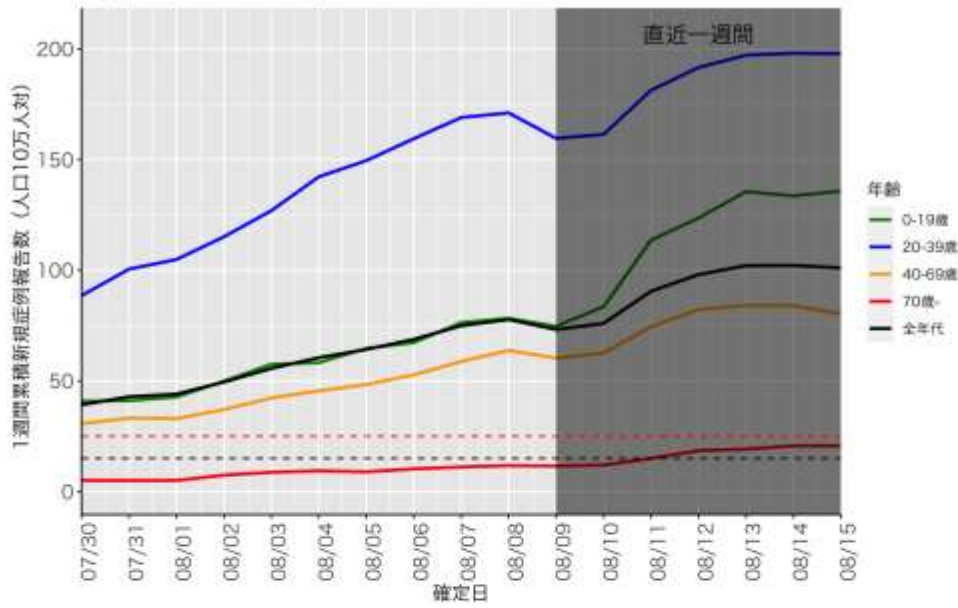
岐阜 (HER-SYS)



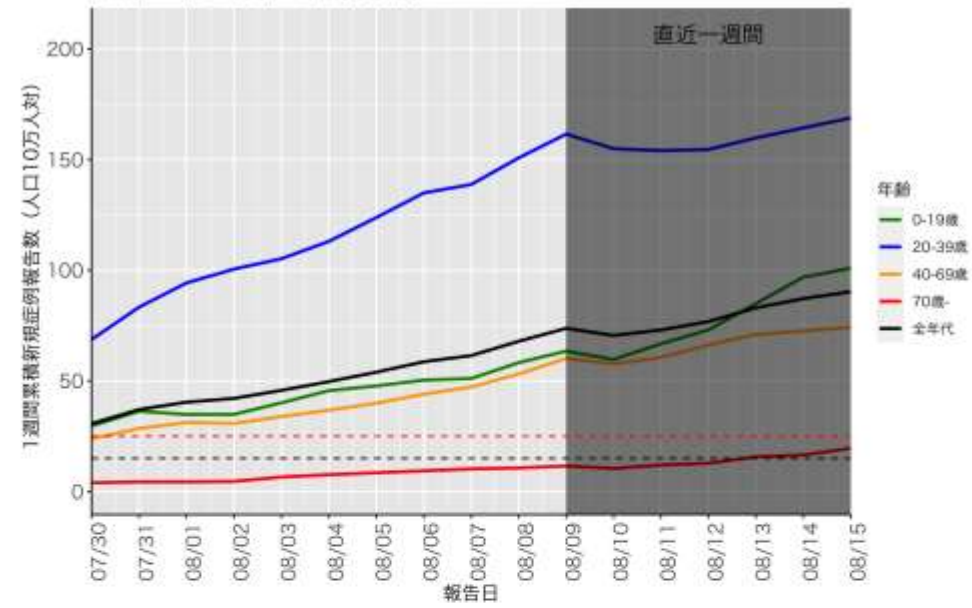
岐阜 (自治体公開情報)



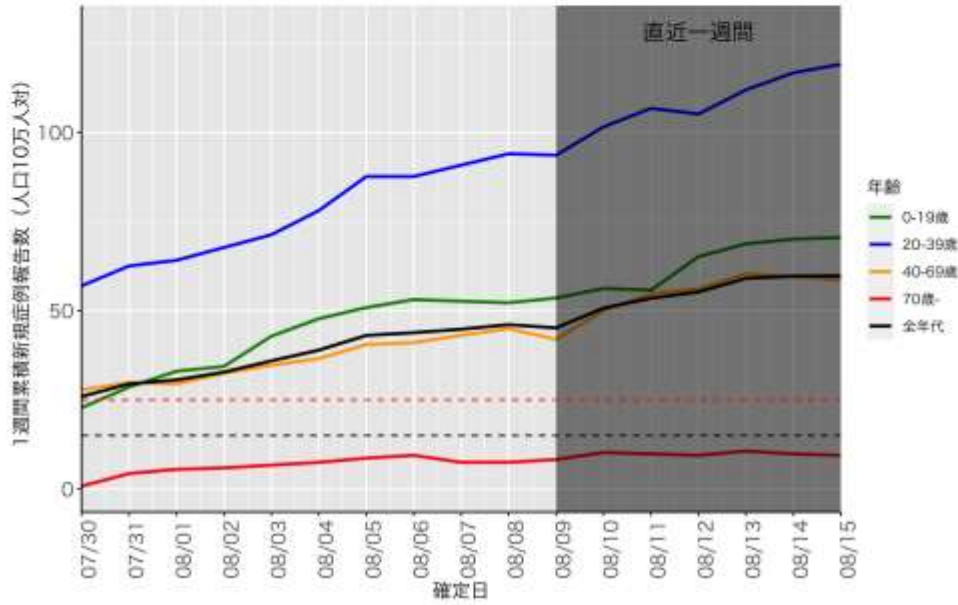
京都 (HER-SYS)



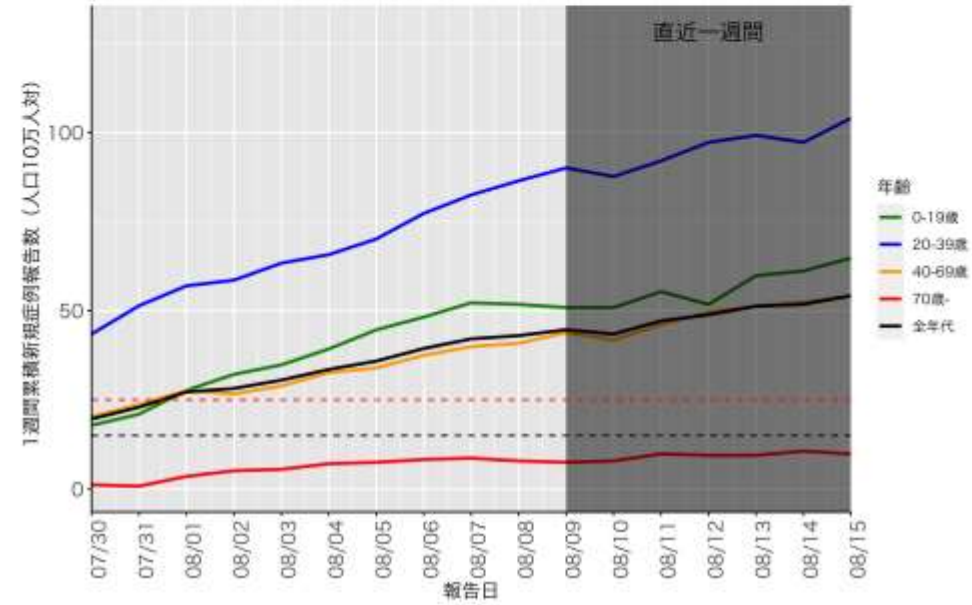
京都 (自治体公開情報)



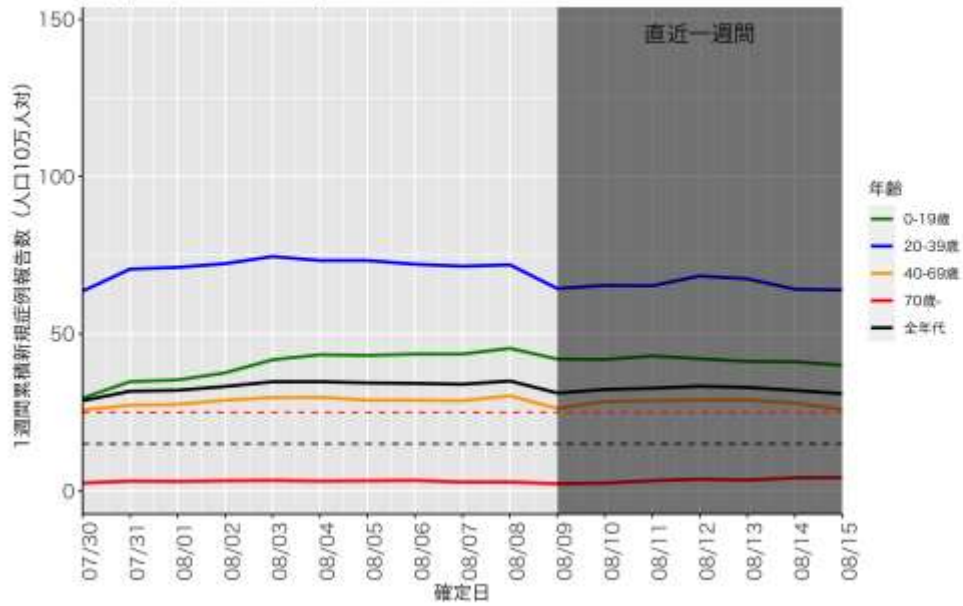
奈良 (HER-SYS)



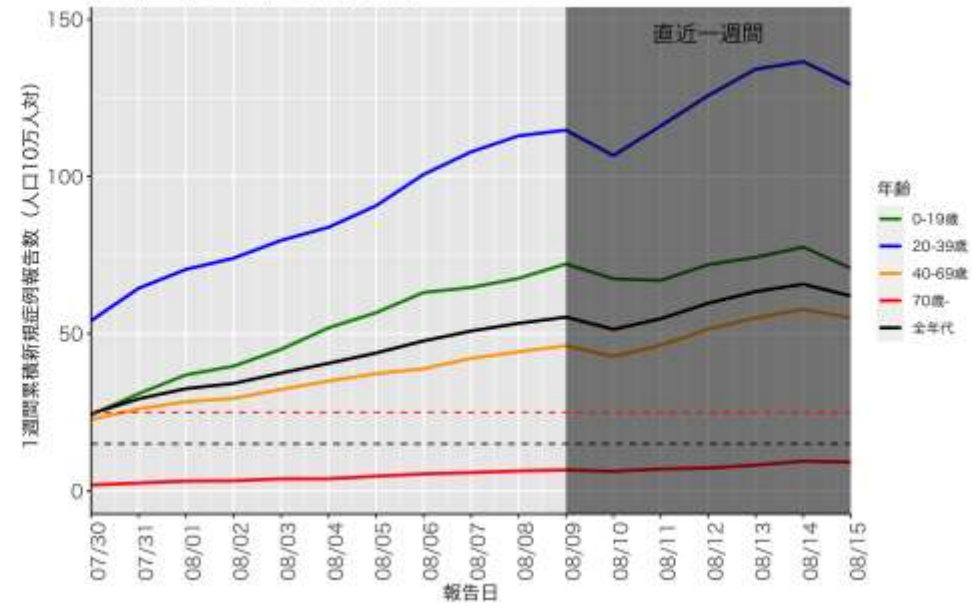
奈良 (自治体公開情報)



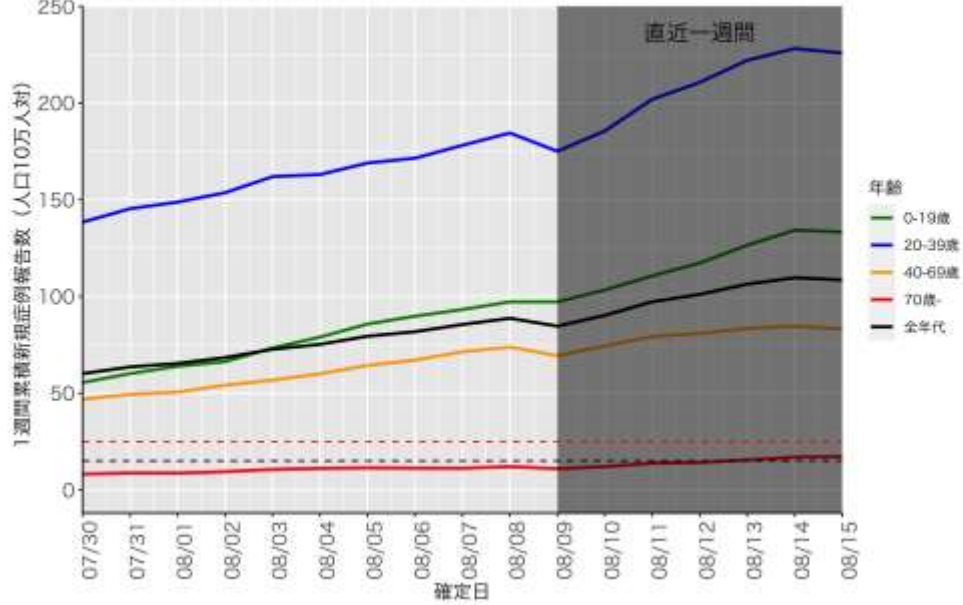
兵庫 (HER-SYS)



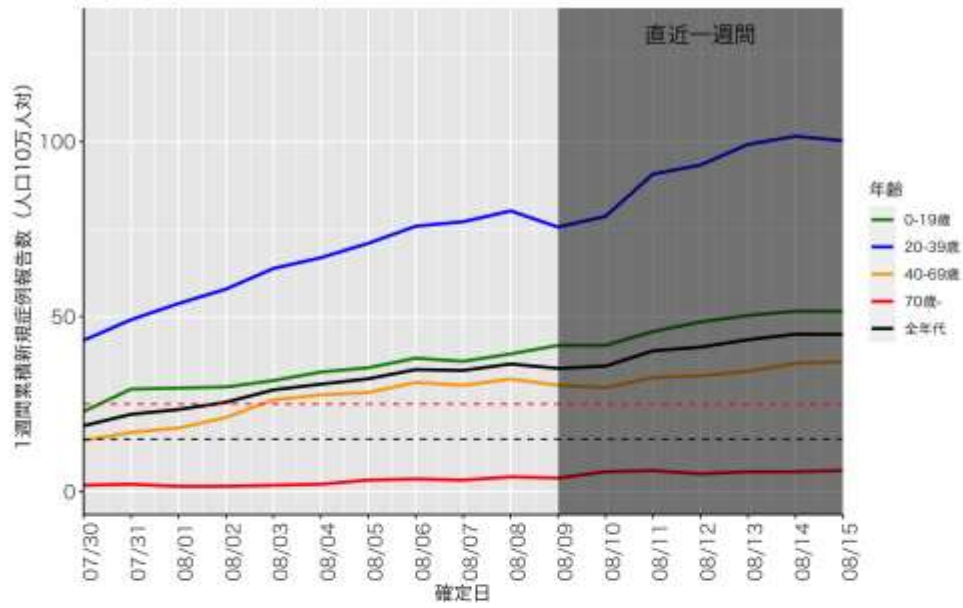
兵庫 (自治体公開情報)



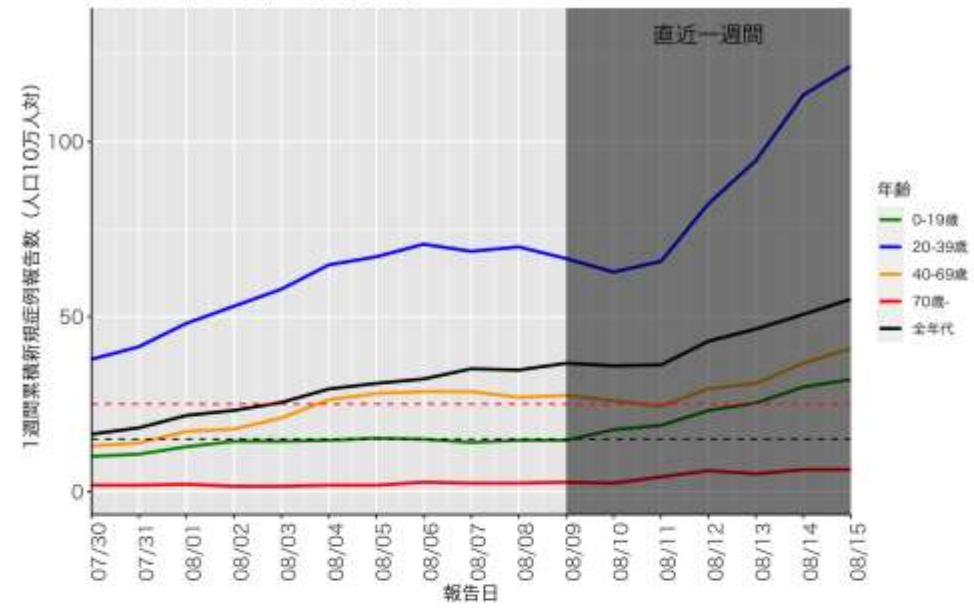
大阪 (HER-SYS)



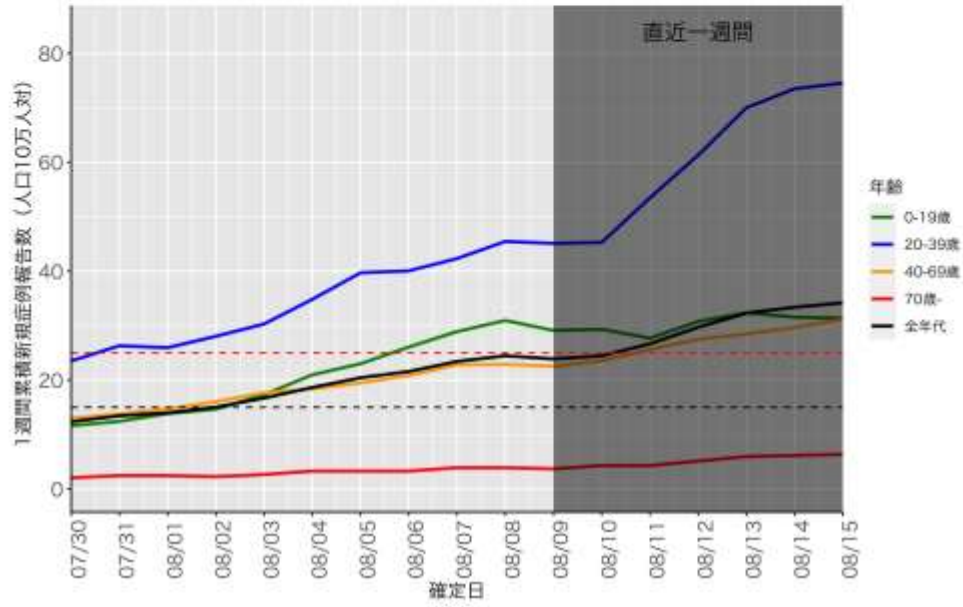
岡山 (HER-SYS)



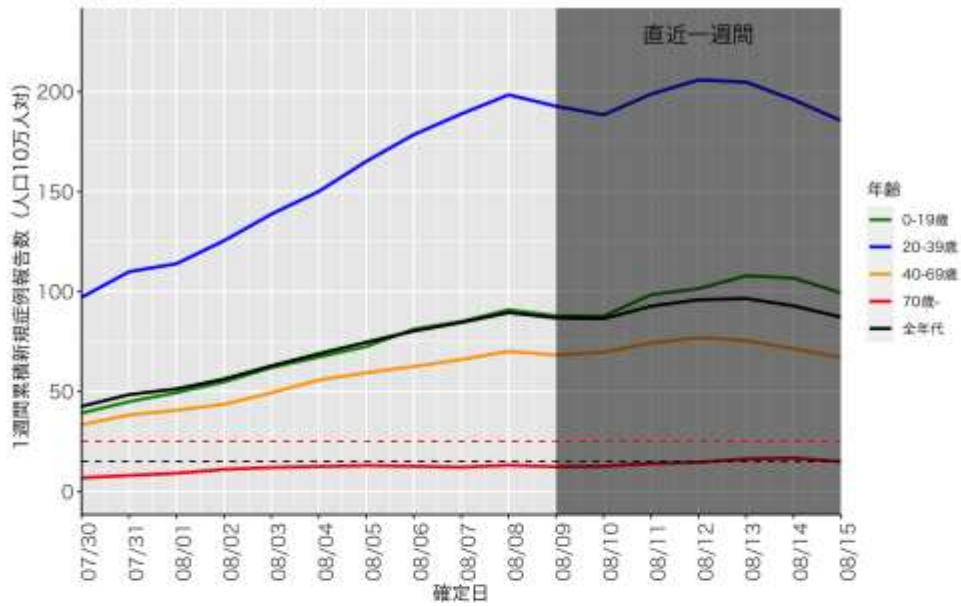
岡山 (自治体公開情報)



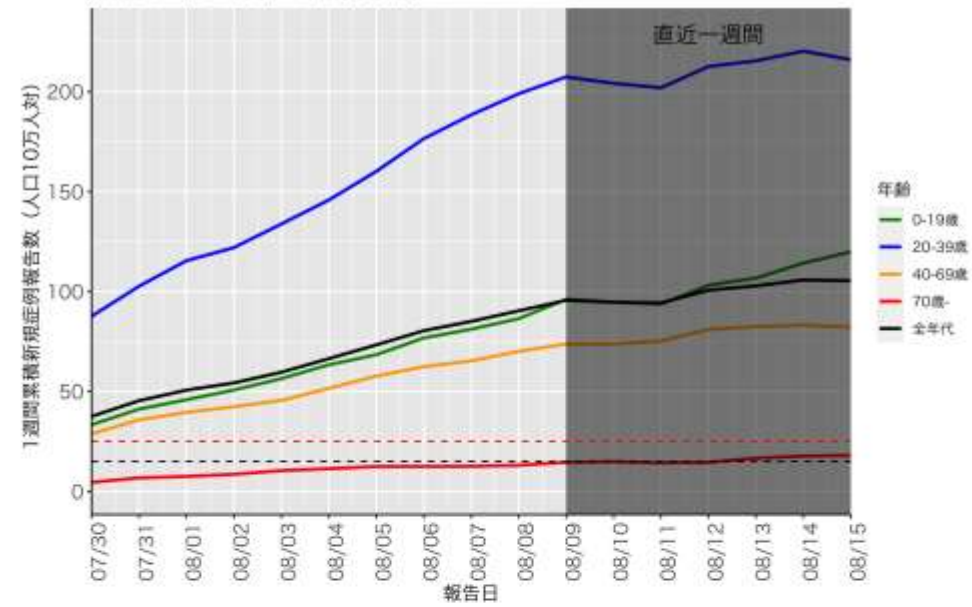
広島 (HER-SYS)



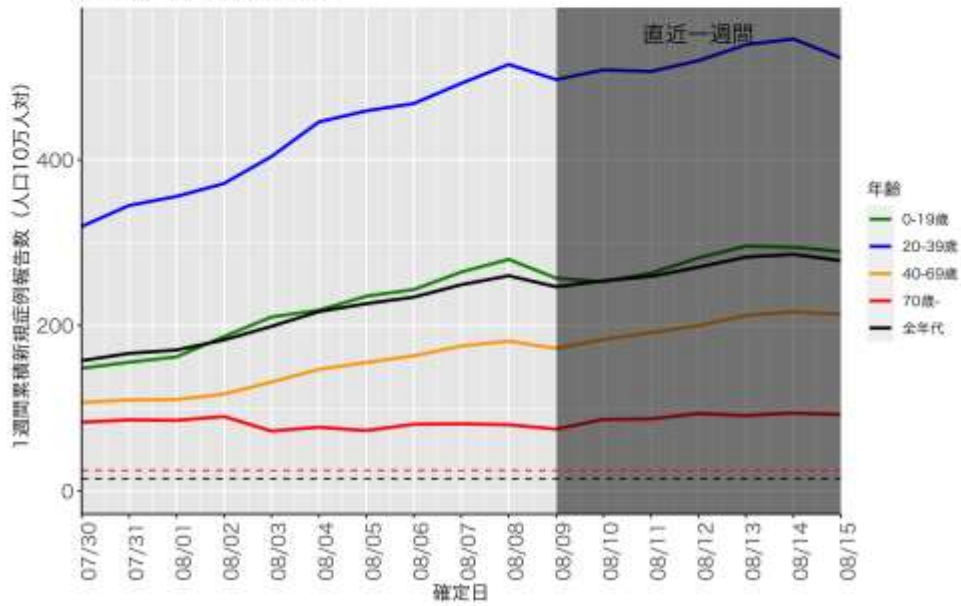
福岡 (HER-SYS)



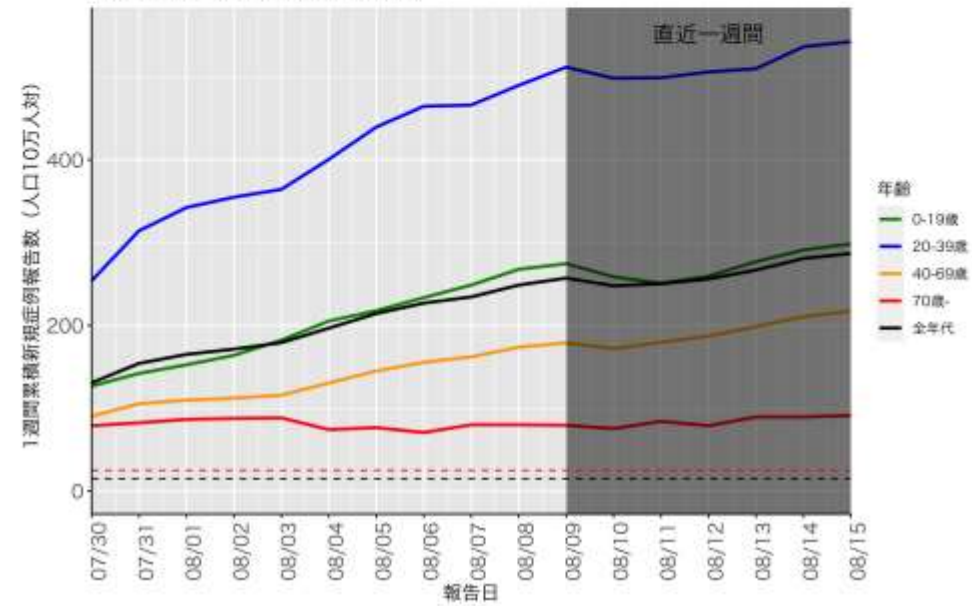
福岡 (自治体公開情報)



沖縄 (HER-SYS)



沖縄 (自治体公開情報)



人口10万人あたりの7日間累積新規症例報告数マップ

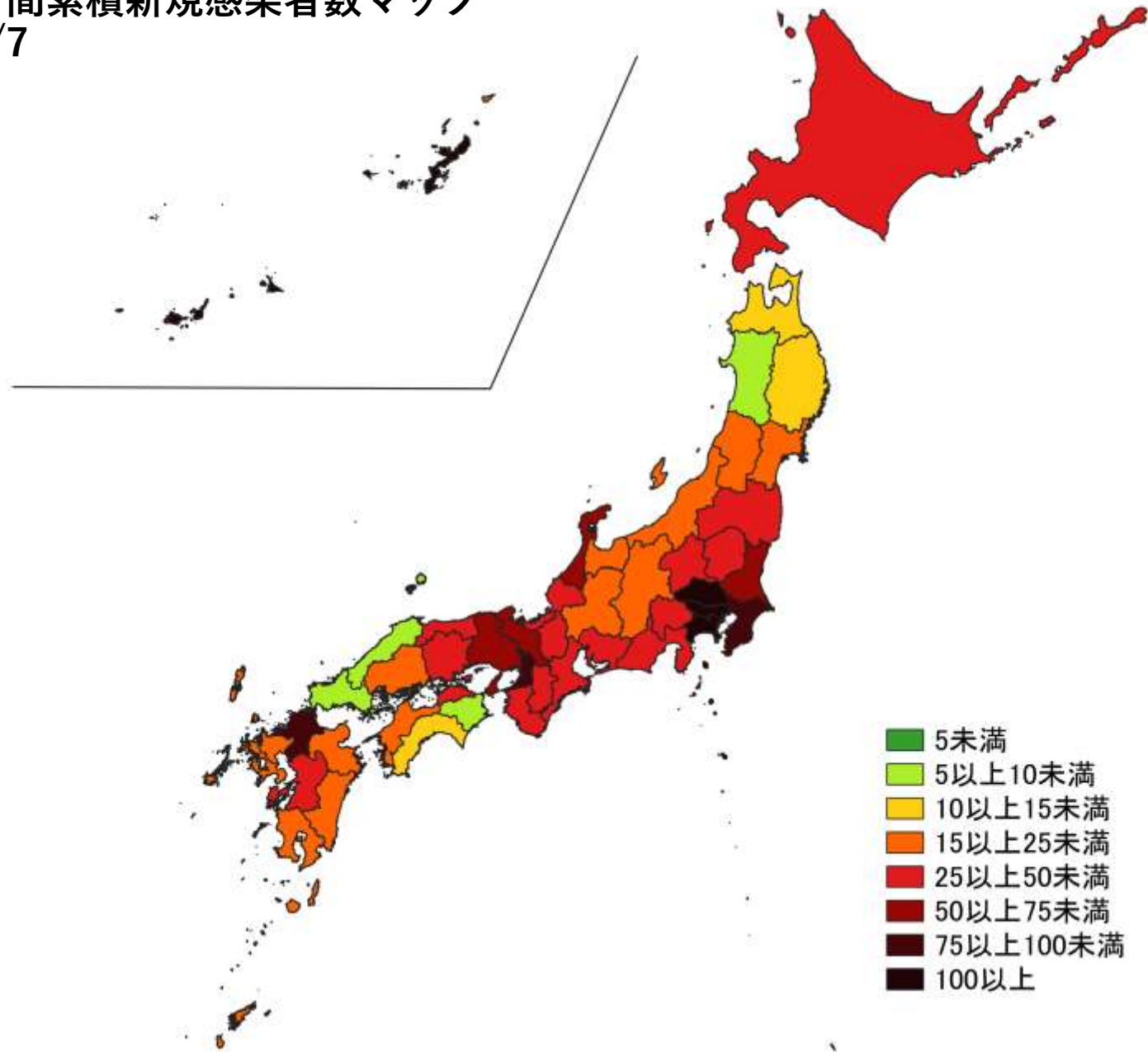
使用データ

- 2021年8月16日時点（8月15日公表分まで）の自治体公開情報を用いて、直近1週間（8/8～8/14）、1週間前（8/1～8/7）の人口10万人あたり7日間累積新規症例報告数（報告日）を都道府県別に図示した。
- 同様に、2021年8月16日時点のHER-SYSデータを用いて保健所管区別の分析（診断日）を行った。
- 集計は日曜日から土曜日であり、疫学週（月曜日から日曜日）とは異なる。
- **データ入力や公表の遅れを考慮し、直近1週間は参考資料とする。**

まとめ

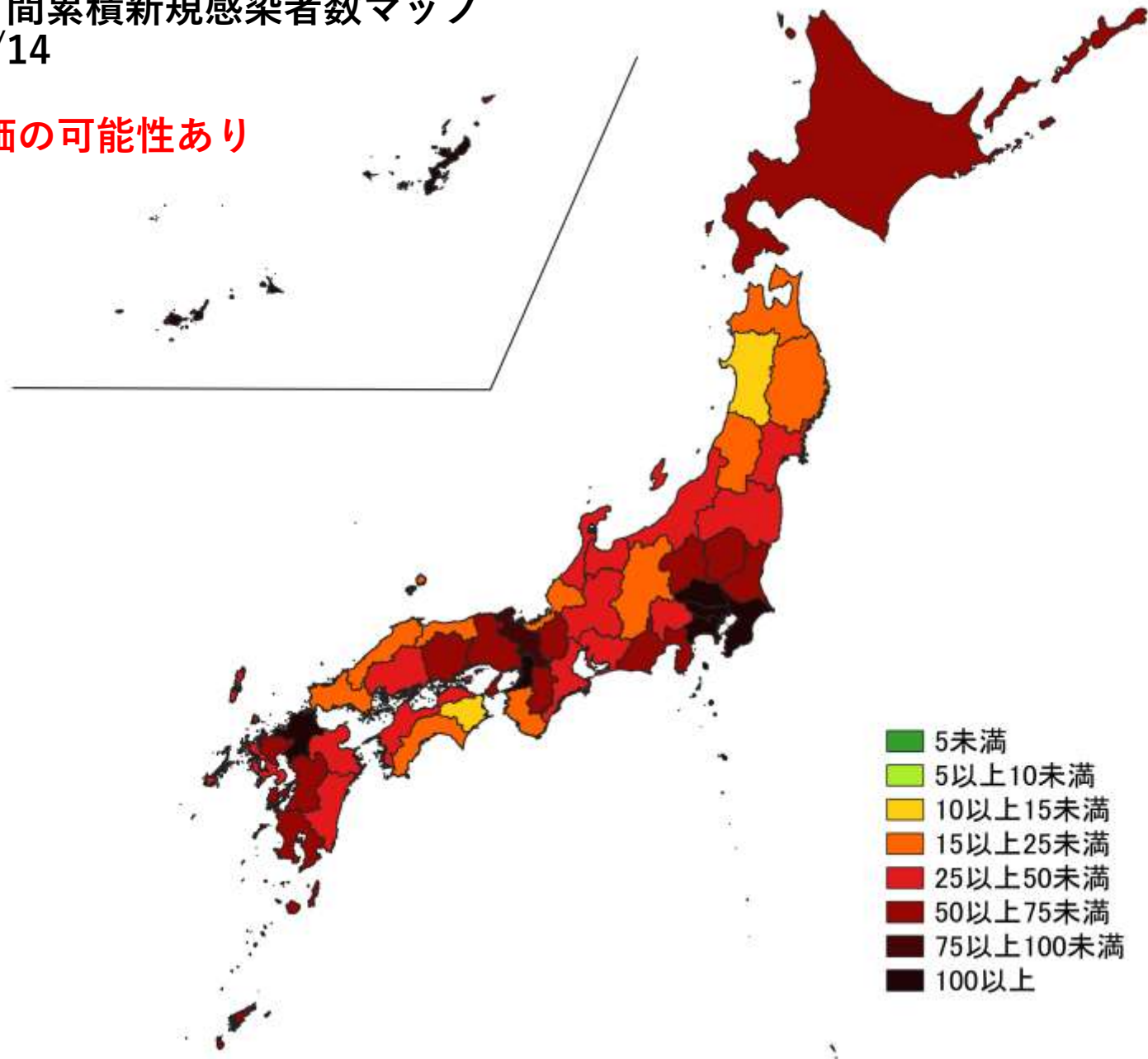
- 直近では、青森、岩手、山形、長野、福井、和歌山、鳥取、島根、山口、高知がステージ3相当、それ以外の都道府県はステージ4相当以上（秋田、徳島を除く）。
- 東北地方では宮城県と福島県の広い範囲でステージ4相当の地域が拡大。
- 関東地方ではほぼ全域でステージ4相当を上回り、首都圏では広範囲で人口10万対100を超えるレベル。
- 北陸地方の広い範囲ステージ4相当の地域が拡大。
- 中京圏はほぼ全域がステージ4相当に達している。
- 関西圏では全域がステージ4相当となり、大阪市や京都市周辺は人口10万対100を超えるレベル。
- 中国・四国地方は全体のレベルが上昇し、ステージ3～4相当の地域が広範囲で拡大。
- 九州地方はステージ4相当の地域が拡大、福岡市周辺は人口10万対100を超えるレベル。
- 沖縄は離島も含む全域が人口10万対100を超えるレベル。

人口10万人あたりの7日間累積新規感染者数マップ
都道府県単位 8/1~8/7
(自治体公開情報)



人口10万人あたりの7日間累積新規感染者数マップ
都道府県単位 8/8~8/14
(自治体公開情報)

公表遅れによる過小評価の可能性あり

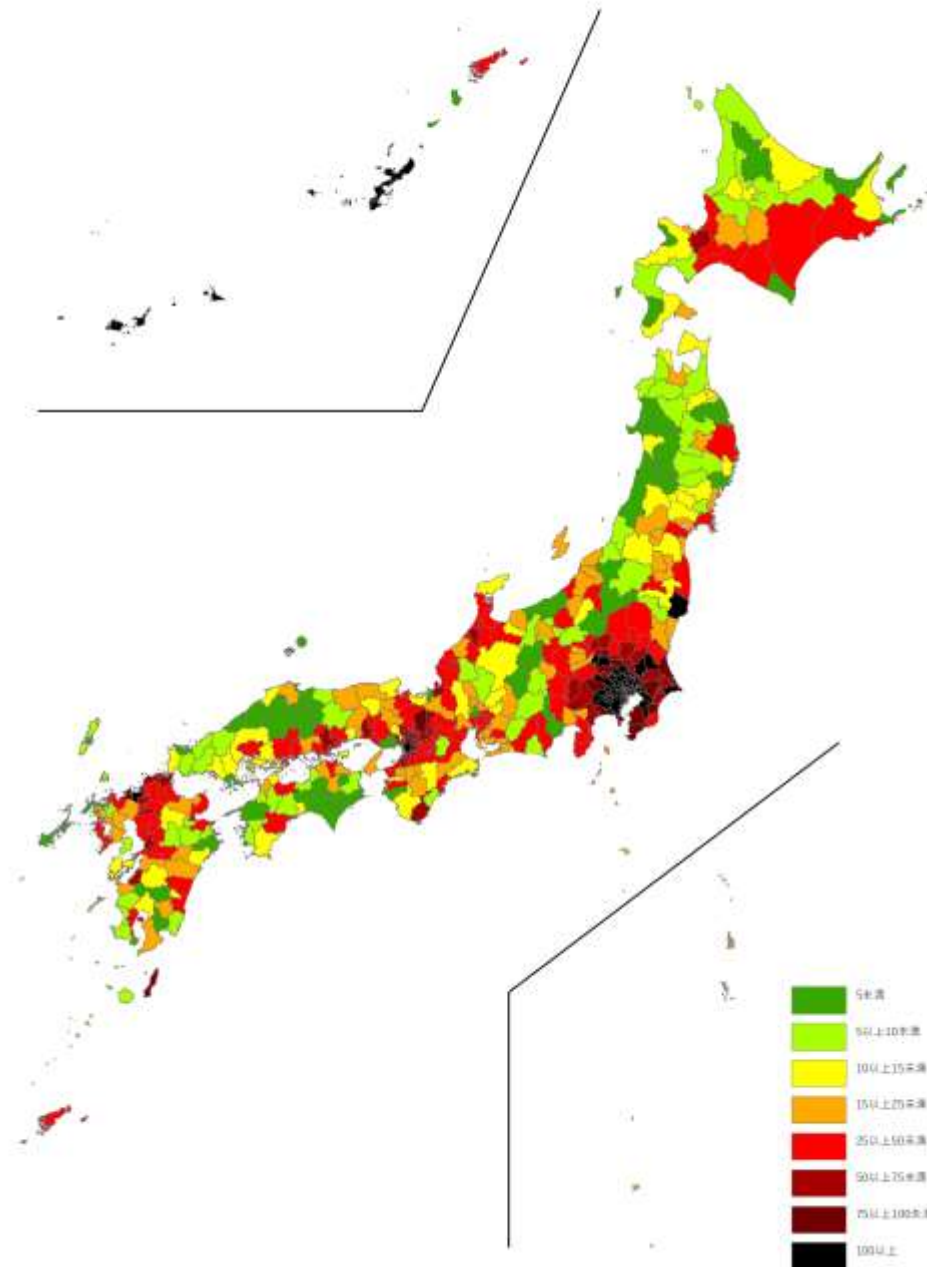


人口10万人あたりの7日間累積新規感染者数マップ 都道府県単位 8/1~8/7 (自治体公開情報)

ステージ4相当の保健所管区*

- 岩手県宮古保健所
- 新潟県柏崎保健所
- 新潟県魚沼保健所
- 福井県福井市保健所
- 福井県二州保健所
- 福井県丹南保健所
- 福井県坂井保健所
- 福井県福井保健所
- 長野県上田保健所
- 長野県佐久保健所
- 長野県北信保健所
- 奈良県奈良市保健所
- 奈良県中和保健所
- 奈良県郡山保健所
- 和歌山県和歌山市保健所
- 和歌山県湯浅保健所
- 和歌山県新宮保健所
- 高知県須崎福祉保健所
- 佐賀県唐津保健福祉事務所
- 佐賀県鳥栖保健福祉事務所
- 長崎県長崎市保健所
- 長崎県西彼保健所
- 大分県大分市保健所
- 大分県東部保健所

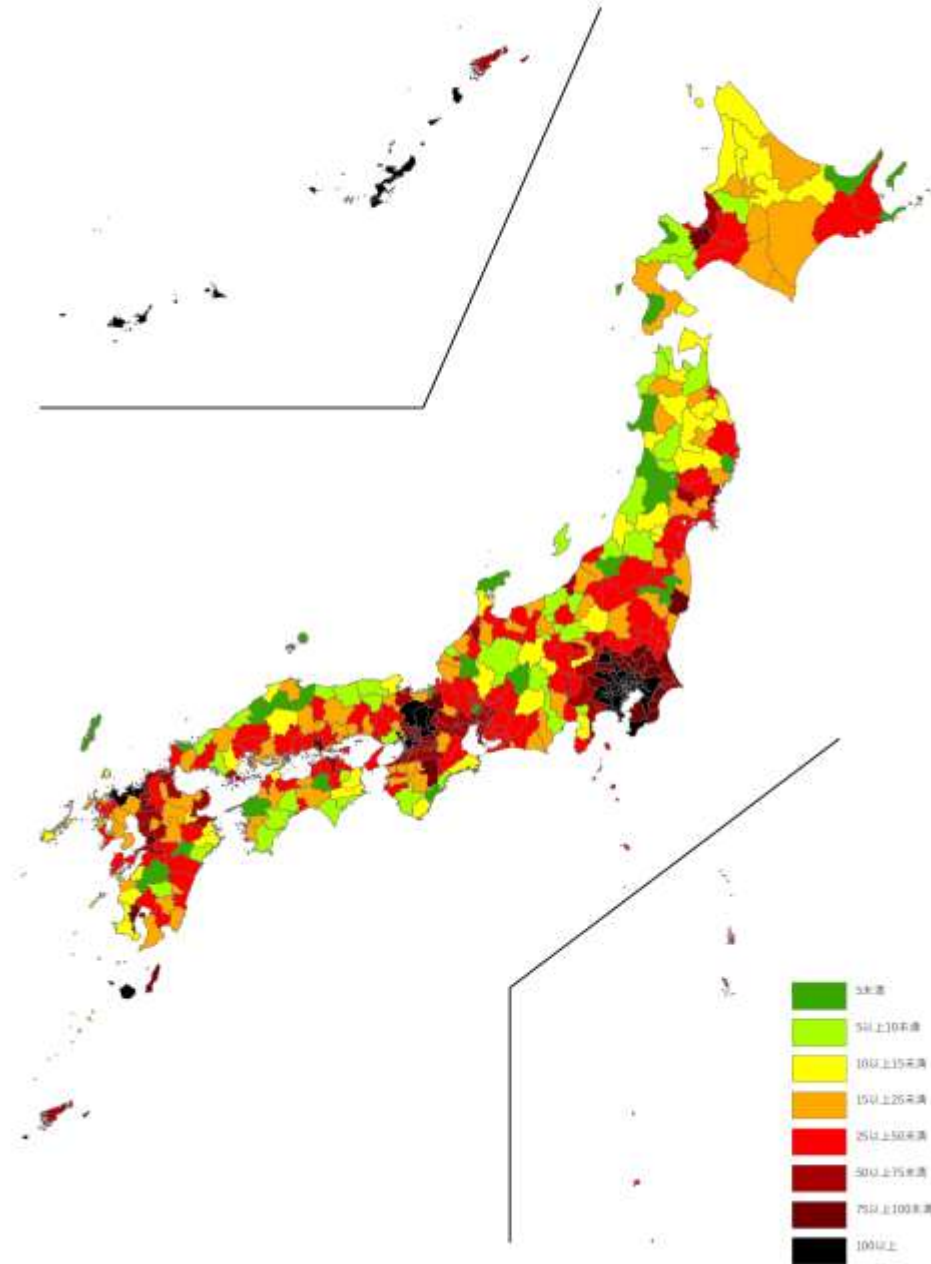
*8/20からの緊急事態宣言・まん延防止等重点措置対象都道府県を除く



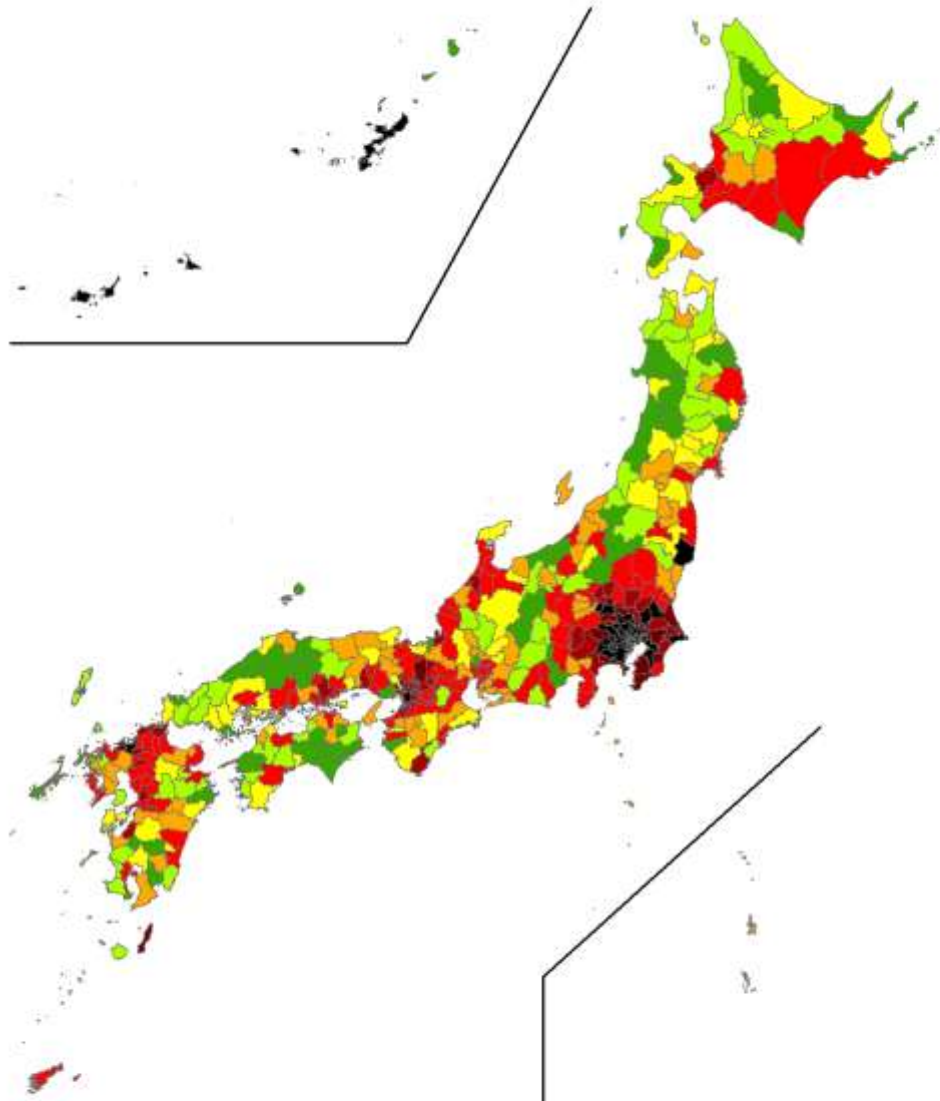
人口10万人あたりの7日間累積新規感染者数マップ 都道府県単位 8/8~8/14 (自治体公開情報) 公表遅れによる過小評価の可能性あり

ステージ4相当の保健所管区*

- 青森県八戸市保健所
- 岩手県宮古保健所
- 岩手県一関保健所
- 岩手県奥州保健所
- 新潟県新潟市
- 新潟県柏崎保健所
- 新潟県魚沼保健所
- 福井県二州保健所
- 福井県福井保健所
- 長野県上田保健所
- 長野県佐久保健所
- 長野県北信保健所
- 長野県大町保健所
- 奈良県奈良市保健所
- 奈良県中和保健所
- 奈良県郡山保健所
- 奈良県吉野保健所
- 和歌山県海南保健所
- 和歌山県御坊保健所
- 山口県下関保健所
- 山口県山口環境保健所
- 山口県柳井環境保健所
- 徳島県美馬保健所
- 高知県高知市保健所
- 佐賀県唐津保健福祉事務所
- 佐賀県鳥栖保健福祉事務所
- 佐賀県伊万里保健福祉事務所
- 長崎県長崎市保健所
- 長崎県佐世保市保健所
- 大分県大分市保健所
- 大分県東部保健所
- 大分県豊肥保健所

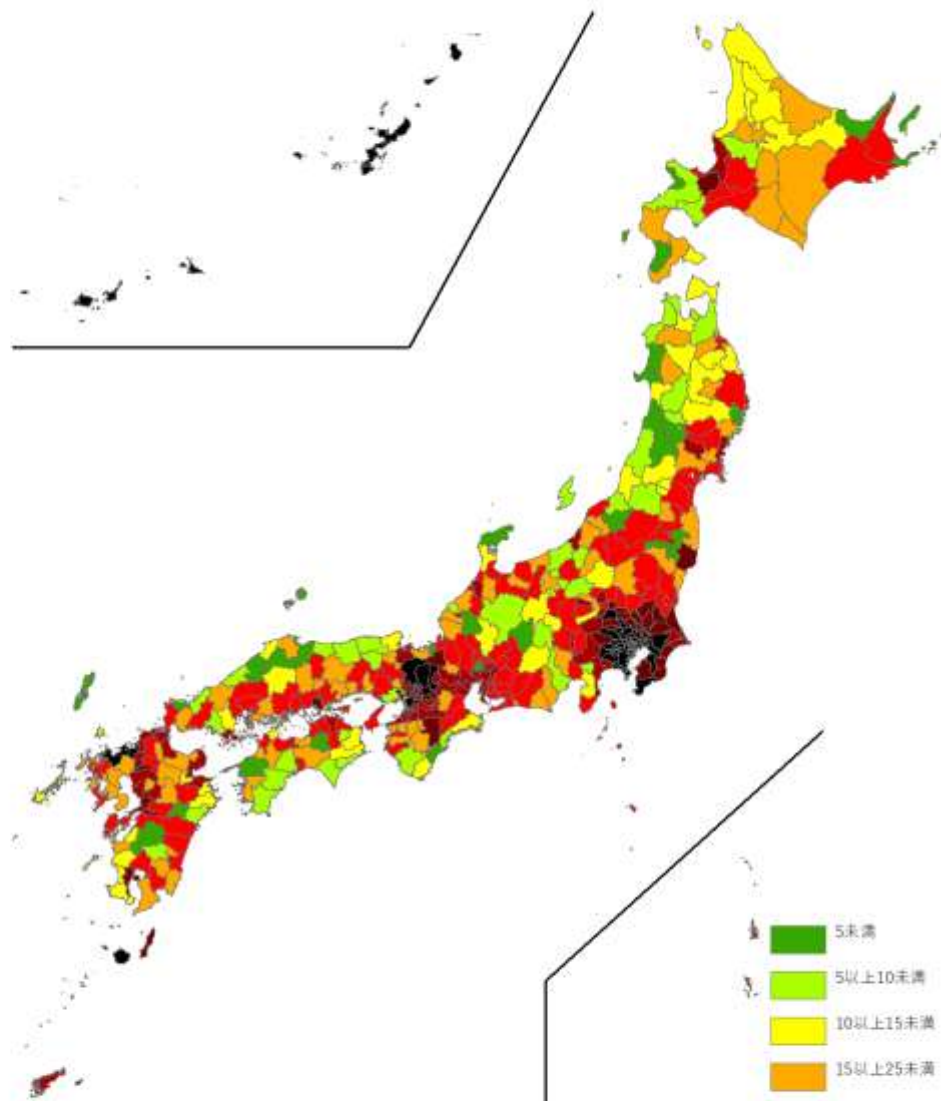


*8/20からの緊急事態宣言・まん延防止等重点措置対象都道府県を除く



8/1~8/7

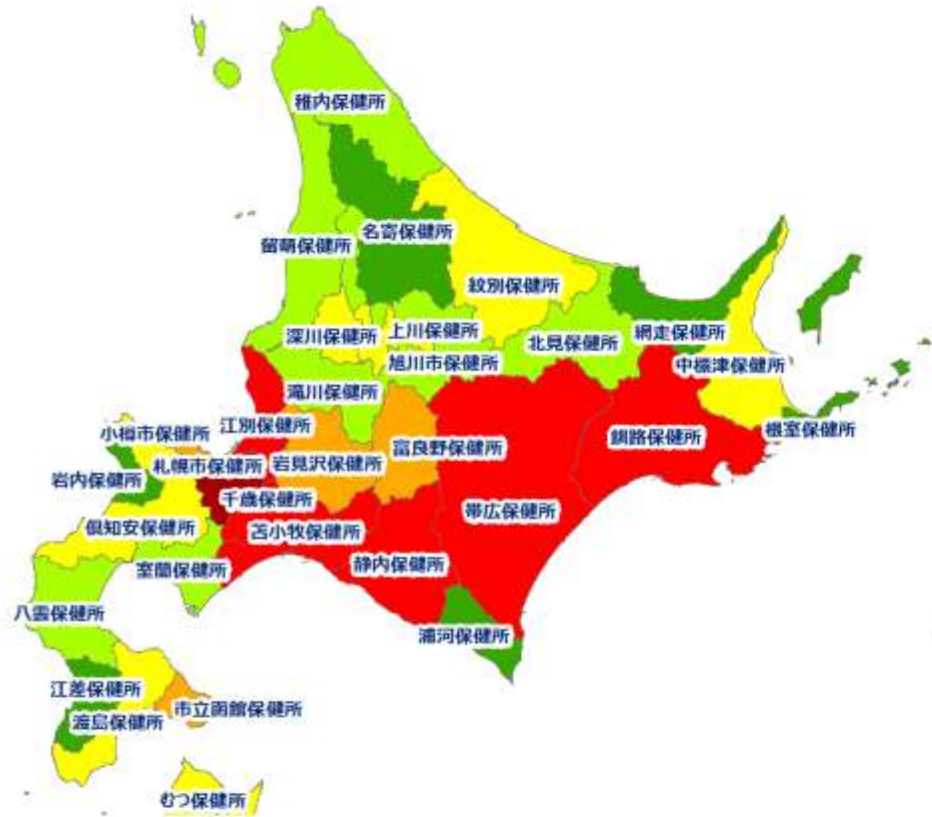
人口10万人あたりの7日間累積新規症例報告数マップ
保健所単位 (HER-SYS情報)



8/8~8/14

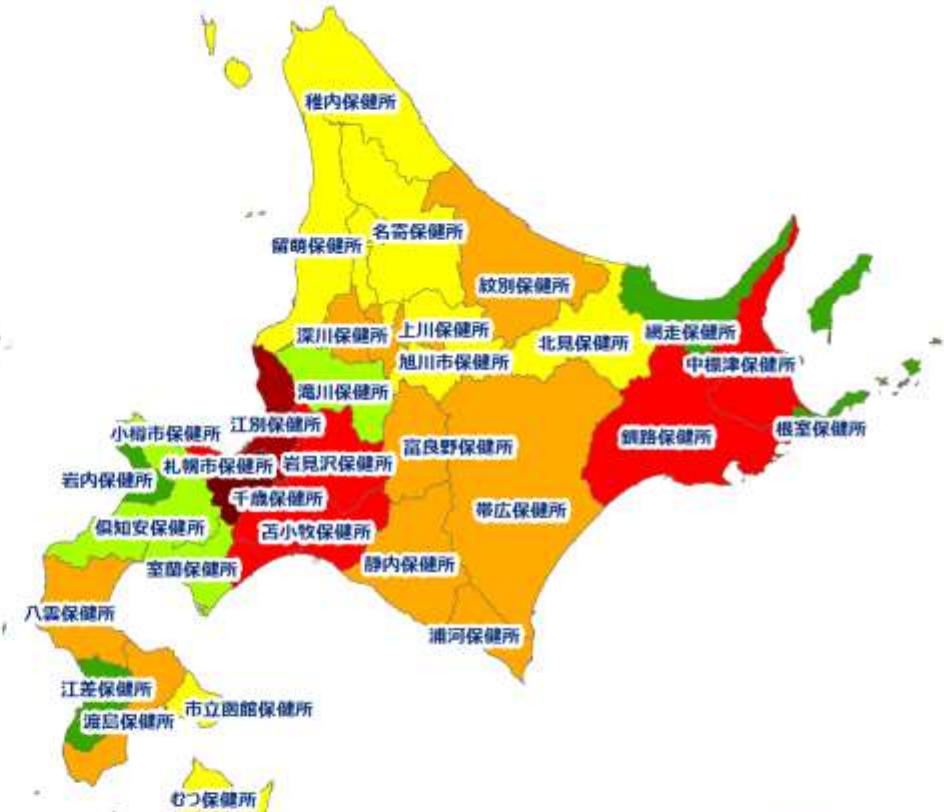
入力遅れによる
過小評価の可能性あり





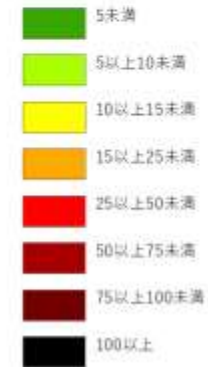
8/1~8/7

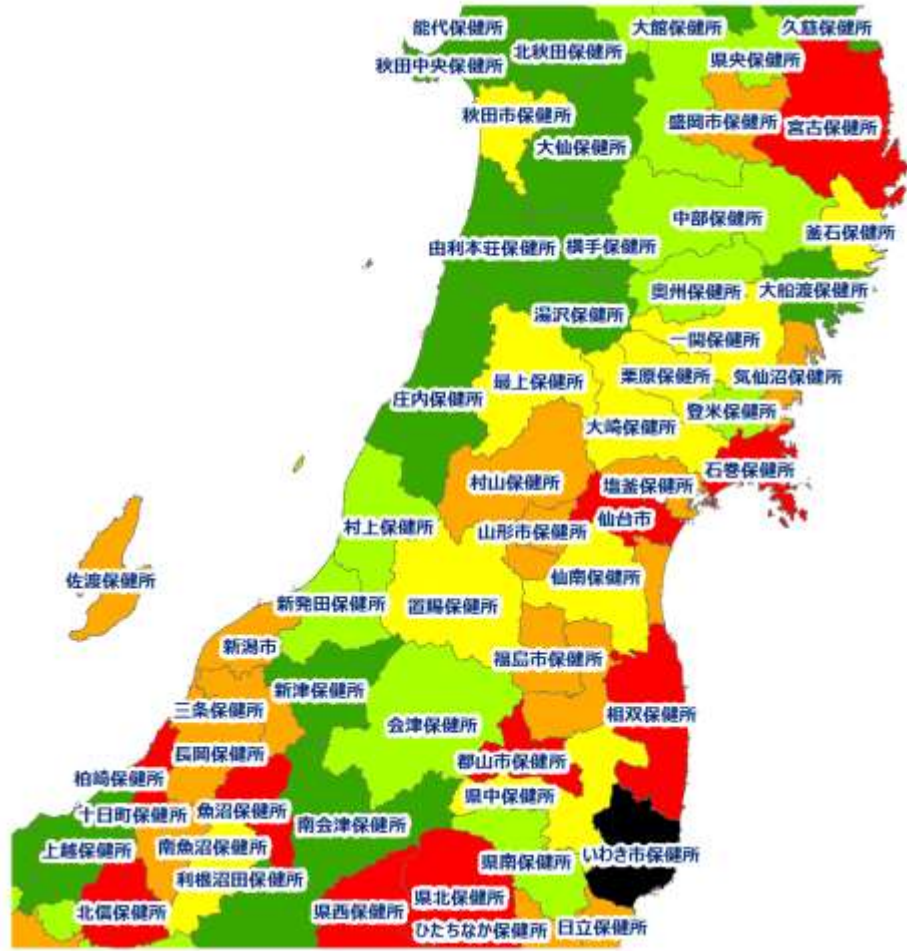
人口10万人あたりの7日間累積新規症例報告数マップ
北海道 (HER-SYS情報)



8/8~8/14

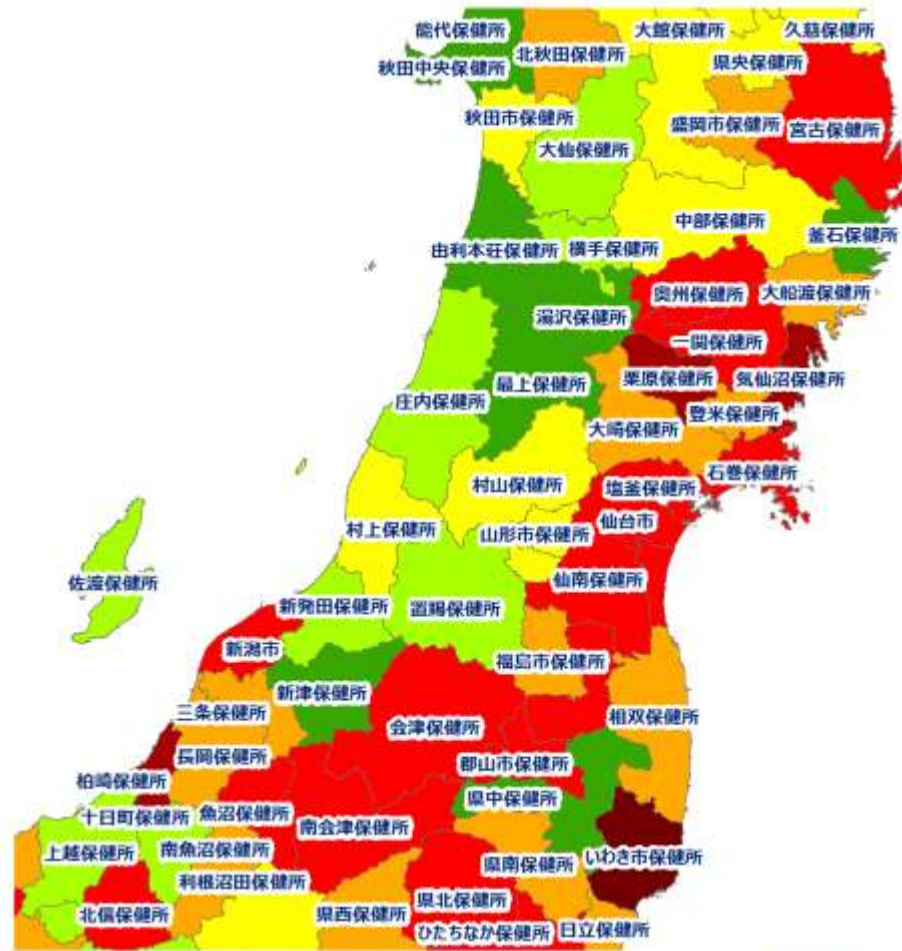
入力遅れによる
過小評価の可能性あり





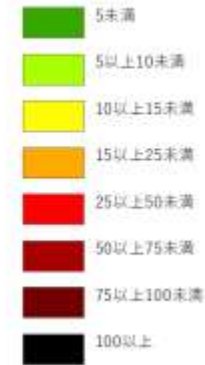
8/1~8/7

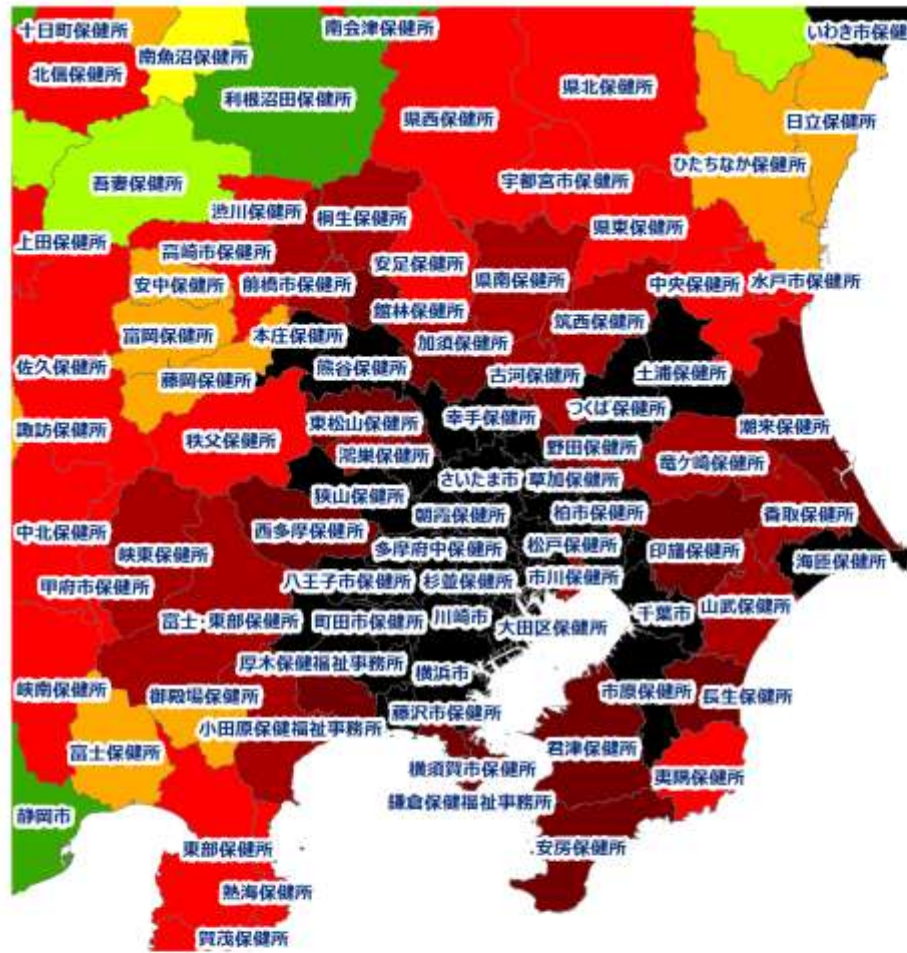
人口10万人あたりの7日間累積新規症例報告数マップ
東北地域 (HER-SYS情報)



8/8~8/14

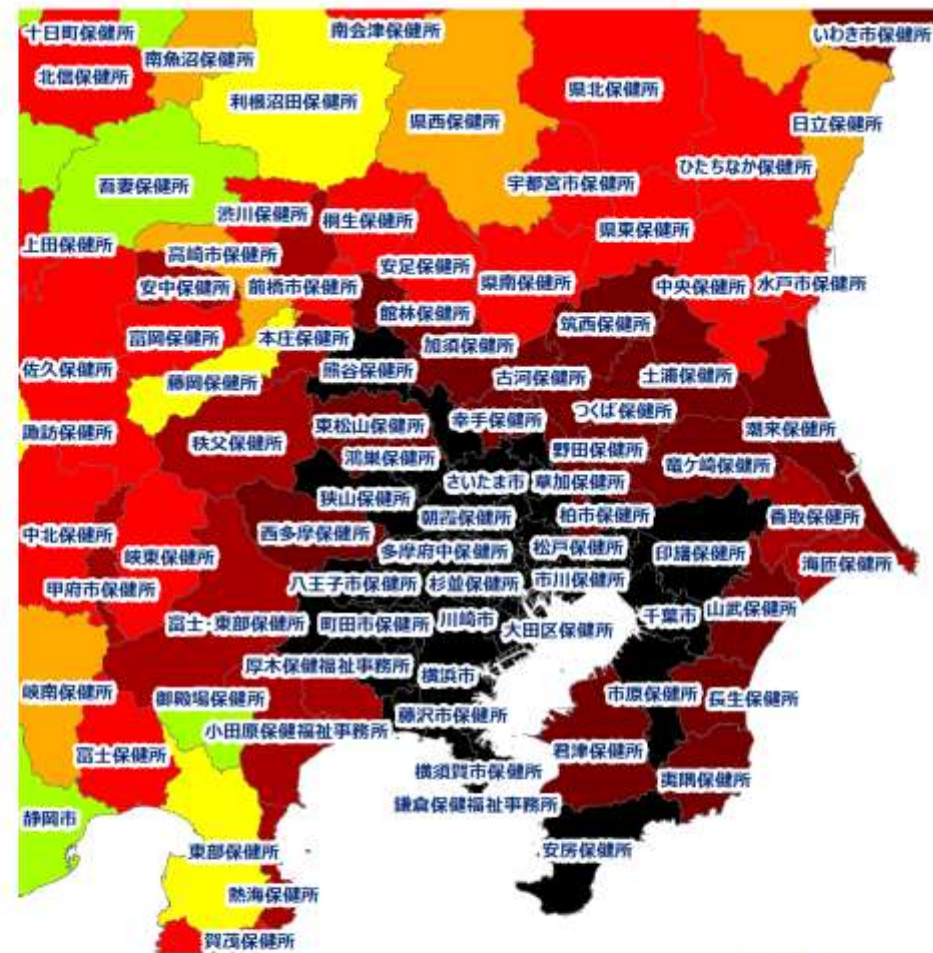
入力遅れによる
過小評価の可能性あり





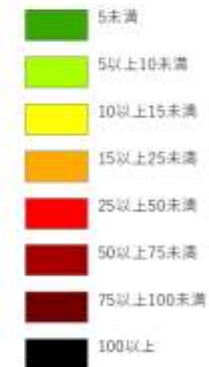
8/1~8/7

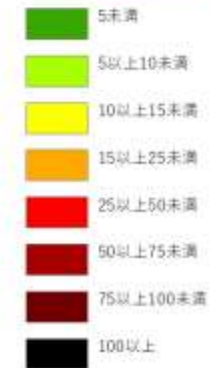
人口10万人あたりの7日間累積新規症例報告数マップ
首都圏（HER-SYS情報）



8/8~8/14

入力遅れによる
過小評価の可能性あり



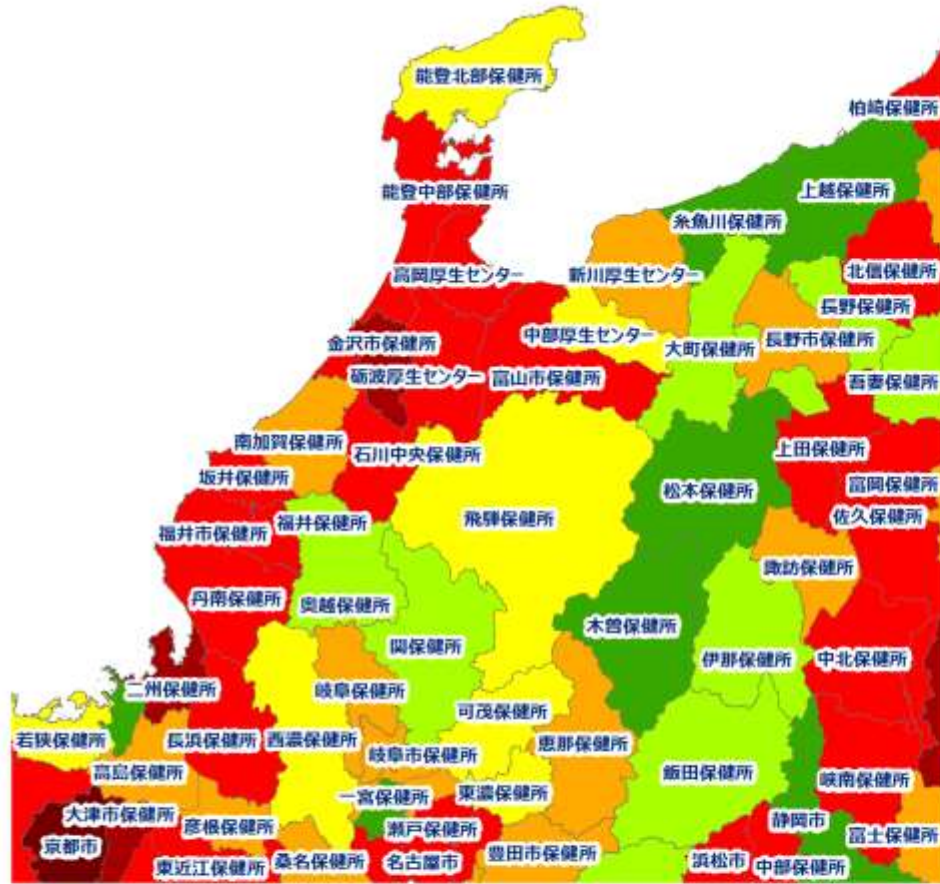


8/1~8/7

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

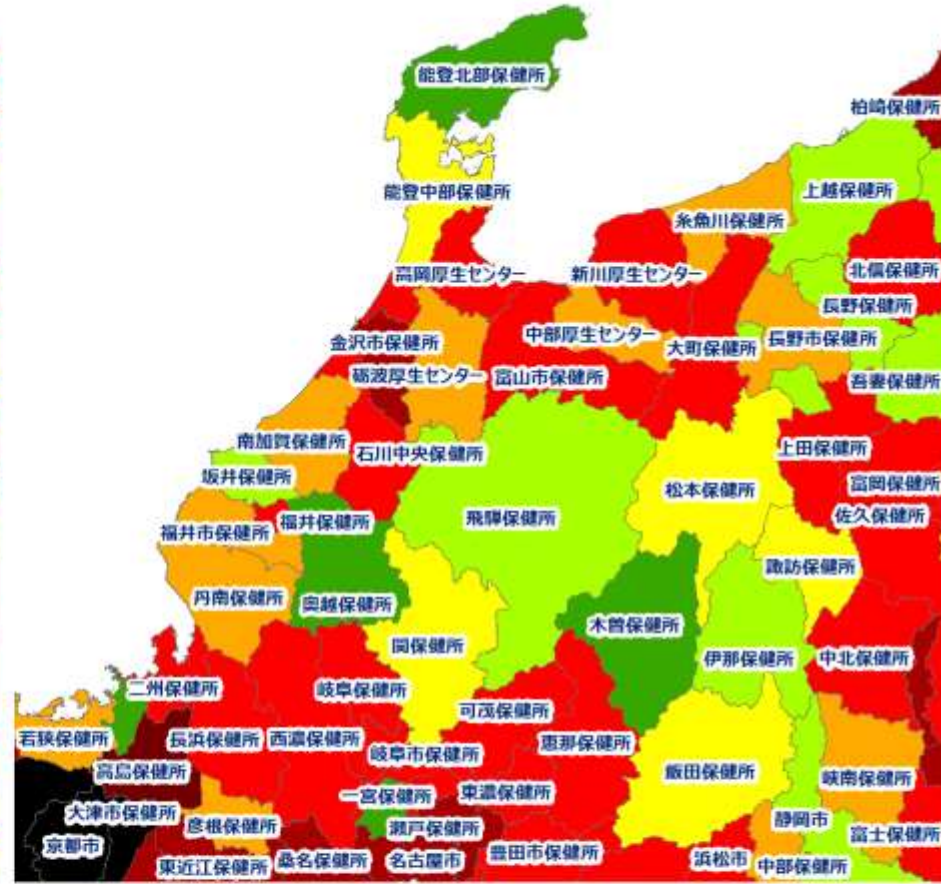
8/8~8/14

入力遅れによる
過小評価の可能性あり



8/1~8/7

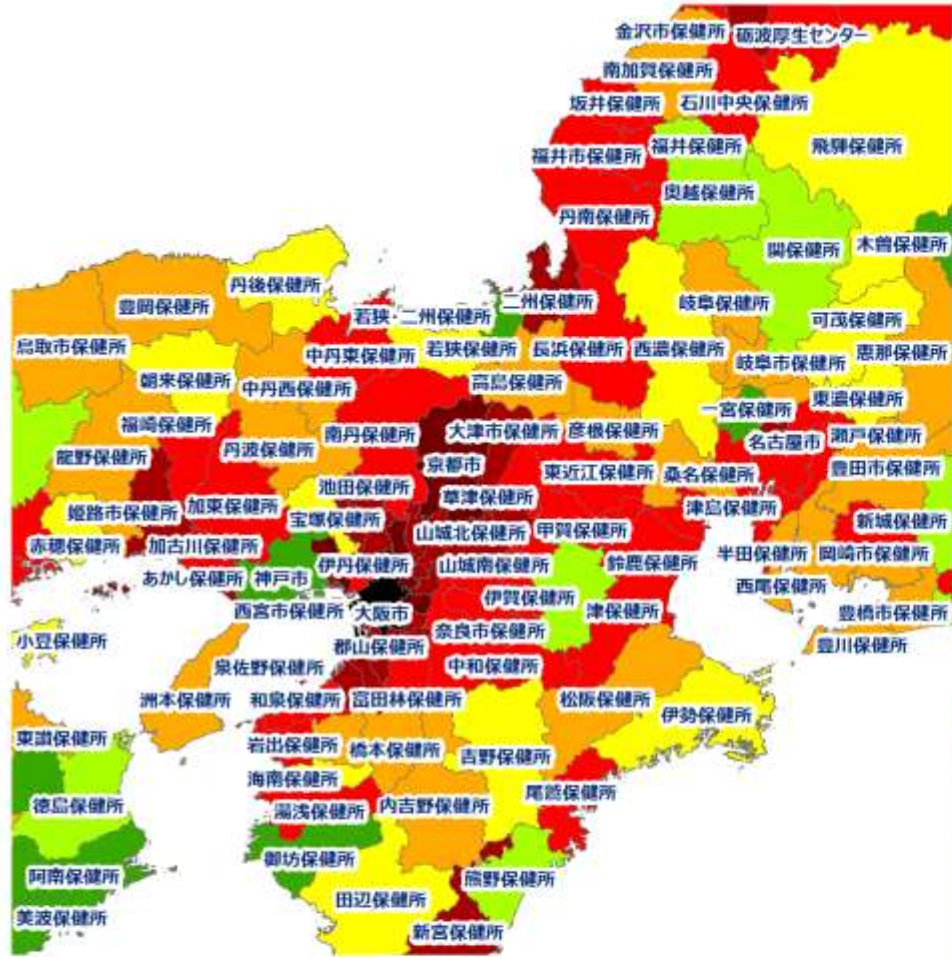
人口10万人あたりの7日間累積新規症例報告数マップ
北陸・中部地域（HER-SYS情報）



8/8~8/14

入力遅れによる
過小評価の可能性あり





8/1~8/7

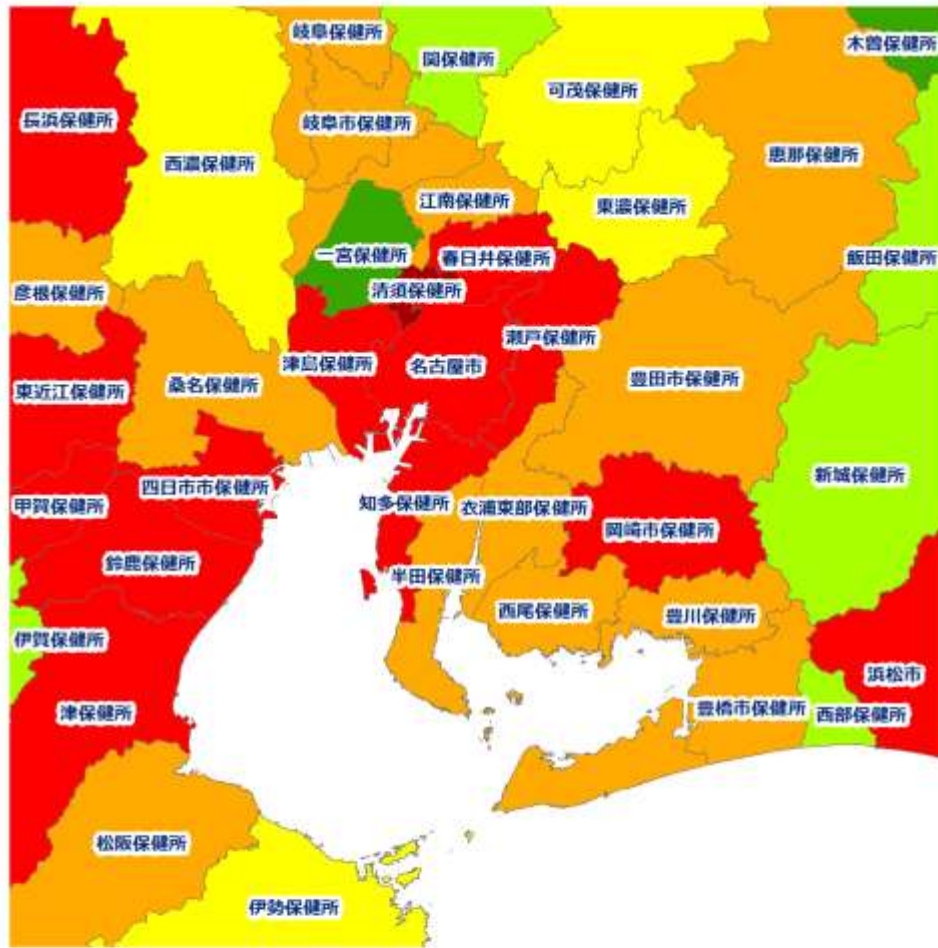
人口10万人あたりの7日間累積新規症例報告数マップ
 関西・中京圏 (HER-SYS情報)



8/8~8/14

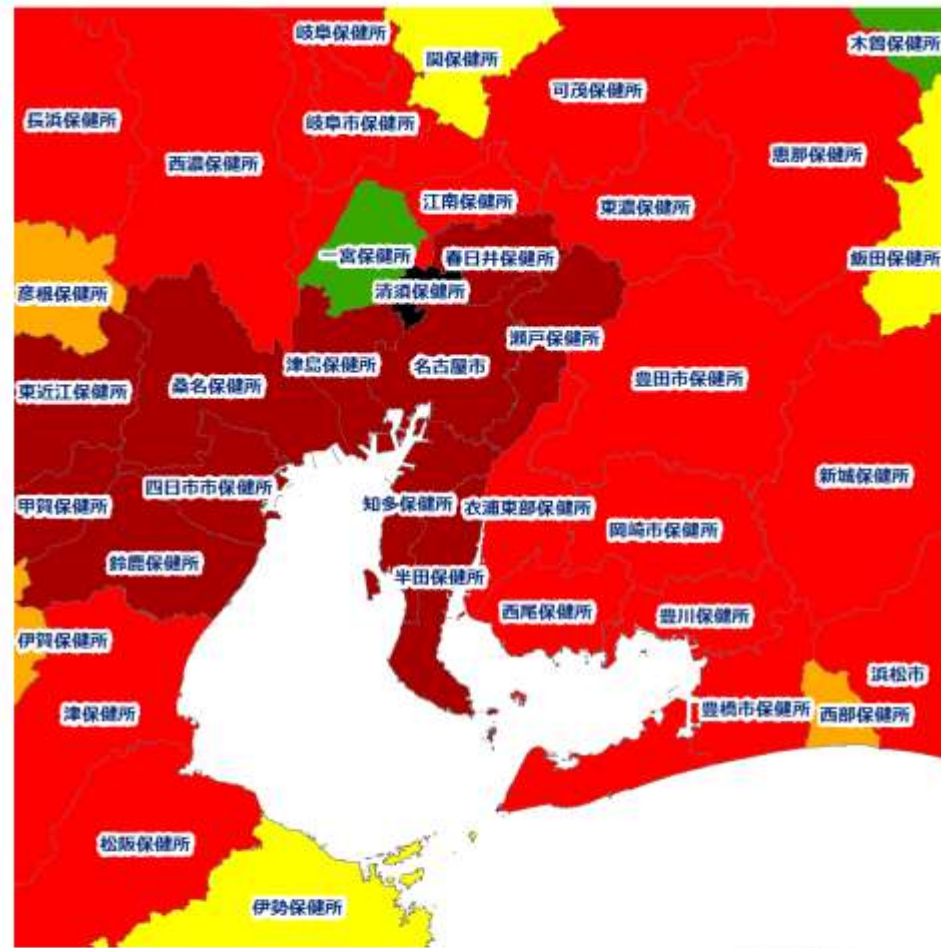
入力遅れによる
 過小評価の可能性あり





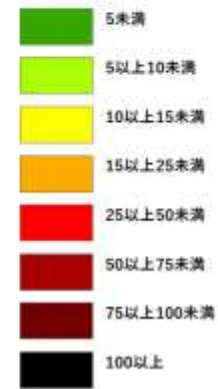
8/1~8/7

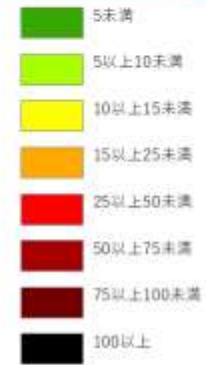
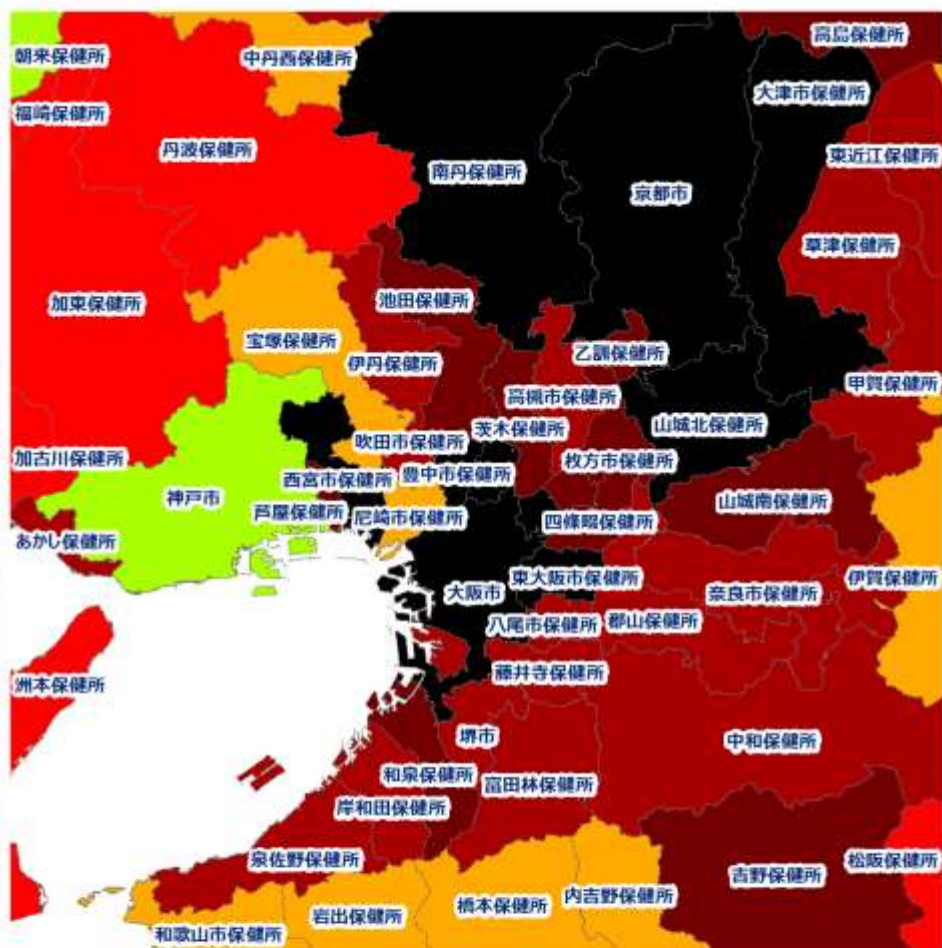
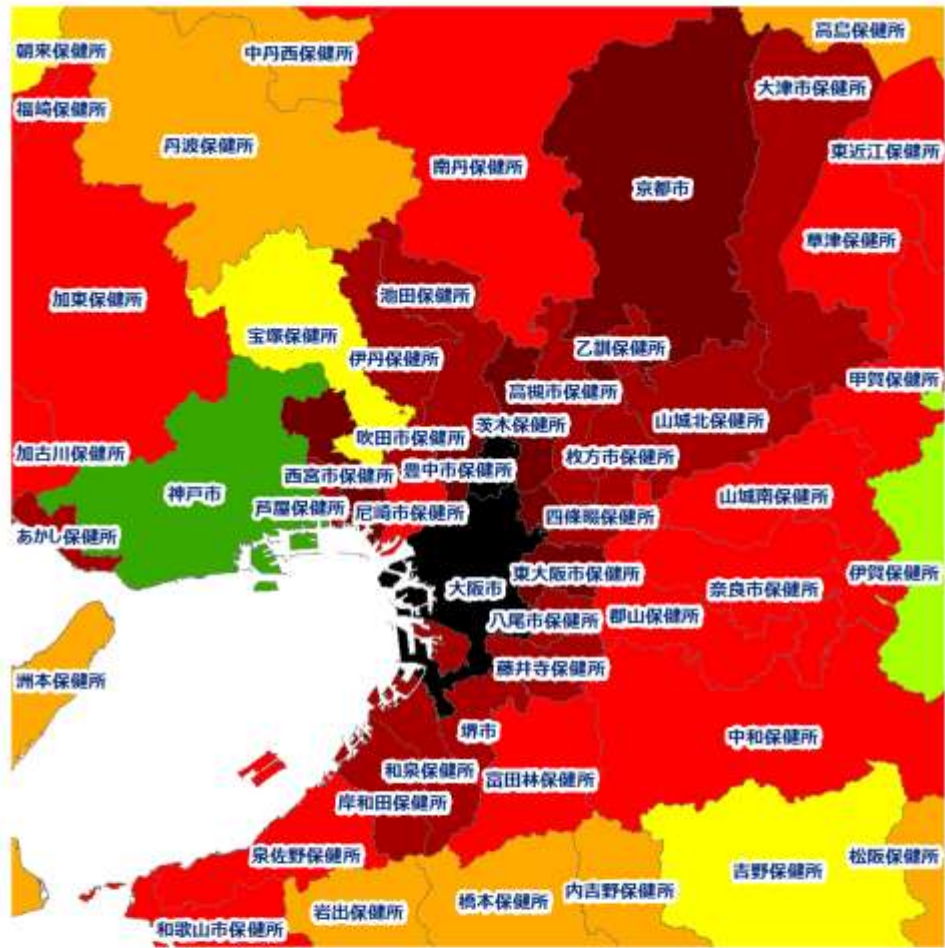
人口10万人あたりの7日間累積新規症例報告数マップ
名古屋周辺（HER-SYS情報）



8/8~8/14

入力遅れによる
過小評価の可能性あり



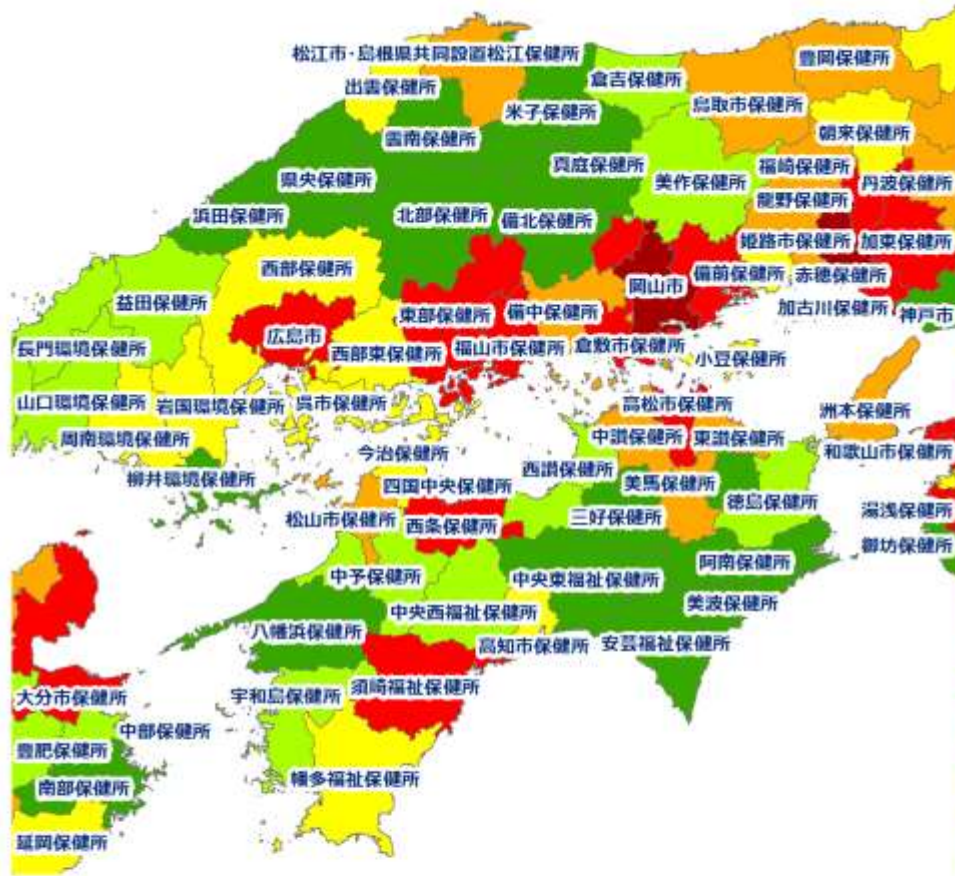


8/1~8/7

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

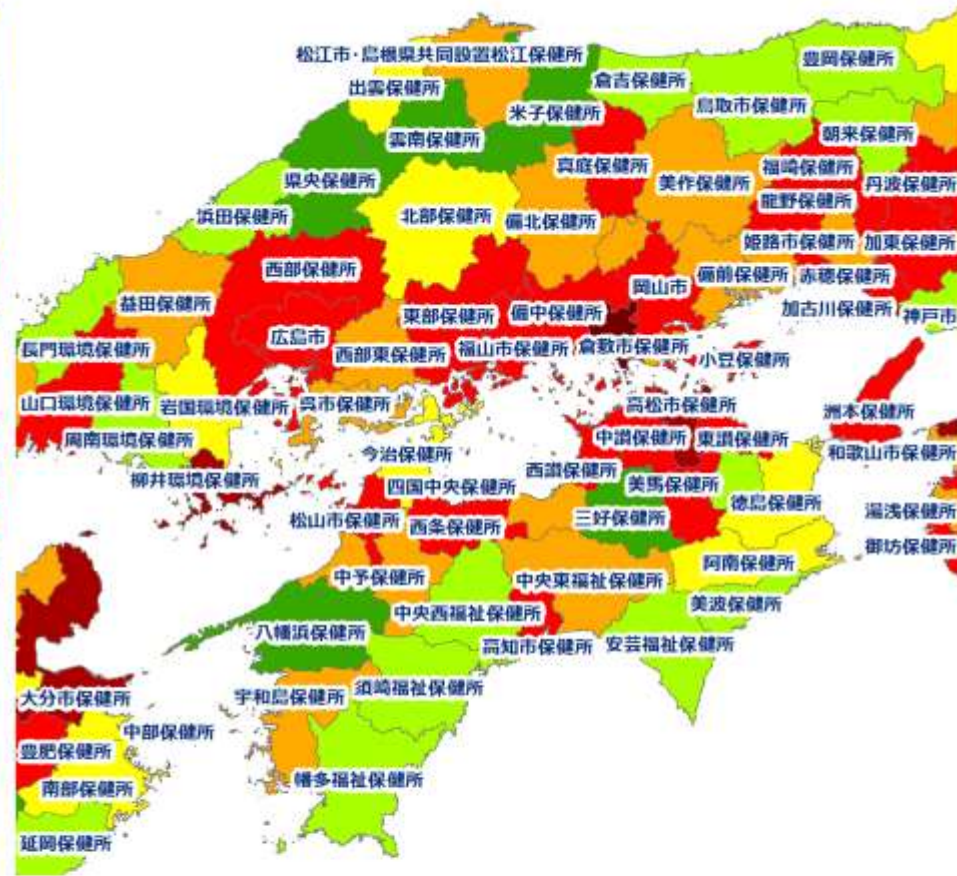
8/8~8/14

入力遅れによる
過小評価の可能性あり



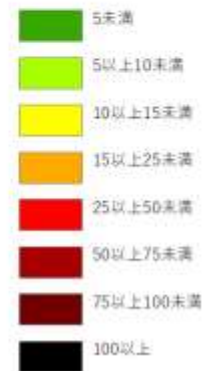
8/1~8/7

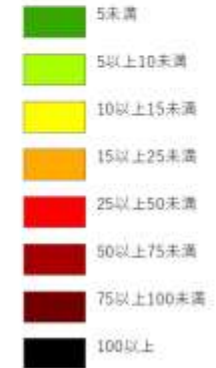
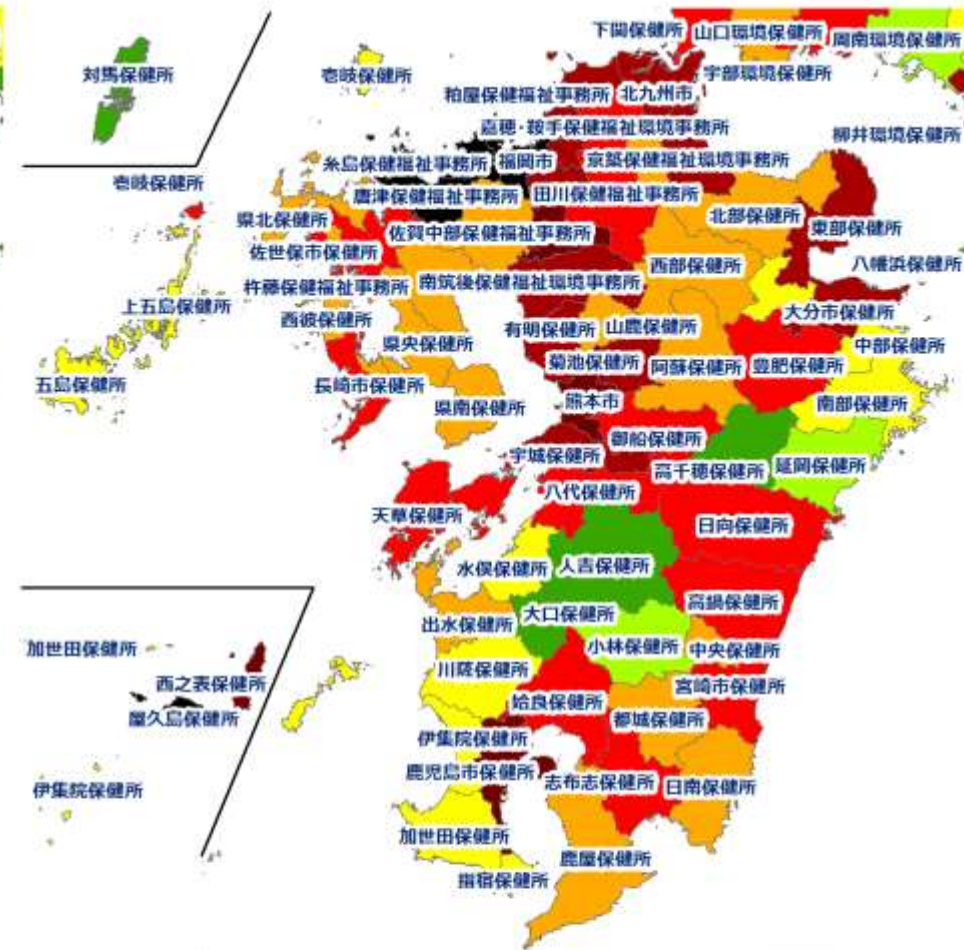
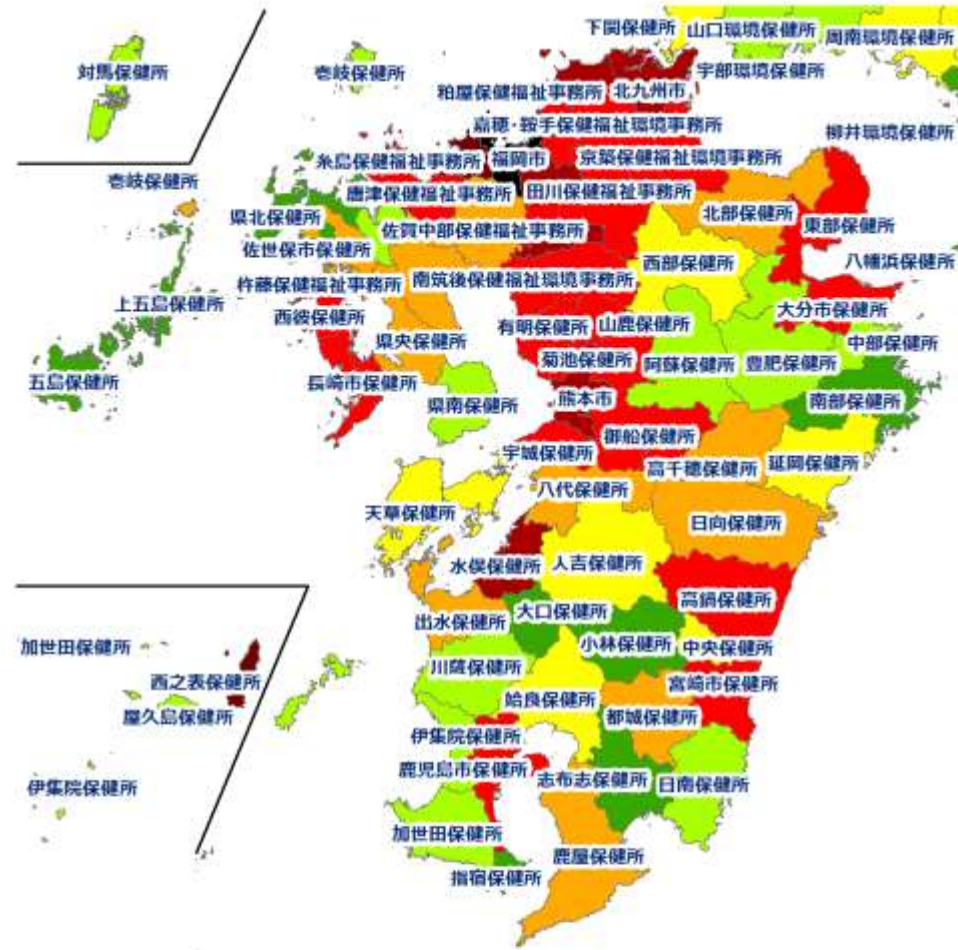
人口10万人あたりの7日間累積新規症例報告数マップ
中国・四国地域 (HER-SYS情報)



8/8~8/14

入力遅れによる
過小評価の可能性あり



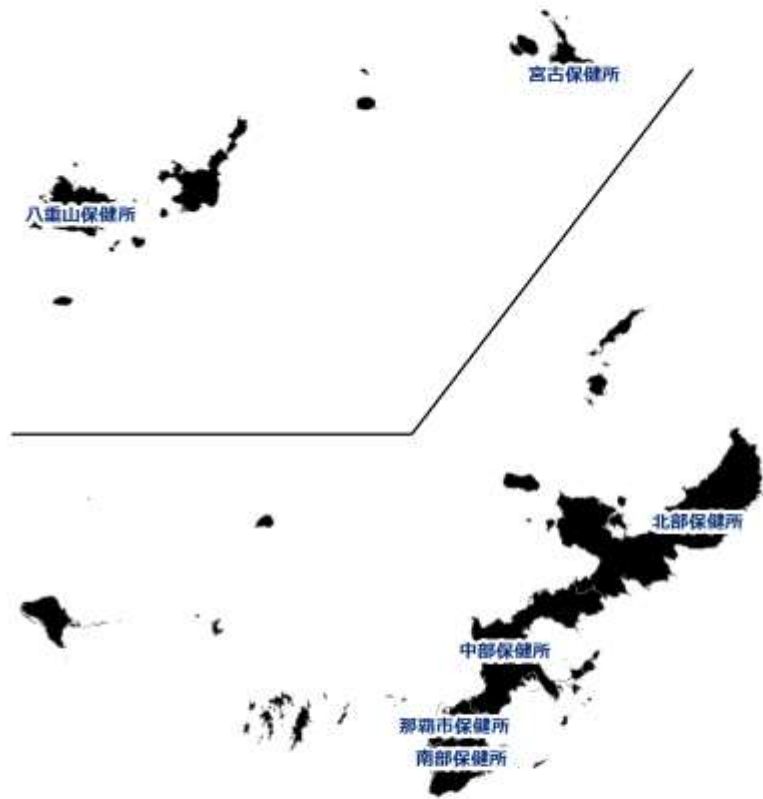


8/1~8/7

人口10万人あたりの7日間累積新規症例報告数マップ
九州地域 (HER-SYS情報)

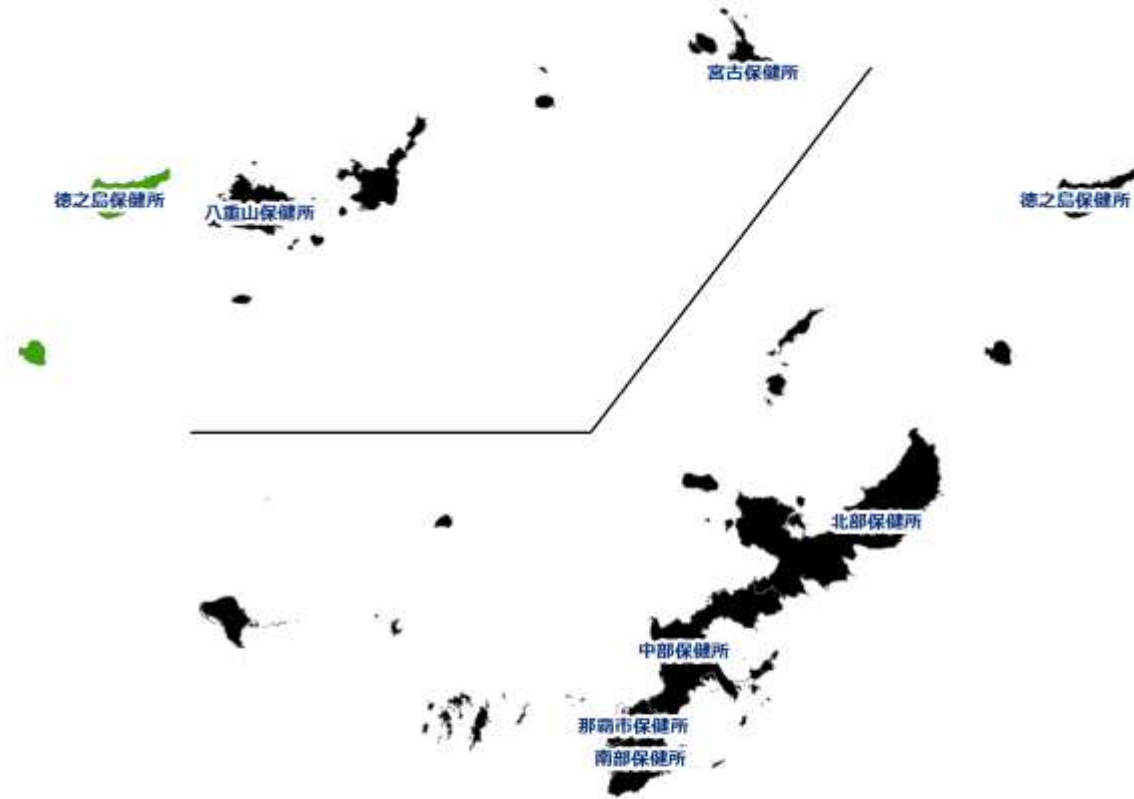
8/8~8/14

入力遅れによる
過小評価の可能性あり



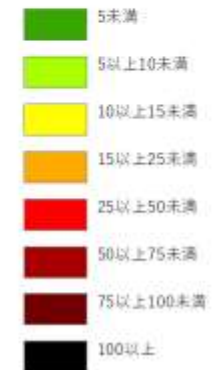
8/1~8/7

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

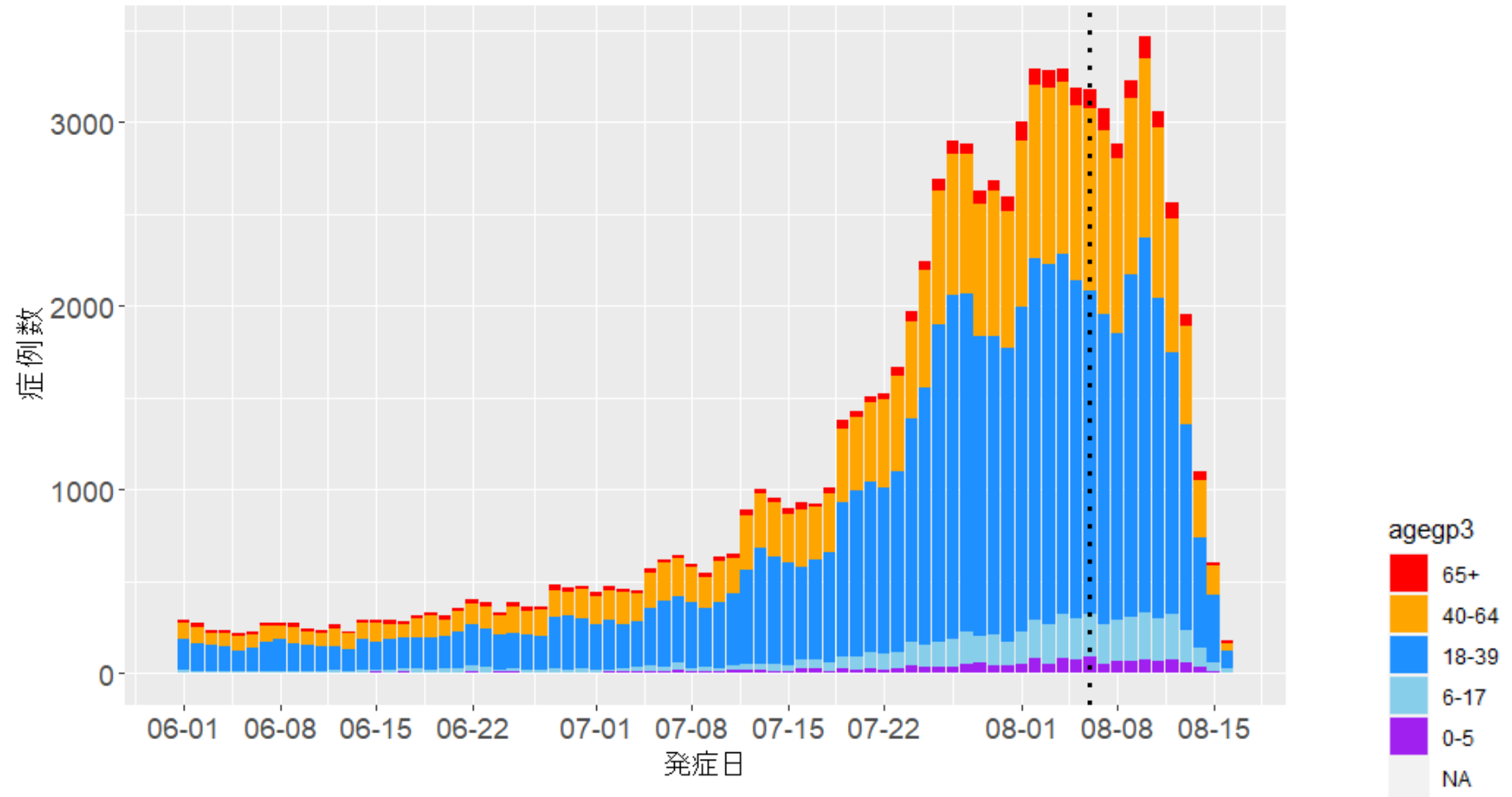


8/8~8/14

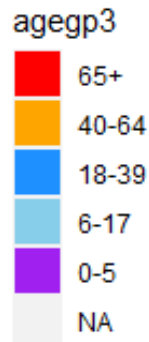
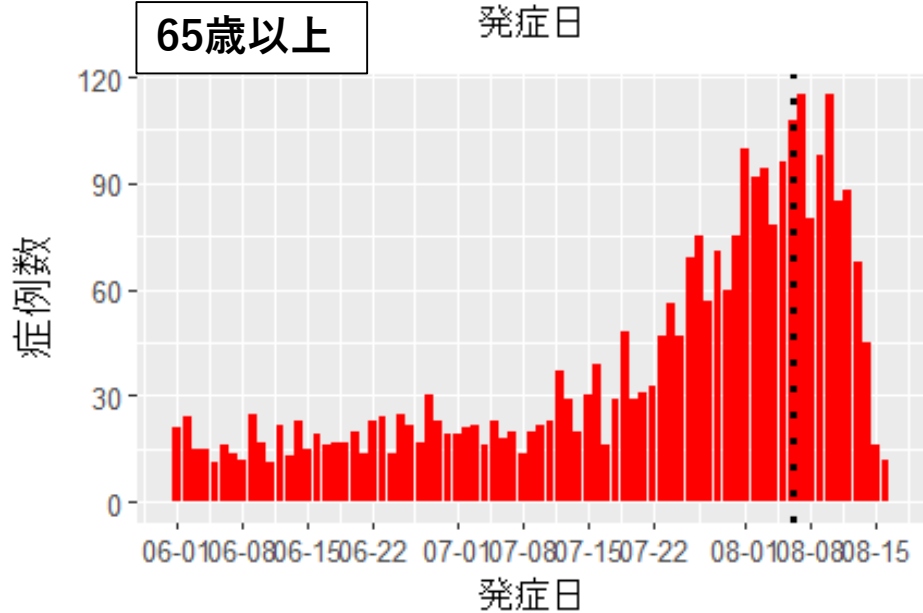
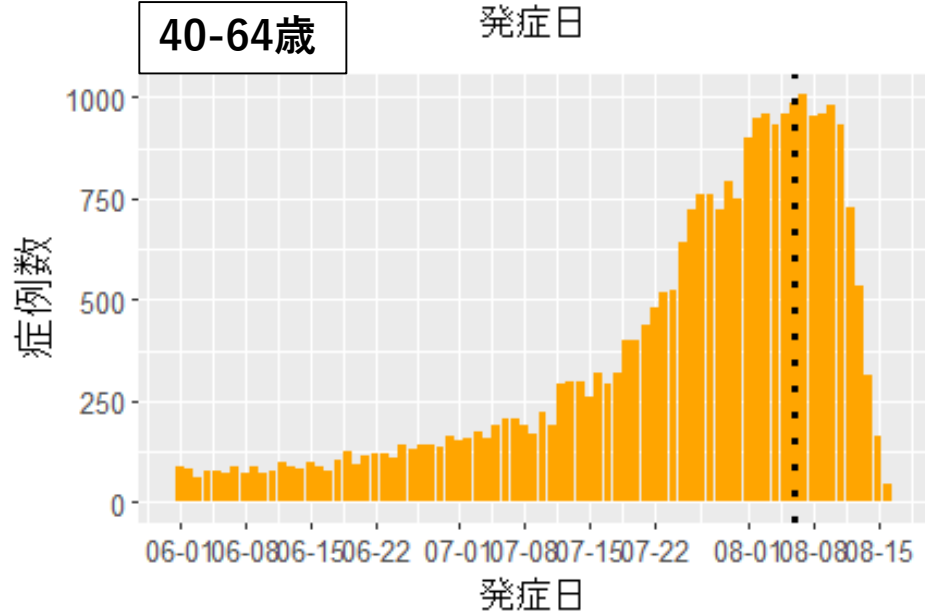
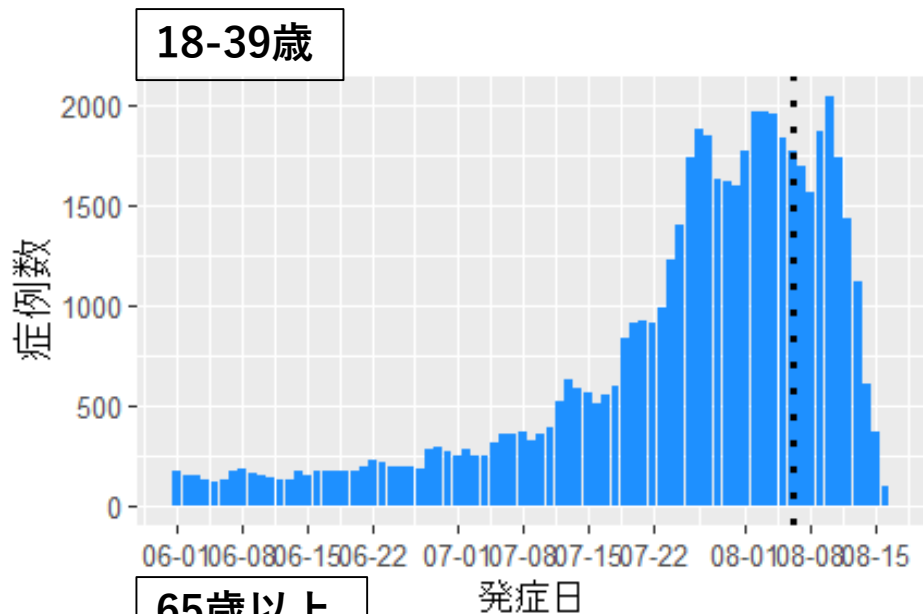
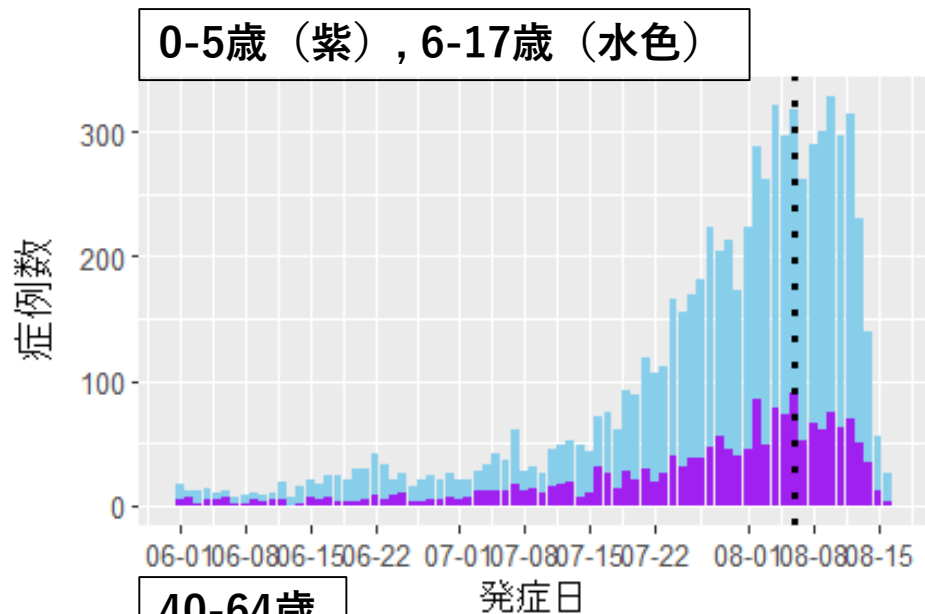
入力遅れによる
 過小評価の可能性あり



東京都の発症日別流行曲線：8月17日作成

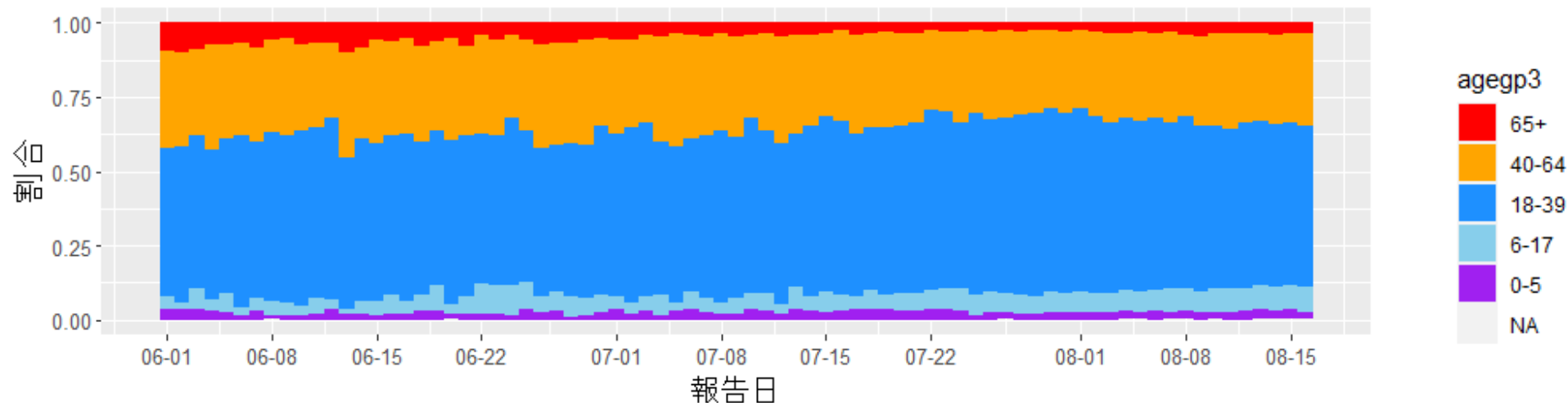


東京都の発症日別流行曲線：年代別、8月17日作成

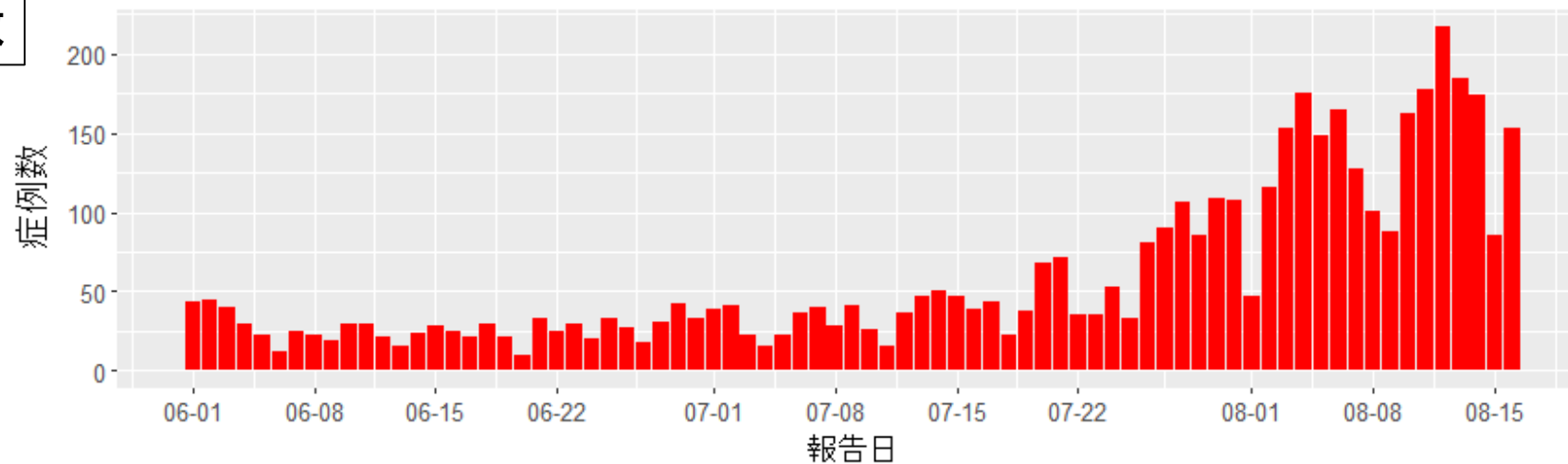


東京都の症例の年代分布：報告日別、8月17日作成

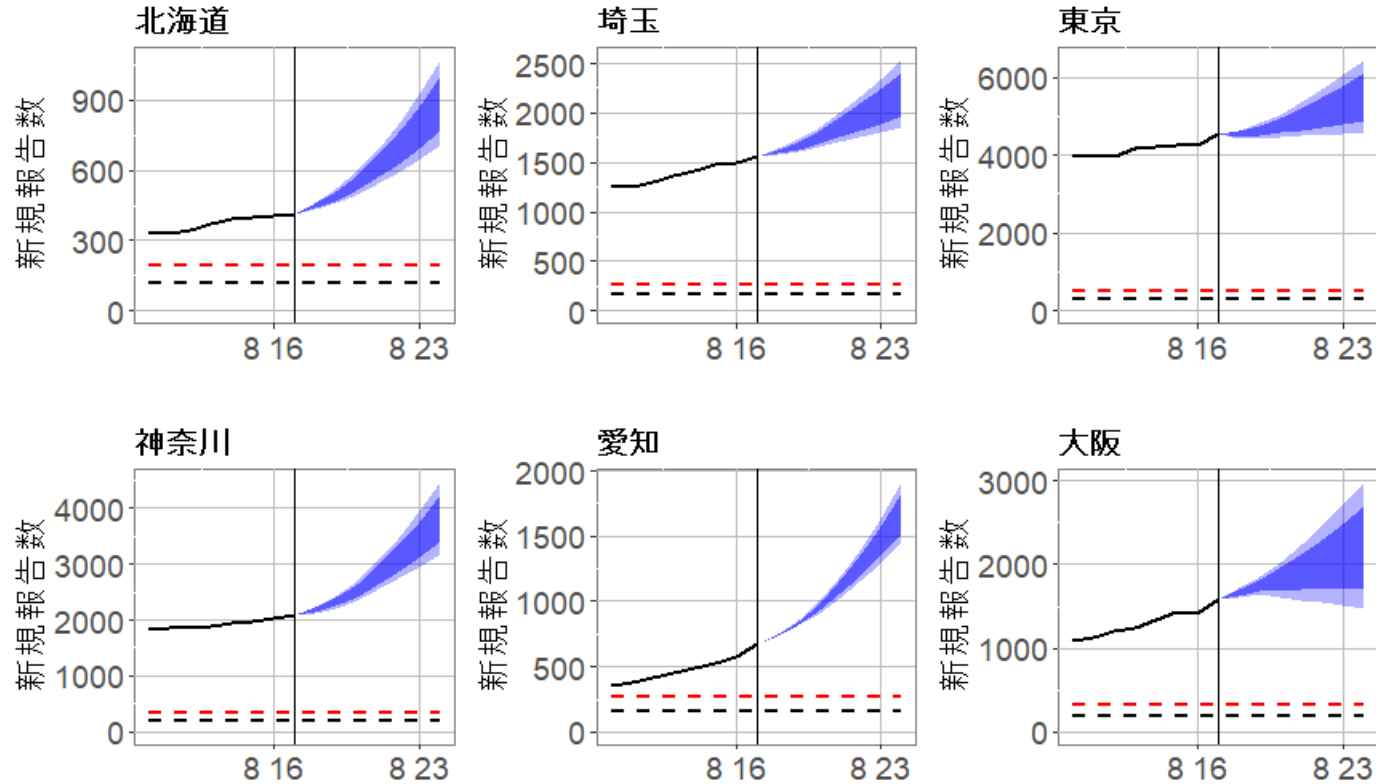
年代分布



65歳以上の症例数



新規患者数（7日間移動平均）のシミュレーション：8月17日作成



都道府県ごとに、新規症例数（報告日別）を用いてCori et al. AJE 2013の方法（window time=7）で実効再生産数を推定した。次に実効再生産数が8日前の人流、気温、および同日のデルタ株の割合と関係するという想定のもとに時系列回帰分析を行い、これに基づいて今後7日間の実効再生産数の予測を行った。作成日時点の新規症例数の7日間移動平均値を起点として、予測実効再生産数の80%および95%予測区間の上限値と下限値を用いて今後7日間の予測症例数を算出した（図中の青帯）。点線はそれぞれ人口10万対7日間累積症例数が25相当、15相当をあらわす。人流データはGoogle社のCOVID-19：コミュニティモビリティレポート（<https://www.google.com/covid19/mobility/>）、気象データは気象庁の公開データを用いた。デルタ株の割合はP41を参照のこと。

死亡者数リアルタイム予測

データ

- 症例報告数：2021年8月17日時点HER-SYS
- 死亡報告数：2021年8月17日時点厚労省HP

方法

- 2020年10月1日から2021年8月9日において、全国の報告日別の死亡者数を被説明変数、HER-SYSにおける診断日が21、28日前の年代別（40代、50代、60代、70代以上の4群）の*新規の中等症、重症例報告数、0、21、28日前の休日フラグを説明変数として、複数の機械学習モデル（ERT：Extremely Randomized Trees、GBR：Gradient Boosting Regression、Light GBM、Random Forest、SVR：Support Vector Regression）を用いて回帰分析を行い、全てのモデルの推定値を算術平均した値をEnsembleとして8月10日～23日の死亡者報告数を推定した

*発症届の症状による重症度：

中等症：「重篤な肺炎」「多臓器不全」「ARDS」なし、かつ「肺炎像」あり
重症：「重篤な肺炎」「多臓器不全」「ARDS」のいずれか

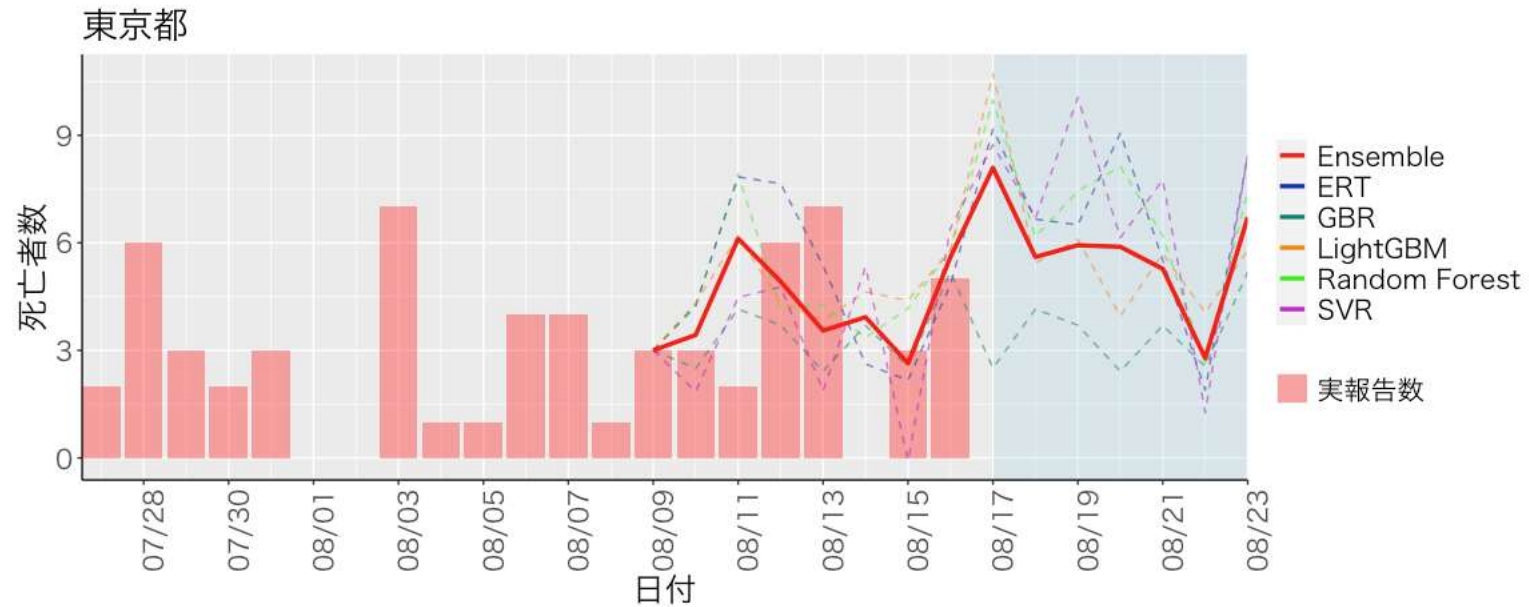
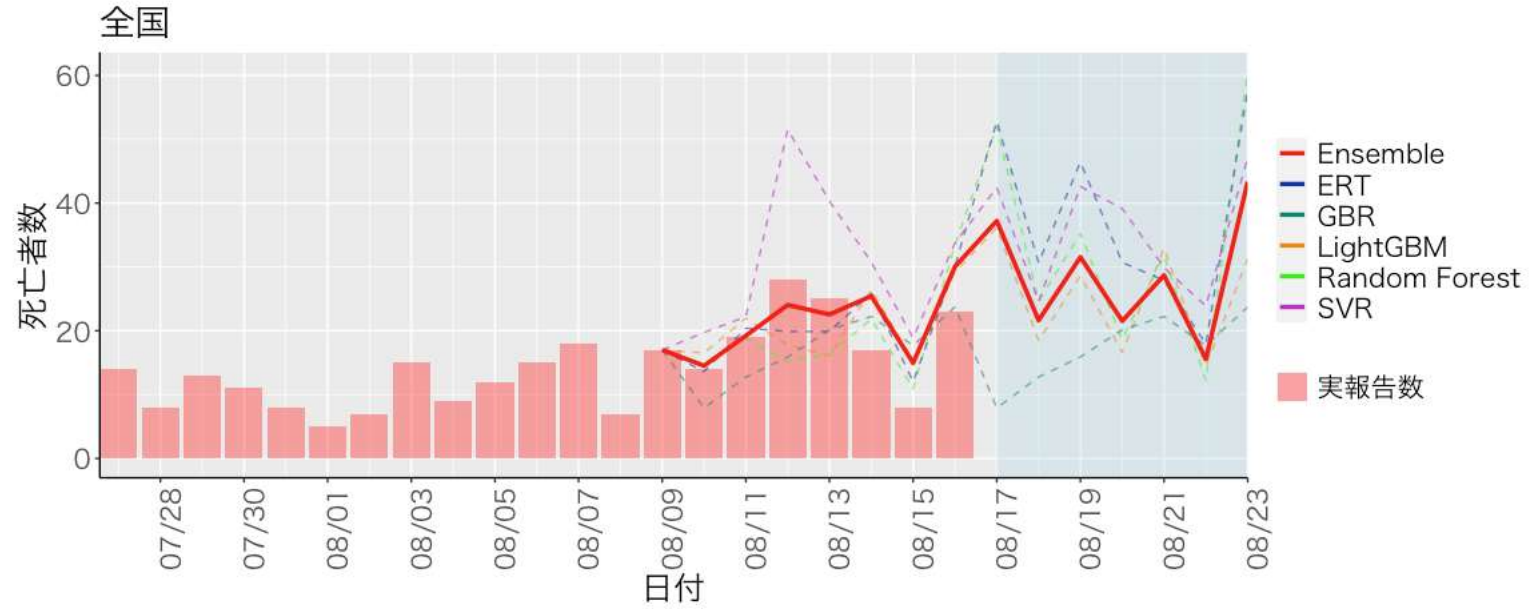
結果

- 8月10日～16日におけるRMSE（Root Mean Squared Error：二乗平均平方根誤差）は全国：5.22、東京都：2.57となった
- 8月17日～23日におけるの日別の死亡者報告数の最大は全国43人、東京都8人、平均は全国29人、東京都6人であると推定された

注釈

- 当解析は過去の新規中等症重症データのみを元に直近7日間の死亡者数を推定しており、他の特徴量を追加したり、パラメータを変更することで今後予測の精度が向上する可能性がある。今後継続して検証を行いモデルを改善し続ける必要がある。

死亡者数リアルタイム予測



HER-SYSに登録された新規変異株症例のまとめ（8月16日時点）

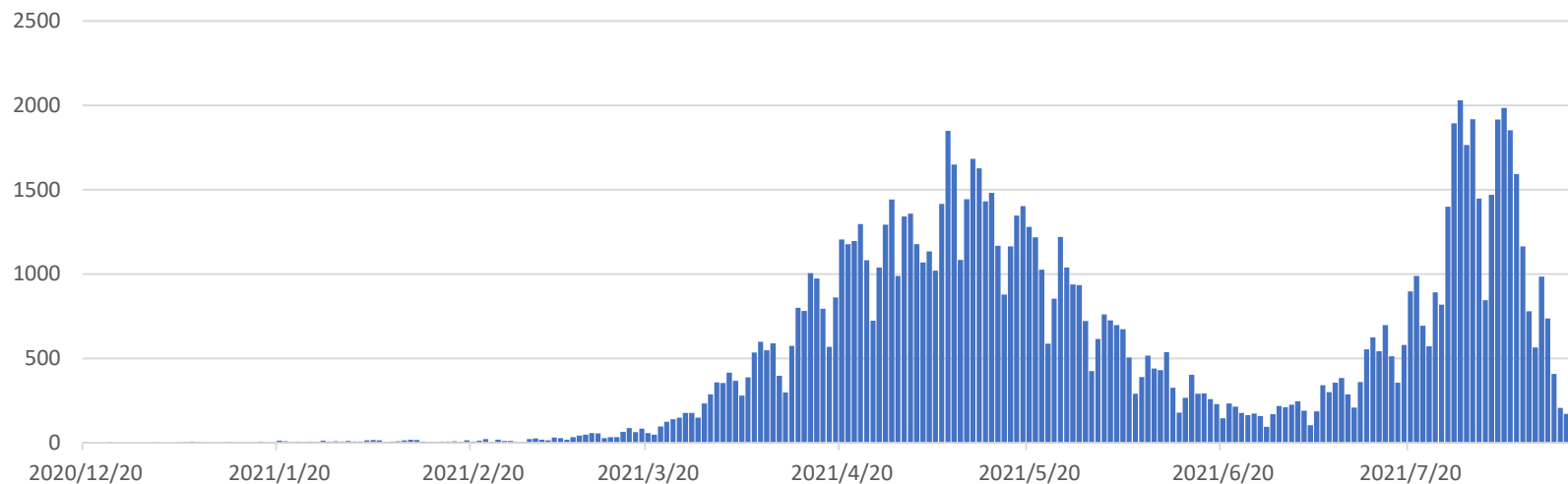
		ゲノム解析		
		実施	未実施	計
変異株 PCR	陽性	22,078	86,989	
	未実施	1,387		
	判定不能	95		
計		23,560	86,989	110,549
株		N=110,549		
B.1.1.7系統 (アルファ株)		18,291		
B.1.351系統 (ベータ株)		26		
P.1系統 (ガンマ株)		86		
B.1.617系統 (デルタ株等)		2,679		
その他		2,189		
空欄		87,278		

性別	N=110,549
男性	59,285
女性	51,075
不明	189
症状/発生届	N=110,549
肺炎	2,698
重篤な肺炎	285
ARDS	129
多臓器不全	36
死亡*	867

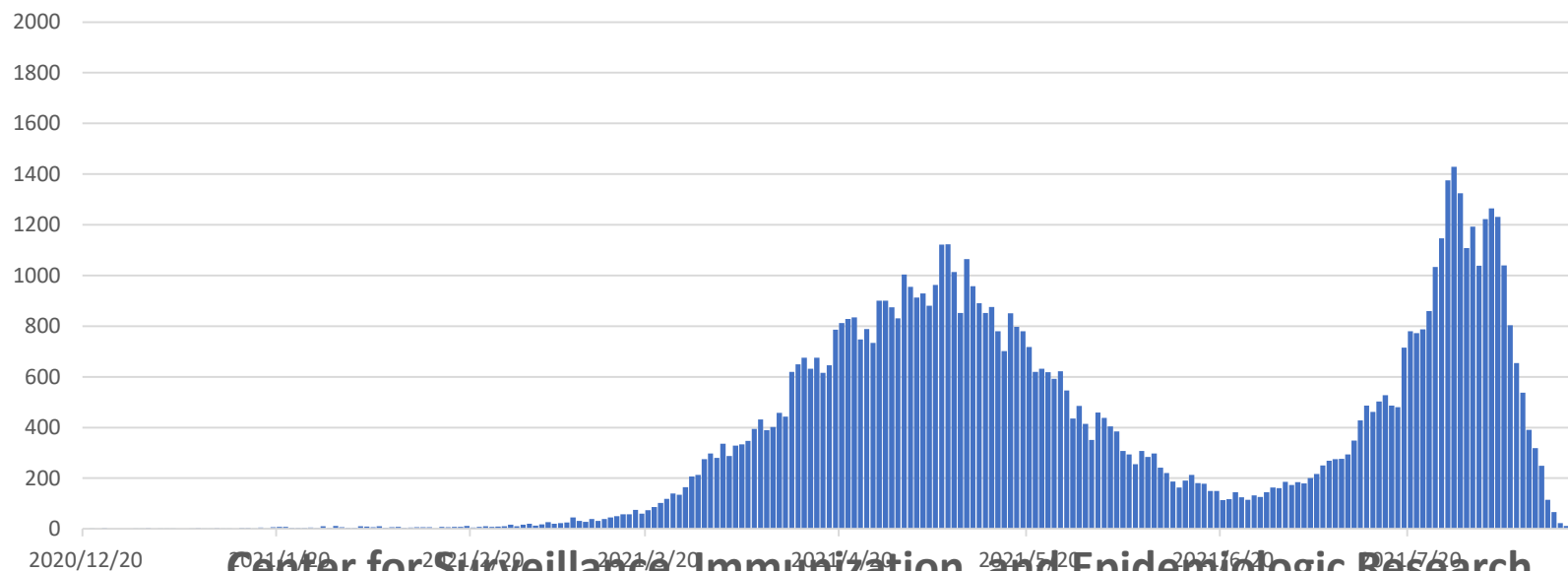
年齢	度数 N=110,549	割合
10歳未満	5,689	5%
10代	11,094	10%
20代	27,991	25%
30代	17,604	16%
40代	16,744	15%
50代	13,834	13%
60代	7,303	7%
70代	5,252	5%
80代	3,279	3%
90代以上	1,234	1%
不明	525	

*措置判定記録として死亡年月日があるもの

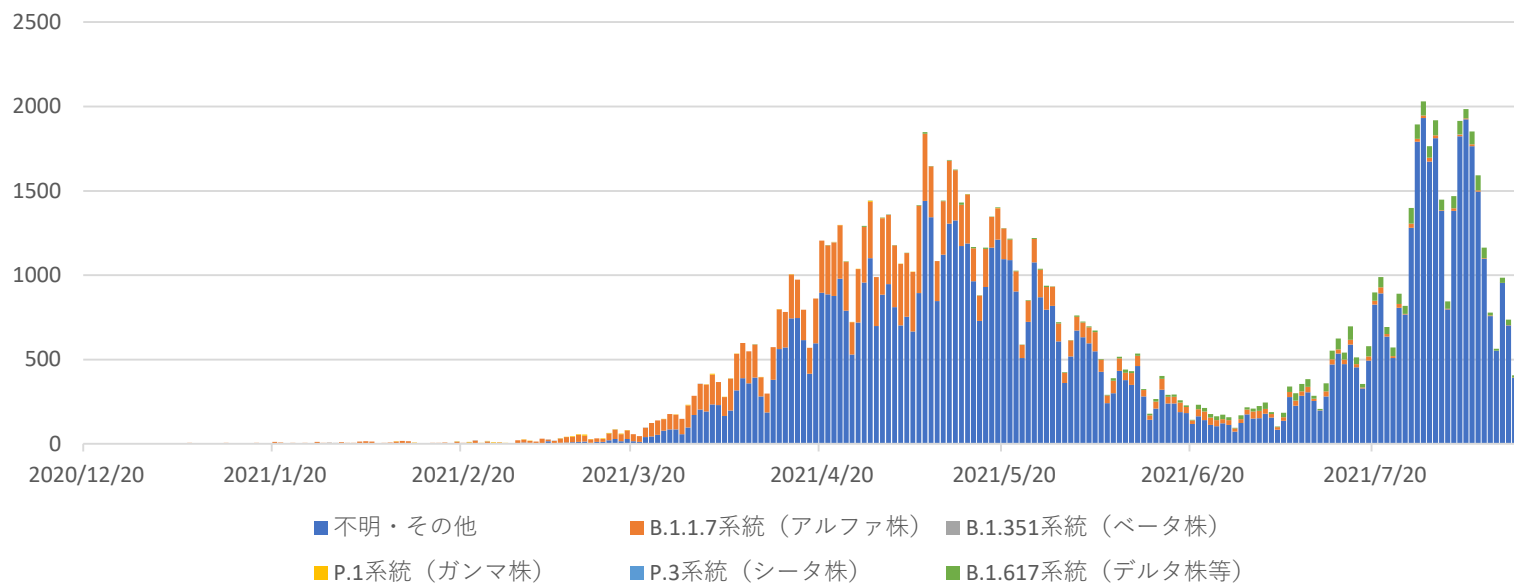
報告日別新規変異株症例届出数 (2020年12月20日～2021年8月15日) n=110,549



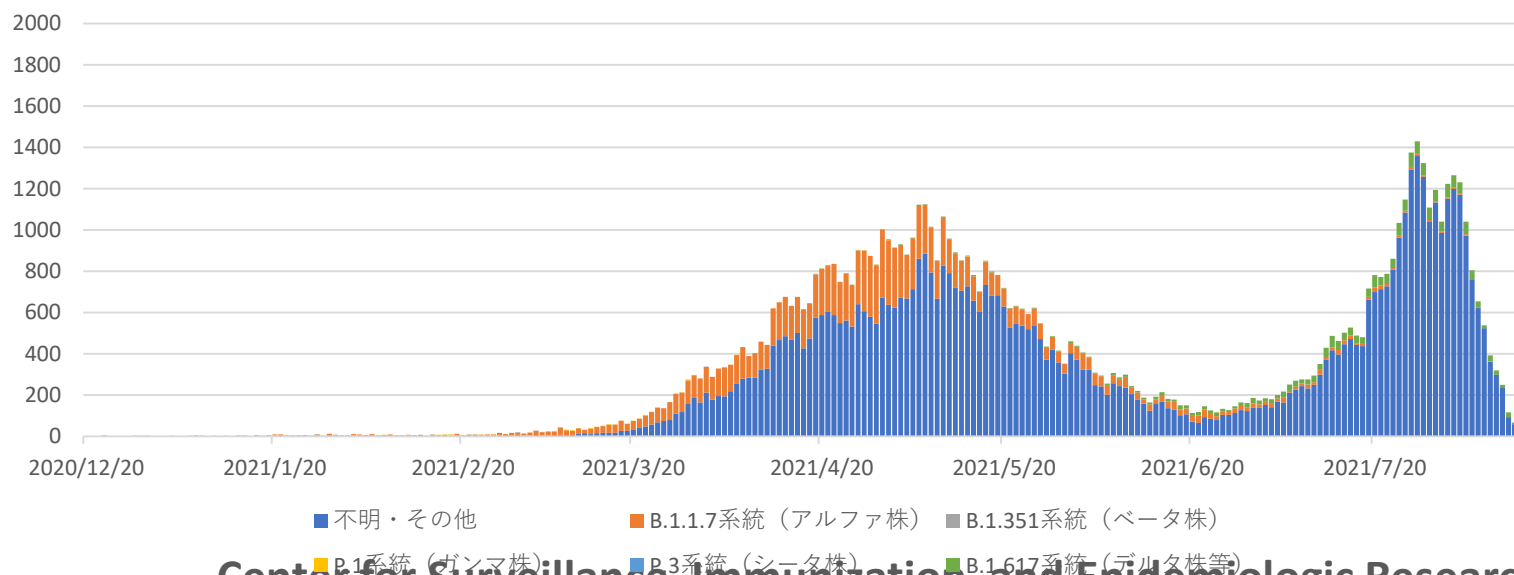
発症日別新規変異株症例届出数 (2020年12月20日～2021年8月15日) n=79,541



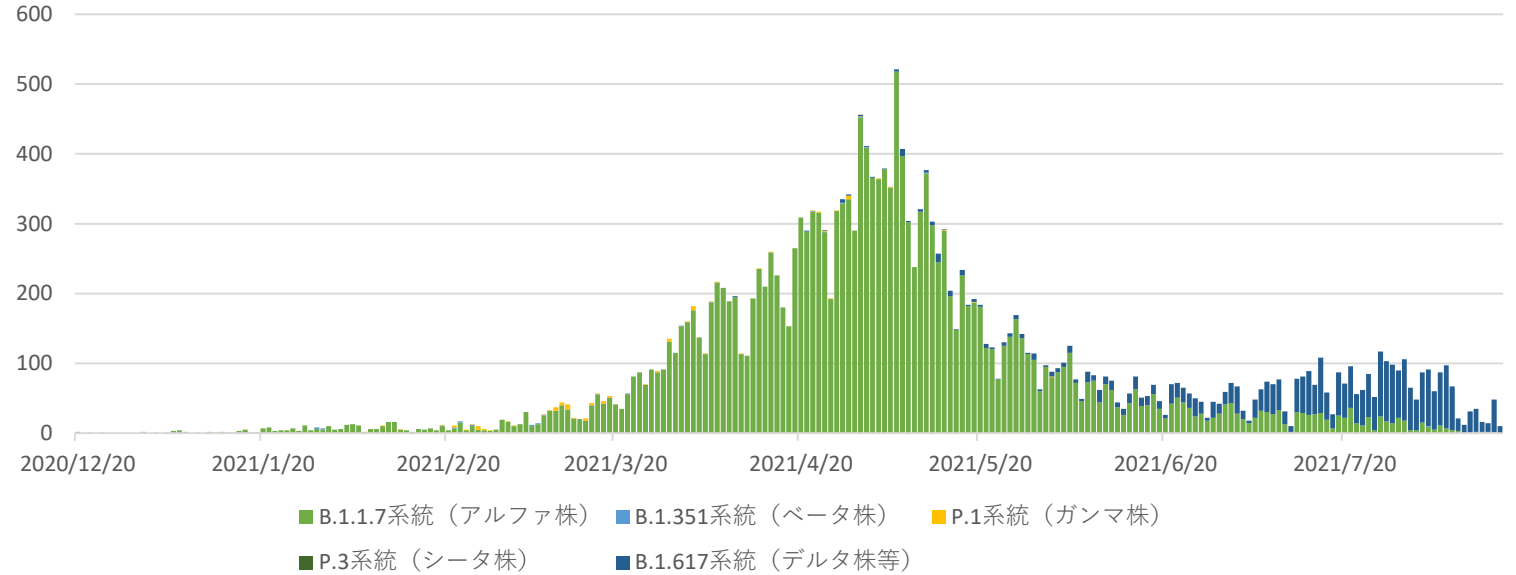
報告日別新規変異株症例届出数 (2020年12月20日～ 2021年8月15日) n=110,549



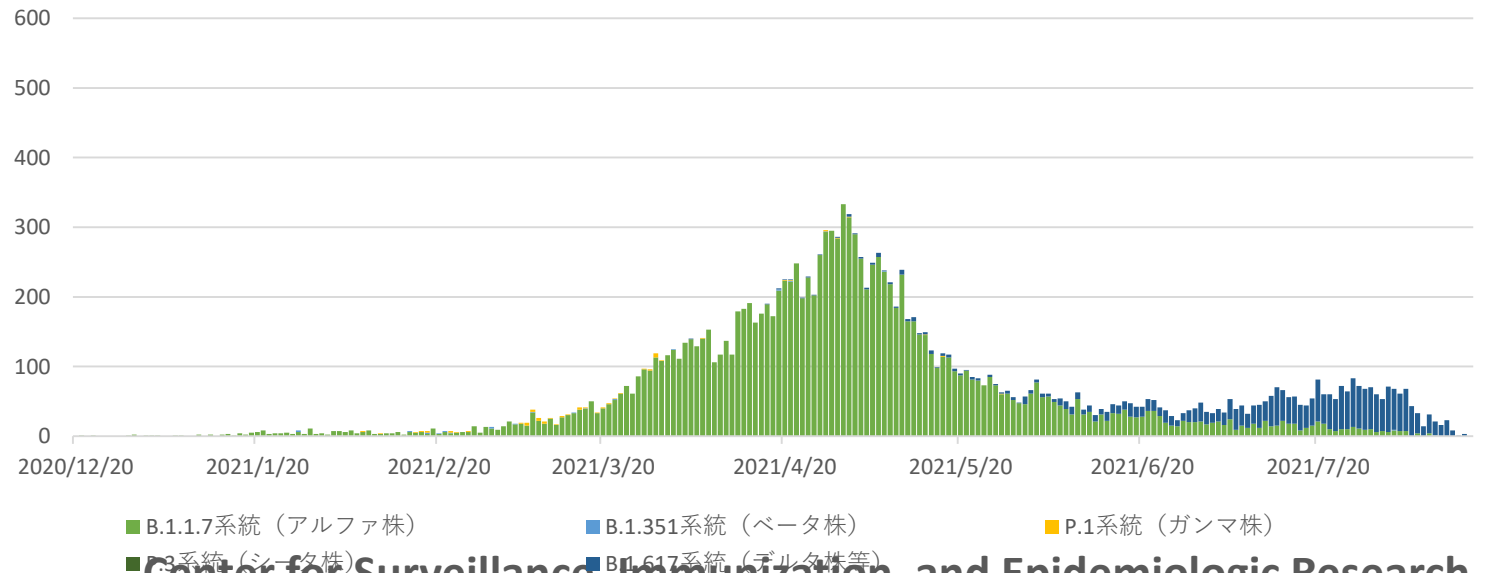
発症日別新規変異株症例届出数 (2020年12月20日～ 2021年8月15日) n=79,541



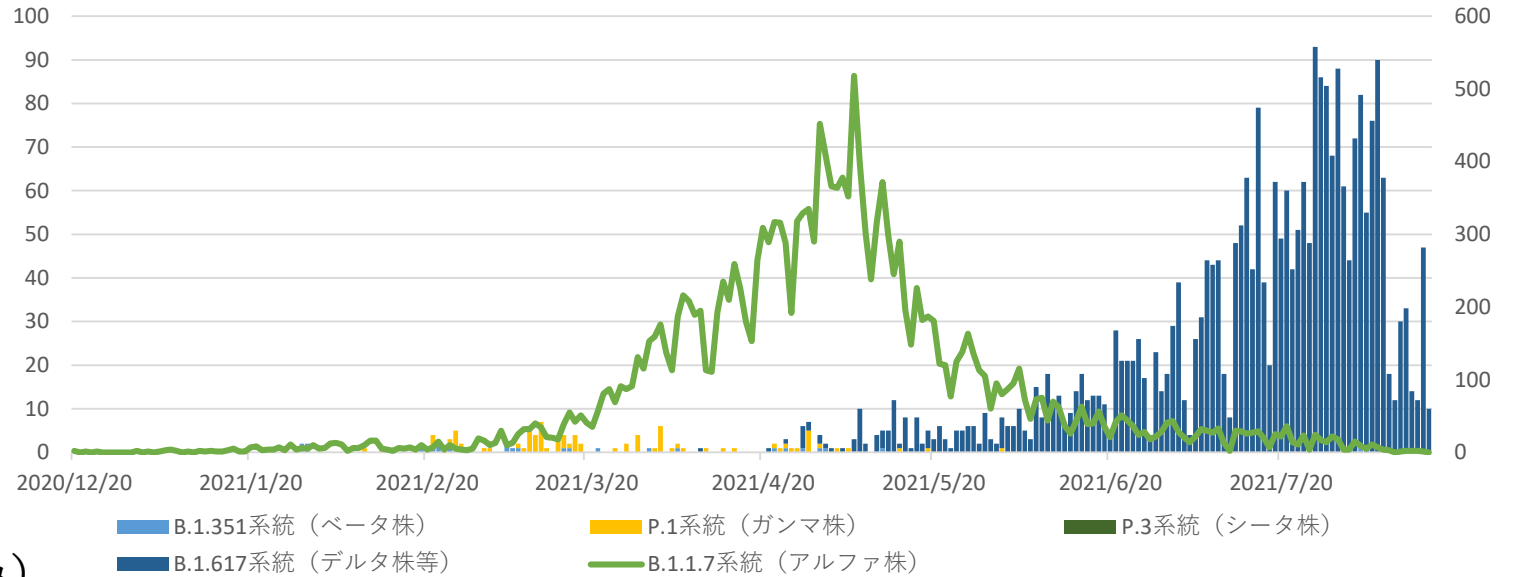
報告日別新規変異株症例届出数（株確定のみ）
（2020年12月20日～2021年8月15日） n=21,082



発症日別新規変異株症例届出数（株確定のみ）
（2020年12月20日～2021年8月15日） n=15,490



報告日別新規変異株症例届出数（株確定のみ）
（2020年12月20日～ 2021年8月15日） n=21,082



発症日別新規変異株症例届出数（株確定のみ）
（2020年12月20日～ 2021年8月15日） n=15,490



HER-SYSに登録された新規変異株症例（2021年8月16日時点）（診断日2021年4月9日以降） B.1.1.7系統（アルファ株）と B.1.617系統（デルタ株等）のみ

性別	B.1.1.7系統 (アルファ株) n=15,012	B.1.617系統 (デルタ株等) n=2,679
男性	7,836	1,469
女性	7,153	1,208
不明	23	2

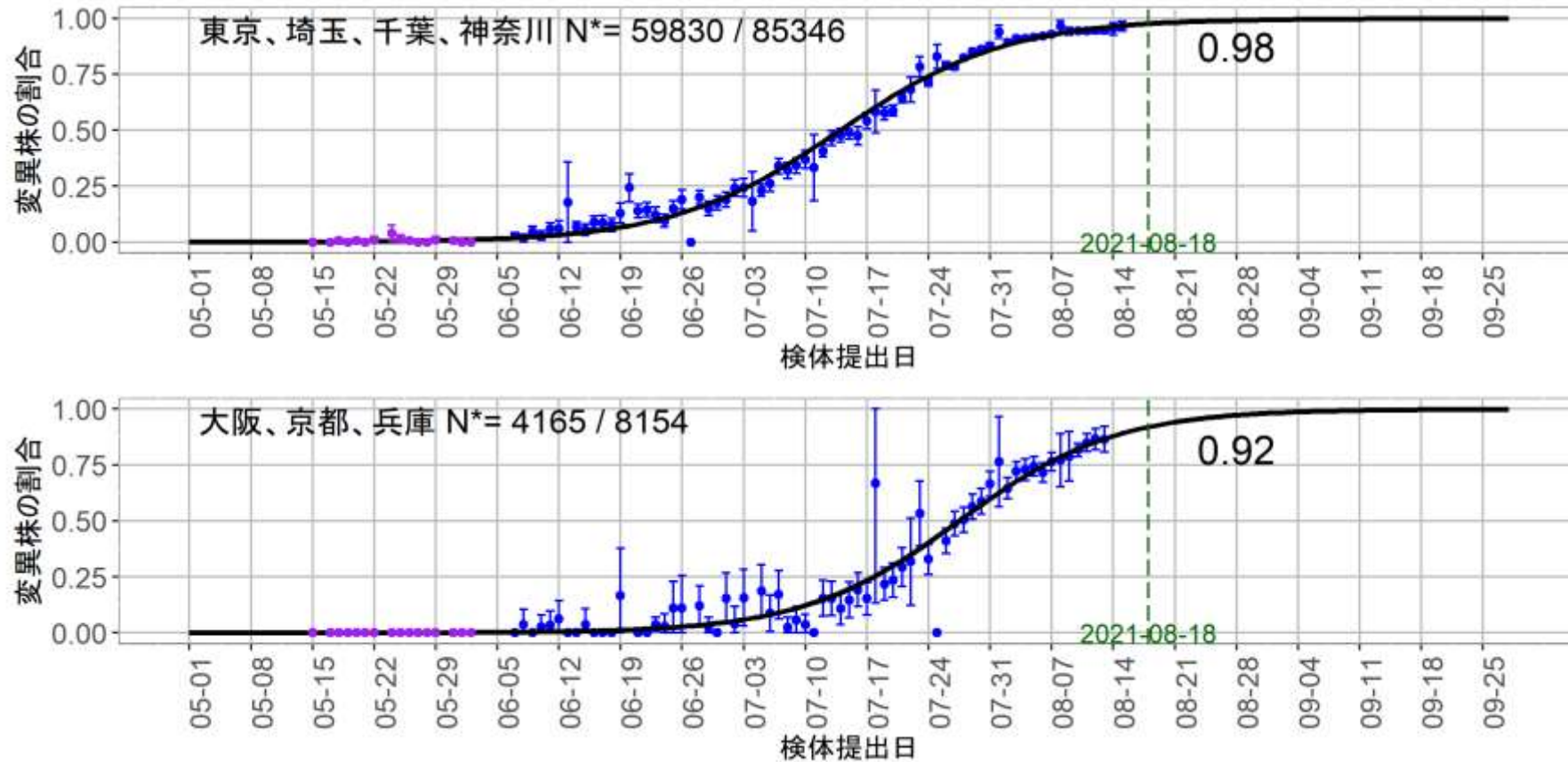
症状/発生届	n=15,012	n=2,679
肺炎	484	72
重篤な肺炎	52	5
ARDS	19	1
多臓器不全	8	1
死亡*	176	8

年齢	B.1.1.7系統 (アルファ株) n=15,012 割合		B.1.617系統 (デルタ株等) n=2,679 割合	
10歳未満	647	4%	171	6%
10代	1,399	9%	314	12%
20代	3,075	20%	717	27%
30代	2,042	14%	433	16%
40代	2,221	15%	413	15%
50代	1,973	13%	364	14%
60代	1,388	9%	142	5%
70代	1,170	8%	68	3%
80代	717	5%	43	2%
90代以上	302	2%	10	0%
不明	78		4	

*措置判定記録として死亡年月日があるもの

SARS-CoV-2陽性検体に占めるL452R変異の割合：8月16日時点

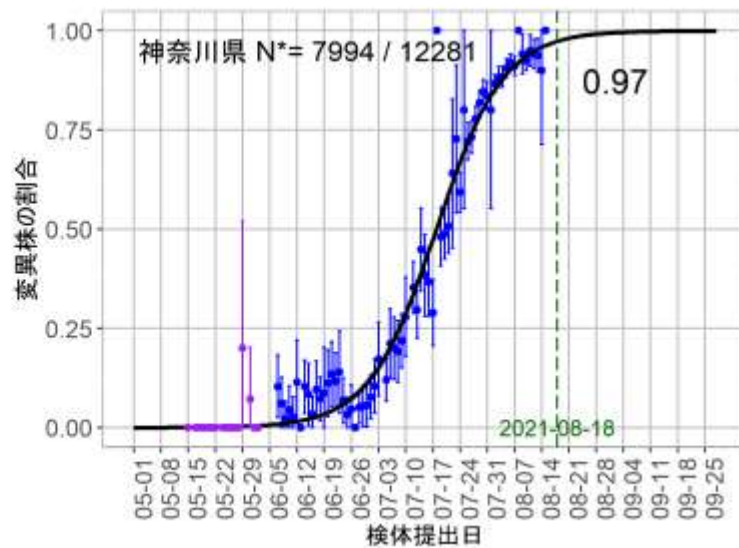
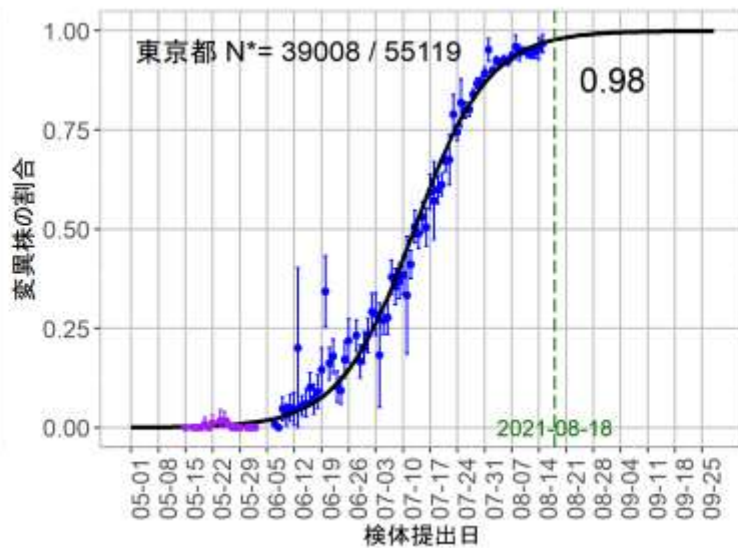
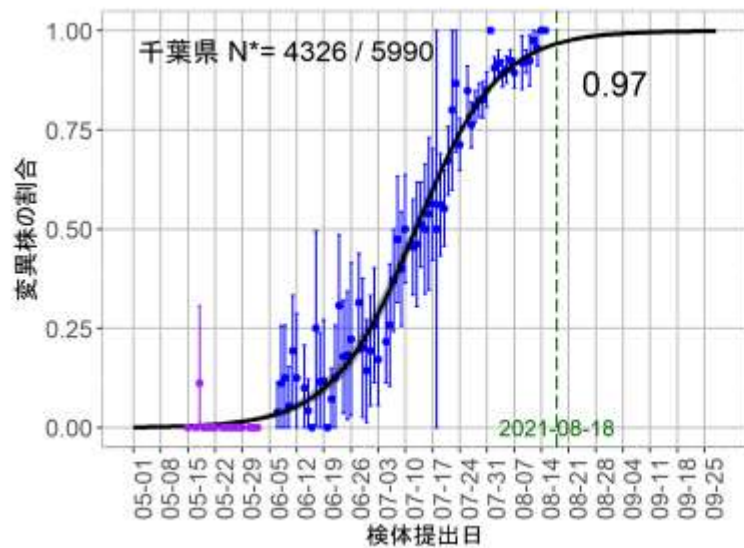
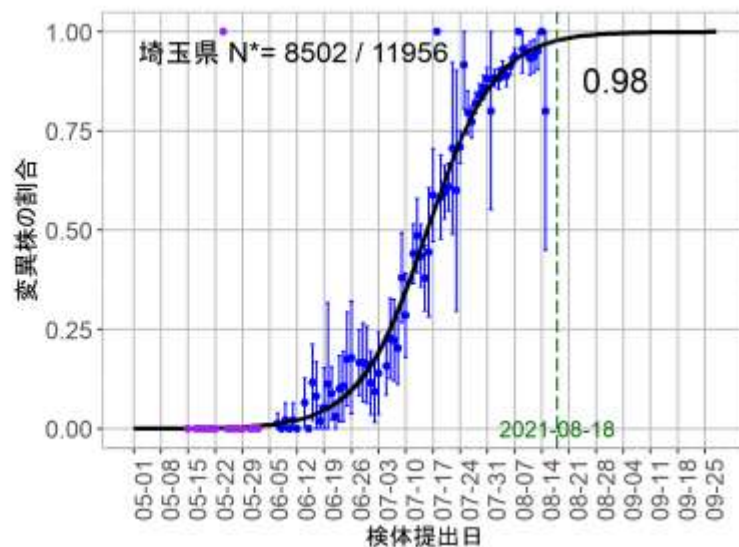
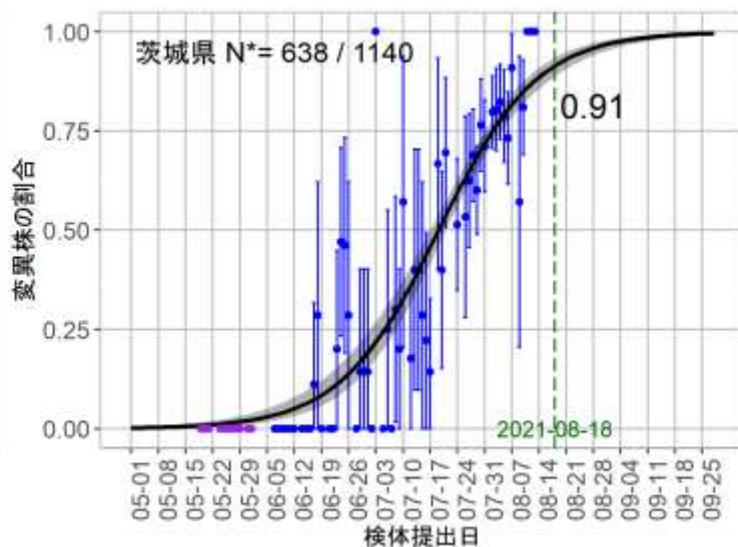
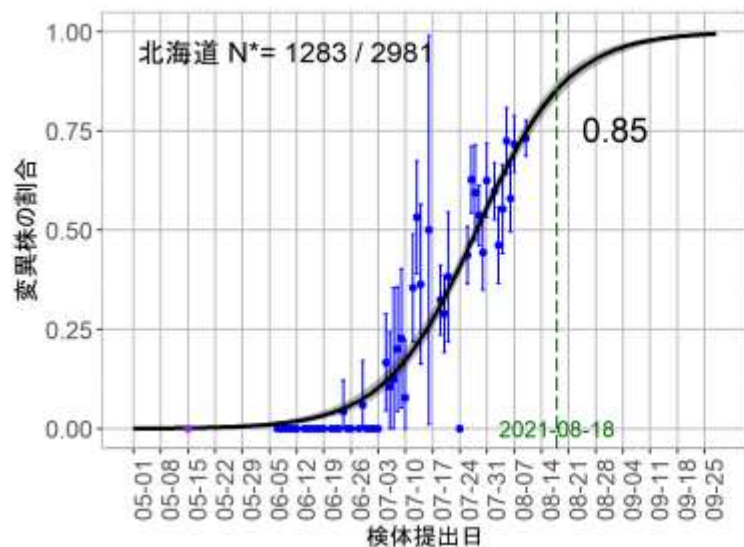
*L452R変異検出数/変異株スクリーニング件数



データは民間検査会社（7社）の変異株スクリーニング検査の結果を用いた。6月6日以前は原則的に各社のSARS-CoV-2陽性検体は全てN501Y-PCR検査が実施され、N501Y陰性検体についてL452R-PCR検査が実施された（分母は全N501Y-PCR検査実施数）。6月7日以降は原則各社のSARS-CoV-2陽性検体は全てL452R-PCR検査が実施された（分母は全L452R-PCR検査実施数）。図中の点は検体提出日ごとのL452R変異割合、バーは95%信頼区間の上限と下限を表す。なお、スクリーニング体制の変更があったことから、6月6日以前を紫色、6月7日以降を青色で区別している。分析に際しては、最終的にすべてのウイルスがL452R変異を有するウイルスに置き換わることを前提としている。推定には不確実性があり（図中では推定ラインの95%信頼区間をグレーで示している）、今後、スクリーニング件数が増えることで値や形状が変化する可能性がある。

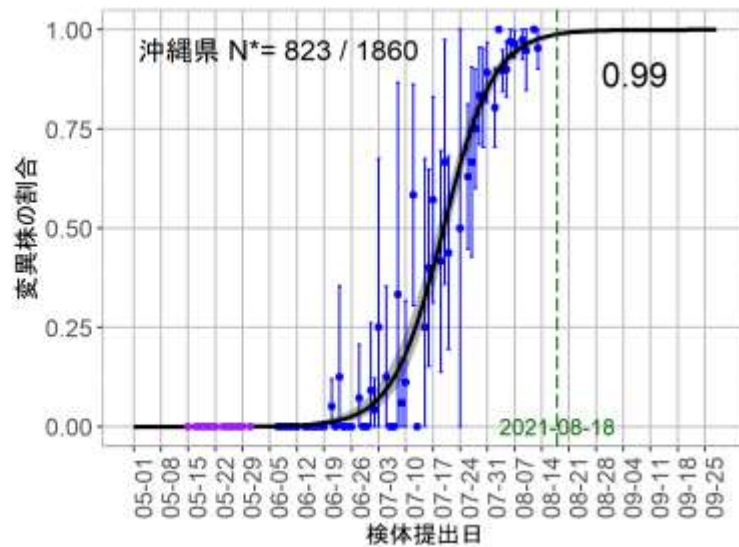
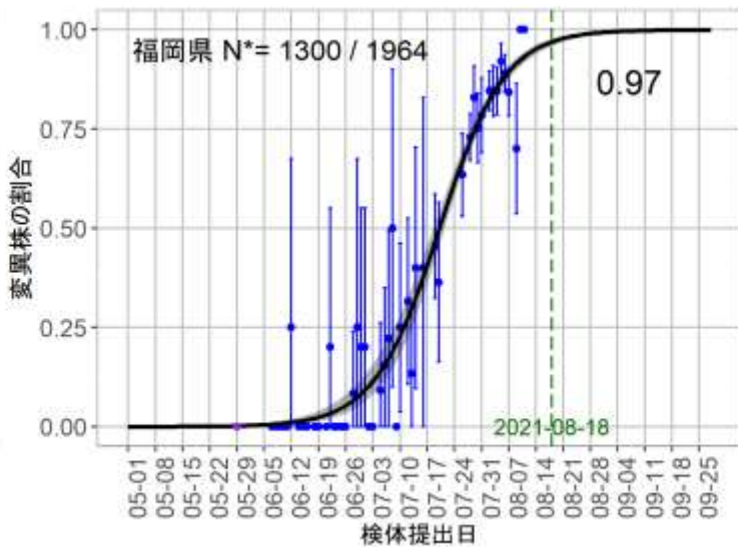
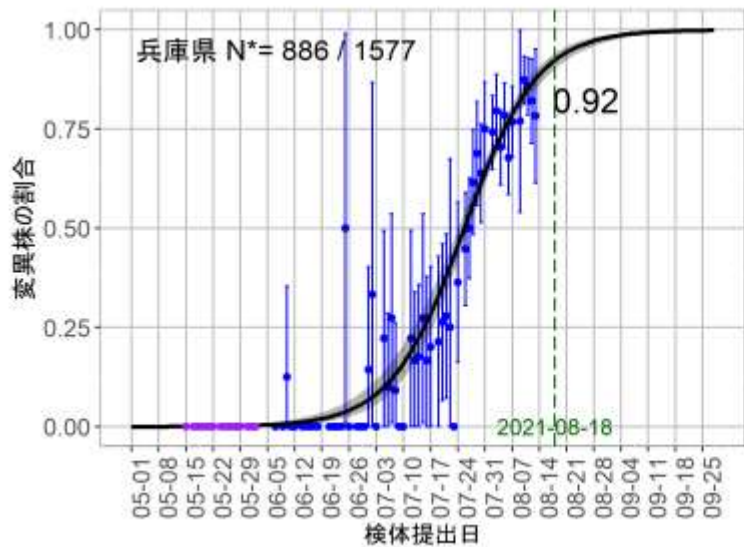
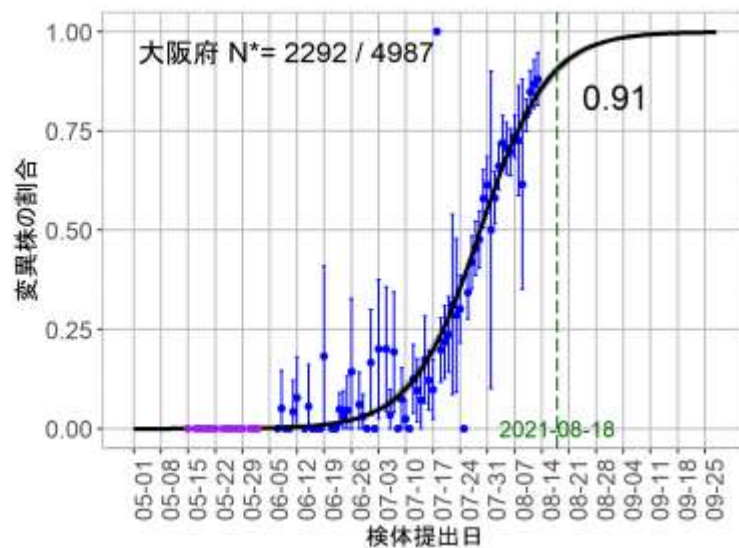
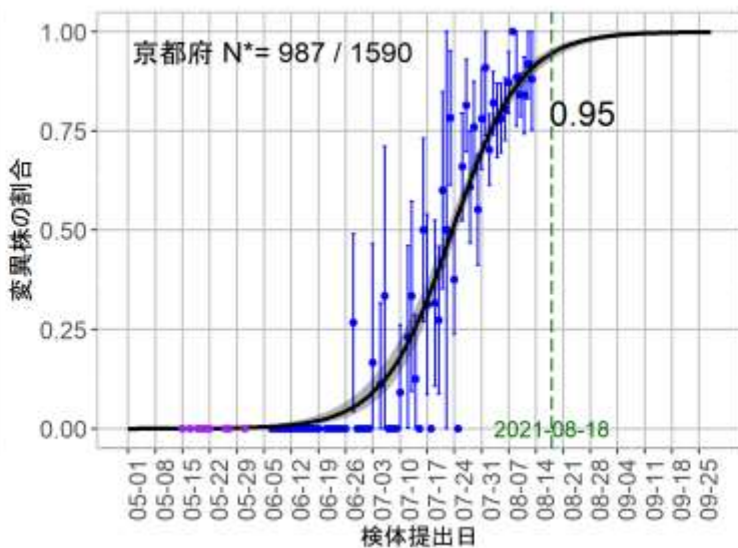
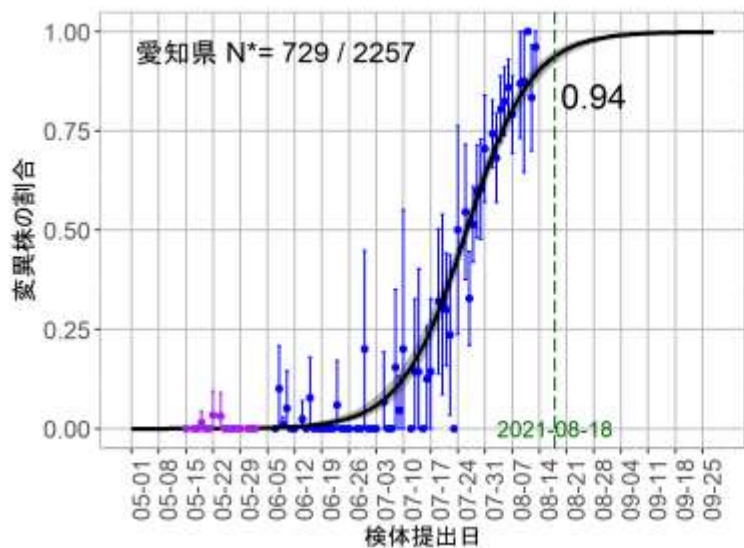
SARS-CoV-2陽性検体に占めるL452R変異の割合：8月16日時点（一部都道府県抜粋）

*L452R変異検出数/変異株スクリーニング件数

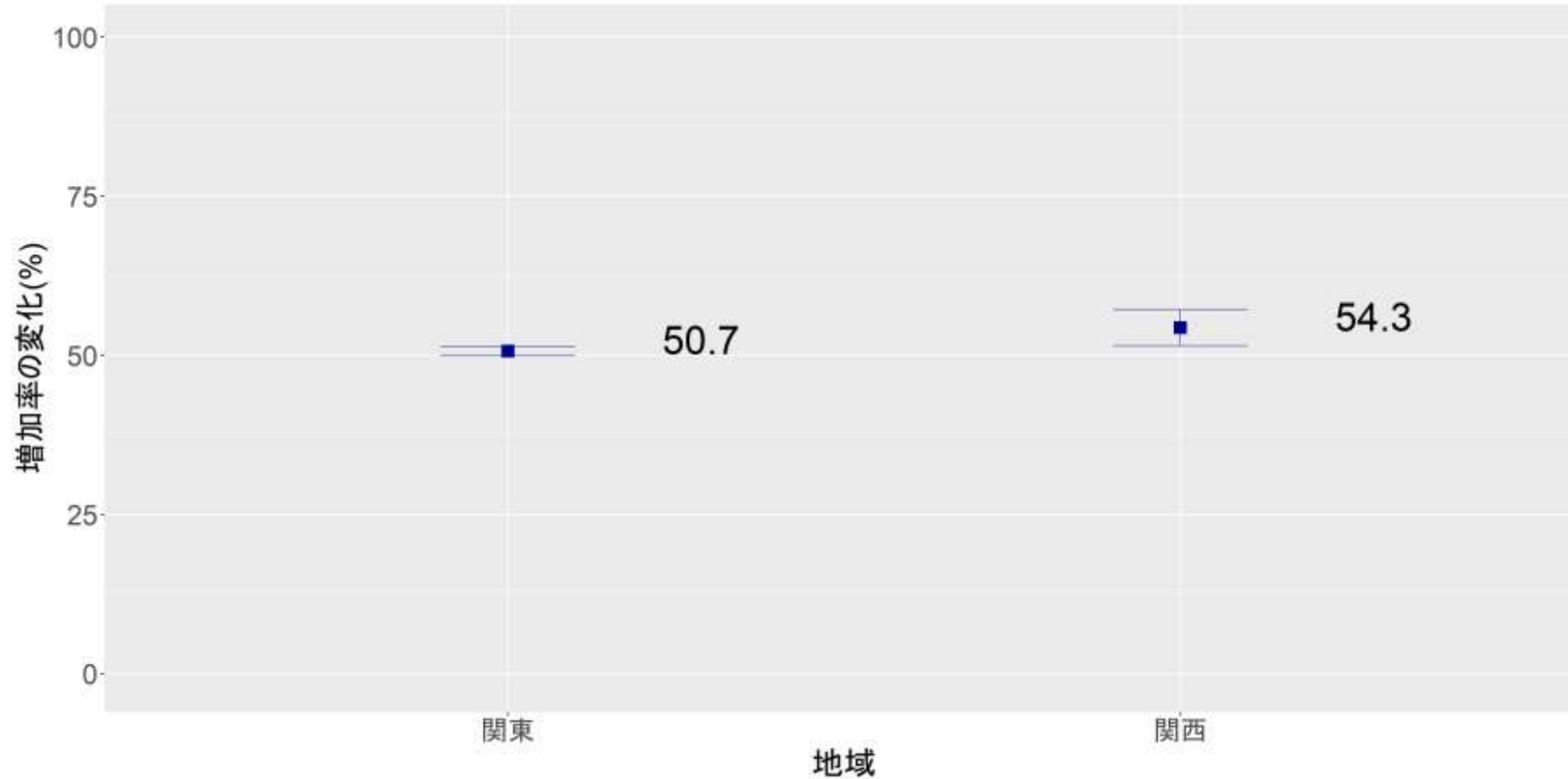


SARS-CoV-2陽性検体に占めるL452R変異の割合：8月16日時点（一部都道府県抜粋）

*L452R変異検出数/変異株スクリーニング件数



L452R変異ウイルスによる感染・伝播性の増加：8月16日時点推定値



データは民間検査会社（7社）のL452R-PCRスクリーニング検査の結果を用いた。6月6日以前は原則的に各社のSARS-CoV-2陽性検体は全てN501Y-PCR検査が実施され、N501Y陰性検体についてL452Rスクリーニング検査が実施された。6月7日以降N501Y-PCRスクリーニングはL452R-PCRスクリーニングに切り替えられ、原則各社のSARS-CoV-2陽性検体は全てL452R-PCR検査が実施された。図中の値はL452R変異ウイルスの感染・伝播性（transmissibility）が従来流行していたウイルス（N501Y変異ウイルス等）のそれに比べてどれだけ増加したかを表し、観察期間中のN501Y変異ウイルスの実効再生産数が1であるという想定の下に算出した推定値である。推定値には不確実性があり（図には95%信頼区間を示す）、今後、スクリーニング件数が増えることで値が変化する可能性がある。推定に用いた方法は以下文献を参照のこと：Erik Volz, et al. medRxiv 2020.12.30.20249034; doi: <https://doi.org/10.1101/2020.12.30.20249034>

年齢別の感染リスクの変化に関する検討：8月17日時点

目的

アルファ株からデルタ株への置換が進行する一方、成人・高齢者世代を中心にワクチン接種が進んでいる。これに伴う年齢別の感染リスクの変化について検討すること。

方法

HER-SYSの全国データを用いて、アルファ株が主体であった期間（5/1-5/31）とデルタ株が主体となった期間（7/10-8/10）について、5歳階級別の累積報告率（人口10万対）を算出し比較した。累積ワクチン接種率（2回接種済）は8月15日までのVRSのデータを用いた。

結果・考察

両期間ともに20-24歳、続いて25-29歳の報告率が最も高く、高齢になるにしたがって、また若年になるにしたがって報告率が低下する傾向がみられた（図1）。

全年齢の累積報告率は、5月に比べて7月10日以降の一か月で1.38倍であった。65歳以上では報告率の低下がみられ、65歳未満については若年になるほど報告率の上昇の程度が大きい傾向がみられた（図2）。年齢群別の累積ワクチン接種率と累積報告率比の間には逆相関の関係がみられた（図2, 3）。この分析結果だけから因果関係について結論はできないが、既報の高いワクチン有効性を考慮すると、年代別の報告率比の違いは一定程度ワクチン接種率の違いによって説明できる可能性がある。一方、デルタ株への置換による影響の程度についてはわからない。

同期間に22歳以下の累積報告率は2.04倍であった。年齢別にみると、小中学生の世代（6-15歳）の上昇の程度がやや大きく、5歳未満では小さい傾向がみられた（図4）。ただし同一世代内でも年齢によって値が異なることから、解釈の一般化には注意を要する。デルタ株への置換の影響の有無、ワクチンの直接効果（小中学生の多くは接種対象年齢外である）および間接効果（同居成人、高齢者の接種率上昇による未就学世代への間接効果）については別途検討を要する。

図1：全国の5歳階級別累積報告率

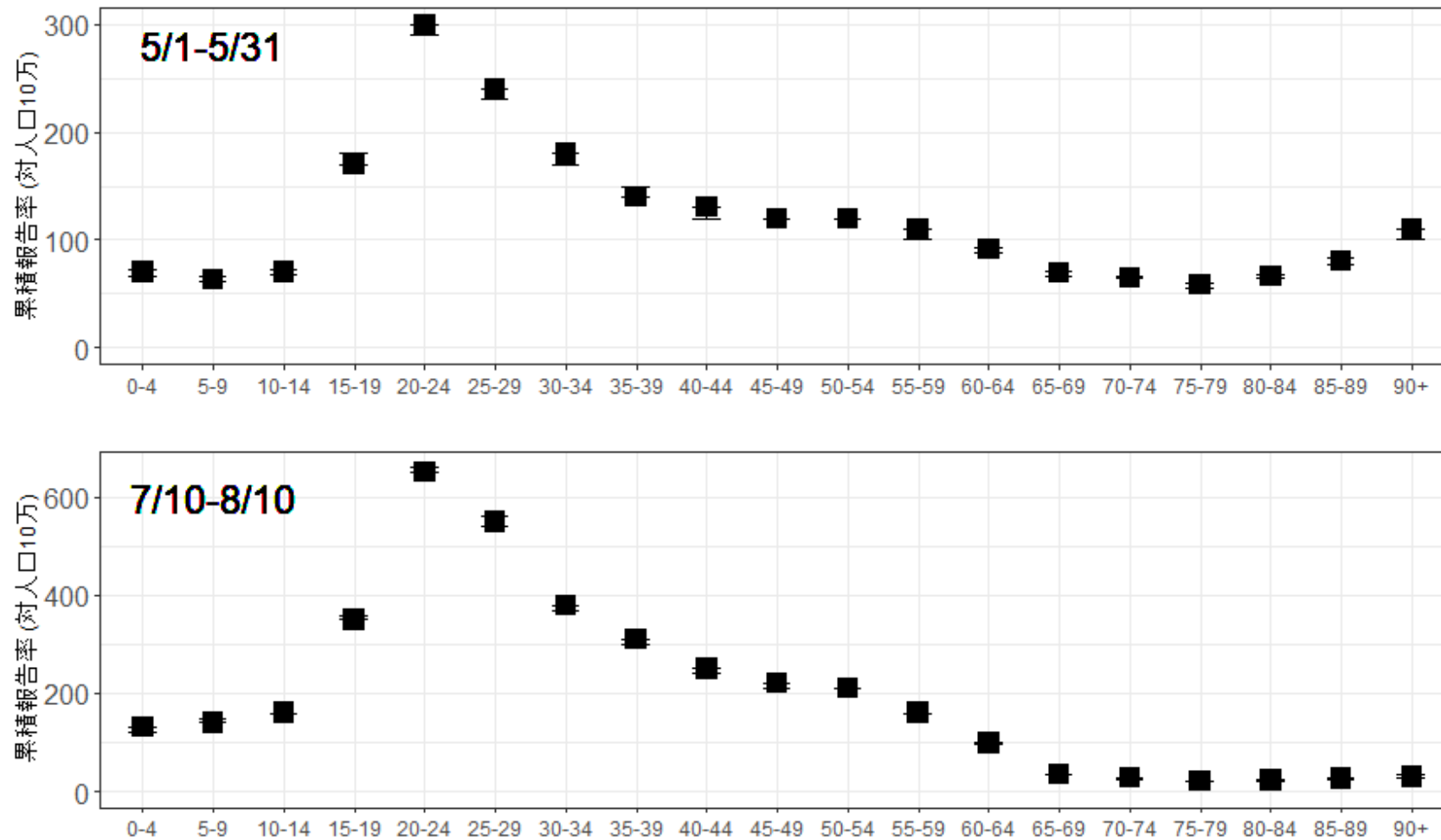
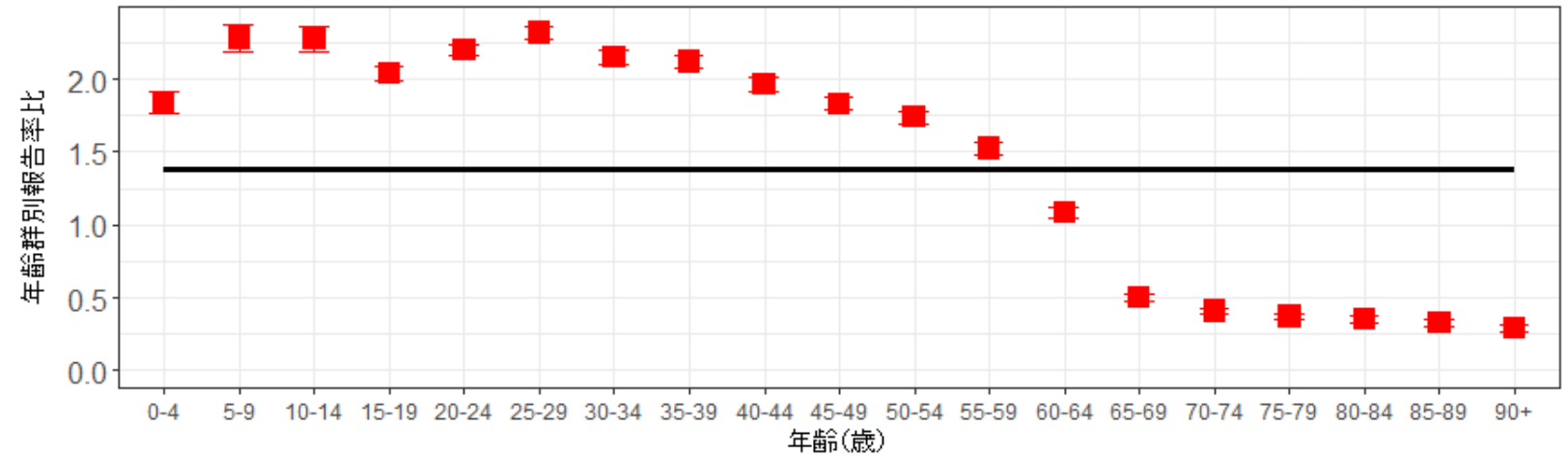


図2：全国の5歳階級別累積報告率比と累積ワクチン接種率

年齢群別累積報告率比

* 値が大きいほど5月に比べて7月10日以降に感染リスクが上昇している。

全年齢の平均は1.38倍（図中黒線）。



年齢群別累積ワクチン接種率

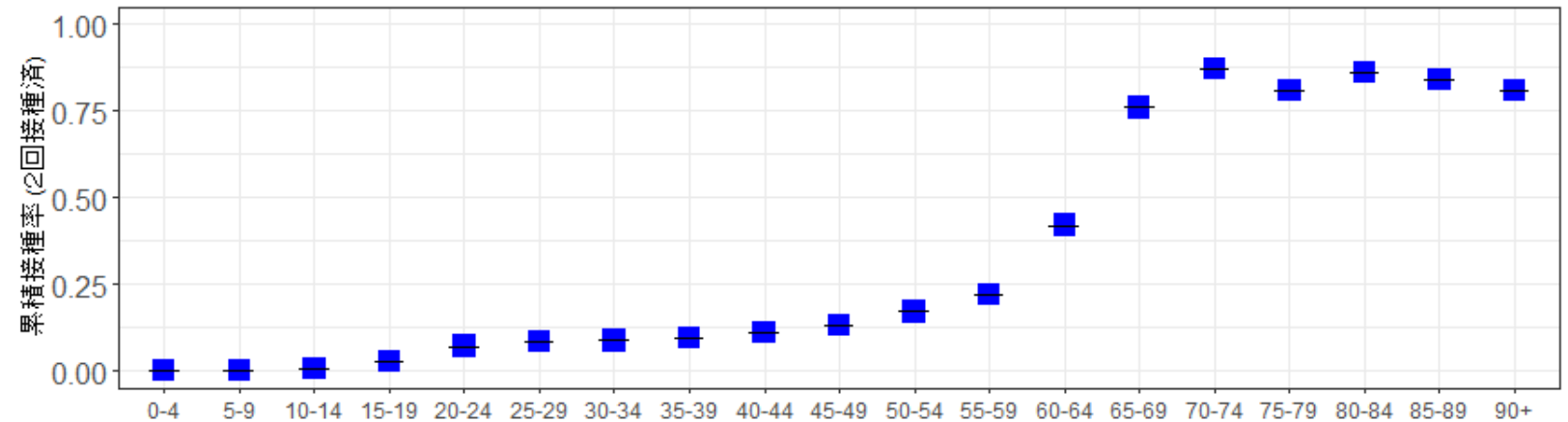
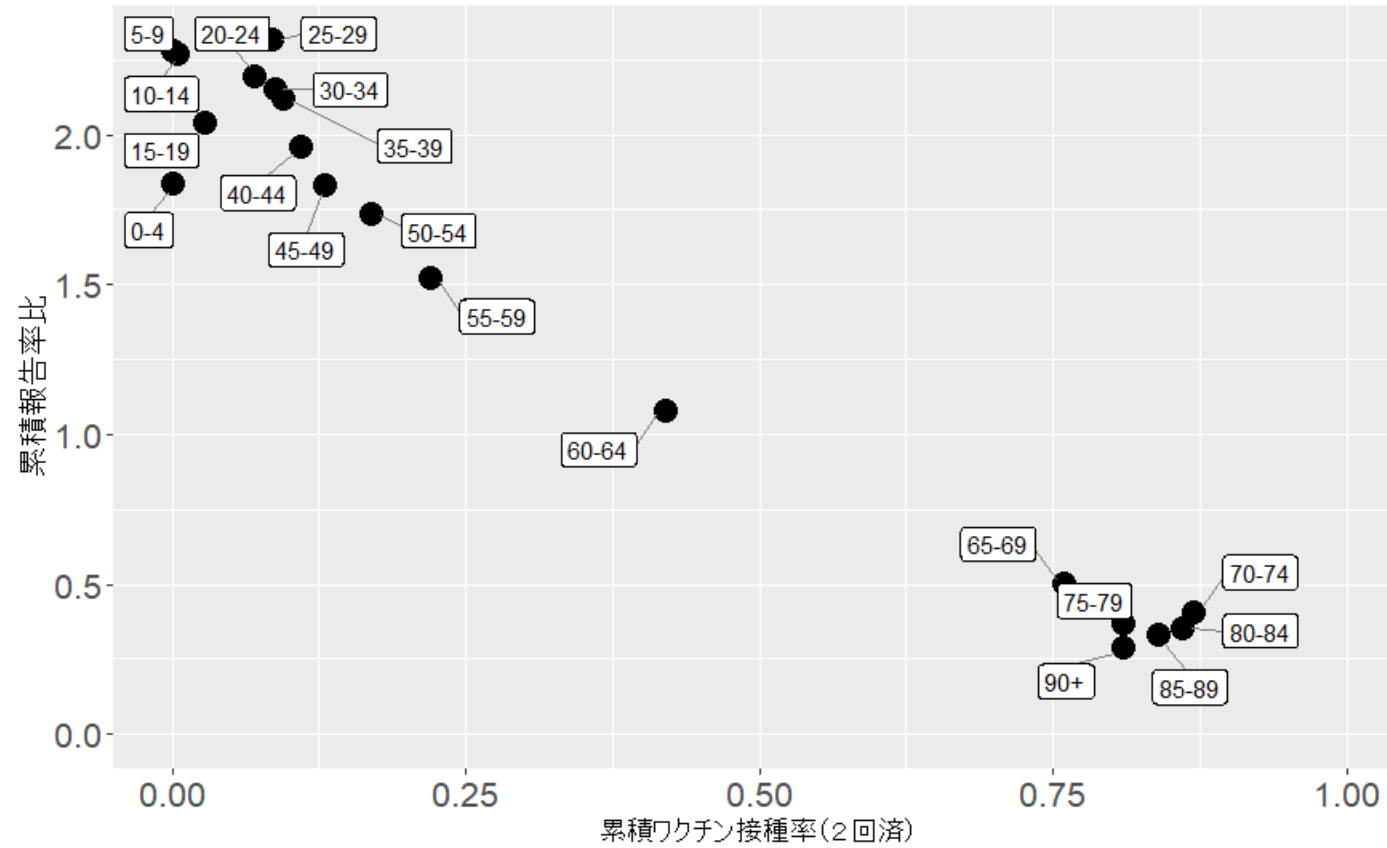


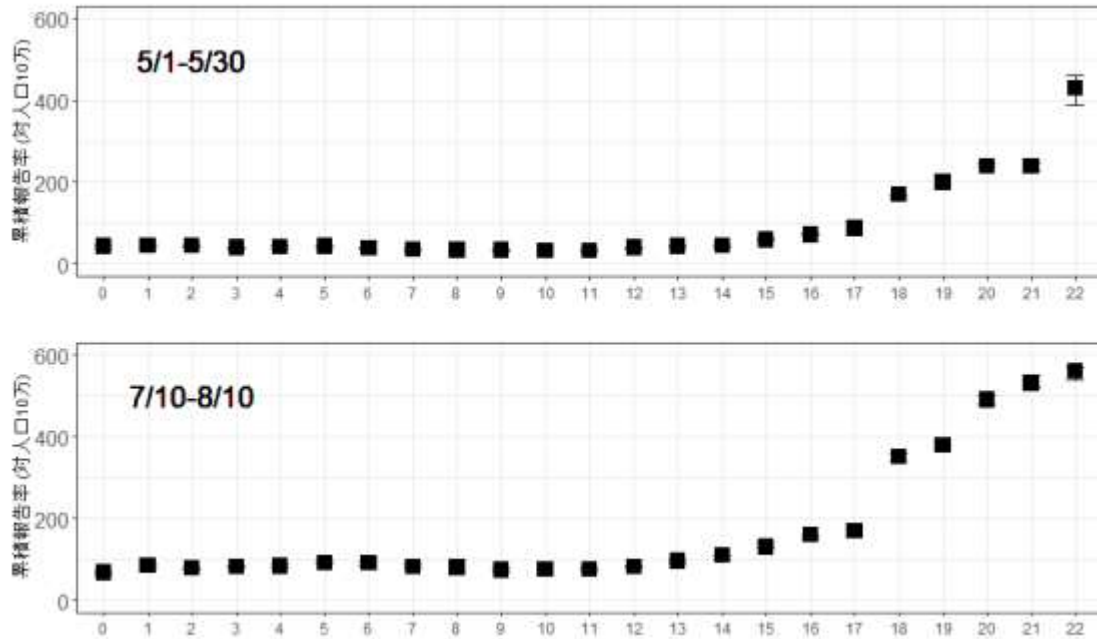
図3：5歳階級別累積ワクチン接種率と累積報告率比の関係



相関係数 = -0.98

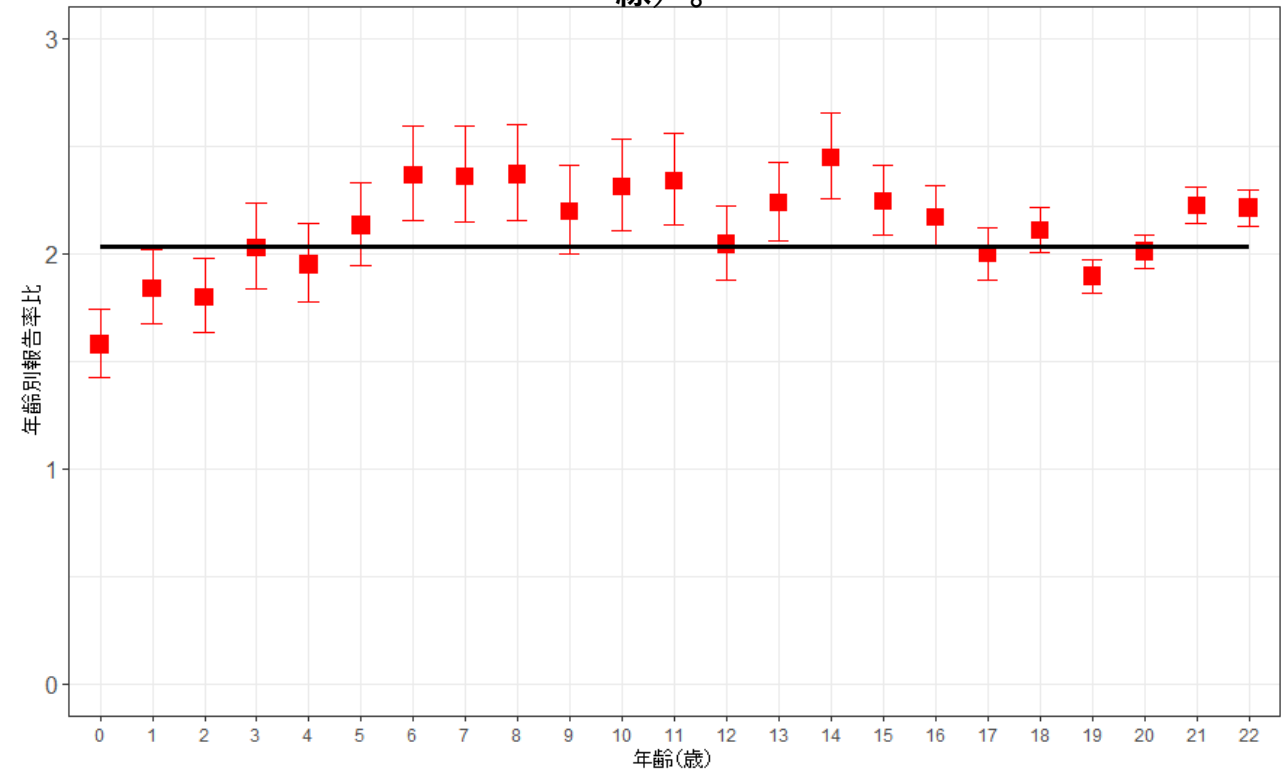
図4：全国の22歳以下の年齢別累積報告率と報告率比

年齢別累積報告率



年齢別累積報告率比

* 値が大きいほど5月に比べて7月10日以降に感染リスクが上昇している。
22歳以下の平均は2.04倍（図中黒線）。



人流の国際比較

世界各都市における2020年2月から2021年8月までの人流データを示す。データはCOVID-19 Community Mobility Reports

(<https://www.google.com/covid19/mobility/>) を用いた。

黒 = 乗換駅、赤 = 小売・娯楽

