

人口10万人あたりの7日間累積新規症例数の推移：年齢群別

使用データ

HER-SYSと自治体公開情報データ（3月15日時点）

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

まとめ

全国：3月以降20・30代の感染者は増加傾向にある。

北海道・東北：20・30代の感染者の増加が顕著。宮城県は直近の20・30代の感染者数がステージ4を超えている。

北海道は高齢者の感染者も増加傾向。

首都圏：感染者数は横ばい～微増傾向。埼玉県は20・30代の感染者の増加が顕著。

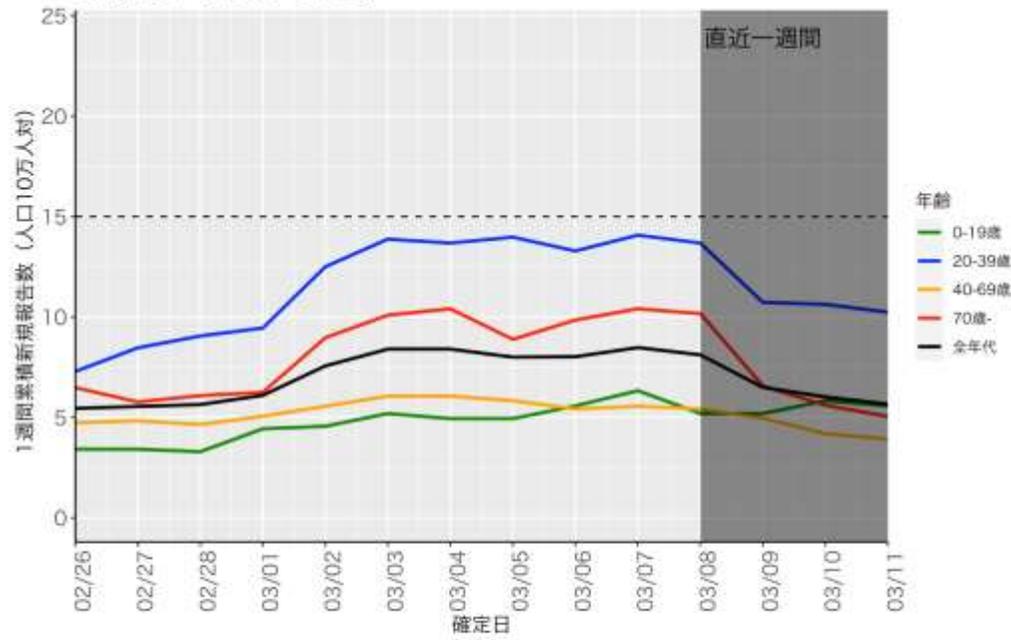
中京圏：感染者数は横ばいだが愛知県で20・30代の感染者の増加が見られる。

関西圏：感染者数は横ばい～微増傾向。

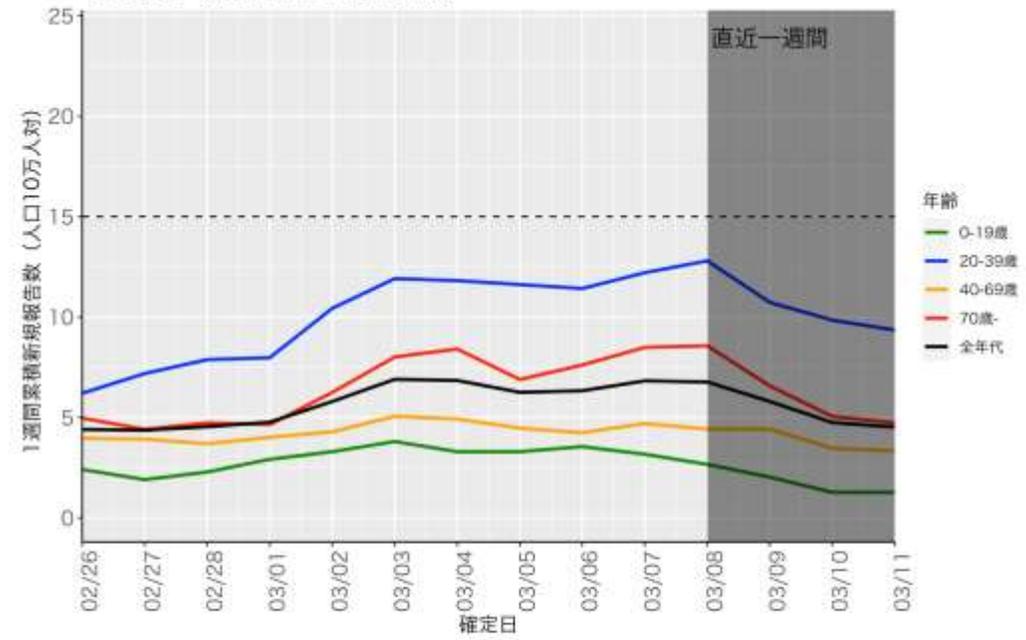
福岡県：高齢者の感染者数が増加傾向でステージ3付近の感染者数となっている。

沖縄県：20・30代の感染者の増加が顕著でステージ4付近の感染者数となっている。

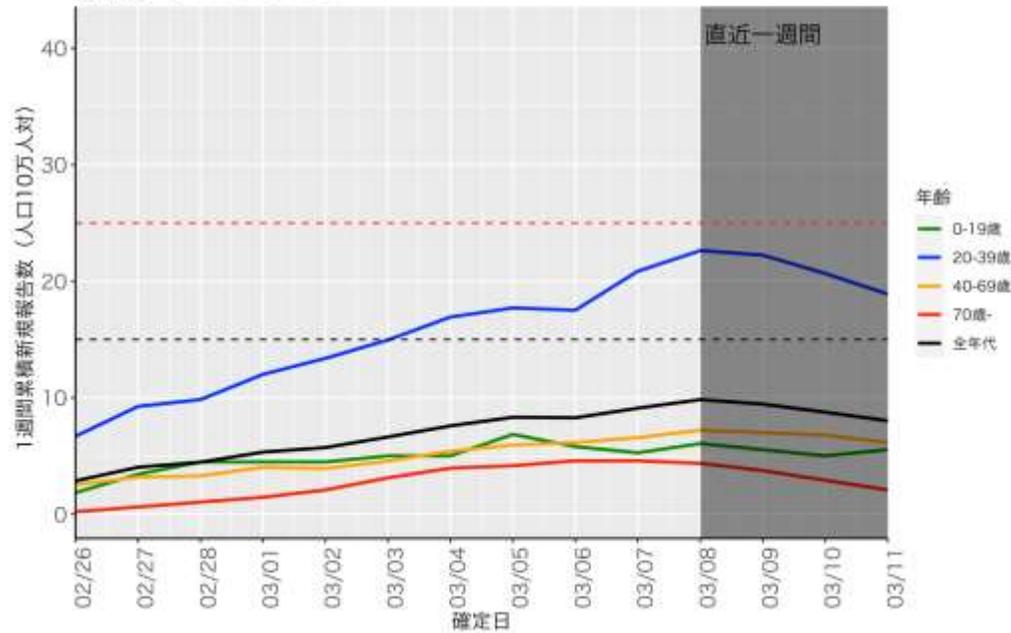
北海道 (HER-SYS)



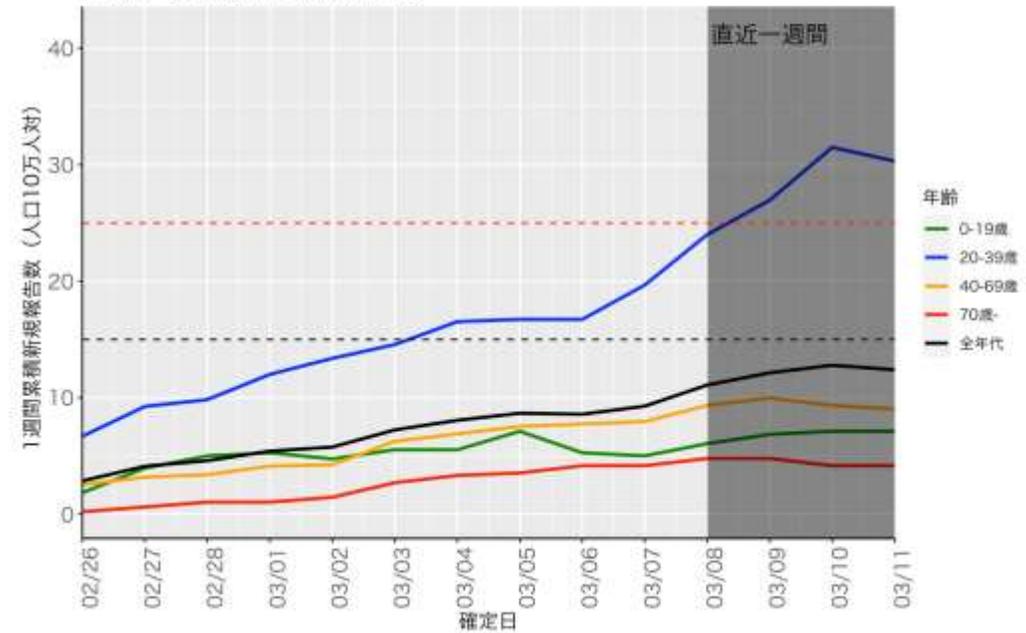
北海道 (自治体公開情報)



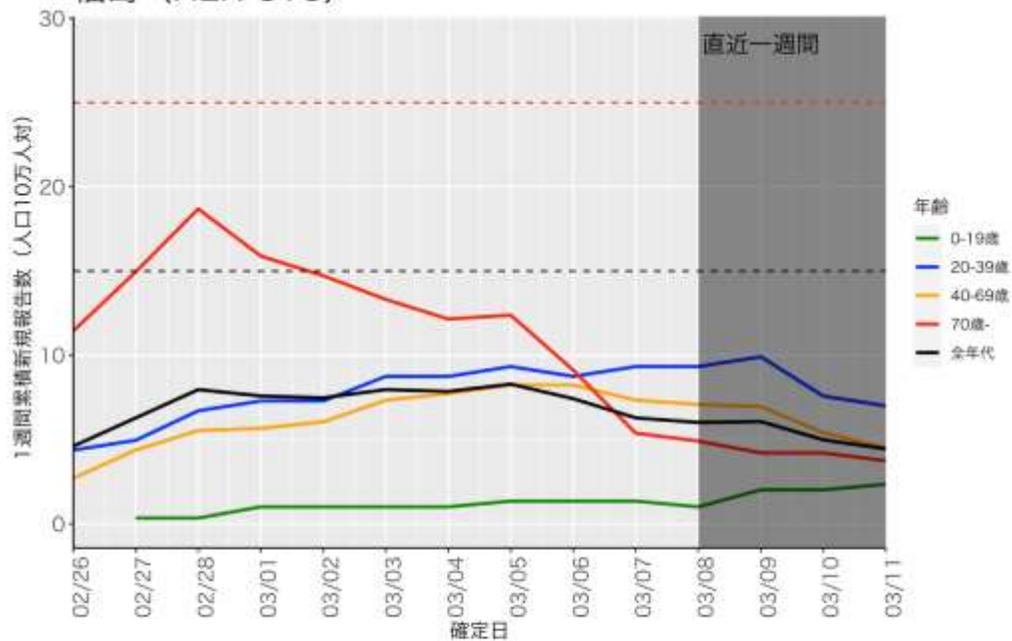
宮城 (HER-SYS)



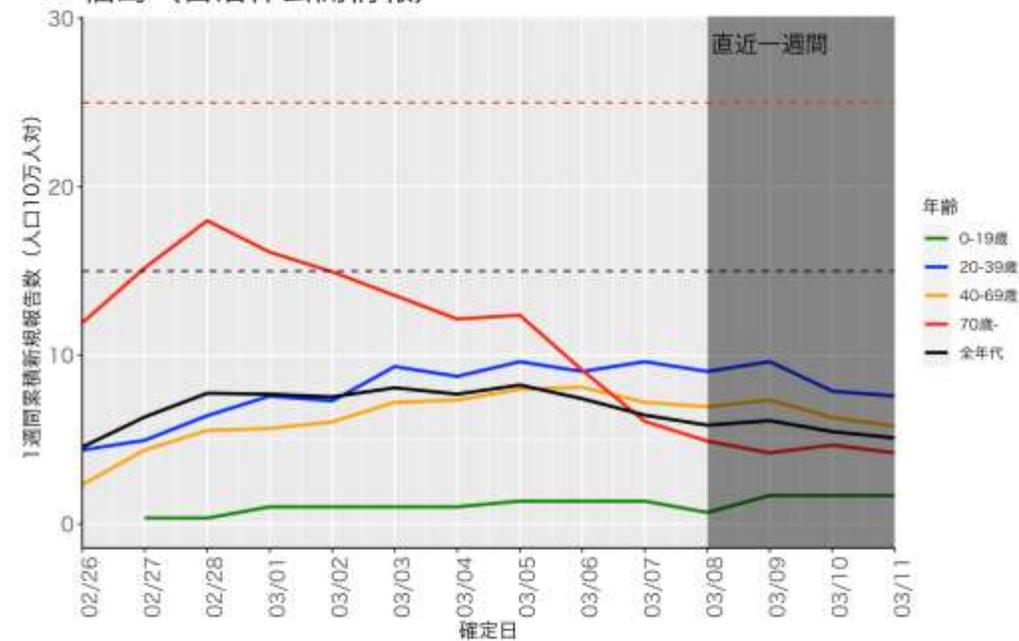
宮城 (自治体公開情報)



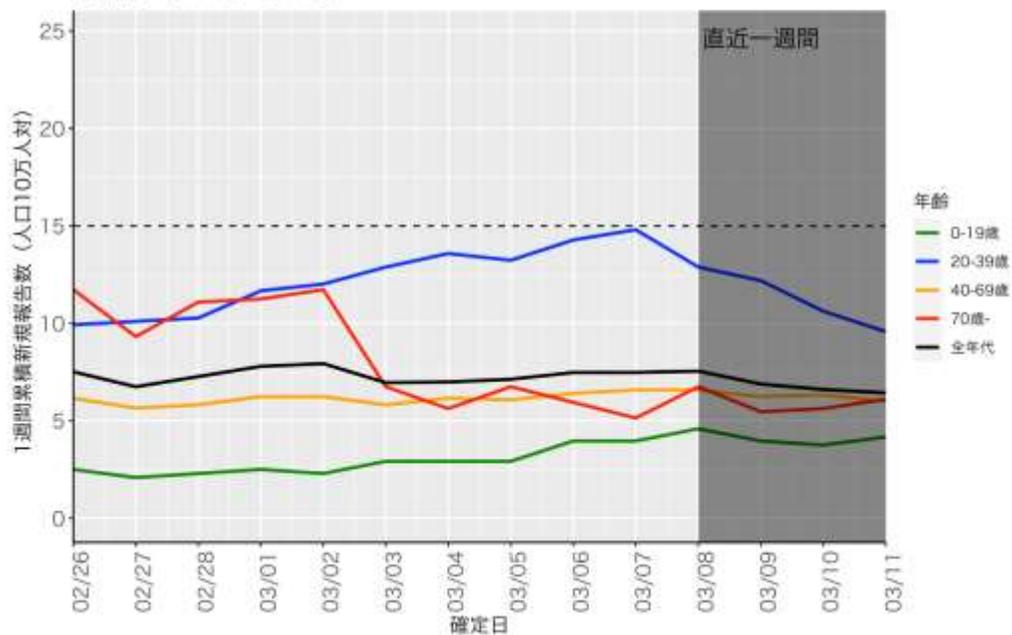
福島 (HER-SYS)



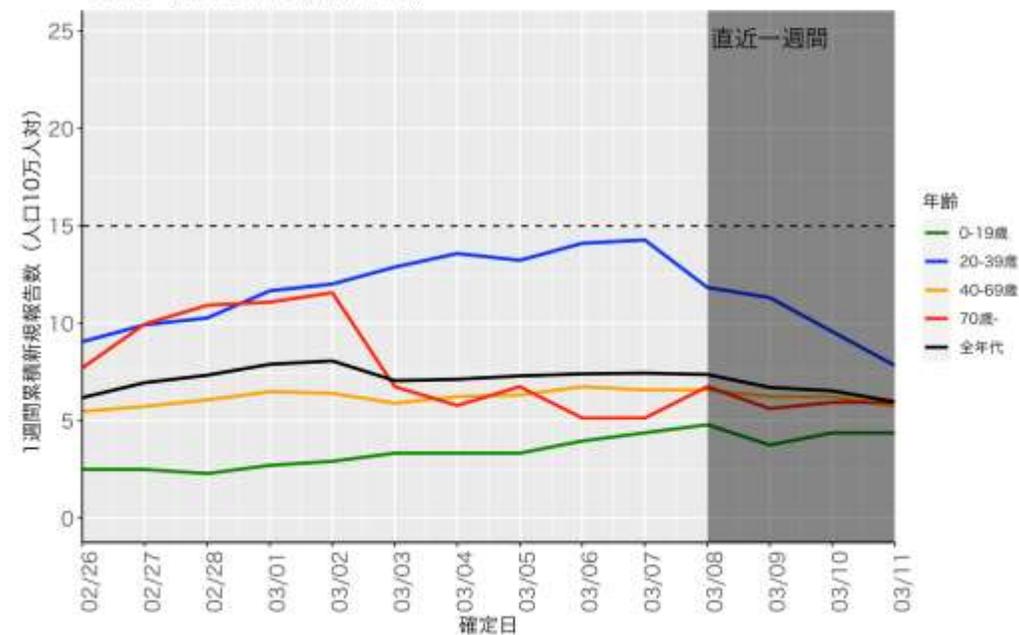
福島 (自治体公開情報)



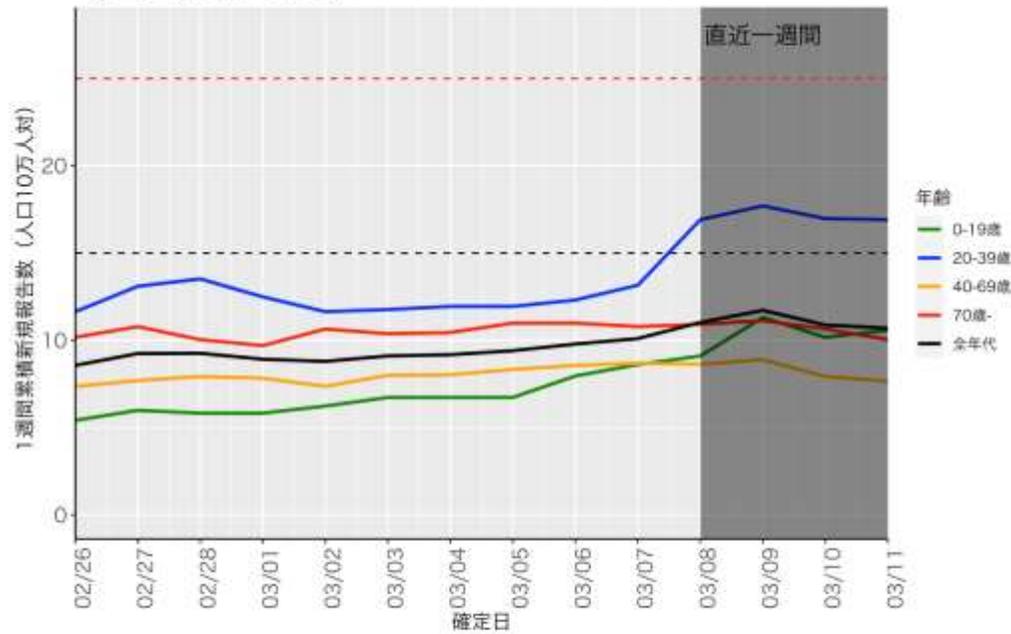
茨城 (HER-SYS)



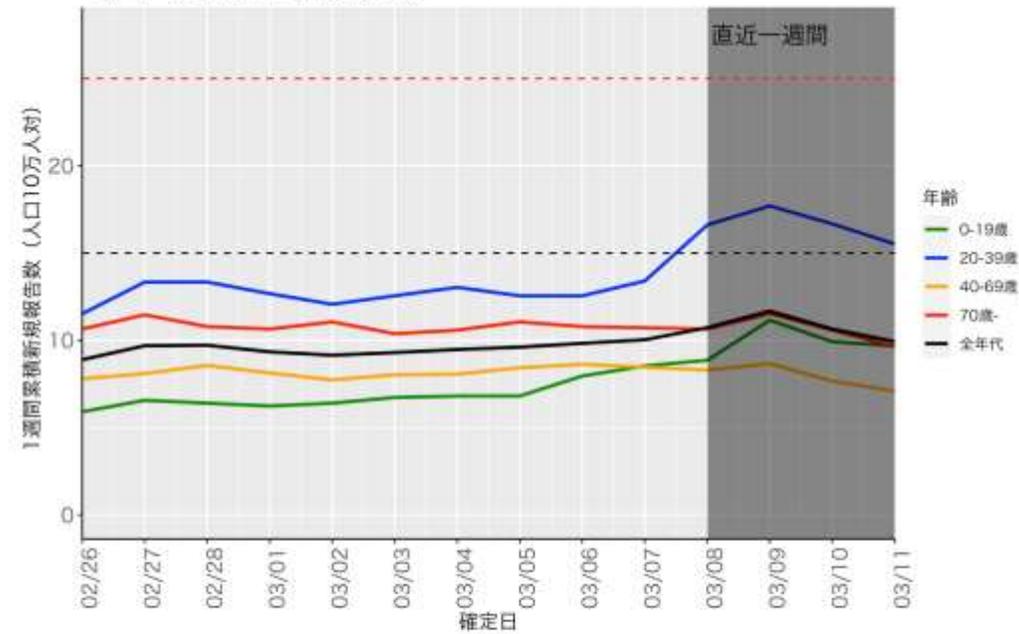
茨城 (自治体公開情報)



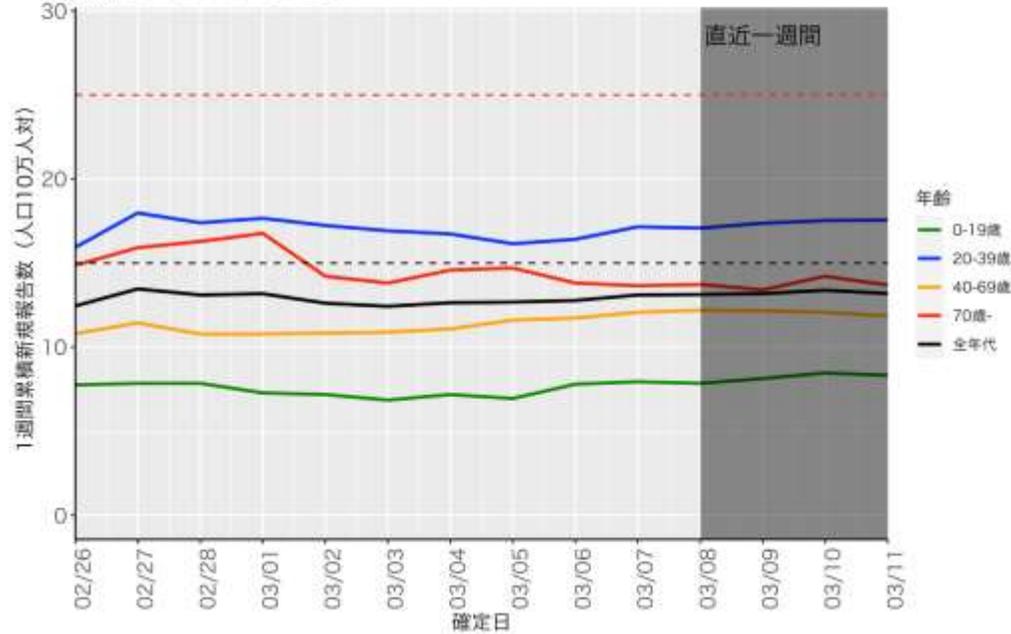
埼玉 (HER-SYS)



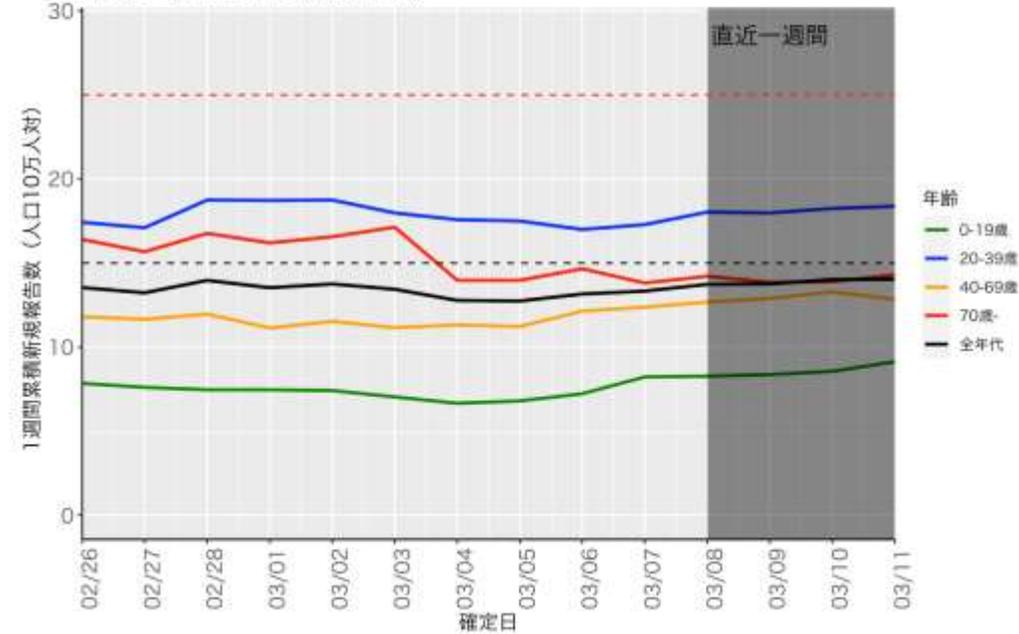
埼玉 (自治体公開情報)



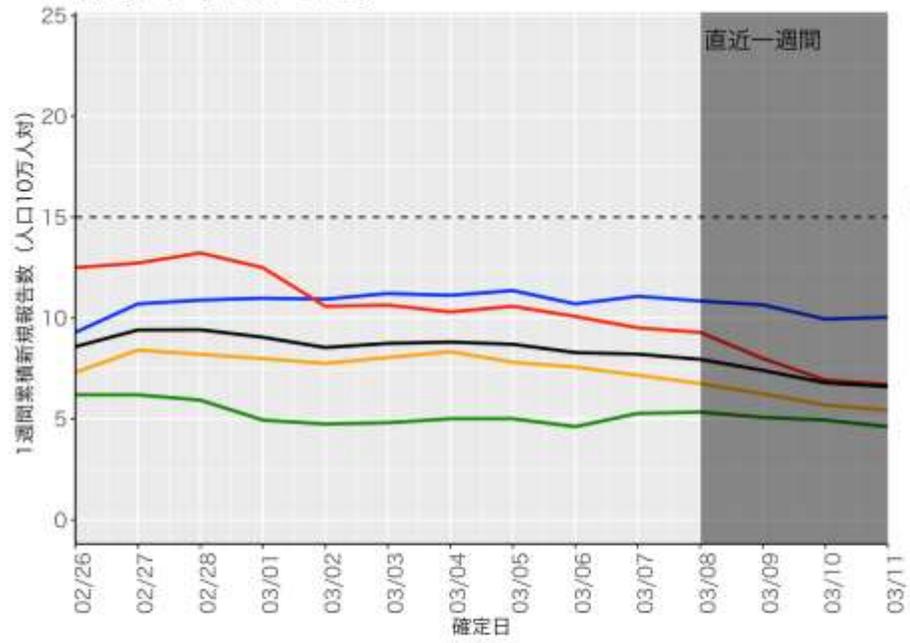
東京 (HER-SYS)



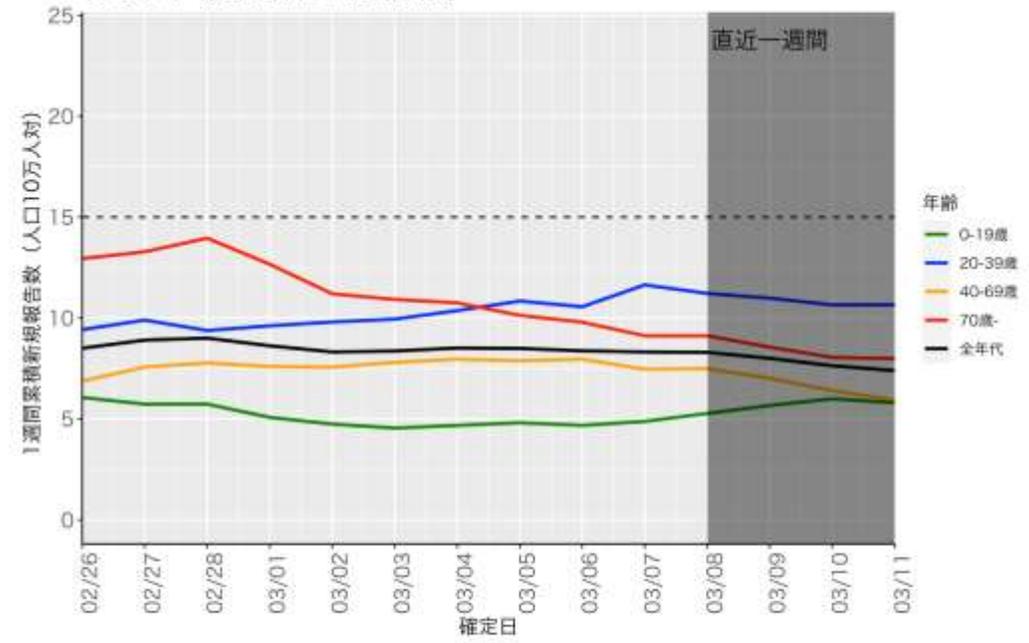
東京 (自治体公開情報)



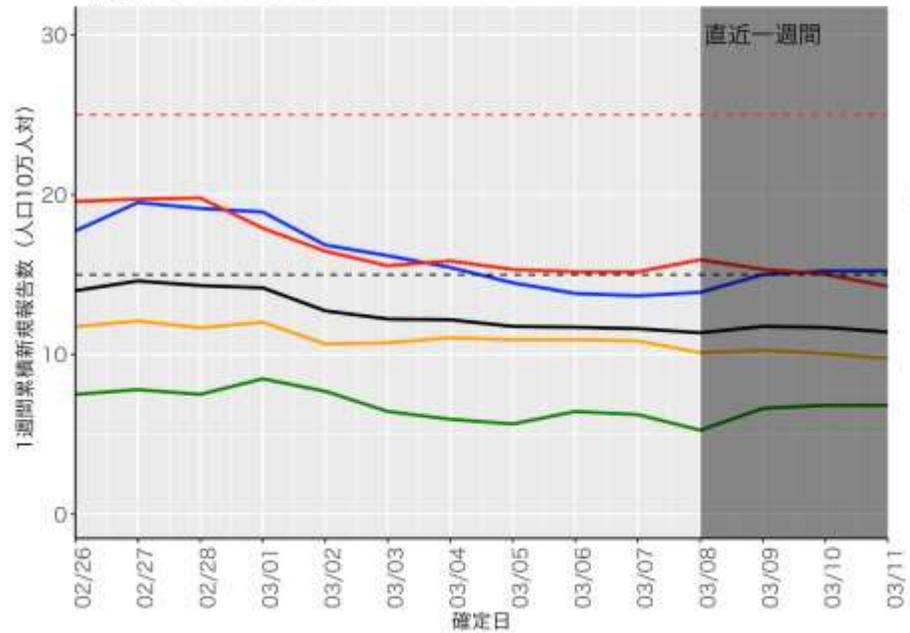
神奈川 (HER-SYS)



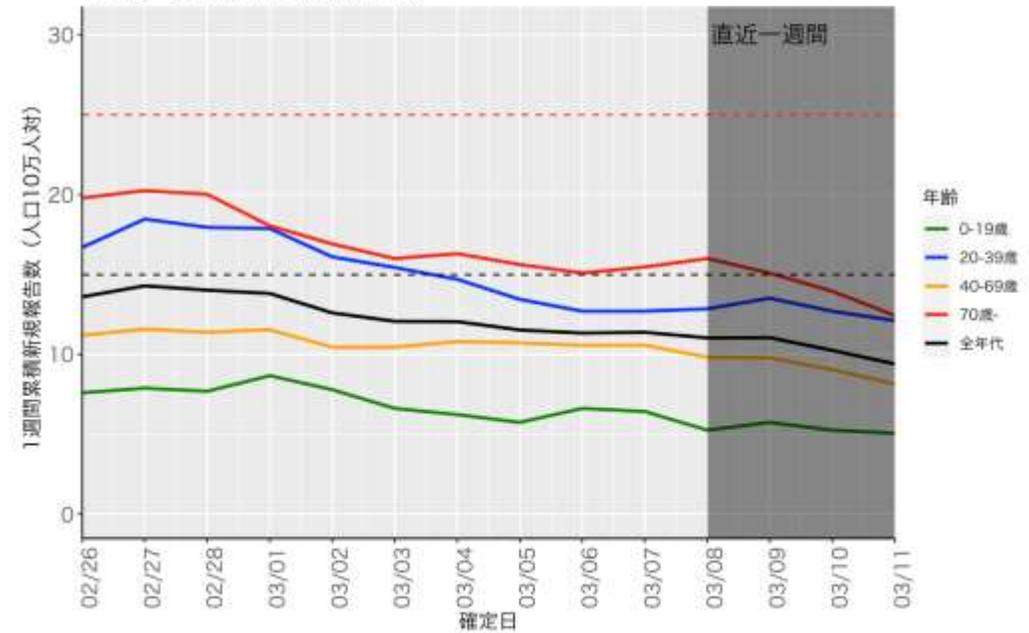
神奈川 (自治体公開情報)



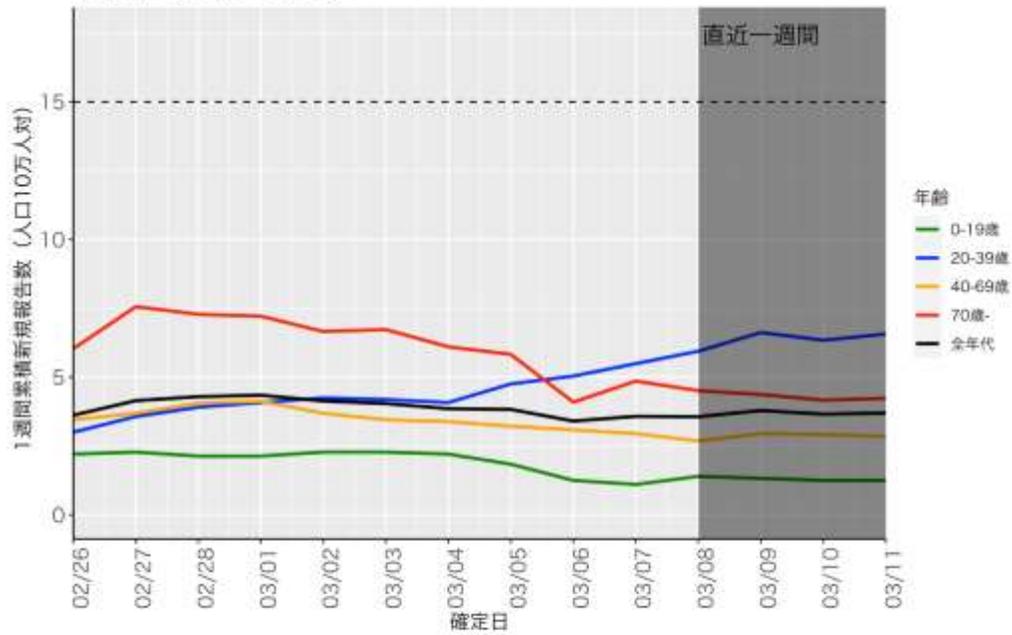
千葉 (HER-SYS)



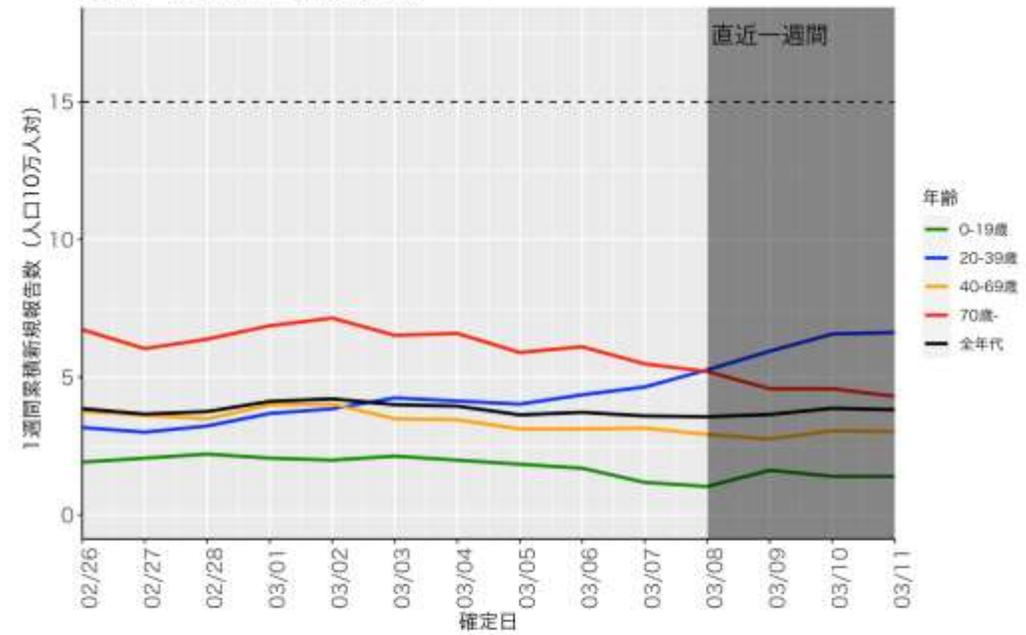
千葉 (自治体公開情報)



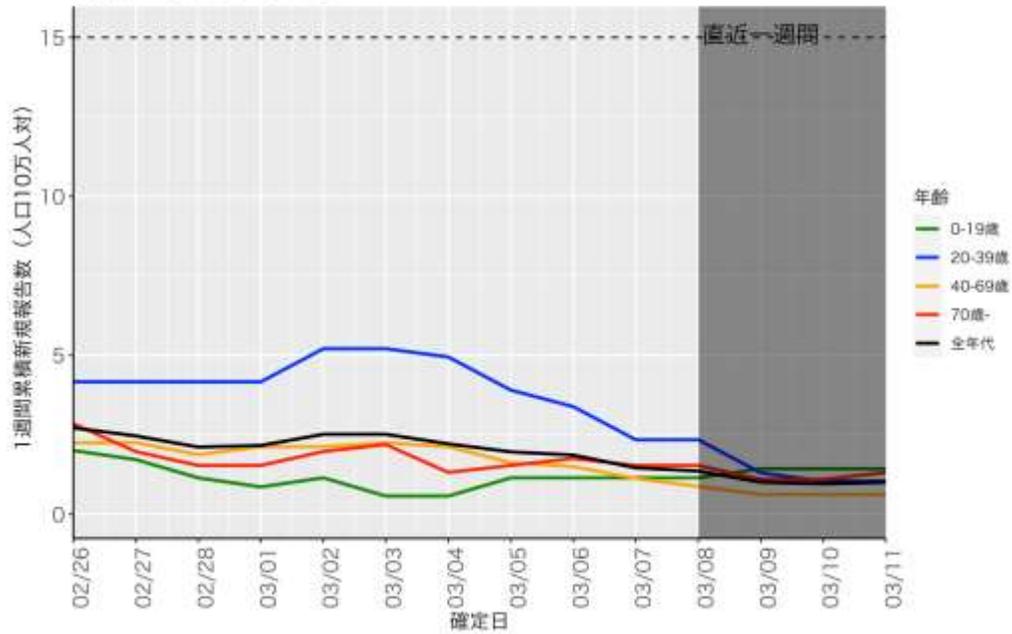
愛知 (HER-SYS)



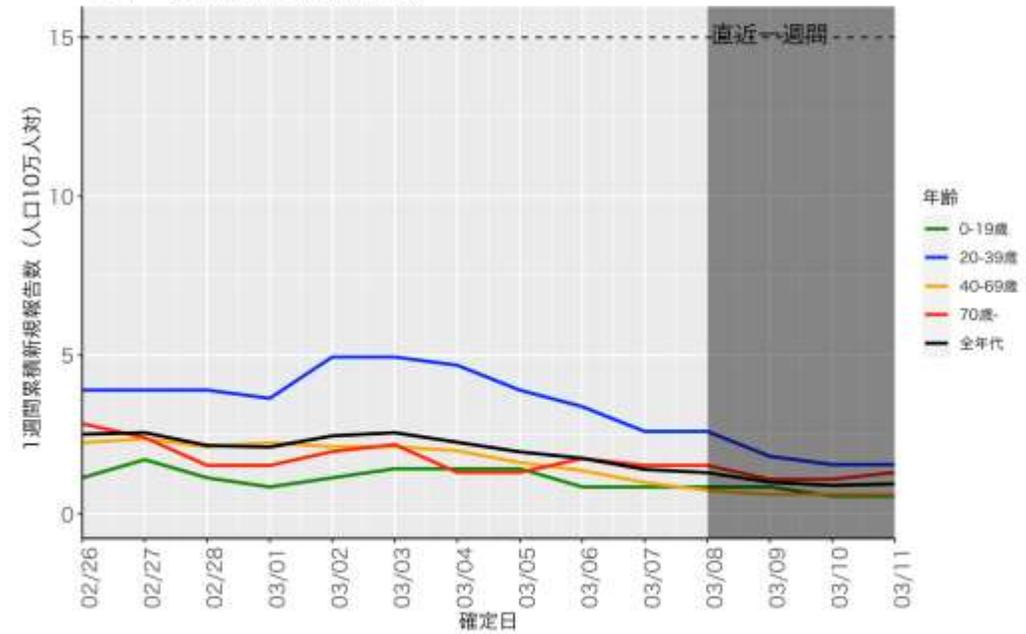
愛知 (自治体公開情報)



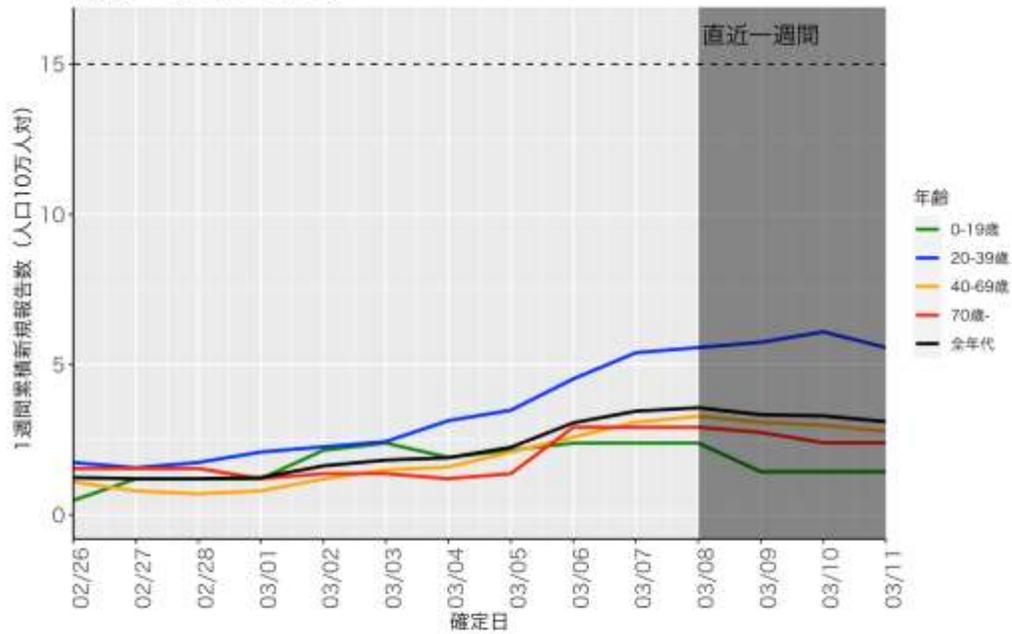
岐阜 (HER-SYS)



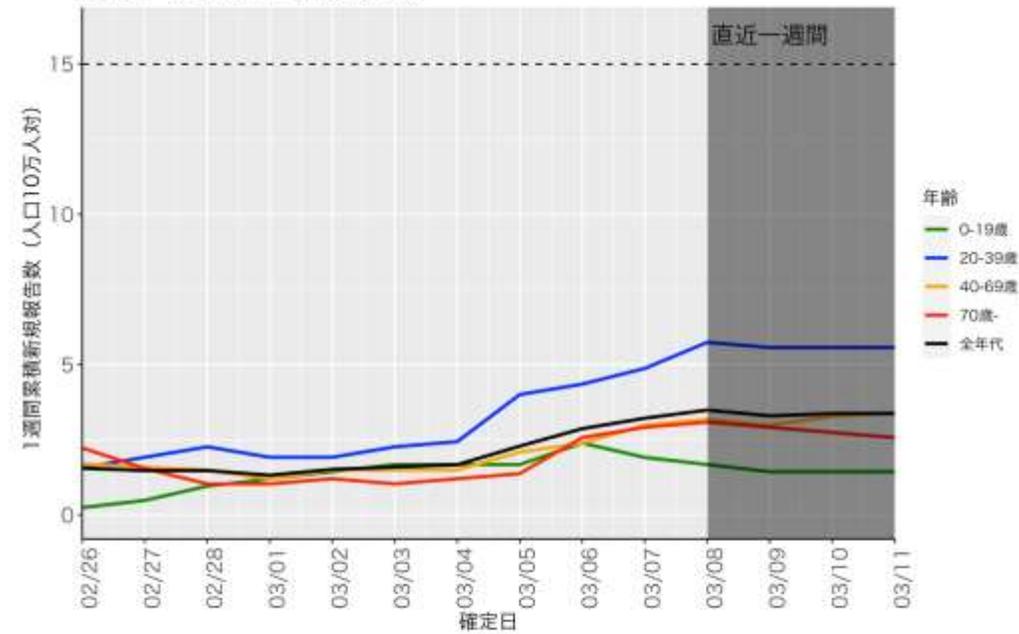
岐阜 (自治体公開情報)



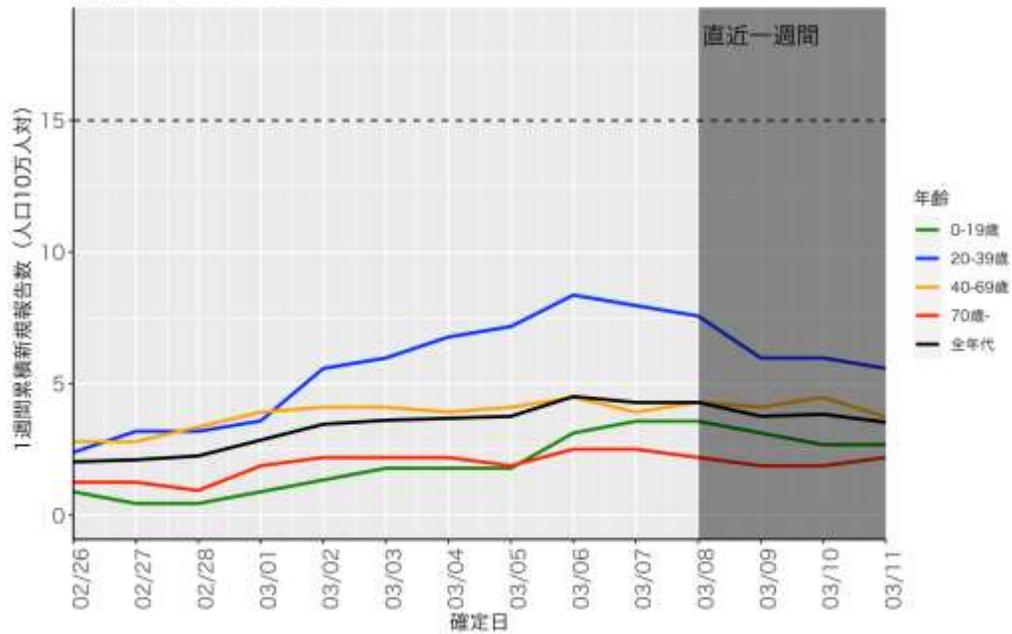
京都 (HER-SYS)



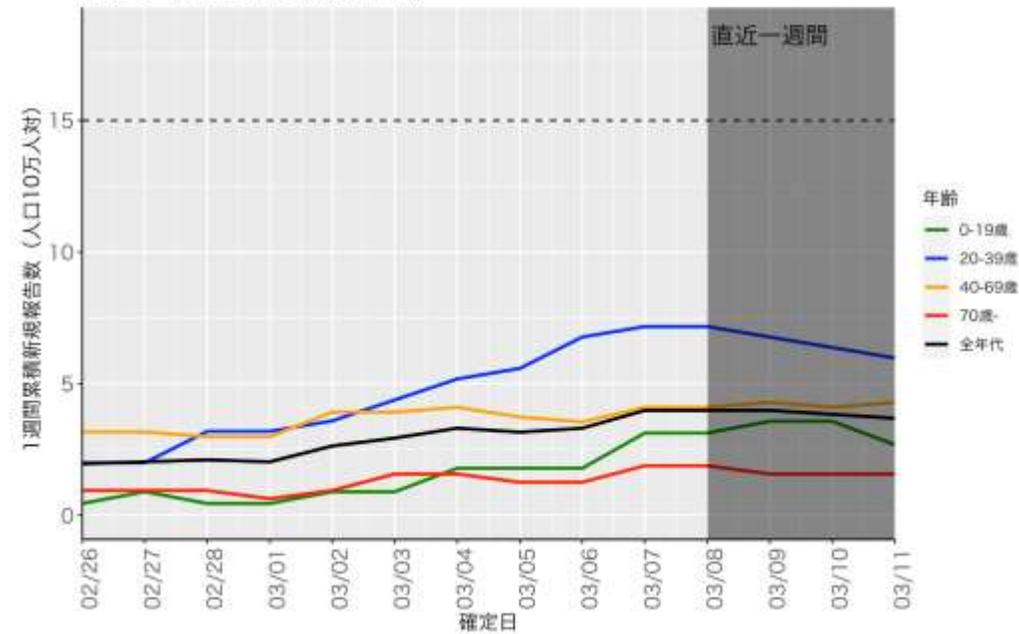
京都 (自治体公開情報)



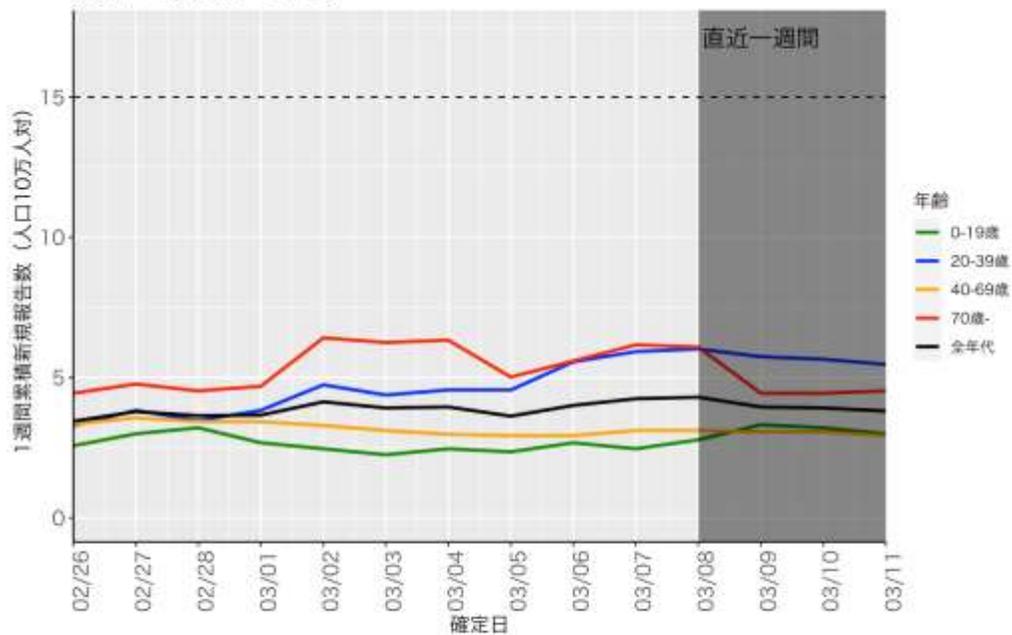
奈良 (HER-SYS)



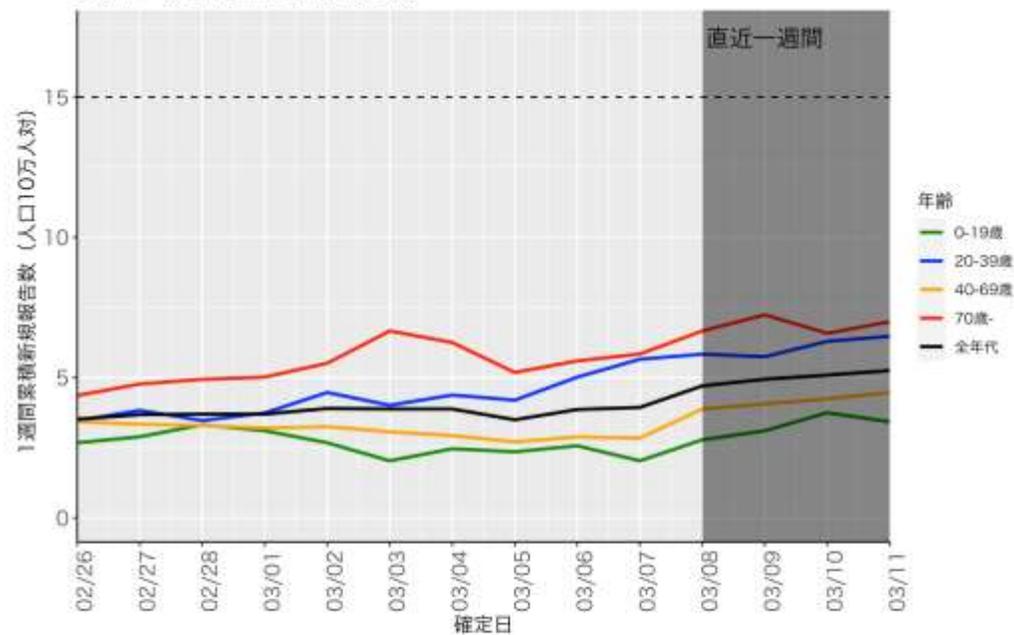
奈良 (自治体公開情報)



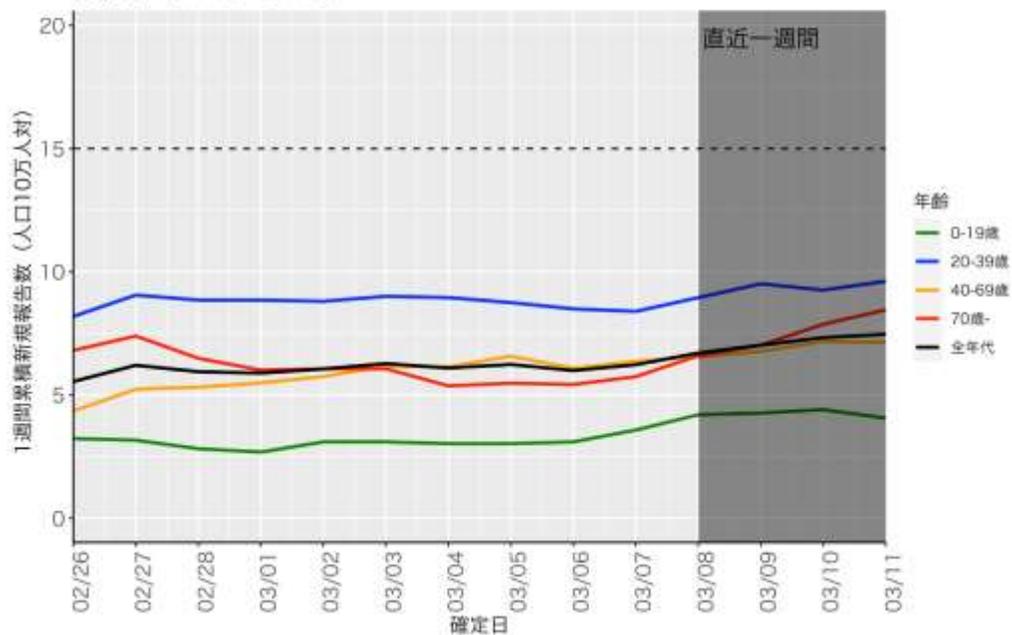
兵庫 (HER-SYS)



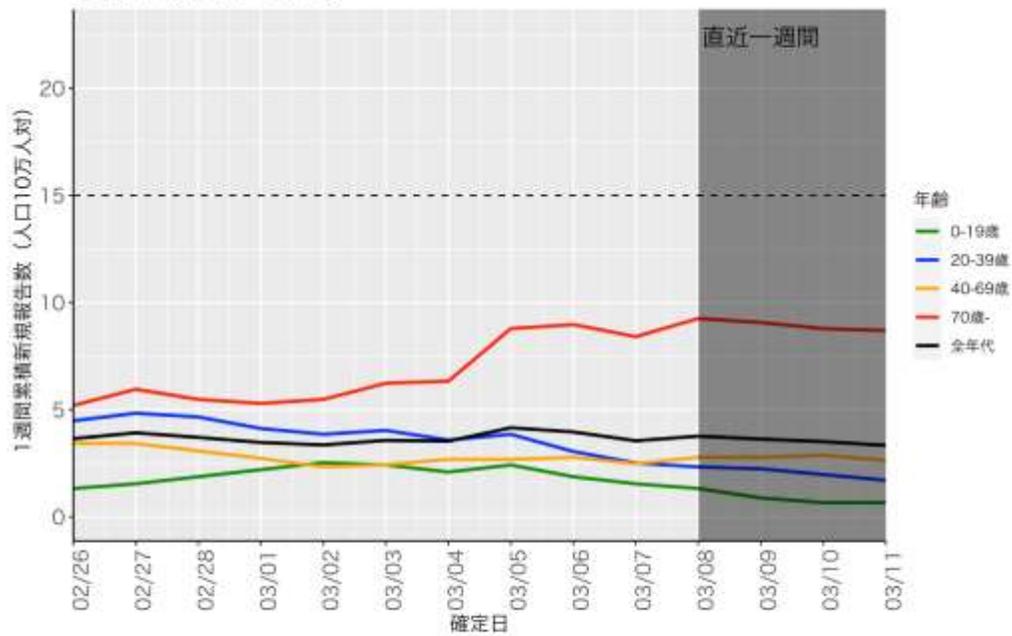
兵庫 (自治体公開情報)



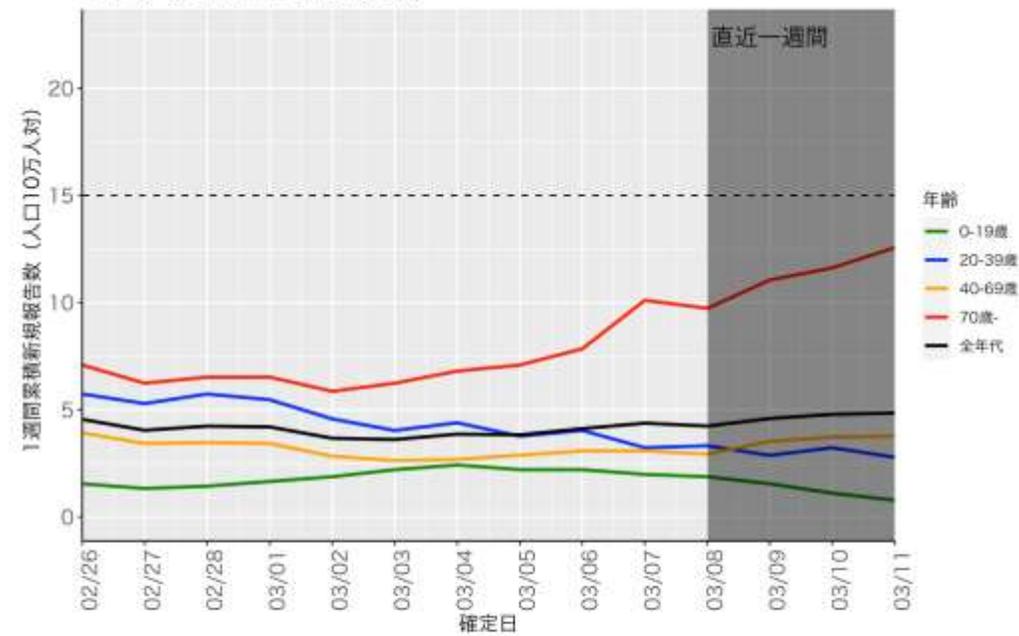
大阪 (HER-SYS)



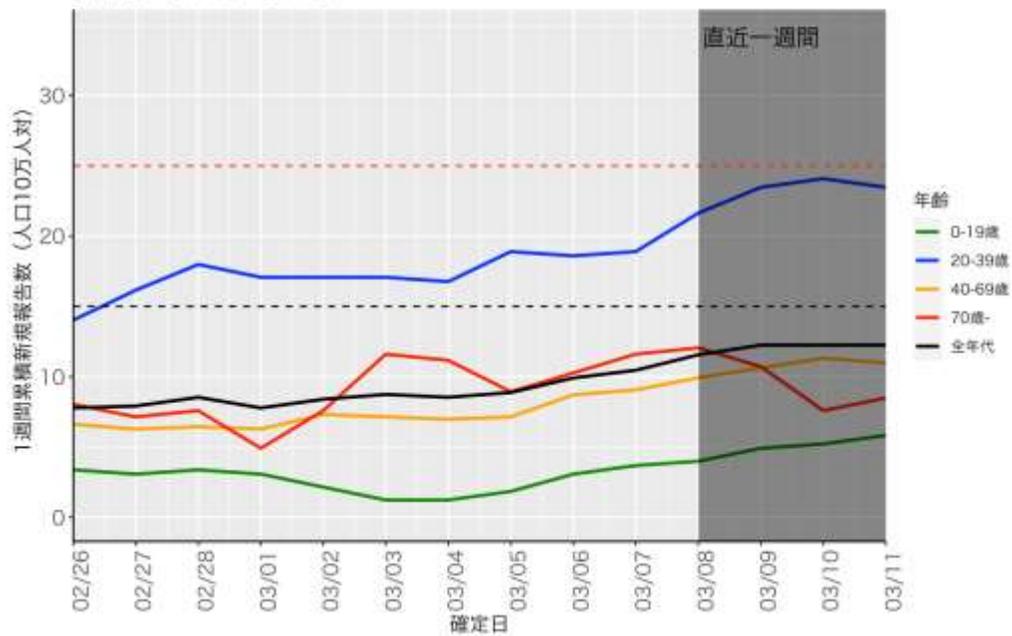
福岡 (HER-SYS)



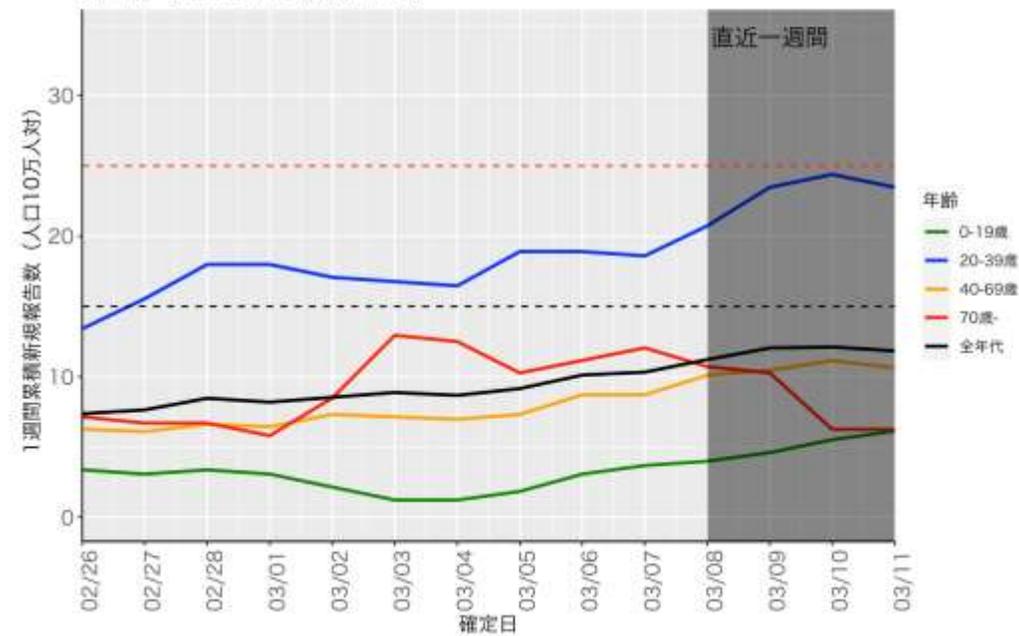
福岡 (自治体公開情報)



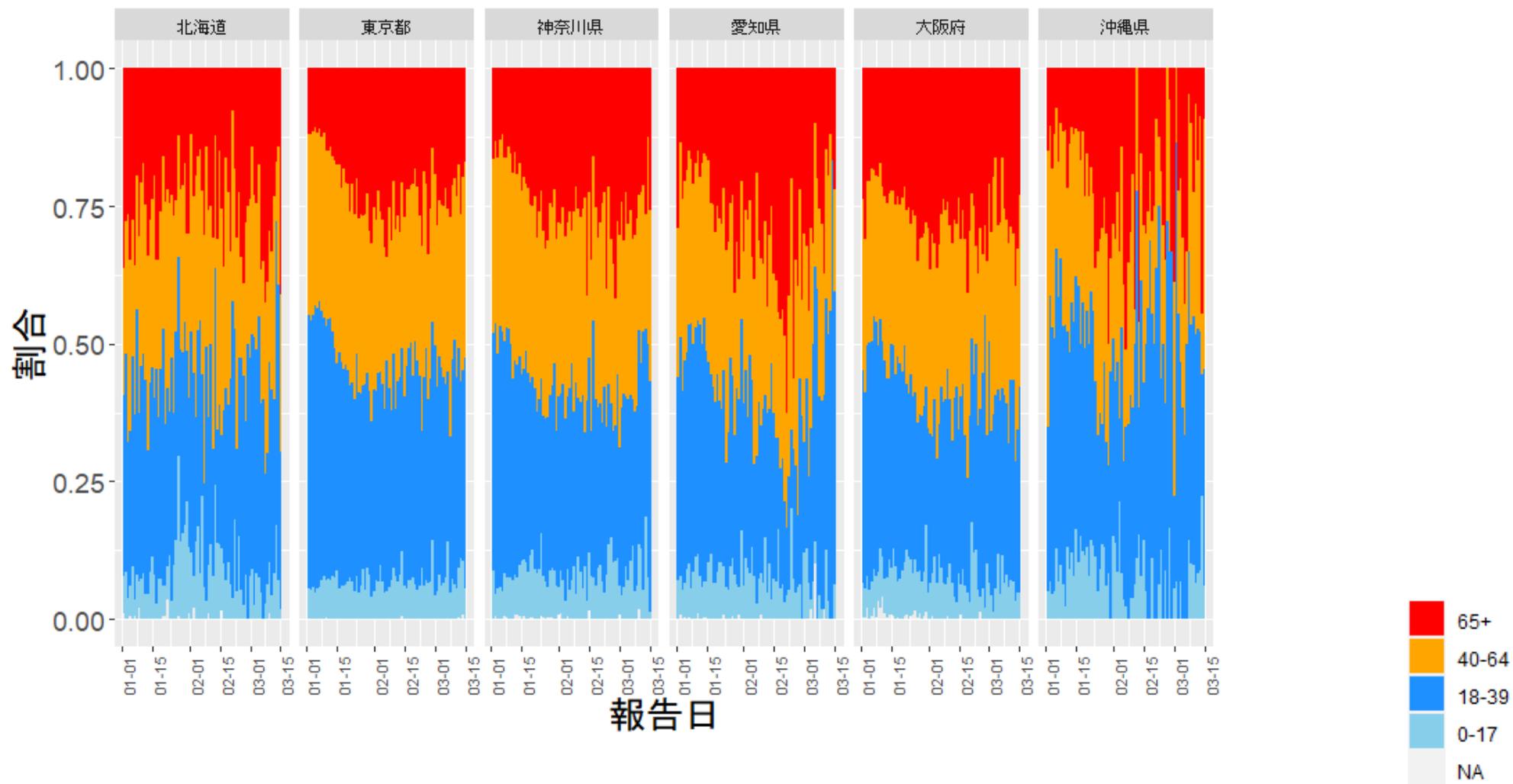
沖縄 (HER-SYS)



沖縄 (自治体公開情報)

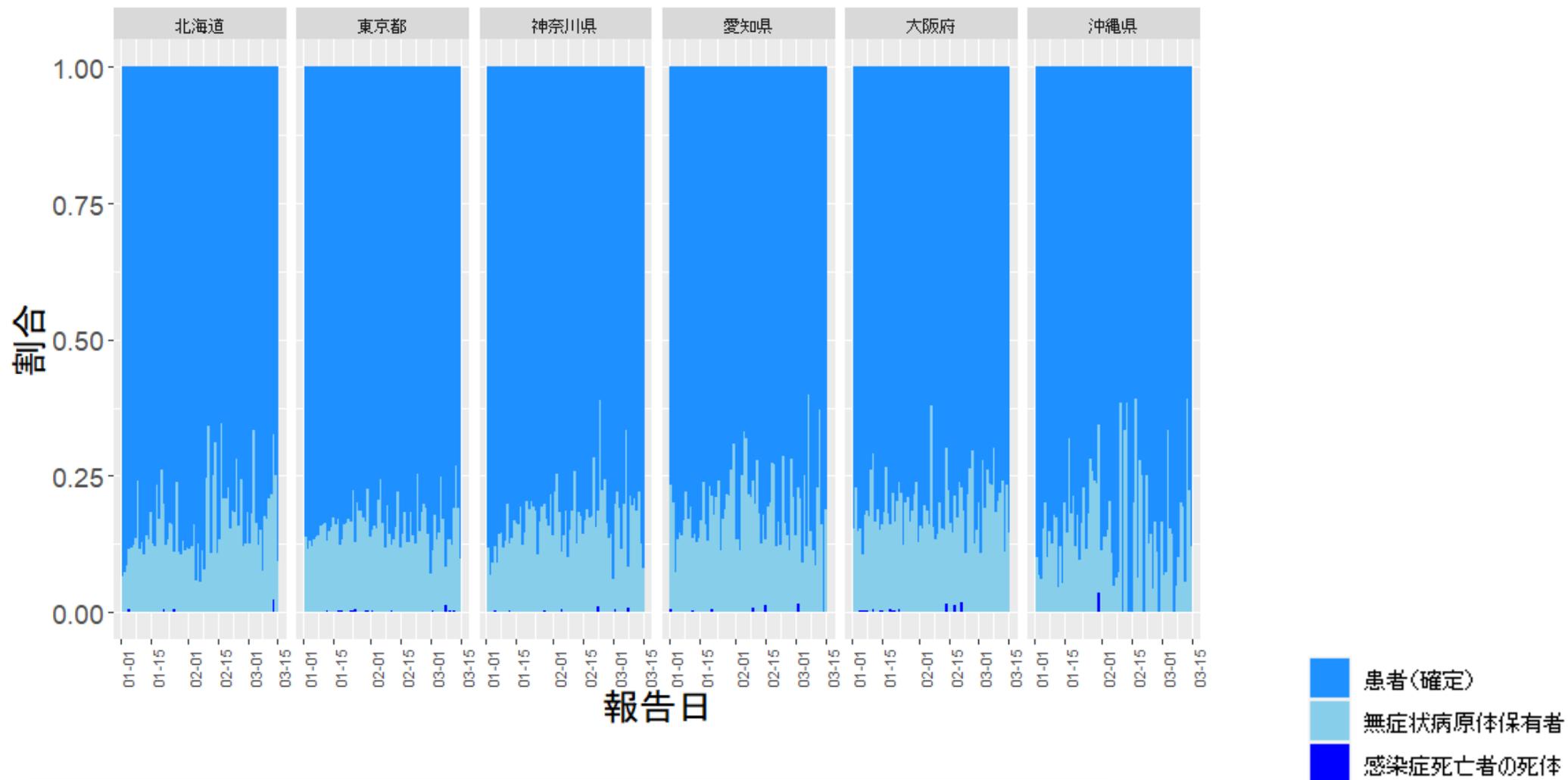


年齢群分布の推移：都道府県、報告日別（3月16日作成）



HER-SYSデータに基づく。

届け出時点の病型分布の推移：都道府県、報告日別（3月16日作成）



HER-SYSデータに基づく。
(注) 感染症死亡者の死体：死後に新型コロナウイルス感染症によるものと判断された者

人口10万人あたりの7日間累積新規感染者数マップ

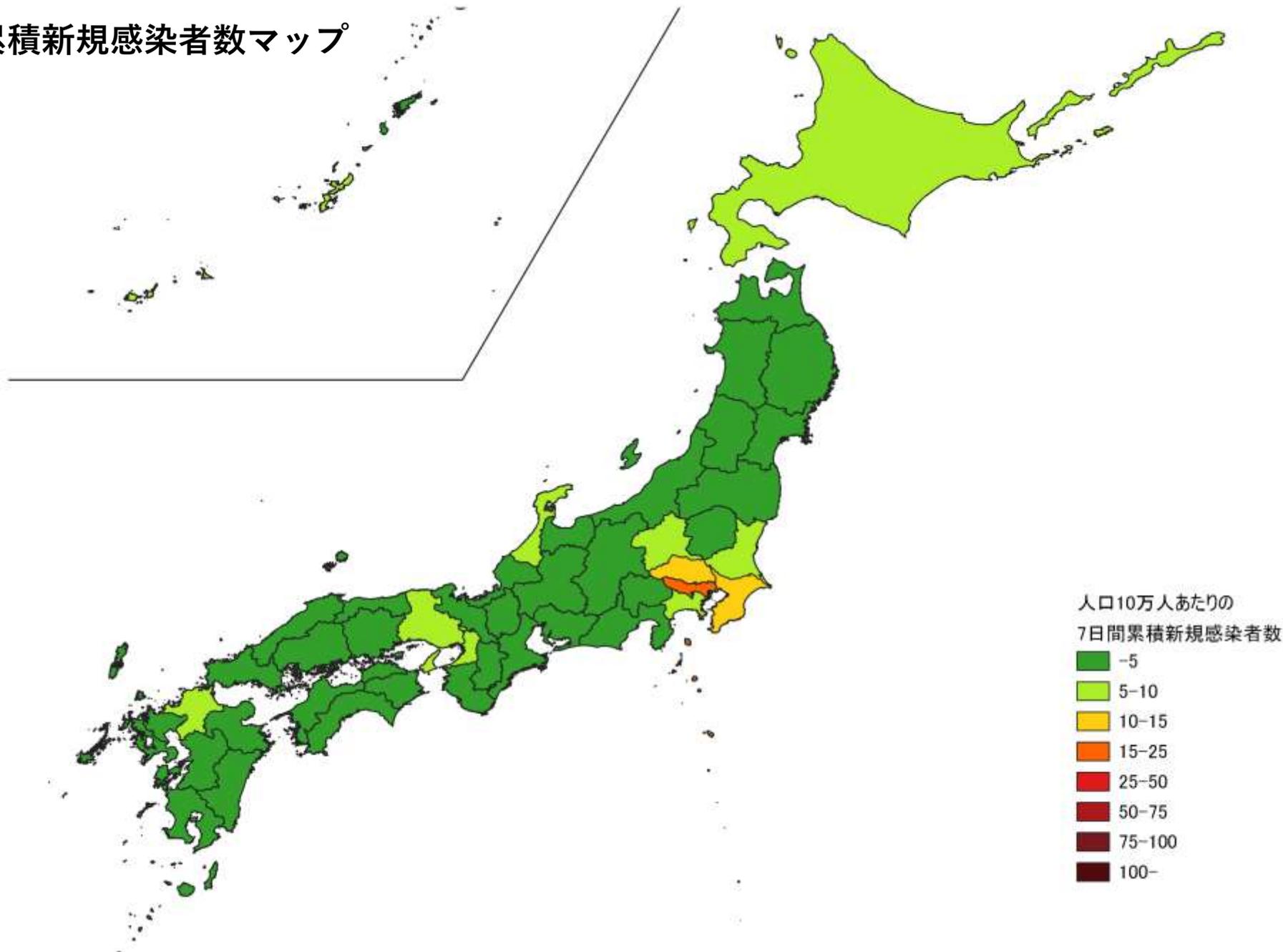
使用データ

- 2021年3月15日時点（3月14日公表分まで）の自治体公開情報を用いて、直近1週間（3/8~3/14）、1週間前（3/1~3/7）、2週間前（2/22~2/28）、3週間前（2/15~2/21）の人口10万人あたり7日間累積新規感染者数を都道府県別に図示した。
- 同様にHER-SYSデータを用いて保健所管区別の分析を行った（図示せず）。

まとめ

- 直近では、都道府県レベルではステージ4、3相当の地域は認めず、宮城県、東京都、埼玉県、沖縄県が人口10万対10以上となっている。
- 保健所管区レベルでは、ステージ4相当は北海道、関東地域、関西地域、九州地方に見られ、これらに加えて東北地方、中部地方でステージ3相当の地域が散見される。
- 首都圏はステージ4相当は東京都内のみであるものの、ステージ3相当の地域の広がりがみられる。
- 北海道は一部地域がステージ3~4相当。札幌市を含む地域は人口10万対10未満に保たれている。
- 宮城県は仙台市は人口10万対10以上、その他のエリアもレベルの上昇がみられる。
- 大阪を中心とした地域で人口10万対10以上~ステージ3相当への上昇がみられる。
- 福岡県では一部ステージ4相当地域があるものの、都市部は人口10万対10未満に保たれている。
- 沖縄県は本島の一部で人口10万対10以上~ステージ3相当に上昇。

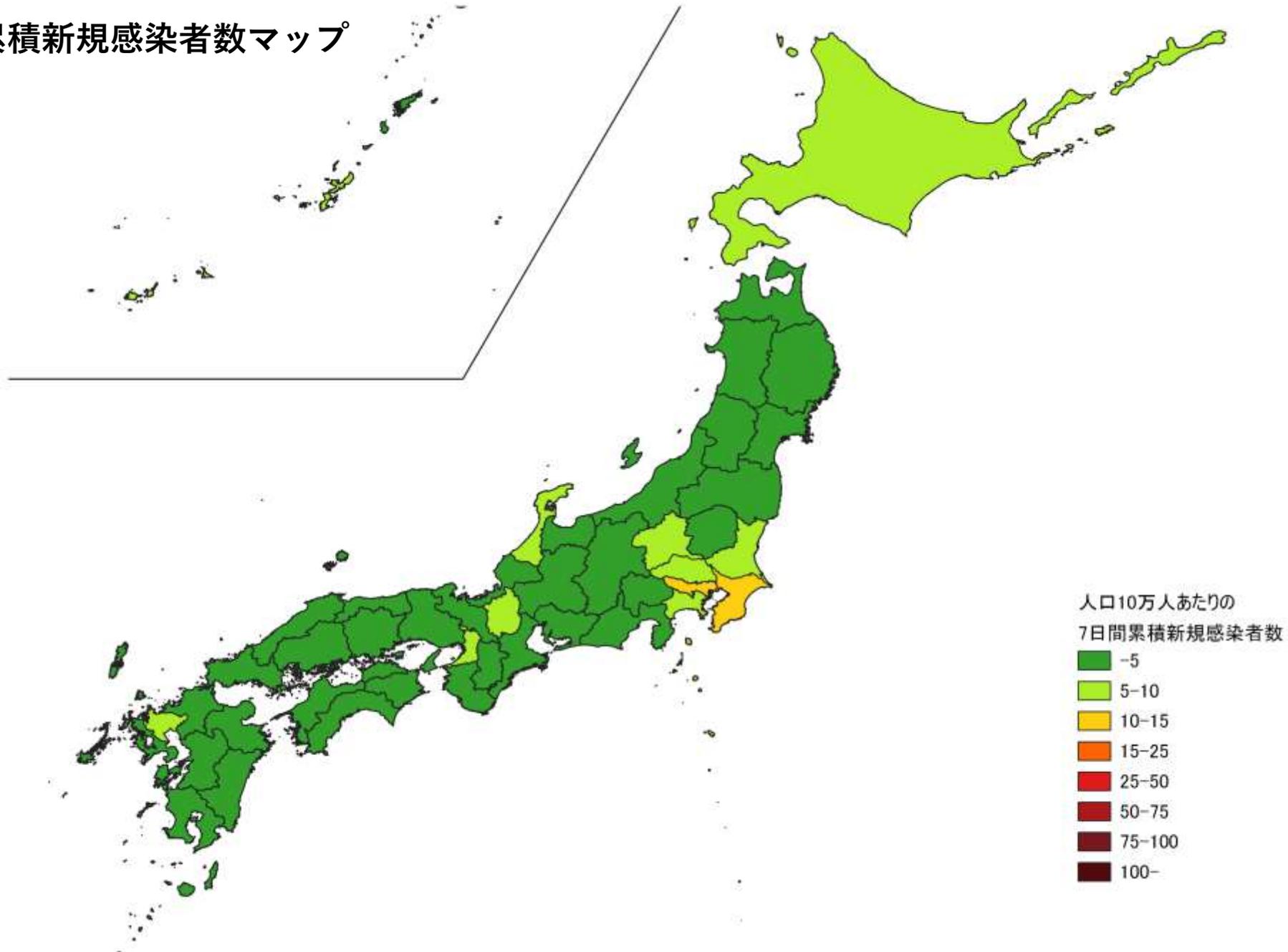
人口10万人あたりの7日間累積新規感染者数マップ
都道府県単位 2/15~2/21
(自治体公開情報)



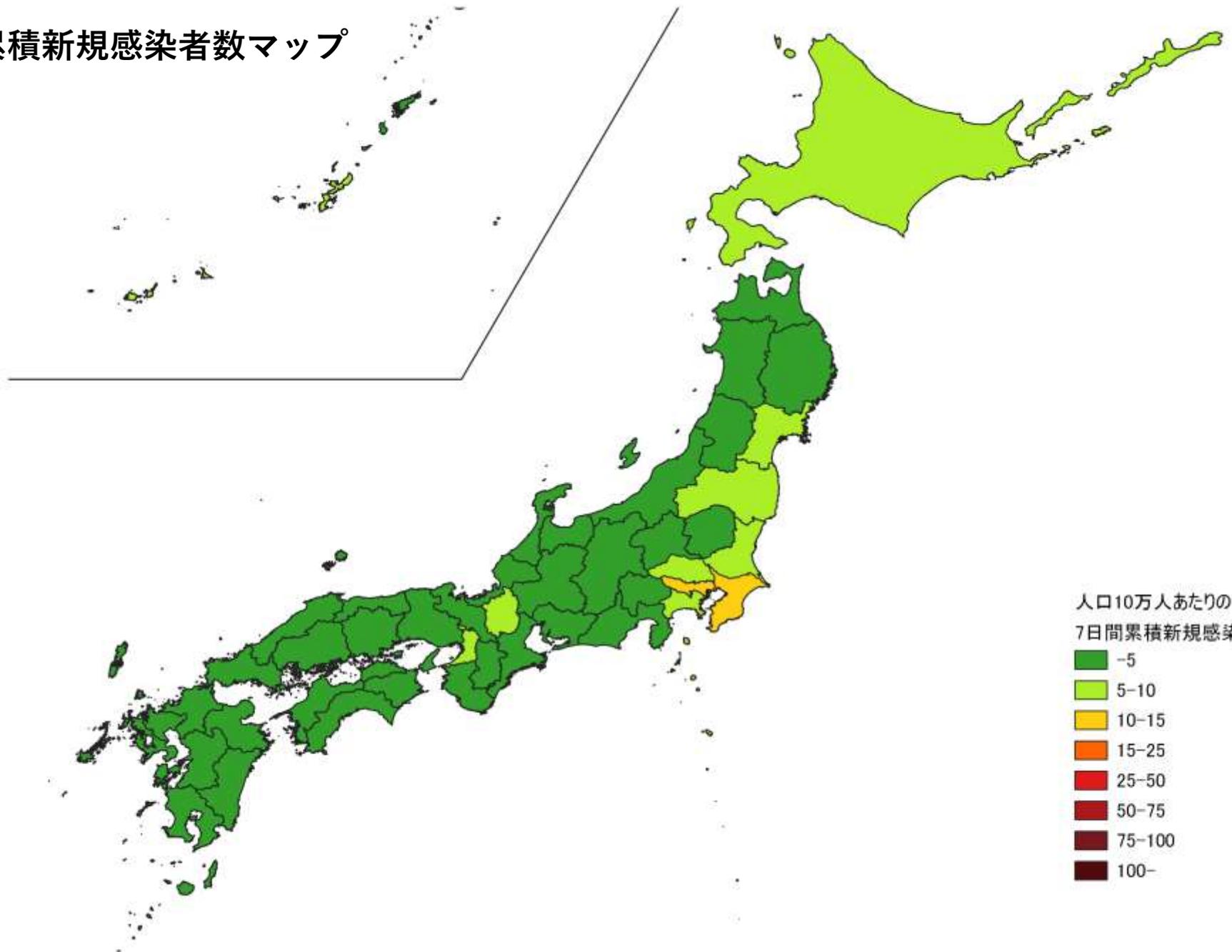
人口10万人あたりの
7日間累積新規感染者数

- 5
- 5-10
- 10-15
- 15-25
- 25-50
- 50-75
- 75-100
- 100-

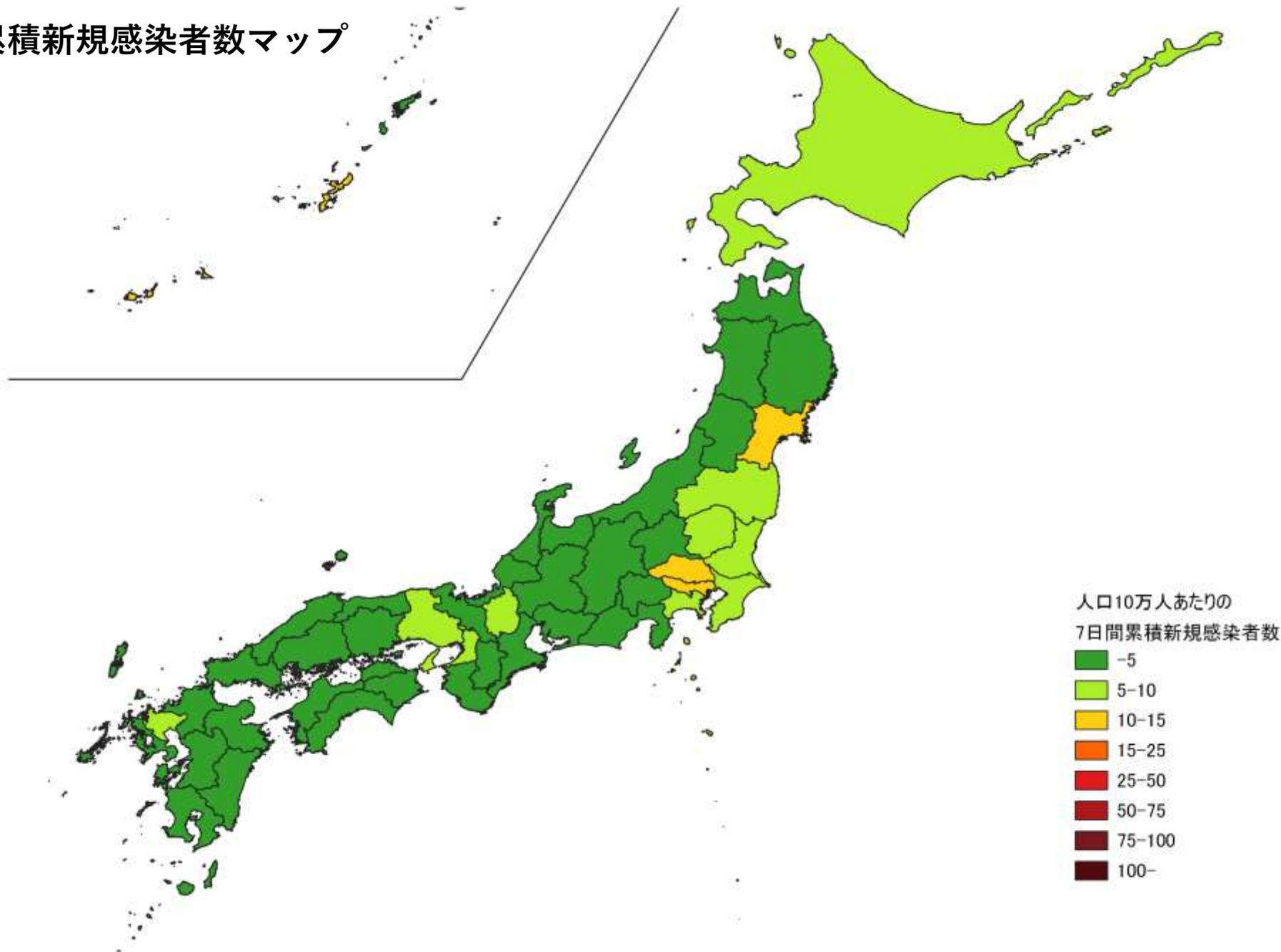
人口10万人あたりの7日間累積新規感染者数マップ
都道府県単位 2/22~2/28
(自治体公開情報)



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 3/1~3/7
(自治体公開情報)

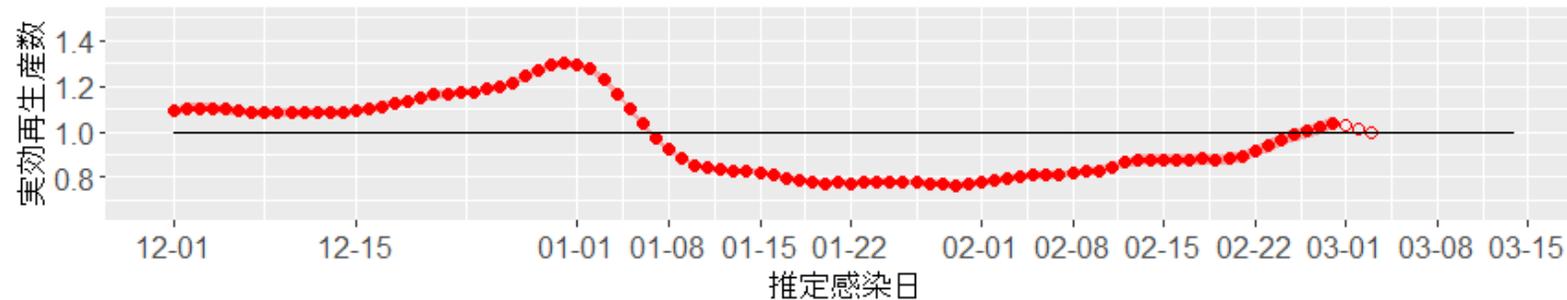


人口10万人あたりの7日間累積新規感染者数マップ
都道府県単位 3/8~3/14
(自治体公開情報)

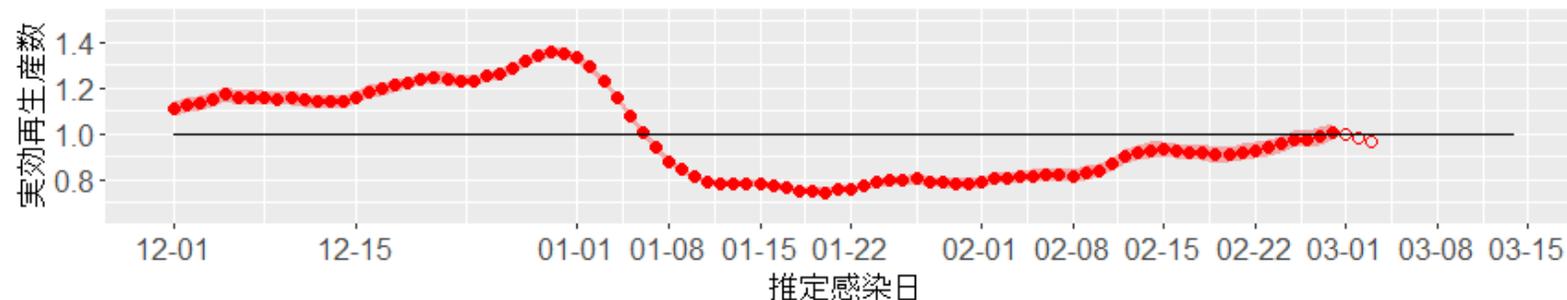


全国の実効再生産数（推定感染日毎）：3月16日作成

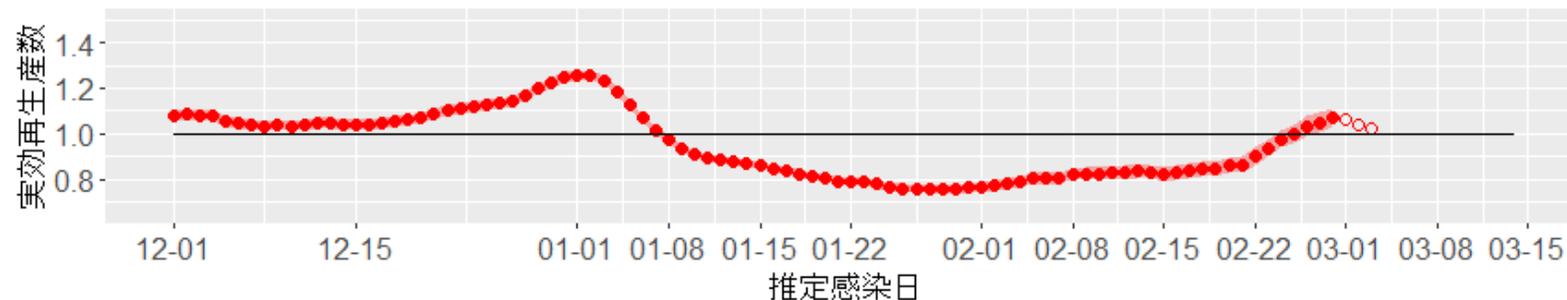
全国
2月28日時点Rt=1.04 (1.01-1.07)



緊急事態宣言対象地域*：4都県
2月28日時点Rt=1.01 (0.97-1.05)



緊急事態宣言非対象地域*：43道府県
2月28日時点Rt=1.07 (1.03-1.11)



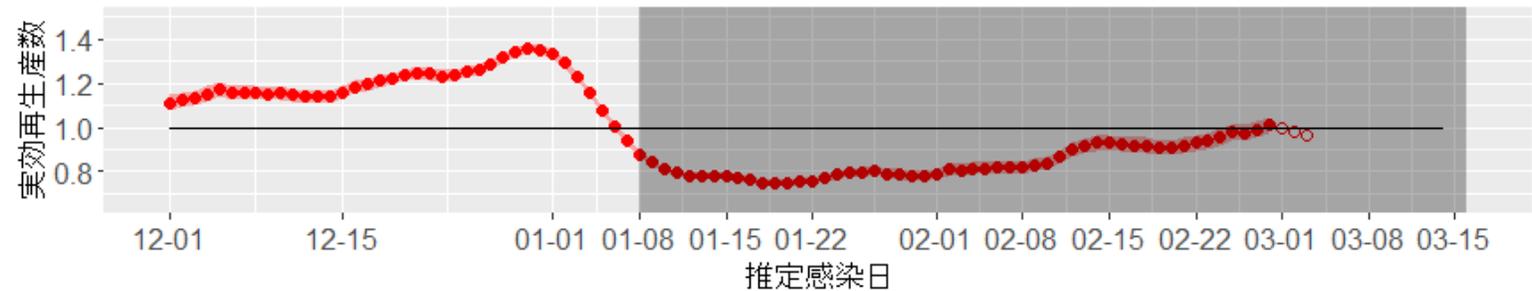
*2月28日時点の対象地域

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の方法で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。

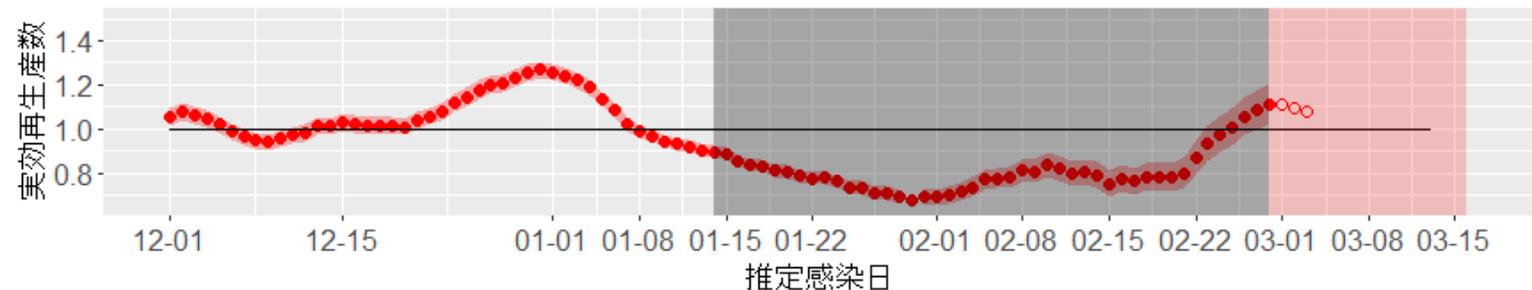
大都市圏の実効再生産数（推定感染日毎）：3月16日作成

緊急事態宣言

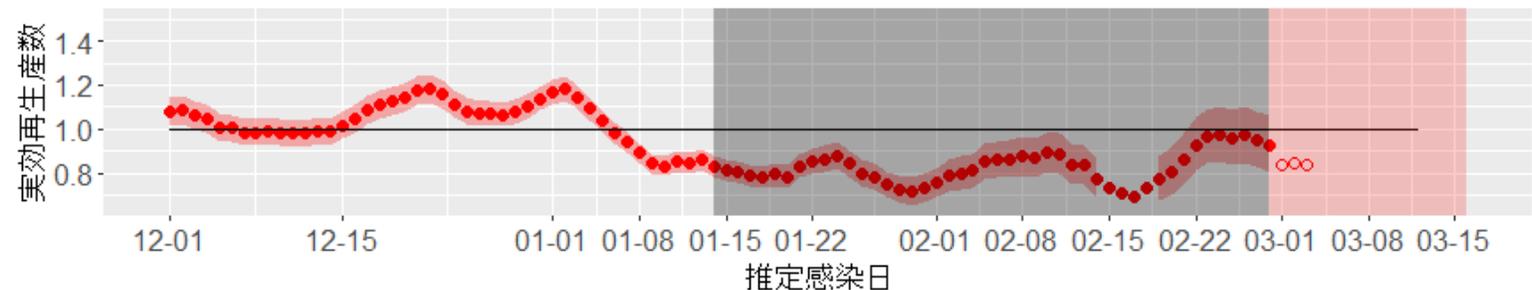
首都圏：東京、神奈川、千葉、埼玉
2月28日時点Rt=1.01 (0.97-1.05)



関西圏：大阪、京都、兵庫
2月28日時点Rt=1.11 (1.03-1.20)



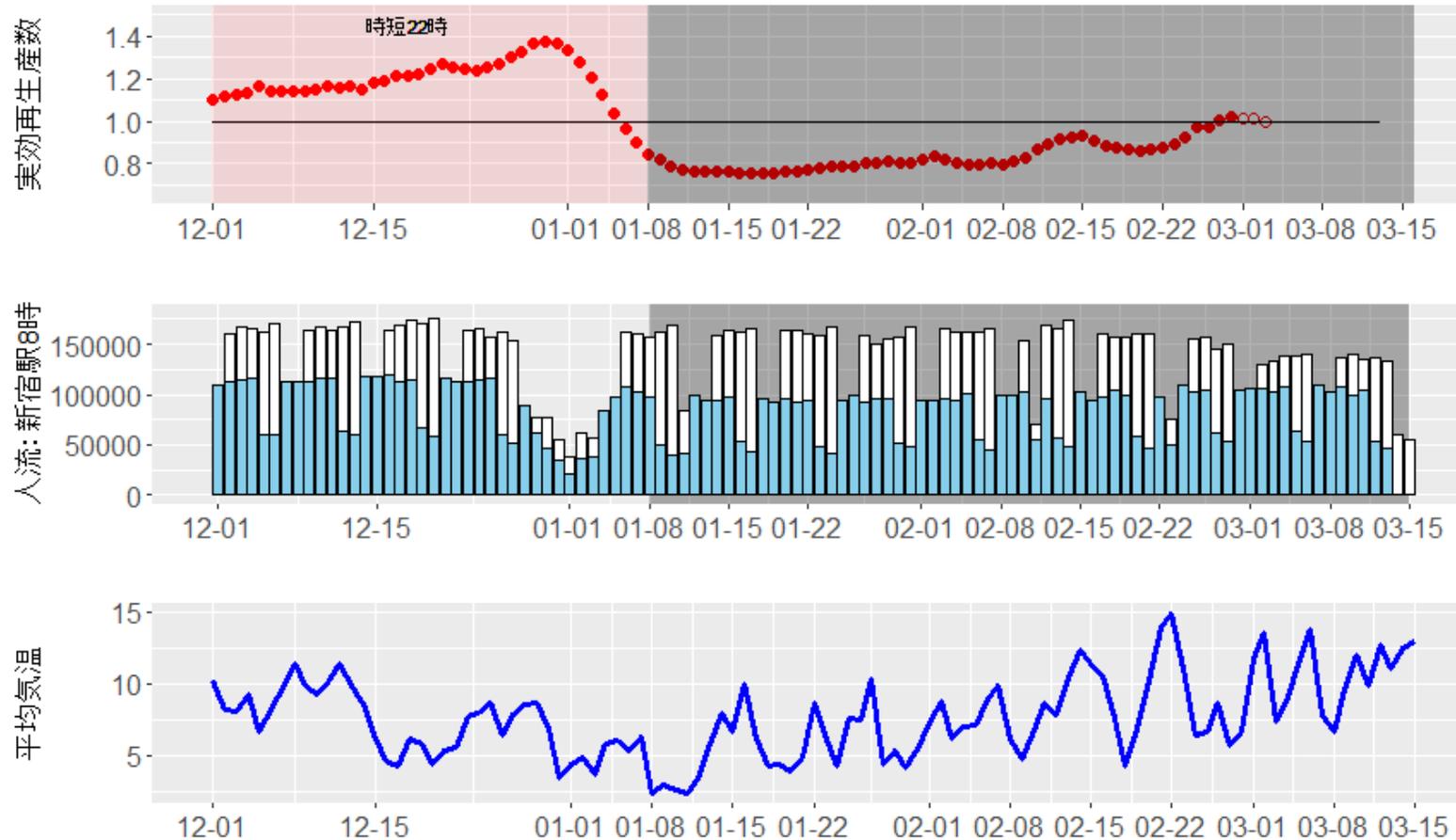
中京圏：愛知、岐阜
2月28日時点Rt=0.93 (0.81-1.06)



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の方法で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。

東京都の実効再生産数（推定感染日毎）と人流、平均気温：3月16日作成

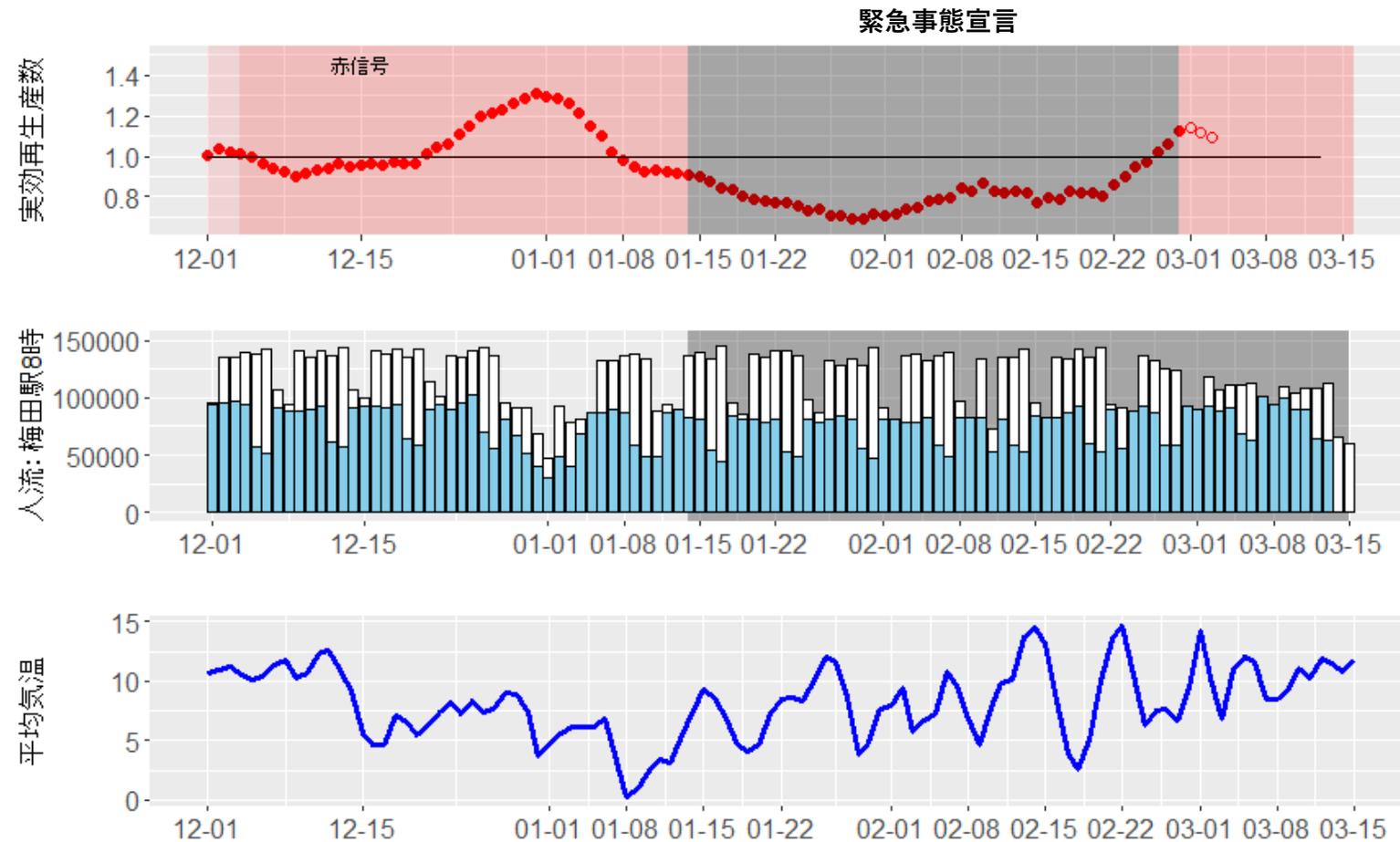
緊急事態宣言



白 = 2019-20年
青 = 2020-21年

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の方法で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。人流データは株式会社Agoopのものを用いた。

大阪府の実効再生産数（推定感染日毎）と人流、平均気温：3月16日作成



白 = 2019-20年
青 = 2020-21年

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の方法で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。人流データは株式会社Agoopのものを用いた。

流動人口の推移（3月15日作成）

データ

- 3月15日時点のAgoop流動人口データ（2020/11/1~2021/3/15）

対象地域

- 緊急事態宣言が発令された東京、千葉、神奈川、埼玉、名古屋、岐阜、大阪、兵庫、京都、福岡（2/28に名古屋、岐阜、大阪、兵庫、京都、福岡は解除）と仙台、札幌

データ表示方法

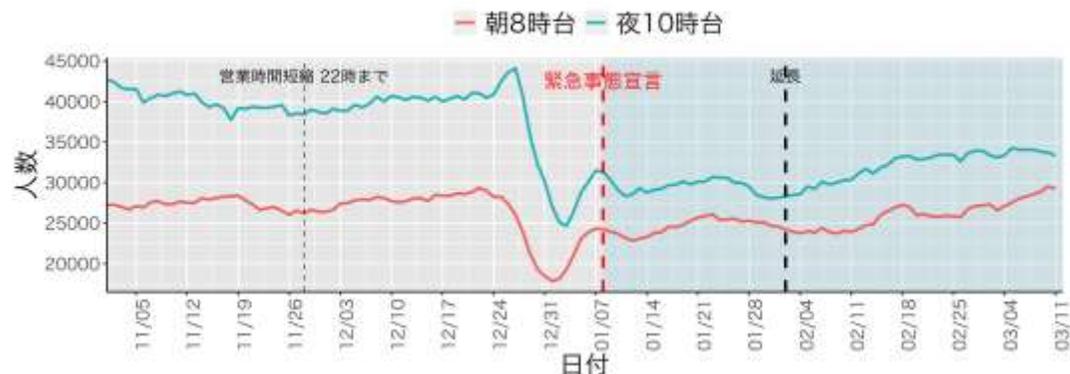
- 駅または繁華街における朝8時と夜10時の時間別流動人口の移動平均（±3日）
- 1月7日（関東地方で緊急事態宣言が発令された前日）を基準日として、3月11日時点の増減率と、緊急事態宣言以降の最大減少率を算出
- 緊急事態宣言解除後の地域では、解除した2月28日を基準日とした3月11日時点の増減率を算出

まとめ

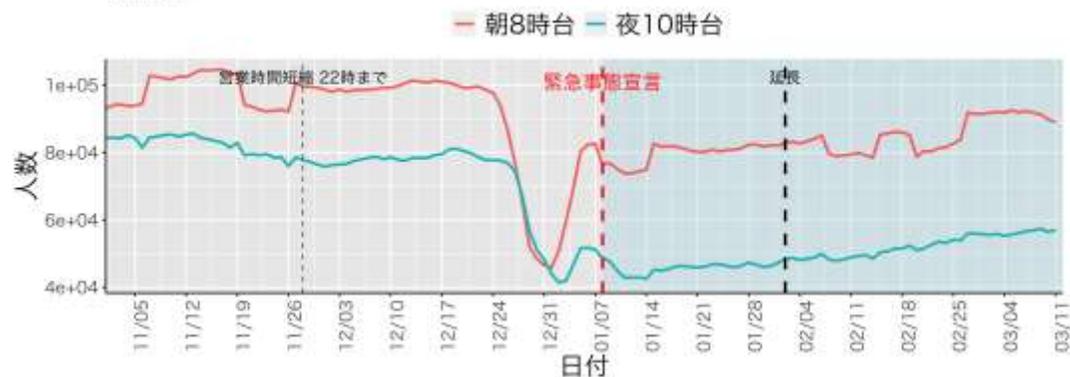
- 緊急事態宣言解除後の地域では、解除された2月28日と比べて3割程度夜間の人流が増加した。朝の人流は緊急宣言解除時点と比べて横ばいから5-10%の増加が見られる地域がある。
- 関東地方は、朝、夜間とも緩やかな上昇傾向が続いている。
- 札幌市すすきのの人流は11月初旬まで戻っている。

東京

歌舞伎町



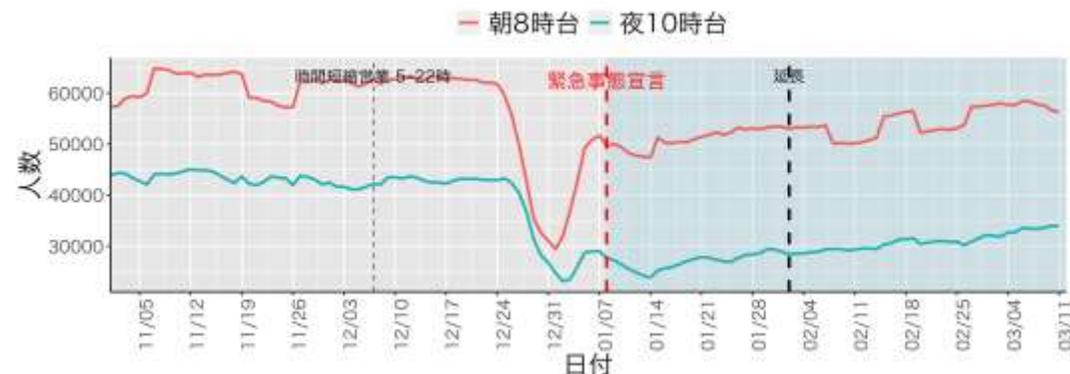
新宿駅



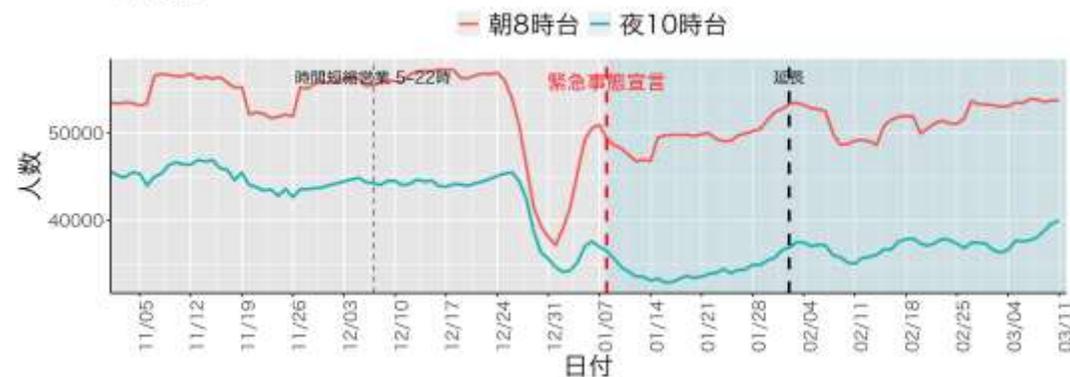
| 場所 | 時間帯 | 3月11日時点 | 最大減少幅 |
|------|-------|---------|--------|
| 歌舞伎町 | 朝8時台 | 20.08% | -6.1% |
| | 夜10時台 | 5.90% | -11% |
| 新宿駅 | 朝8時台 | 7.76% | -10.6% |
| | 夜10時台 | 11.52% | -16.7% |

神奈川

横浜駅



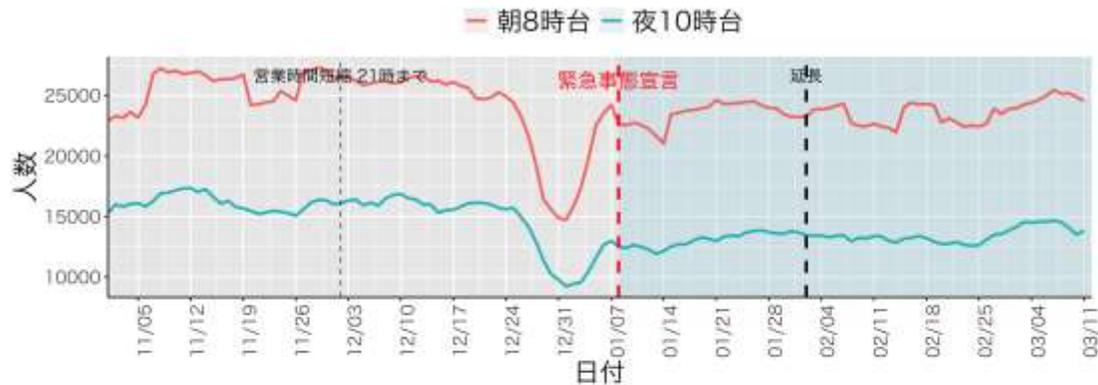
川崎駅



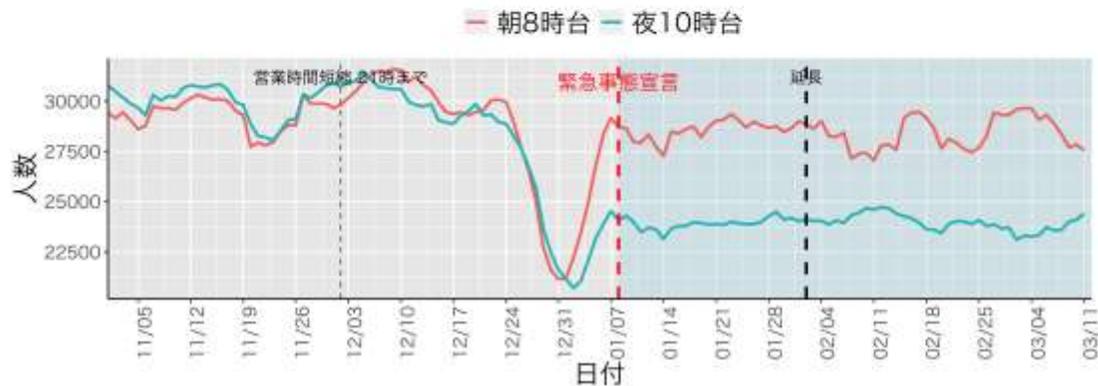
| 場所 | 時間帯 | 3月11日時点 | 最大減少幅 |
|-----|-------|---------|--------|
| 横浜駅 | 朝8時台 | 8.92% | -8.3% |
| | 夜10時台 | 17.08% | -17.7% |
| 川崎駅 | 朝8時台 | 5.52% | -8.2% |
| | 夜10時台 | 8.17% | -11% |

千葉

千葉駅



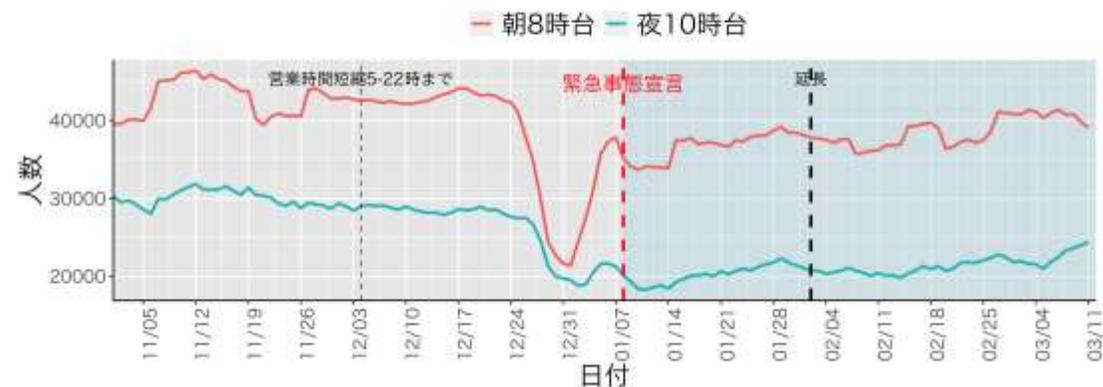
船橋駅



| 場所 | 時間帯 | 3月11日時点 | 最大減少幅 |
|-----|-------|---------|--------|
| 千葉駅 | 朝8時台 | 1.31% | -13.3% |
| | 夜10時台 | 6.68% | -8.2% |
| 船橋駅 | 朝8時台 | -5.50% | -8.8% |
| | 夜10時台 | -0.50% | -5.6% |

埼玉

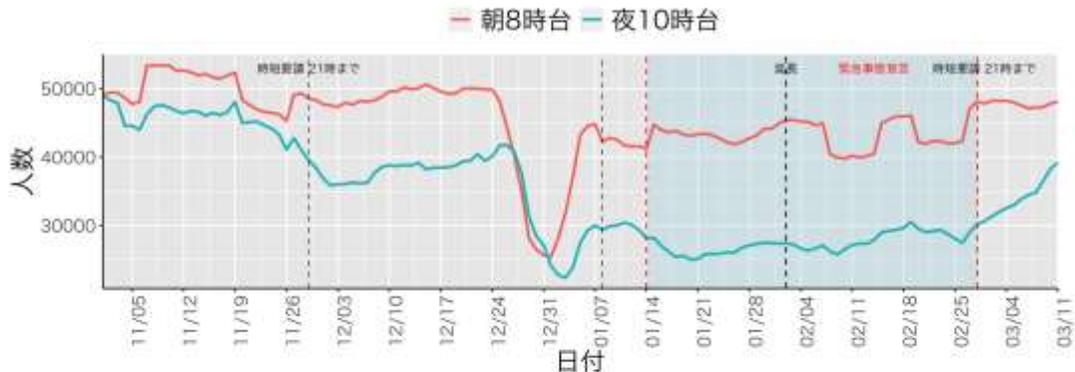
大宮駅



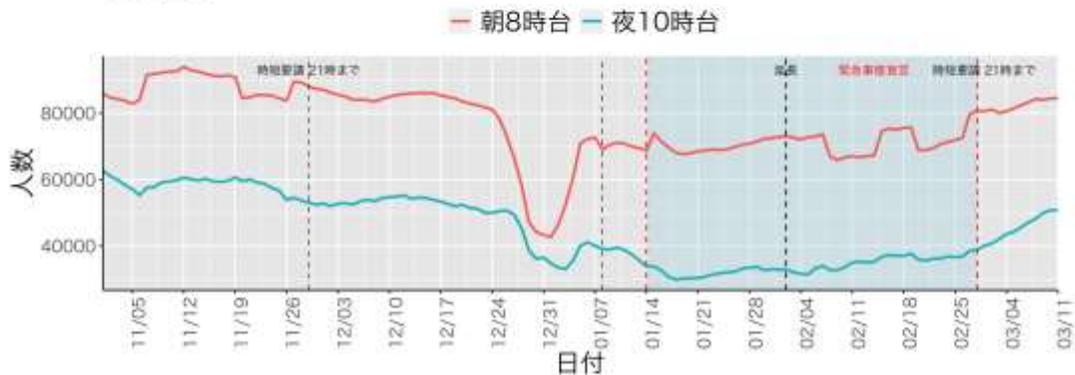
| 場所 | 時間帯 | 3月11日時点 | 最大減少幅 |
|-----|-------|---------|--------|
| 大宮駅 | 朝8時台 | 3.29% | -11% |
| | 夜10時台 | 14.91% | -13.9% |

愛知

栄駅



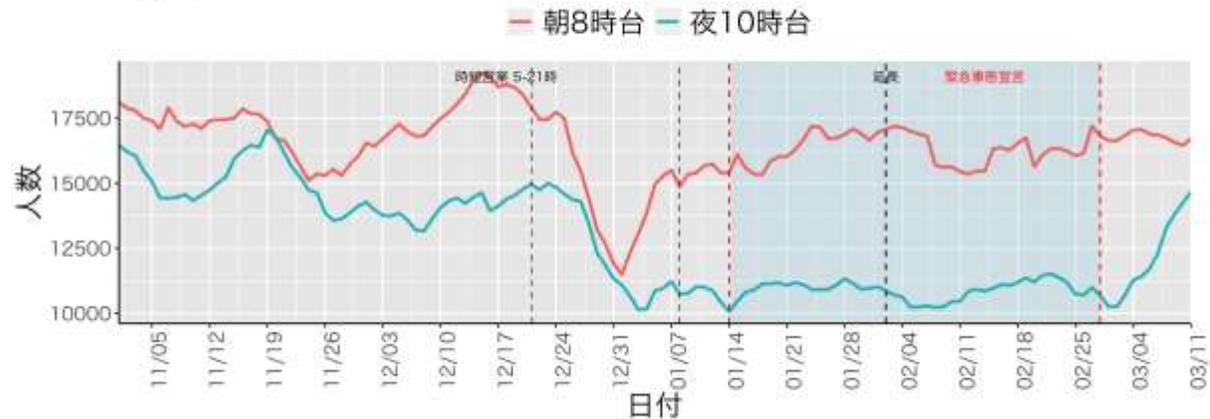
名古屋駅



| 場所 | 時間帯 | 3月11日時点 | 最大減少幅 | 3/11時点 |
|------|-------|---------|--------|---------|
| | | 1/7と比較 | | 2/28と比較 |
| 栄駅 | 朝8時台 | 7.20% | -13.1% | -0.05 |
| | 夜10時台 | 30.76% | -16.5% | 30.01 |
| 名古屋駅 | 朝8時台 | 16.13% | -9.4% | 4.64 |
| | 夜10時台 | 26.92% | -25.3% | 30.62 |

岐阜

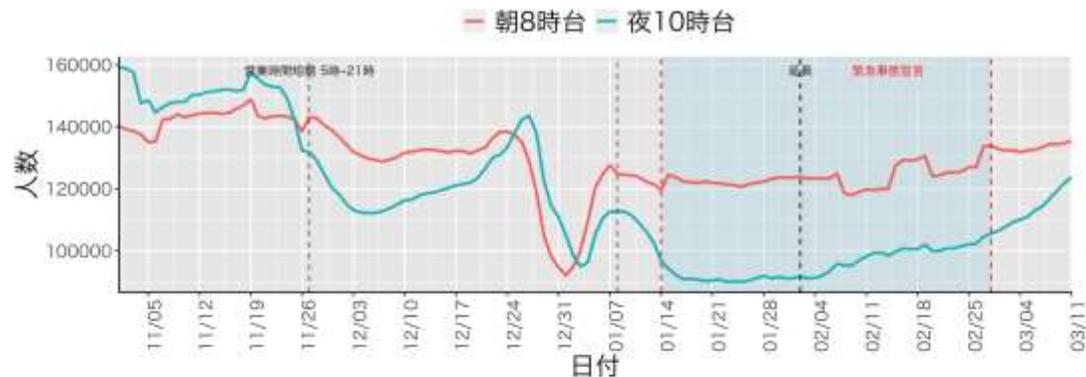
岐阜駅



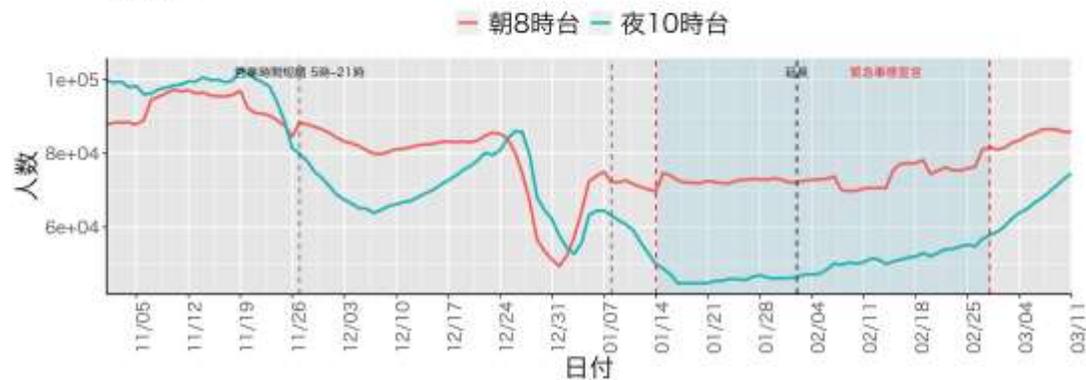
| 場所 | 時間帯 | 3月11日時点 | 最大減少幅 | 3/11時点 |
|-----|-------|---------|---------|---------|
| | | 1/7と比較 | | 2/28と比較 |
| 岐阜駅 | 朝8時台 | 7.78% | -4.12% | -0.58 |
| | 夜10時台 | 30.69% | -10.29% | 37.28 |

大阪

大阪市 ミナミ

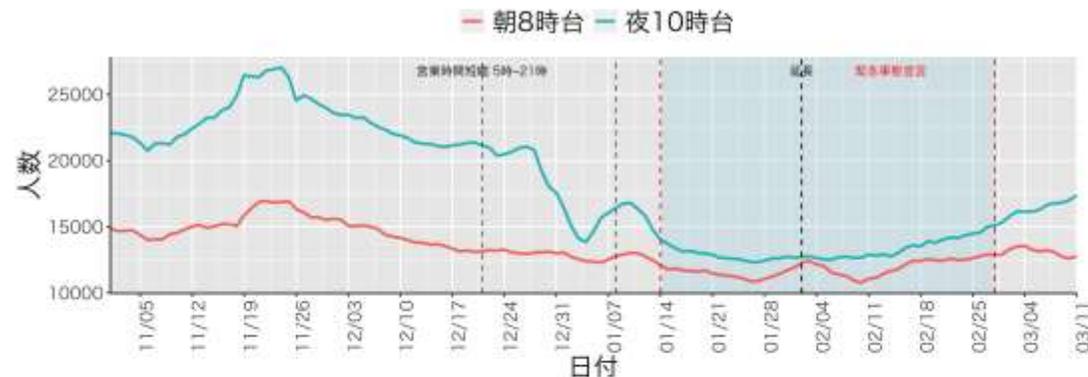


梅田駅

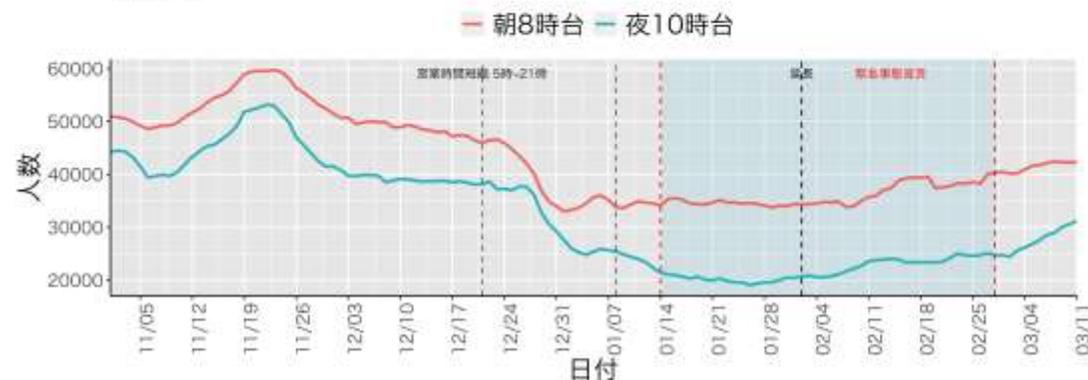


京都

祇園



京都駅

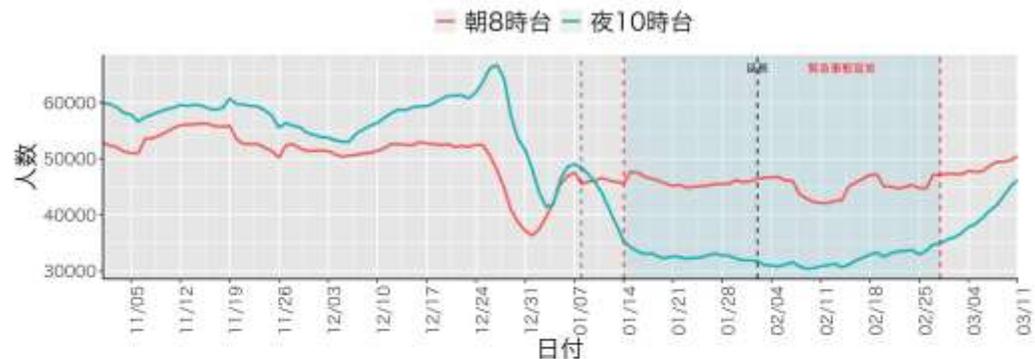


| 場所 | 時間帯 | 3月11日時点 | 最大減少幅 | 3/11時点 |
|--------|-------|---------|--------|---------|
| | | 1/7と比較 | | 2/28と比較 |
| 大阪市ミナミ | 朝8時台 | 6.11% | -7.6% | 1.13% |
| | 夜10時台 | 9.90% | -20.1% | 17.28% |
| 梅田駅 | 朝8時台 | 14.46% | -8.8% | 5.21% |
| | 夜10時台 | 15.52% | -30.6% | 28.72% |

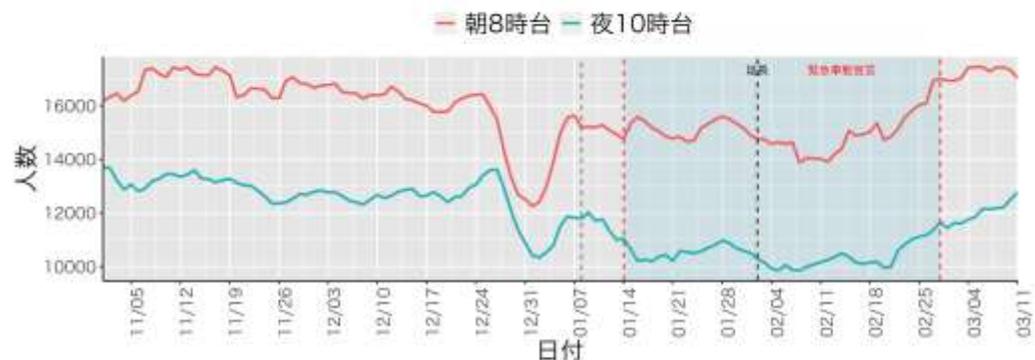
| 場所 | 時間帯 | 3月11日時点 | 最大減少幅 | 3/11時点 |
|-----|-------|---------|--------|---------|
| | | 1/7と比較 | | 2/28と比較 |
| 祇園 | 朝8時台 | 2.04% | -14.6% | -0.54% |
| | 夜10時台 | 8.21% | -23.2% | 15.02% |
| 京都駅 | 朝8時台 | 20.39% | -4.3% | 4.97% |
| | 夜10時台 | 21.63% | -25.7% | 26.32% |

兵庫

三ノ宮駅



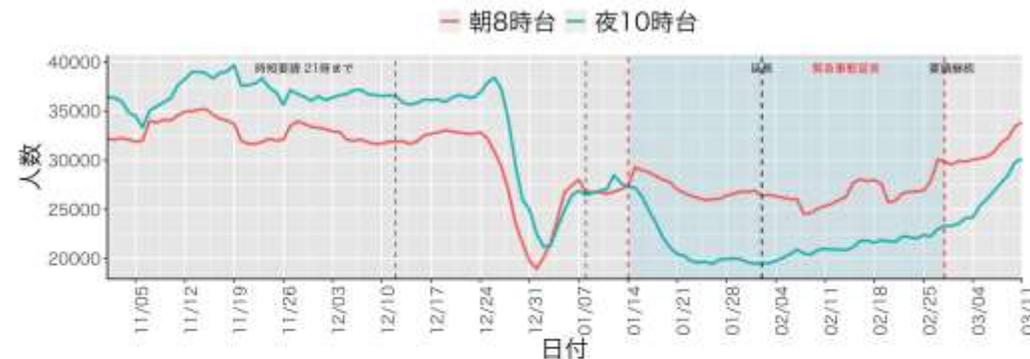
神戸市 元町エリア (南京町)



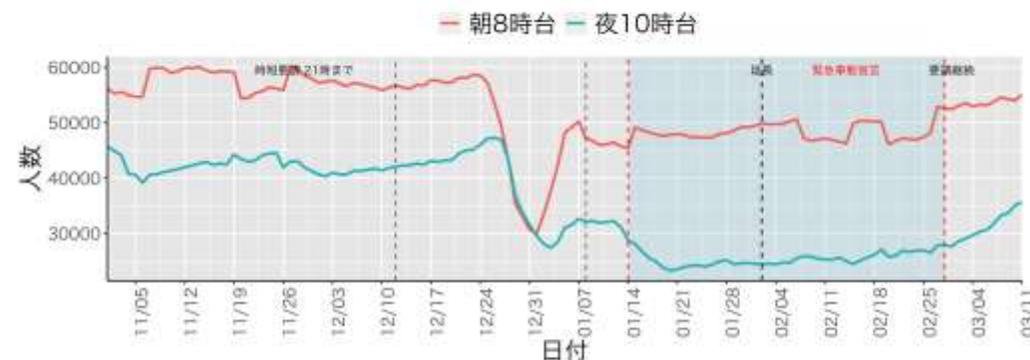
| 場所 | 時間帯 | 3月11日時点 | 最大減少幅 | 3/11時点 |
|--------------------|-------|---------|--------|---------|
| | | 1/7と比較 | | 2/28と比較 |
| 三ノ宮駅 | 朝8時台 | 6.07% | -12.2% | 7.11% |
| | 夜10時台 | -5.67% | -38% | 32.59% |
| 神戸市 元町エリア (南京町) | 朝8時台 | 8.85% | -11.5% | 0.14% |
| | 夜10時台 | 8.05% | -16.7% | 9.64% |

福岡

中洲川端駅



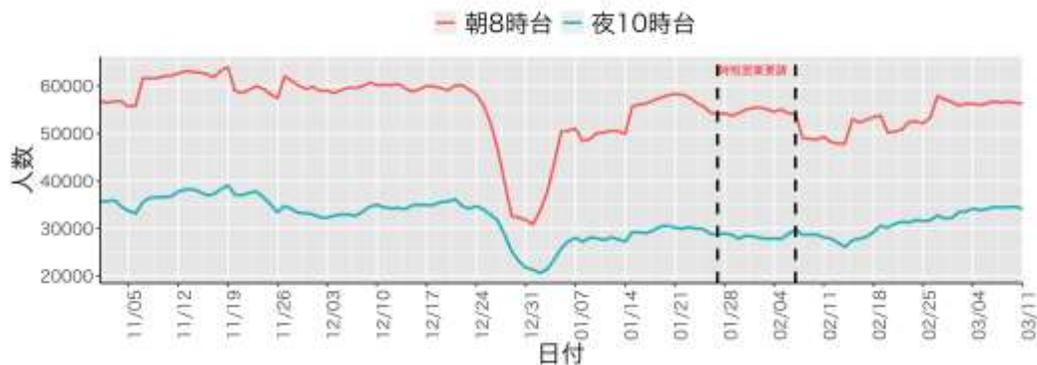
天神駅



| 場所 | 時間帯 | 3月11日時点 | 最大減少幅 | 3/11時点 |
|-------|-------|---------|--------|---------|
| | | 1/7と比較 | | 2/28と比較 |
| 中洲川端駅 | 朝8時台 | 20.82% | -12.5% | 13.39% |
| | 夜10時台 | 21.08% | -27.6% | 29.20% |
| 天神駅 | 朝8時台 | 9.69% | -9.6% | 4.84% |
| | 夜10時台 | 9.20% | -28.7% | 27.90% |

仙台

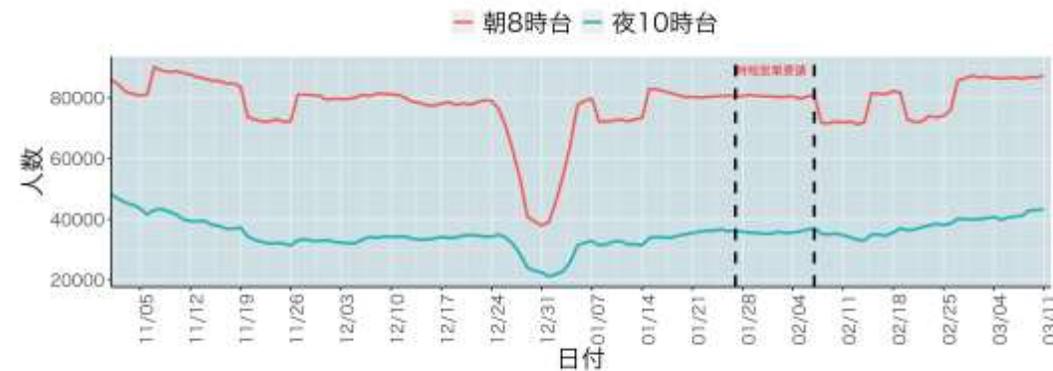
仙台駅



| 場所 | 時間帯 | 3月11日時点 | 最大減少幅 |
|-----|-------|---------|--------|
| 仙台駅 | 朝8時台 | 10.28% | -5.14% |
| | 夜10時台 | 21.66% | -13.2% |

札幌

さっぽろ駅



すすきの



| 場所 | 時間帯 | 3月11日時点 | 最大減少幅 |
|-------|-------|---------|---------|
| さっぽろ駅 | 朝8時台 | 9.61% | -10.58% |
| | 夜10時台 | 32.25% | -4.01% |
| すすきの | 朝8時台 | 21.80% | -13.16% |
| | 夜10時台 | 33.92% | -11.26% |

直近（9週：3/1~3/7）のインフルエンザ動向

| サーベイランス指標（情報源） | レベル | トレンド | コメント |
|--|--------------------------------------|------|---|
| 定点当たりのインフルエンザ受診患者報告数 （NESID*、約5000定点） | 低 （0.01 [患者報告数26例]） | 減少 | 53週69例、1週73例、2週65例、3週64例、4週64例、5週98例、6週56例、7週49例、8週46例、9週26例 |
| 全国の医療機関を1週間に受診した推計患者数 （NESID*、推計） | 低 | 減少 | 約0.0万人（95%信頼区間：0~0.0万人） |
| 基幹定点からのインフルエンザ入院患者報告数 （NESID*、約500定点） | 低 | 微減 | 53週9例、1週7例、2週8例、3週3例、4週8例、5週4例、6週8例、7週8例、8週6例、9週3例 |
| 病原体定点からのインフルエンザウイルス分離・検出報告数（NESID*、約500の病原体定点） | 低 | 横ばい | 3/15現在、36週以降、43~44週に2例（A(H1)pdm09）、6週にA(H3)2例（データは毎日自動更新） |
| インフルエンザ様疾患発生報告数（全国の保育所・幼稚園、小学校、中学校、高等学校におけるインフルエンザ様症状の患者による学校欠席者数） | 低 （休校0、学年閉鎖0、学級閉鎖0） | 微減 | 36週以降、37週に学年閉鎖1、43週に学級閉鎖1、44週に学級閉鎖1、45~5週は0、6週は学年閉鎖1、学級閉鎖1、7週は学年閉鎖1、8~9週は0 |
| 国立病院機構におけるインフルエンザ全国感染動向（全国141の国立病院機構各病院による隔週インフルエンザ迅速抗原検査件数、陽性数） | 低 （2/16~2/28:検査数1744、陽性数0例、陽性率0%） | 横ばい | 0例（2月前半は陽性0例。1月後半はA型3例。1月前半はA型2例B型1例。12月後半はA型4例。）（検査は、診察医師の判断による） |
| MLインフルエンザ流行前線情報データベース（主に小児科の有志医師による自主的なインフルエンザ患者報告数 [迅速診断検査]） | 低 | 横ばい | 3/15現在、12月以降、12/2にA型1例、12/18にB型1例、12/25にA型1例、1/4にB型1例、1/9にB型1例、1/18にB型1例、2/3にA型1例（データは毎日自動更新） |

*2021年第1週からレベルマップ開始：https://nesid4g.mhlw.go.jp/Hasseidoko/Levelmap/flu/new_jmap.html

最近のカラオケに関連した集団感染事例に関する報道

都道府県名
市区町村名
陽性者数
年代・性別
情報源
報道日

福岡県
小郡市
5例
70代男女
[西日本新聞](#)
3月10日

久留米市
9例
[FBS福岡放送](#)
3月16日

岡山県
岡山市
28例
[山陽新聞](#)
3月15日

三重県
志摩市
14例
[東海テレビ](#)
2月15日

津市
15例
70～80代男女
[中日新聞](#)
2月12日

埼玉県
「最近1、2週間で、カラオケをした高齢者の感染例が目立つ」
[東京新聞](#)
3月4日

千葉県
松戸市
12例
50～80代男女
[千葉日報](#)
3月15日

佐賀県
県内全域
86例
70代男女
[SAGATV](#)
3月14日

静岡県
伊豆の国市
5例
[テレビ静岡](#)
3月9日

実地疫学専門家養成コース（FETP）
まとめ

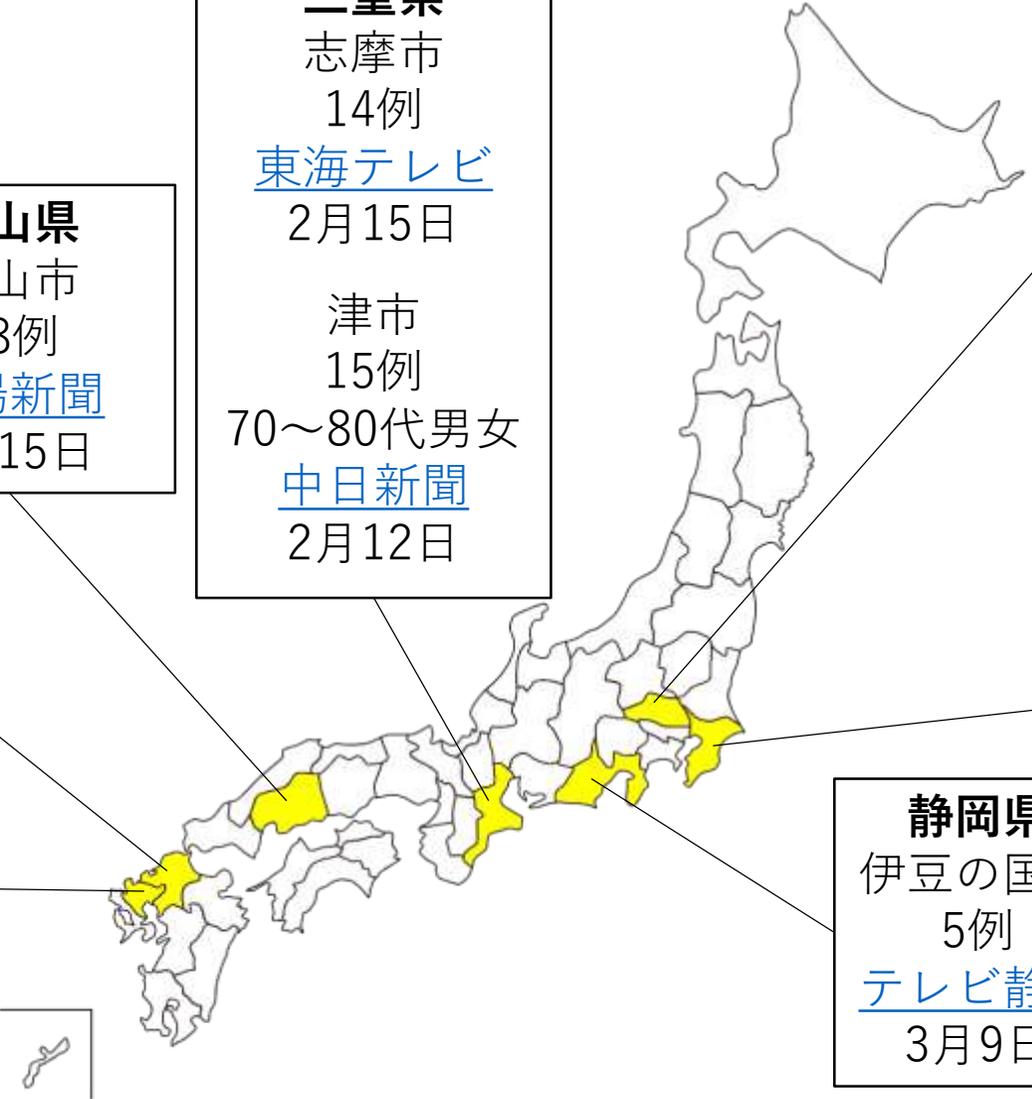


表. 札幌市と小樽市の昼カラ関連のCOVID-19症例と検査陰性濃厚接触者の特性と昼カラでの行動、2020年6~7月

| | 症例 n=38 (札幌18、小樽20) | | 対照 n=52 (札幌16、小樽36) | | OR | (95%CI) | aOR | (95%CI) |
|------------|------------------------|-------|------------------------|--------|------|-------------|------|-------------|
| 性別 女性 | 23/38 | (61%) | 32/52 | (62%) | 1.0 | (0.4-2.7) | | |
| 年齢 歳 | 74.9 | [7.2] | 68.0 | [12.8] | 1.1 | (1.02-1.1) | 1.0 | (0.99-1.1) |
| 訪問回数、月当たり | 3.6 | [3.6] | 2.7 | [2.9] | 1.1 | (0.9-1.2) | | |
| 滞在時間、時 | 3.1 | [1.0] | 2.1 | [1.2] | 2.2 | (1.4-3.3) | 1.7 | (1.1-2.7) |
| 歌う | 37/38 | (97%) | 38/52 | (73%) | 13.6 | (1.9-591.6) | 11.2 | (1.2-101.3) |
| ダンスあり | 2/24 | (8%) | 10/43 | (23%) | 0.3 | (<0.1-1.6) | | |
| 店内で飲食あり | 37/38 | (97%) | 46/52 | (88%) | 4.8 | (0.5-227.8) | | |
| トイレの使用あり | 33/38 | (87%) | 39/51 | (76%) | 2.0 | (0.6-8.1) | | |
| 他人との距離1m以内 | 18/27 | (67%) | 25/49 | (51%) | 1.9 | (0.7-5.8) | | |
| 店内でマスク着用なし | 30/38 | (79%) | 24/51 | (47%) | 4.2 | (1.5-12.6) | 3.7 | (1.2-10.9) |
| 歌唱時マスク着用なし | 26/27 | (96%) | 39/42 | (93%) | 2.0 | (0.1-109.0) | | |

連続変数は平均値[標準偏差]，カテゴリー変数は分子/分母（割合）

OR : odds ratioオッズ比、CI : confidence interval信頼区間、aOR : adjusted odds ratio調整オッズ比

山口亮、他. IASR.2020(41):185-187

<https://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases/ka/corona-virus/2019-ncov/2488-idsc/iasr-news/9895-488p01.html>

**昼カラオケの長時間利用、歌唱、マスクの非着用が
感染のリスクを高める可能性がある**

3月10日までに公表された新規変異株陽性例（268例）：基本特性

| | 国内 n=194 | 検疫 n=74 |
|----------|-----------|-----------|
| 渡航歴なし | 182 (94%) | 0 (0%) |
| 渡航歴あり | 12 (8%) | 74 (100%) |
| 渡航先の内訳 | | |
| 英国 | 5 | 19 |
| UAE | 1 | 15 |
| パキスタン | | 10 |
| ブラジル | 1 | 5 |
| 南アフリカ共和国 | | 5 |
| ナイジェリア | | 4 |
| アメリカ合衆国 | | 2 |
| フィリピン | | 2 |
| その他/確認中 | 5 | 12 |

| | 国内 n=194 | 検疫 n=74 |
|--------|-----------|----------|
| 変異株 | | |
| 英国株 | 183 (94%) | 58 (78%) |
| 南アフリカ株 | 8 (4%) | 11 (15%) |
| ブラジル株 | 3 (2%) | 5 (7%) |
| 性別 | | |
| 男性 | 91 (47%) | 50 (68%) |
| 女性 | 103 (53%) | 24 (32%) |
| 年代 | | |
| 10歳未満 | 36 (19%) | 2 (3%) |
| 10代 | 13 (7%) | 5 (7%) |
| 20代 | 24 (12%) | 11 (15%) |
| 30代 | 33 (17%) | 25 (34%) |
| 40代 | 33 (17%) | 14 (19%) |
| 50代 | 27 (14%) | 12 (16%) |
| 60代 | 13 (7%) | 4 (5%) |
| 70代 | 7 (4%) | 1 (1%) |
| 80代 | 7 (4%) | 0 (0%) |
| 90代以上 | 1 (1%) | 0 (0%) |

我が国における死因別の超過死亡分析

- 超過死亡数: ある感染症が流行したことによって、総死亡がどの程度増加したかを示す推定値。社会的インパクトの指標。

(算出方法) 超過死亡数(率) = 実死亡数(率) - 予測死亡数(率) もしくは 予測死亡数(率) の信頼区間の上限値

- 分析方法

① 全死亡: 全ての死因を含む ② 死因別: 特定の死因について分析

死因別超過死亡の分析

全ての死因から新型コロナウイルス感染症による死亡を除いた死亡数、および特定の死因の死亡数を過去と比較することにより、新型コロナウイルス感染症の間接的な死亡影響の全体像と個別死因への影響の把握が可能

<使用した死因>

- (1) 全ての死因のうち、新型コロナウイルス感染症による死亡を除いた死亡
- ・ 米国CDCでも同様の分析を行っている。新型コロナウイルス感染症以外の死因による死亡数の超過(誤分類や新型コロナウイルスに間接的に関与)を知ることができる。

<日本の一昨年(2019年)における死亡数を死因順位別にみたときの上位5疾患(悪性新生物、心疾患、老衰、脳血管、肺炎)を含む死因分類>

- ① 呼吸器系の疾患による死亡 ② 循環器系の疾患による死亡 ③ 悪性新生物(がん)による死亡 ④ 老衰による死亡
(今後、対象疾患については拡大予定)

死因別超過死亡

- (1) 新型コロナウイルス感染症以外の死因全ての死亡数
(2) 呼吸器系の疾患の死亡数
(3) 循環器系の疾患の死亡数
(4) 悪性新生物(がん)の死亡数
(5) 老衰の死亡数

2020年と
過去を比較

Farringtonアルゴリズムに基づく全国の死因別の推定超過死亡数(1-7月)

超過死亡「XX-YY」の解釈

- XX = 予測死亡数の95%片側予測区間(上限)と観測死亡数の差分
- YY = 予測死亡数の点推定値と観測死亡数の差分
- この範囲内に実際の超過死亡数はあり得る(絶対ではない)

※例えば、例年の死亡数をもとにした死亡数の推定結果が「点推定値100人、95%片側信頼区間(上限)125人」であったとき、実際の死亡数が「130人」であれば、超過死亡数のレンジは「5-30人」と提示されます。(尚、実際の死亡数が予測死亡数を下回る場合には超過死亡数は0人とされます。)

| 死因 | 2020 | 2019 | 2018 | 2017 |
|----------------------|----------|------------|------------|------------|
| (1)新型コロナウイルス感染症以外の全て | 129-4612 | 1876-18004 | 4197-27351 | 2908-29852 |
| (2)呼吸器系の疾患 | 104-2404 | 1023-8610 | 301-4760 | 60-2062 |
| (3)循環器系の疾患 | 93-3302 | 594-7205 | 1620-12556 | 1704-15093 |
| (4)悪性新生物(がん) | 319-6573 | 432-6926 | 356-6007 | 437-6179 |
| (5)老衰 | 339-4024 | 272-3899 | 180-3314 | 221-3559 |

2019年: 2018年12月31日～2019年8月4日
 2018年: 2018年 1月 1日～2018年8月5日
 2017年: 2017年 1月 2日～2017年8月6日

推定された超過死亡数のオーダーが過去と同程度、または同程度以下



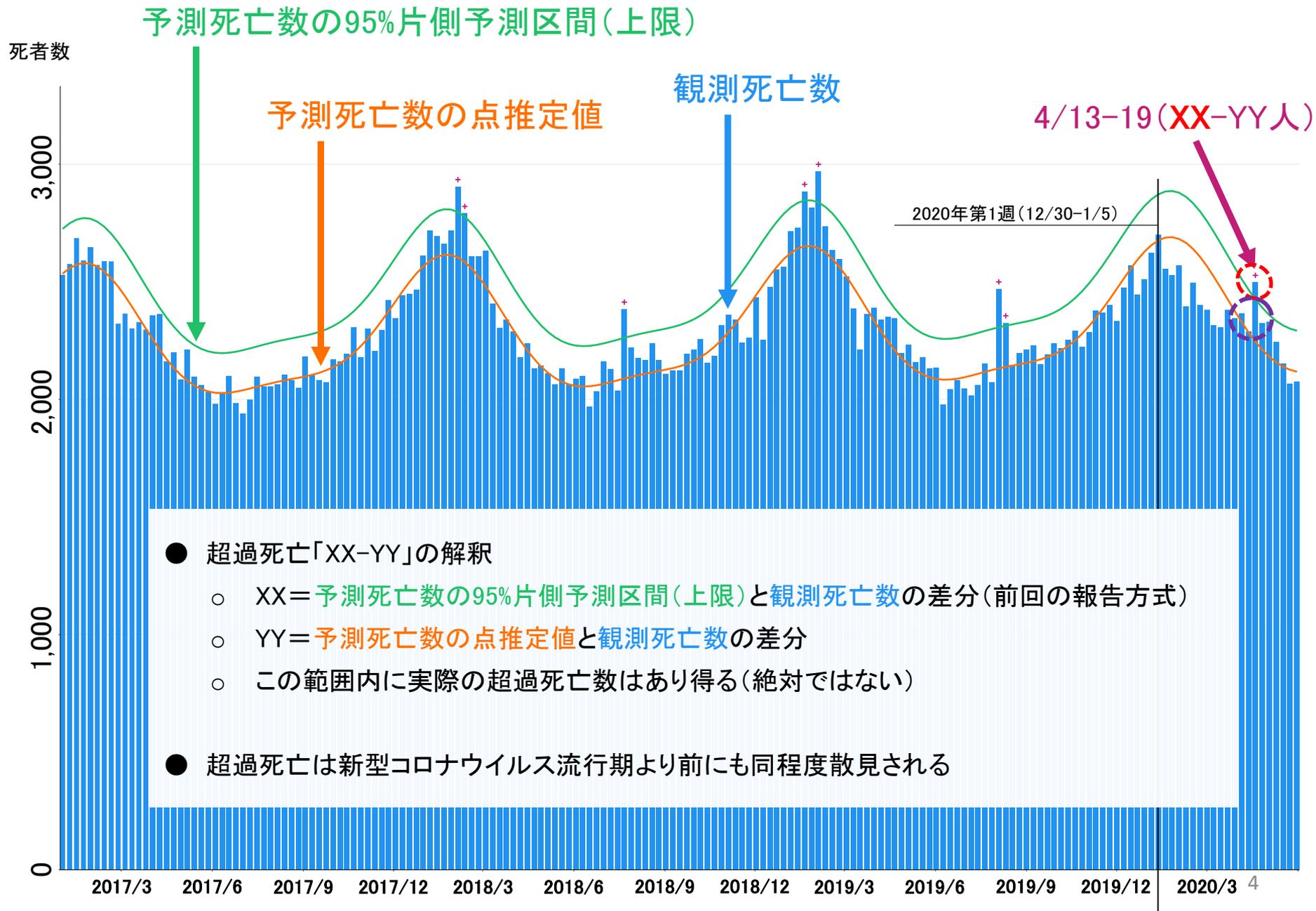
2019年12月30日から2020年7月26日

2020年7月までに限られるが、観測された超過死亡は過去と同程度。少なくとも、この時点までは、新型コロナウイルス感染症の間接的な影響は、これらの死因については評価できない。

都道府県別の死因別の推定超過死亡数(1-7月)

| | 全死亡 | (1)新型コロナ 除く | (2)呼吸器系 | (3)循環器系 | (4)悪性新生物 | (5)老衰 |
|-----|-----------|----------------|----------|---------|----------|----------|
| 北海道 | 0-112 | 0-79 | 0-82 | 3-152 | 0-241 | 1-127 |
| 青森 | 9-82 | 0-46 | 0-61 | 1-25 | 0-81 | 6-88 |
| 岩手 | 0-89 | 0-73 | 2-47 | 8-80 | 4-131 | 3-41 |
| 宮城 | 0-54 | 0-63 | 0-62 | 0-21 | 3-186 | 14-150 |
| 秋田 | 17-128 | 14-110 | 10-68 | 0-32 | 12-136 | 0-49 |
| 山形 | 7-102 | 0-46 | 0-36 | 0-62 | 1-135 | 0-21 |
| 福島 | 0-60 | 0-78 | 0-65 | 0-43 | 2-158 | 0-69 |
| 茨城 | 0-89 | 0-85 | 6-50 | 4-130 | 5-122 | 6-75 |
| 栃木 | 13-187 | 10-144 | 0-77 | 0-79 | 1-96 | 0-49 |
| 群馬 | 41-218 | 29-121 | 0-35 | 0-49 | 0-58 | 16-122 |
| 埼玉 | 76-591 | 0-357 | 0-36 | 2-157 | 35-429 | 50-289 |
| 千葉 | 108-470 | 30-272 | 20-95 | 8-138 | 11-341 | 36-253 |
| 東京 | 295-841 | 0-167 | 0-67 | 8-131 | 8-226 | 37-167 |
| 神奈川 | 99-353 | 0-100 | 0-8 | 0-119 | 42-356 | 23-195 |
| 新潟 | 0-0 | 0-0 | 0-42 | 0-36 | 1-59 | 5-62 |
| 富山 | 17-124 | 10-96 | 0-26 | 0-45 | 4-110 | 9-95 |
| 石川 | 0-50 | 0-29 | 10-98 | 1-35 | 2-91 | 0-42 |
| 福井 | 0-107 | 0-76 | 0-43 | 9-111 | 0-40 | 2-20 |
| 山梨 | 7-122 | 0-62 | 1-42 | 0-47 | 0-63 | 1-54 |
| 長野 | 0-100 | 0-78 | 0-56 | 2-60 | 31-168 | 6-112 |
| 岐阜 | 2-117 | 0-46 | 2-58 | 0-20 | 0-56 | 13-100 |
| 静岡 | 82-319 | 0-125 | 0-37 | 4-99 | 5-166 | 4-135 |
| 愛知 | 83-503 | 6-240 | 0-30 | 0-63 | 32-265 | 11-163 |
| 三重 | 20-184 | 0-63 | 10-43 | 0-45 | 3-133 | 10-90 |
| 滋賀 | 31-171 | 0-69 | 0-22 | 0-23 | 5-100 | 6-54 |
| 京都 | 0-201 | 0-152 | 0-60 | 5-141 | 0-83 | 0-58 |
| 大阪 | 193-695 | 0-226 | 0-37 | 0-99 | 9-452 | 0-102 |
| 兵庫 | 55-349 | 0-118 | 2-84 | 0-91 | 11-264 | 10-102 |
| 奈良 | 16-186 | 16-117 | 0-15 | 0-42 | 16-148 | 0-72 |
| 和歌山 | 0-91 | 0-82 | 0-20 | 0-41 | 10-114 | 4-79 |
| 鳥取 | 0-54 | 0-51 | 0-33 | 9-59 | 1-64 | 0-24 |
| 島根 | 0-112 | 0-93 | 0-36 | 11-89 | 0-42 | 8-74 |
| 岡山 | 9-157 | 0-90 | 1-56 | 0-43 | 2-112 | 5-74 |
| 広島 | 0-110 | 0-71 | 0-21 | 1-65 | 0-94 | 0-74 |
| 山口 | 7-94 | 0-54 | 0-46 | 0-21 | 1-83 | 10-55 |
| 徳島 | 4-104 | 4-84 | 14-86 | 0-71 | 0-37 | 2-46 |
| 香川 | 17-184 | 10-132 | 1-60 | 2-82 | 5-102 | 3-47 |
| 愛媛 | 0-91 | 0-73 | 0-43 | 0-41 | 21-156 | 9-100 |
| 高知 | 0-61 | 0-50 | 3-50 | 2-93 | 4-94 | 0-46 |
| 福岡 | 0-79 | 0-74 | 0-30 | 2-84 | 0-128 | 10-120 |
| 佐賀 | 5-95 | 0-52 | 0-86 | 1-50 | 0-39 | 3-57 |
| 長崎 | 0-146 | 0-104 | 8-82 | 6-86 | 10-111 | 4-59 |
| 熊本 | 0-53 | 0-56 | 0-81 | 0-52 | 0-101 | 1-44 |
| 大分 | 0-84 | 0-68 | 0-28 | 2-95 | 8-80 | 0-46 |
| 宮崎 | 1-197 | 0-140 | 7-82 | 2-49 | 4-69 | 3-59 |
| 鹿児島 | 0-96 | 0-64 | 7-50 | 0-87 | 6-139 | 0-8 |
| 沖縄 | 0-54 | 0-36 | 0-32 | 0-19 | 4-114 | 8-56 |
| 全国 | 1214-8466 | 129-4612 | 104-2404 | 93-3302 | 319-6573 | 339-4024 |

どの都道府県においても、2020年7月時点で観測された超過死亡は過去と同程度。少なくとも、この時点までは、新型コロナウイルス感染症の間接的な影響は、これらの死因については評価できない。



全国

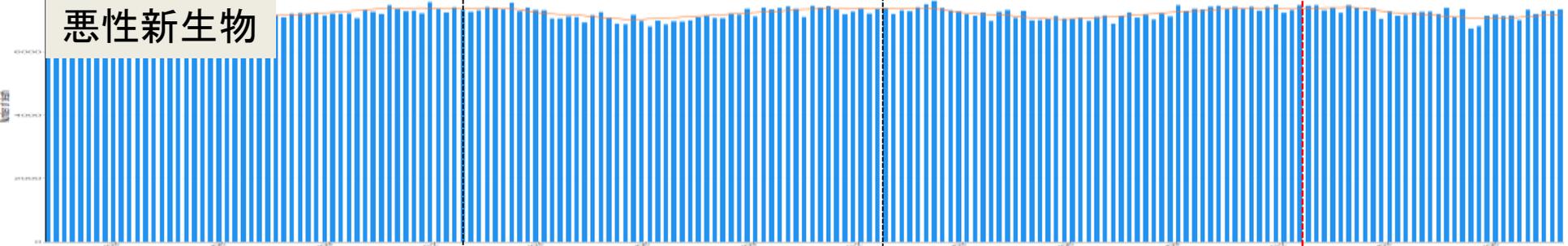
2017

2018

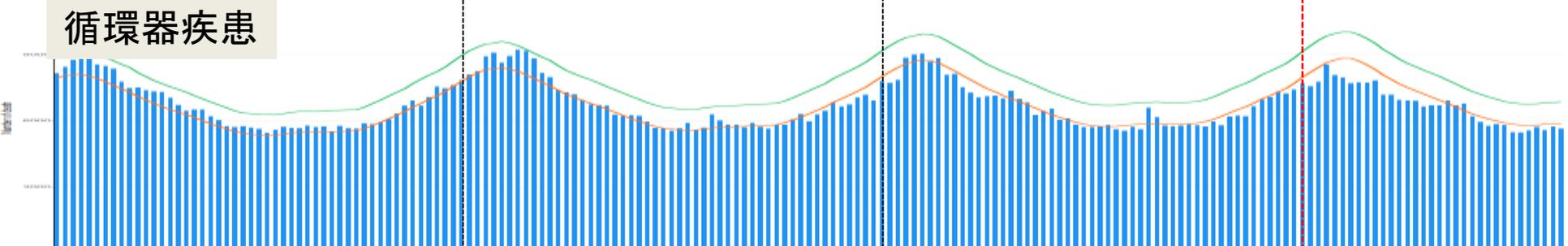
2019

2020(~7月)

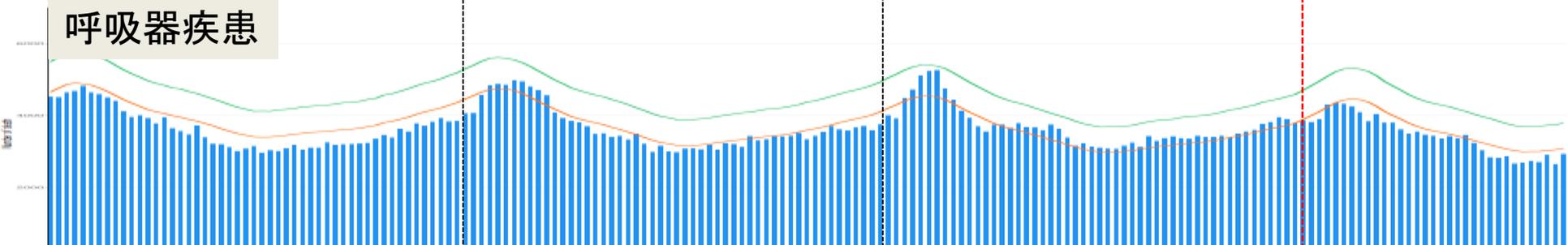
恶性新生物



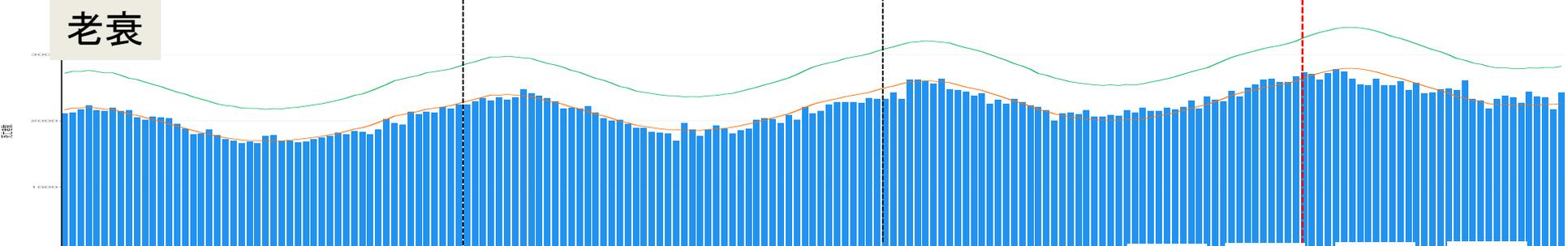
循环器疾患



呼吸器疾患



老衰



2019/9 2019/12 2020/3 2020/6

我が国における死因別の超過死亡の推定

2021年3月

※結果をご覧ください際の注意事項

2020年12月現在、2020年11月までのすべての死因を含む超過死亡数を別ページにて報告をしています。超過死亡数は「過去のデータをもとに統計モデルから予測された死亡数」と「実際に観測された死亡数」の差として計算されます。すべての死因を含む場合、観察された超過死亡数は新型コロナウイルス感染症を直接の原因とする死亡の総和ではなく、感染症の流行に伴う外出の抑制などの生活習慣の変化等に伴う持病の悪化による死亡といった間接的な影響による死亡も含まれています。

加えて、超過死亡は新型コロナウイルス感染症以外の感染症（例えばインフルエンザ）や気温の変化、災害、あるいはその他の偶発的な要因によっても生じます。実際に、新型コロナウイルス流行期以前（2019年以前）にも散発的な超過死亡が見られています。これらの流行期以前の超過死亡数は「もし新型コロナウイルス流行が無かった場合」の超過死亡数の規模についての参照となりうるものと考えられます。

本ページでは、新型コロナウイルス感染症の間接的な影響を評価することを目的とし、2020年7月までの死因別の超過死亡数の推定結果を報告します。今月の報告は我が国の主要な死亡原因を含む、次の5疾患分類を対象としています（対象疾患は今後拡大し、詳細分類も評価する予定です）。

- (1) 全ての死因の死亡のうち、新型コロナウイルス感染症による死亡を除いた死亡
- (2) 呼吸器系の疾患による死亡
- (3) 循環器系の疾患による死亡
- (4) 悪性新生物(がん)による死亡
- (5) 老衰による死亡

(1)は新型コロナウイルス感染症を直接の死因とする死亡を除くことで、他の死因が原因である超過死亡数が得られます。これにより、新型コロナウイルス感染症の間接的な死亡影響の全体像についての洞察が得られます。(2)～(5)は2019年の我が国の死亡数を死因順位別にみたときの上位5疾患が属する国際統計分類(ICD-10)です。新型コロナウイルス感染症の間接的な死亡影響を個別に把握することを目的としています。

本報告は、日本国内での新型コロナウイルスの影響に関する「データに基づく開かれた議論」に貢献することを主眼としています。開かれた議論の担保のため、データおよび解析用のプログラムコードは全て公開されています(補足資料)。統計モデルとデータ解析の説明については、すべての死因を含む超過死亡数の報告における解説およびQ&Aもご参照ください。加えて、上述の通り、超過死亡は新型コロナウイ

1 ルス問題が顕在化した 2020 年1月下旬以降だけではなく、過去の時点でも確認されていることには留意
2 する必要があります。過去との比較目的で、本分析では最近2017年以降の毎年毎月の超過死亡数も報
3 告しています。

4

5 要約

6 2012年-2020年の人口動態統計データを用いて、日本における新型コロナウイルス感染症流行期におけ
7 る2020年1月から7月26日における死因別の超過死亡数を、週別、都道府県別に推定しました。米国疾病
8 予防管理センター(CDC)の用いるFarringtonアルゴリズムを用いて推定しています。流行期(2020年1-7
9 月)、および過去3年の同じ期間中の全国の超過死亡数の積算値は次の表1の通りです。表のレンジは、
10 「95%片側予測区間(上限)と観測死亡数の差分」～「予測死亡数の点推定と観測死亡数の差分」を指しま
11 す。

12

13 2020年7月までのデータに限られますが、2020年1月以降(1)～(5)それぞれにおいて超過死亡が認めら
14 れた週はありましたが、その規模および期間中の積算値は、過去と同程度であることがわかりました。上
15 記注意事項で記載のとおり、超過死亡は新型コロナウイルス感染症以外の感染症(例えばインフルエン
16 ザ)や気温の変化、災害、あるいはその他の偶発的な要因によっても生じます。「2020年1月以降の超過
17 死亡数」が、「新型コロナウイルス流行の無い過去3年間での同時期における超過死亡数」と同程度の規
18 模であることは、少なくとも2020年7月時点では、新型コロナウイルス感染症の間接的な死亡影響は全体
19 としても、(2)～(5)で評価した個別の疾患分類においても、顕著ではなかった可能性を示唆しています。

20

21 しかしながら、(2)～(5)以外の疾患分類においては2020年1月以降、例年の超過死亡数の規模を上回る
22 顕著な超過死亡数が認められる可能性はあります。そのため今後、対象疾患を拡大した詳細な分析も続
23 けて参ります。

24

25 表1: 2020年1-7月(2019年12月30日から2020年7月26日)のFarringtonアルゴリズムに基づく、全国の死因
26 別の推定超過死亡数。過去についてはそれぞれ2018年12月31日から2019年8月4日(2019年)、2018年1
27 月1日から2018年8月5日(2018年)、2017年1月2日から2017年8月6日(2017年)。

| 死因 | 2020 | 2019 | 2018 | 2017 |
|----------------------|----------|------------|------------|------------|
| (1)新型コロナウイルス感染症以外の全て | 129-4612 | 1876-18004 | 4197-27351 | 2908-29852 |
| (2)呼吸器系の疾患 | 104-2404 | 1023-8610 | 301-4760 | 60-2062 |
| (3)循環器系の疾患 | 93-3302 | 594-7205 | 1620-12556 | 1704-15093 |
| (4)悪性新生物(がん) | 319-6573 | 432-6926 | 356-6007 | 437-6179 |
| (5)老衰 | 339-4024 | 272-3899 | 180-3314 | 221-3559 |

28 (都道府県別の結果は以下「結果」をご参照ください。過去を含む月別の超過死亡数は補足資料3を参照
29 下さい。)

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35

1 超過死亡推定法

本稿における死因別(死亡届に記載される原死因に基づく)の新型コロナウイルス感染症流行期における超過死亡数は、特定の集団における2020年1月以降(感染研疫学週における2020年第1週[2019年12月30日-2020年1月5日]から第30週[2020年7月20日-26日]まで)に、例年の死亡数をもとに推定される死亡数(予測死亡数の点推定)[閾値1]およびその95%片側予測区間(上限)[閾値2]と実際の死亡数(観測死亡数)との差のレンジで提示しています。例えば、例年の死亡数をもとにした死亡数の推定結果が「点推定値100人、95%片側信予測区間(上限)125人」であったとき、実際の死亡数が「130人」であれば、超過死亡数のレンジは「5-30人」と提示されます。尚、実際の死亡数が予測死亡数の点推定を下回る場合には超過死亡数は0人とされます。

推定方法は米国疾病予防管理センター(CDC)の用いるFarringtonアルゴリズムを用いました。分析には2012年から2018年の人口動態統計の数値を利用しました。今回の報告では2020年7月分までのデータを利用しています。詳細の方法論および速報データの補正に関しては、すべての死因を含む超過死亡数の報告における解説を参照ください。アルゴリズムのRコードを補足資料1として掲載します。

今月の報告は日本の主要な死亡原因を含む、次の5疾患を対象としています。(1)は間接的な影響の全体像を把握することを目的とし、(2)~(5)はそれぞれの死因への影響を個別に把握することを目的としております。英数字は死因の国際統計分類第10版(ICD-10)における対応です。推定に使用したデータは補足資料2として掲載します。

- (1) 全ての死因の死亡のうち、新型コロナウイルス感染症による死亡(U07.1)を除いた死亡
- (2) 呼吸器系の疾患による死亡(J00-J99, R09.2, U04)
- (3) 循環器系の疾患による死亡(I00-I99)
- (4) 悪性新生物(がん)による死亡(C00-C97)
- (5) 老衰による死亡(R54)

2 結果

新型コロナウイルス感染症流行期(2020年1-7月)、および過去の同じ期間中の全国および47都道府県の毎週の超過死亡数の積算値は表2の通りです。表のレンジは、「95%片側予測区間(上限)と観測死亡数の差分」~「予測死亡数の点推定と観測死亡数の差分」を指します。過去を含む月別の超過死亡数は補足資料3を参照下さい。

表2: 2020年1-7月(2019年12月30日から2020年7月26日)のFarringtonアルゴリズムに基づく、全国および都道府県別の死因別の推定超過死亡数。過去についてはそれぞれ2018年12月31日から2019年8月4日(2019年)、2018年1月1日から2018年8月5日(2018年)、2017年1月2日から2017年8月6日(2017年)。

| 死因 | 都道府県 | 2020 | 2019 | 2018 | 2017 |
|----------------------|------|----------|------------|------------|------------|
| (1)新型コロナウイルス感染症以外の全て | | | | | |
| | 北海道 | 0-79 | 317-1135 | 109-1046 | 29-786 |
| | 青森県 | 0-46 | 58-476 | 40-328 | 74-425 |
| | 岩手県 | 0-73 | 14-336 | 15-321 | 12-285 |
| | 宮城県 | 0-63 | 71-491 | 35-347 | 0-389 |
| | 秋田県 | 14-110 | 20-188 | 22-264 | 25-417 |
| | 山形県 | 0-46 | 10-240 | 51-393 | 45-319 |
| | 福島県 | 0-78 | 22-416 | 18-337 | 18-468 |
| | 茨城県 | 0-85 | 64-569 | 68-574 | 82-751 |
| | 栃木県 | 10-144 | 24-259 | 4-215 | 118-695 |
| | 群馬県 | 29-121 | 27-455 | 36-453 | 68-580 |
| | 埼玉県 | 0-357 | 164-978 | 296-1532 | 71-1311 |
| | 千葉県 | 30-272 | 188-1092 | 37-611 | 114-1298 |
| | 東京都 | 0-167 | 343-1655 | 596-2459 | 232-2491 |
| | 神奈川県 | 0-100 | 106-831 | 129-1165 | 221-1845 |
| | 新潟県 | 0-0 | 56-421 | 129-781 | 1-565 |
| | 富山県 | 10-96 | 26-222 | 18-187 | 18-331 |
| | 石川県 | 0-29 | 18-221 | 14-226 | 68-351 |
| | 福井県 | 0-76 | 16-218 | 23-239 | 31-313 |
| | 山梨県 | 0-62 | 29-272 | 39-284 | 22-287 |
| | 長野県 | 0-78 | 17-365 | 45-248 | 54-674 |
| | 岐阜県 | 0-46 | 22-374 | 21-327 | 12-505 |
| | 静岡県 | 0-125 | 14-505 | 115-1012 | 158-1235 |
| | 愛知県 | 6-240 | 18-636 | 324-1476 | 108-1117 |
| | 三重県 | 0-63 | 40-231 | 80-486 | 40-402 |
| | 滋賀県 | 0-69 | 6-146 | 84-358 | 59-385 |
| | 京都府 | 0-152 | 3-371 | 139-628 | 85-692 |
| | 大阪府 | 0-226 | 0-675 | 475-2251 | 251-1830 |
| | 兵庫県 | 0-118 | 18-557 | 125-1072 | 40-1071 |
| | 奈良県 | 16-117 | 13-229 | 34-318 | 17-447 |
| | 和歌山県 | 0-82 | 2-103 | 61-321 | 30-334 |
| | 鳥取県 | 0-51 | 23-170 | 16-121 | 22-213 |
| | 島根県 | 0-93 | 7-126 | 12-225 | 33-247 |
| | 岡山県 | 0-90 | 0-202 | 100-595 | 23-439 |
| | 広島県 | 0-71 | 4-381 | 204-899 | 112-669 |
| | 山口県 | 0-54 | 0-210 | 50-468 | 78-440 |
| | 徳島県 | 4-84 | 0-195 | 10-220 | 34-398 |
| | 香川県 | 10-132 | 0-72 | 42-403 | 8-158 |
| | 愛媛県 | 0-73 | 0-260 | 112-417 | 19-406 |
| | 高知県 | 0-50 | 11-221 | 78-389 | 21-231 |
| | 福岡県 | 0-74 | 47-426 | 96-836 | 251-1439 |
| | 佐賀県 | 0-52 | 11-178 | 70-329 | 32-317 |
| | 長崎県 | 0-104 | 0-143 | 31-511 | 40-452 |
| | 熊本県 | 0-56 | 26-166 | 0-241 | 37-502 |
| | 大分県 | 0-68 | 9-170 | 44-324 | 8-300 |
| | 宮崎県 | 0-140 | 0-99 | 24-265 | 0-193 |
| | 鹿児島県 | 0-64 | 0-95 | 93-540 | 80-587 |
| | 沖縄県 | 0-36 | 12-223 | 33-309 | 7-262 |
| | 日本 | 129-4612 | 1876-18004 | 4197-27351 | 2908-29852 |

(2)呼吸器系の疾患

| | | | | |
|------|----------|-----------|----------|---------|
| 北海道 | 0-82 | 107-538 | 0-101 | 0-14 |
| 青森県 | 0-61 | 9-130 | 5-110 | 0-27 |
| 岩手県 | 2-47 | 20-155 | 3-57 | 0-12 |
| 宮城県 | 0-62 | 11-166 | 0-81 | 0-23 |
| 秋田県 | 10-68 | 0-63 | 0-33 | 9-95 |
| 山形県 | 0-36 | 0-64 | 0-58 | 4-75 |
| 福島県 | 0-65 | 0-144 | 4-84 | 0-28 |
| 茨城県 | 6-50 | 61-270 | 0-34 | 0-57 |
| 栃木県 | 0-77 | 8-133 | 0-100 | 0-34 |
| 群馬県 | 0-35 | 31-211 | 2-128 | 5-113 |
| 埼玉県 | 0-36 | 49-268 | 0-176 | 0-36 |
| 千葉県 | 20-95 | 67-465 | 0-114 | 0-43 |
| 東京都 | 0-67 | 129-712 | 72-360 | 0-38 |
| 神奈川県 | 0-8 | 57-441 | 36-285 | 0-28 |
| 新潟県 | 0-42 | 13-177 | 2-105 | 0-23 |
| 富山県 | 0-26 | 18-128 | 1-37 | 0-35 |
| 石川県 | 10-98 | 20-115 | 0-17 | 1-50 |
| 福井県 | 0-43 | 7-59 | 11-81 | 6-59 |
| 山梨県 | 1-42 | 5-94 | 1-38 | 0-39 |
| 長野県 | 0-56 | 12-124 | 1-36 | 4-81 |
| 岐阜県 | 2-58 | 20-134 | 0-45 | 0-29 |
| 静岡県 | 0-37 | 19-164 | 7-131 | 6-114 |
| 愛知県 | 0-30 | 37-400 | 0-123 | 0-89 |
| 三重県 | 10-43 | 4-114 | 5-83 | 0-31 |
| 滋賀県 | 0-22 | 0-81 | 32-148 | 0-13 |
| 京都府 | 0-60 | 46-259 | 3-141 | 1-50 |
| 大阪府 | 0-37 | 16-396 | 14-314 | 0-24 |
| 兵庫県 | 2-84 | 48-325 | 8-262 | 4-44 |
| 奈良県 | 0-15 | 3-80 | 0-32 | 3-78 |
| 和歌山県 | 0-20 | 5-74 | 7-94 | 5-79 |
| 鳥取県 | 0-33 | 8-60 | 0-30 | 0-37 |
| 島根県 | 0-36 | 6-75 | 16-106 | 0-33 |
| 岡山県 | 1-56 | 13-143 | 9-138 | 0-12 |
| 広島県 | 0-21 | 27-230 | 8-78 | 0-49 |
| 山口県 | 0-46 | 9-136 | 0-78 | 0-59 |
| 徳島県 | 14-86 | 6-113 | 0-23 | 0-23 |
| 香川県 | 1-60 | 15-127 | 0-34 | 0-51 |
| 愛媛県 | 0-43 | 10-95 | 2-110 | 0-31 |
| 高知県 | 3-50 | 8-103 | 11-58 | 0-26 |
| 福岡県 | 0-30 | 49-327 | 0-128 | 0-16 |
| 佐賀県 | 0-86 | 0-61 | 7-102 | 0-29 |
| 長崎県 | 8-82 | 7-105 | 8-65 | 12-79 |
| 熊本県 | 0-81 | 34-177 | 7-94 | 0-18 |
| 大分県 | 0-28 | 9-123 | 11-65 | 0-21 |
| 宮崎県 | 7-82 | 0-81 | 2-73 | 0-28 |
| 鹿児島県 | 7-50 | 0-108 | 5-97 | 0-57 |
| 沖縄県 | 0-32 | 0-62 | 1-73 | 0-32 |
| 日本 | 104-2404 | 1023-8610 | 301-4760 | 60-2062 |

(3)循環器系の疾患

| | | | | |
|------|---------|----------|------------|------------|
| 北海道 | 3-152 | 52-356 | 49-459 | 40-593 |
| 青森県 | 1-25 | 5-168 | 1-138 | 43-284 |
| 岩手県 | 8-80 | 8-128 | 40-195 | 13-139 |
| 宮城県 | 0-21 | 14-156 | 25-194 | 30-295 |
| 秋田県 | 0-32 | 1-174 | 21-132 | 3-169 |
| 山形県 | 0-62 | 10-166 | 4-141 | 36-193 |
| 福島県 | 0-43 | 26-242 | 26-209 | 51-339 |
| 茨城県 | 4-130 | 18-204 | 16-285 | 42-302 |
| 栃木県 | 0-79 | 31-152 | 0-113 | 20-304 |
| 群馬県 | 0-49 | 23-134 | 5-191 | 17-265 |
| 埼玉県 | 2-157 | 43-383 | 87-535 | 16-658 |
| 千葉県 | 8-138 | 108-574 | 58-424 | 12-372 |
| 東京都 | 8-131 | 92-622 | 207-1015 | 110-1038 |
| 神奈川県 | 0-119 | 37-413 | 54-505 | 53-577 |
| 新潟県 | 0-36 | 0-193 | 64-389 | 19-265 |
| 富山県 | 0-45 | 2-66 | 5-100 | 32-156 |
| 石川県 | 1-35 | 7-79 | 21-198 | 9-183 |
| 福井県 | 9-111 | 6-132 | 15-121 | 14-164 |
| 山梨県 | 0-47 | 12-156 | 20-163 | 15-125 |
| 長野県 | 2-60 | 4-141 | 19-207 | 69-442 |
| 岐阜県 | 0-20 | 8-131 | 8-137 | 21-235 |
| 静岡県 | 4-99 | 19-221 | 36-448 | 122-602 |
| 愛知県 | 0-63 | 16-289 | 117-565 | 74-532 |
| 三重県 | 0-45 | 10-103 | 7-244 | 15-255 |
| 滋賀県 | 0-23 | 3-60 | 38-202 | 65-316 |
| 京都府 | 5-141 | 0-82 | 36-166 | 34-364 |
| 大阪府 | 0-99 | 0-155 | 182-930 | 280-1268 |
| 兵庫県 | 0-91 | 14-161 | 69-473 | 21-572 |
| 奈良県 | 0-42 | 0-96 | 51-262 | 7-165 |
| 和歌山県 | 0-41 | 3-93 | 24-176 | 21-152 |
| 鳥取県 | 9-59 | 0-21 | 10-101 | 14-130 |
| 島根県 | 11-89 | 0-44 | 11-114 | 43-165 |
| 岡山県 | 0-43 | 9-92 | 14-235 | 20-208 |
| 広島県 | 1-65 | 0-91 | 69-347 | 25-396 |
| 山口県 | 0-21 | 0-77 | 14-197 | 67-307 |
| 徳島県 | 0-71 | 0-69 | 7-99 | 0-100 |
| 香川県 | 2-82 | 5-93 | 17-139 | 7-91 |
| 愛媛県 | 0-41 | 0-79 | 43-224 | 11-205 |
| 高知県 | 2-93 | 0-53 | 9-106 | 30-212 |
| 福岡県 | 2-84 | 0-123 | 49-539 | 69-490 |
| 佐賀県 | 1-50 | 0-84 | 15-105 | 24-185 |
| 長崎県 | 6-86 | 0-44 | 9-179 | 14-172 |
| 熊本県 | 0-52 | 8-87 | 9-175 | 5-222 |
| 大分県 | 2-95 | 0-26 | 20-188 | 10-233 |
| 宮崎県 | 2-49 | 0-76 | 12-188 | 2-118 |
| 鹿児島県 | 0-87 | 0-36 | 7-189 | 52-377 |
| 沖縄県 | 0-19 | 0-80 | 0-114 | 7-158 |
| 日本 | 93-3302 | 594-7205 | 1620-12556 | 1704-15093 |

(4) 悪性新生物(がん)

| | | | | |
|------|----------|----------|----------|----------|
| 北海道 | 0-241 | 10-248 | 23-271 | 1-180 |
| 青森県 | 0-81 | 1-147 | 0-65 | 0-40 |
| 岩手県 | 4-131 | 3-45 | 3-60 | 0-100 |
| 宮城県 | 3-186 | 27-183 | 0-77 | 7-152 |
| 秋田県 | 12-136 | 3-53 | 2-128 | 0-110 |
| 山形県 | 1-135 | 13-102 | 17-78 | 0-67 |
| 福島県 | 2-158 | 1-87 | 0-61 | 17-165 |
| 茨城県 | 5-122 | 0-118 | 3-191 | 10-108 |
| 栃木県 | 1-96 | 5-57 | 3-130 | 8-86 |
| 群馬県 | 0-58 | 2-147 | 12-196 | 12-149 |
| 埼玉県 | 35-429 | 27-323 | 0-148 | 7-194 |
| 千葉県 | 11-341 | 12-259 | 0-44 | 47-375 |
| 東京都 | 8-226 | 38-313 | 0-279 | 30-329 |
| 神奈川県 | 42-356 | 21-219 | 17-326 | 42-384 |
| 新潟県 | 1-59 | 14-180 | 5-123 | 1-192 |
| 富山県 | 4-110 | 9-134 | 1-61 | 0-85 |
| 石川県 | 2-91 | 5-92 | 0-88 | 13-151 |
| 福井県 | 0-40 | 9-72 | 5-59 | 0-79 |
| 山梨県 | 0-63 | 7-108 | 0-69 | 1-93 |
| 長野県 | 31-168 | 8-109 | 7-107 | 0-157 |
| 岐阜県 | 0-56 | 8-180 | 1-119 | 16-135 |
| 静岡県 | 5-166 | 0-172 | 18-229 | 8-113 |
| 愛知県 | 32-265 | 2-156 | 0-266 | 12-186 |
| 三重県 | 3-133 | 13-196 | 1-59 | 0-59 |
| 滋賀県 | 5-100 | 0-89 | 12-99 | 0-50 |
| 京都府 | 0-83 | 3-126 | 21-213 | 0-75 |
| 大阪府 | 9-452 | 55-498 | 31-237 | 20-175 |
| 兵庫県 | 11-264 | 9-258 | 0-150 | 0-215 |
| 奈良県 | 16-148 | 11-163 | 7-62 | 4-117 |
| 和歌山県 | 10-114 | 14-117 | 0-59 | 5-81 |
| 鳥取県 | 1-64 | 10-139 | 3-41 | 0-37 |
| 島根県 | 0-42 | 10-111 | 0-61 | 10-99 |
| 岡山県 | 2-112 | 7-144 | 6-156 | 4-148 |
| 広島県 | 0-94 | 17-208 | 22-146 | 0-105 |
| 山口県 | 1-83 | 10-123 | 10-146 | 0-60 |
| 徳島県 | 0-37 | 7-96 | 12-82 | 18-111 |
| 香川県 | 5-102 | 0-69 | 7-153 | 0-76 |
| 愛媛県 | 21-156 | 1-105 | 0-73 | 10-122 |
| 高知県 | 4-94 | 0-118 | 7-93 | 16-68 |
| 福岡県 | 0-128 | 5-177 | 0-78 | 89-464 |
| 佐賀県 | 0-39 | 1-71 | 6-90 | 0-89 |
| 長崎県 | 10-111 | 9-87 | 28-239 | 0-80 |
| 熊本県 | 0-101 | 0-73 | 4-58 | 26-114 |
| 大分県 | 8-80 | 12-140 | 10-133 | 3-76 |
| 宮崎県 | 4-69 | 0-78 | 3-90 | 0-36 |
| 鹿児島県 | 6-139 | 6-138 | 31-190 | 0-56 |
| 沖縄県 | 4-114 | 7-98 | 18-124 | 0-36 |
| 日本 | 319-6573 | 432-6926 | 356-6007 | 437-6179 |

(5) 老衰

| | | | | |
|------|----------|----------|----------|----------|
| 北海道 | 1-127 | 10-113 | 2-86 | 3-60 |
| 青森県 | 6-88 | 8-92 | 1-61 | 3-44 |
| 岩手県 | 3-41 | 1-68 | 7-69 | 1-69 |
| 宮城県 | 14-150 | 1-106 | 2-58 | 1-31 |
| 秋田県 | 0-49 | 0-43 | 8-52 | 20-140 |
| 山形県 | 0-21 | 4-71 | 0-55 | 2-43 |
| 福島県 | 0-69 | 16-124 | 3-62 | 0-21 |
| 茨城県 | 6-75 | 14-131 | 1-66 | 4-108 |
| 栃木県 | 0-49 | 0-53 | 12-107 | 7-121 |
| 群馬県 | 16-122 | 2-94 | 4-57 | 1-53 |
| 埼玉県 | 50-289 | 14-151 | 0-109 | 0-45 |
| 千葉県 | 36-253 | 28-190 | 8-78 | 0-39 |
| 東京都 | 37-167 | 8-171 | 0-138 | 29-342 |
| 神奈川県 | 23-195 | 13-190 | 0-65 | 10-193 |
| 新潟県 | 5-62 | 4-78 | 16-138 | 0-63 |
| 富山県 | 9-95 | 0-44 | 4-80 | 8-88 |
| 石川県 | 0-42 | 1-34 | 0-52 | 8-56 |
| 福井県 | 2-20 | 1-56 | 0-37 | 5-35 |
| 山梨県 | 1-54 | 1-26 | 0-30 | 0-44 |
| 長野県 | 6-112 | 8-75 | 0-46 | 1-52 |
| 岐阜県 | 13-100 | 7-123 | 1-44 | 1-95 |
| 静岡県 | 4-135 | 33-149 | 0-123 | 1-137 |
| 愛知県 | 11-163 | 1-153 | 2-74 | 6-168 |
| 三重県 | 10-90 | 5-81 | 7-126 | 7-107 |
| 滋賀県 | 6-54 | 1-63 | 0-40 | 4-39 |
| 京都府 | 0-58 | 4-75 | 2-73 | 2-72 |
| 大阪府 | 0-102 | 15-174 | 17-144 | 25-201 |
| 兵庫県 | 10-102 | 8-110 | 0-113 | 6-97 |
| 奈良県 | 0-72 | 0-69 | 0-40 | 8-68 |
| 和歌山県 | 4-79 | 2-42 | 3-52 | 5-58 |
| 鳥取県 | 0-24 | 8-62 | 0-14 | 4-71 |
| 島根県 | 8-74 | 2-26 | 0-27 | 0-42 |
| 岡山県 | 5-74 | 1-50 | 5-43 | 10-96 |
| 広島県 | 0-74 | 0-118 | 2-94 | 8-74 |
| 山口県 | 10-55 | 4-80 | 13-75 | 6-68 |
| 徳島県 | 2-46 | 0-30 | 0-51 | 9-56 |
| 香川県 | 3-47 | 0-29 | 5-75 | 0-42 |
| 愛媛県 | 9-100 | 14-118 | 5-50 | 2-60 |
| 高知県 | 0-46 | 9-50 | 3-63 | 0-17 |
| 福岡県 | 10-120 | 9-108 | 9-78 | 0-84 |
| 佐賀県 | 3-57 | 9-73 | 2-47 | 6-52 |
| 長崎県 | 4-59 | 0-34 | 20-106 | 1-32 |
| 熊本県 | 1-44 | 4-53 | 0-53 | 0-42 |
| 大分県 | 0-46 | 0-21 | 7-93 | 2-54 |
| 宮崎県 | 3-59 | 2-52 | 0-18 | 2-25 |
| 鹿児島県 | 0-8 | 0-32 | 0-64 | 3-49 |
| 沖縄県 | 8-56 | 0-14 | 9-88 | 0-6 |
| 日本 | 339-4024 | 272-3899 | 180-3314 | 221-3559 |

1 週別の超過死亡は図1-5を参照下さい。

2

3 図1-5: 2017年からの都道府県別・全国の週別の超過死亡(図1:新型コロナウイルス感染症以外の死
4 亡、図2:呼吸器系の疾患による死亡、図3:循環器系の疾患による死亡、図4:悪性新生物(がん)による
5 死亡、図5:老衰による死亡)。オレンジ折線=予測死亡数の点推定;緑折線=その95%片側予測区間(上
6 限);青棒グラフ=観測死亡数(速報データの補正済み)。十字は観測死亡数>95%片側予測区間(上限)
7 の値のフラグ

8

9 図の実測値は、補足資料4を参照下さい。表1・2の期間中の全国の積算超過死亡数と、図1-5の全国の
10 期間中の超過死亡数の積算値は一致しません:前者は47都道府県別の超過死亡数の積算を全国の超
11 過死亡数としているのに対し、後者は47都道府県別の観測死亡数、予測死亡数の点推定、その95%片側
12 予測区間を毎週ごとに積算した上で、超過死亡数の算出をしているためです。

13

14 3 補足資料

15

- 補足資料1: FarringtonアルゴリズムのRコード。

16

- 補足資料2: 2010年からの都道府県別・全国の週別の実測死亡数

17

- 補足資料2_1: 新型コロナウイルス感染症以外の死亡

18

- 補足資料2_2: 呼吸器系の疾患による死亡

19

- 補足資料2_3: 循環器系の疾患による死亡

20

- 補足資料2_4: 悪性新生物(がん)による死亡

21

- 補足資料2_5: 老衰による死亡

22

- 補足資料3: 月別の超過死亡数: 毎月始まりと終わりの日付は感染研疫学週を参照

23

- 補足資料3_1: 新型コロナウイルス感染症以外の死亡

24

- 補足資料3_2: 呼吸器系の疾患による死亡

25

- 補足資料3_3: 循環器系の疾患による死亡

26

- 補足資料3_4: 悪性新生物(がん)による死亡

27

- 補足資料3_5: 老衰による死亡

28

- 補足資料4: 図の実測値-2017年からの都道府県別・全国の週別の実測死亡数、予測死亡数の
29 点推定値およびその95%片側予測区間(上限)

30

- 補足資料4_1: 新型コロナウイルス感染症以外の死亡

31

- 補足資料4_2: 呼吸器系の疾患による死亡

32

- 補足資料4_3: 循環器系の疾患による死亡

33

- 補足資料4_4: 悪性新生物(がん)による死亡

34

- 補足資料4_5: 老衰による死亡

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29

4 研究班構成員

「新型コロナウイルス感染症等の感染症サーベイランス体制の抜本的拡充に向けた人材育成と感染症疫学的手法の開発研究」(厚生労働科学研究令和2年度)

| | |
|-------------------------|---------------------|
| 国立感染症研究所 感染症疫学センター | 鈴木基 |
| 国立感染症研究所 感染症疫学センター | 砂川富正 |
| 国立感染症研究所 感染症疫学センター | 高橋琢理 |
| 国立感染症研究所 感染症疫学センター | 土橋酉紀 |
| 国立感染症研究所 感染症疫学センター | 小林祐介 |
| 国立感染症研究所 感染症疫学センター | 有馬雄三 |
| 国立感染症研究所 感染症疫学センター | 加納和彦 |
| 東京大学大学院 医学系研究科国際保健政策学 | 橋爪真弘 |
| 慶應義塾大学 医学部医療政策・管理学教室 | 野村周平 |
| 聖路加国際大学大学院 公衆衛生学研究科 | 米岡大輔 |
| 早稲田大学 ビジネスファイナンス研究センター | 田上悠太 |
| 東京工業大学 情報理工学院 | 川島孝行 |
| 長崎大学 熱帯医学・グローバルヘルス研究科 | Chris Fook Sheng Ng |
| 千葉大学 予防医学センター | 江口哲史 |
| 国立環境研究所 生物・生態系環境研究センター | 瓜生真也 |
| 東京大学大学院 医学系研究科機能生物学専攻 | 史蕭逸 |
| 理化学研究所 環境資源科学研究センター | 河村優美 |
| 株式会社ホクソエム | 牧山幸史 |
| 株式会社ホクソエム | 松浦健太郎 |
| 慶應義塾大学 医学部医療政策・管理学教室 | 宮田裕章 |
| 国立循環器病研究センター 予防医学・疫学情報部 | 小野塚大介 |
| 東京大学大学院 医学系研究科国際環境保健学 | Yoonhee Kim |
| 国立環境研究所 環境リスク・健康研究センター | 林岳彦 |