

都内主要繁華街における 滞留人口モニタリング

東京都医学総合研究所
社会健康医学研究センター
西田 淳志

都内主要繁華街 滞留人口モニタリング

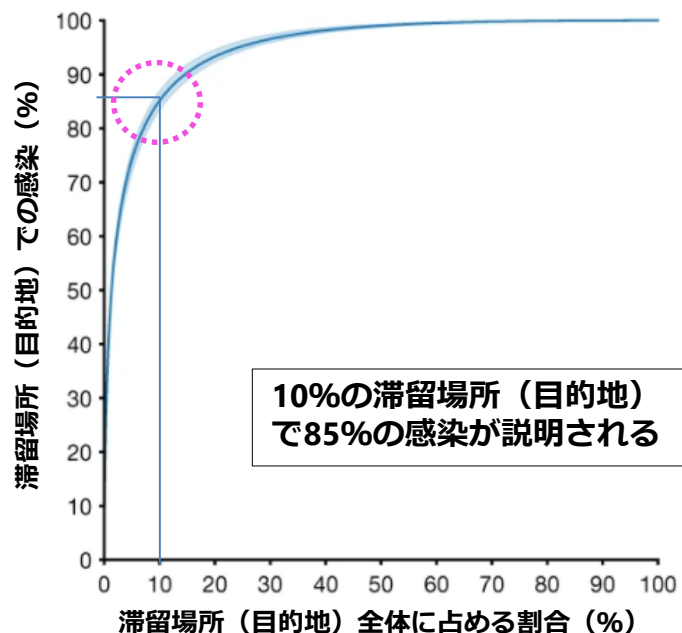
<要点>

- レジャー目的の夜間滞留人口は、直近1週間は増加せず、ほぼ横ばいで推移（前週比：1.0% 減）。
- 一方、2月21日に重点措置解除となったすべての自治体において、急激な夜間滞留人口の増加にともない、新規感染者数の増加（リバウンド）がみられている。
- 今後、年度末に向けて人が集まる機会が増える可能性があるが、引き続き、長時間・大人数での会食などハイリスクな行動を避け、基本的な感染対策を徹底することが重要。

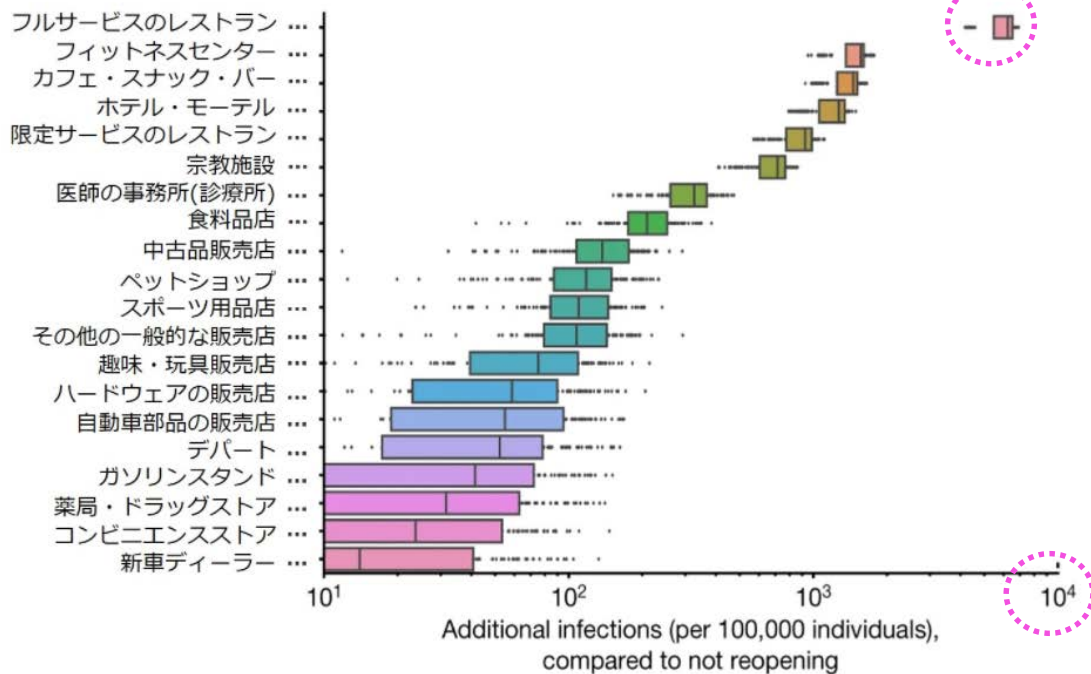
繁華街の夜間滞留人口に着目する理由

スマートフォンGPSデータをもとに、シカゴ都市部における様々な施設の人口密度や滞在時間を算出し、それらの施設が再開された場合の感染者数を推計（2020年3月～4月）

一部の滞留場所で主要な感染が発生する



施設再開によって新たに発生する感染者数の推計（施設種別）



ハイリスクな滞留人口と感染状況との関連

- GPSの移動パターンから**主要繁華街(ハイリスクな場所)にレジャー目的(ハイリスクな目的)で滞留したデータを抽出**※
- **夜間帯(ハイリスクな時間帯)の滞留人口量を1時間単位で推定**
- **繁華街夜間滞留人口データとその後の新規感染者数、実効再生産数との関連が確認されている**※※

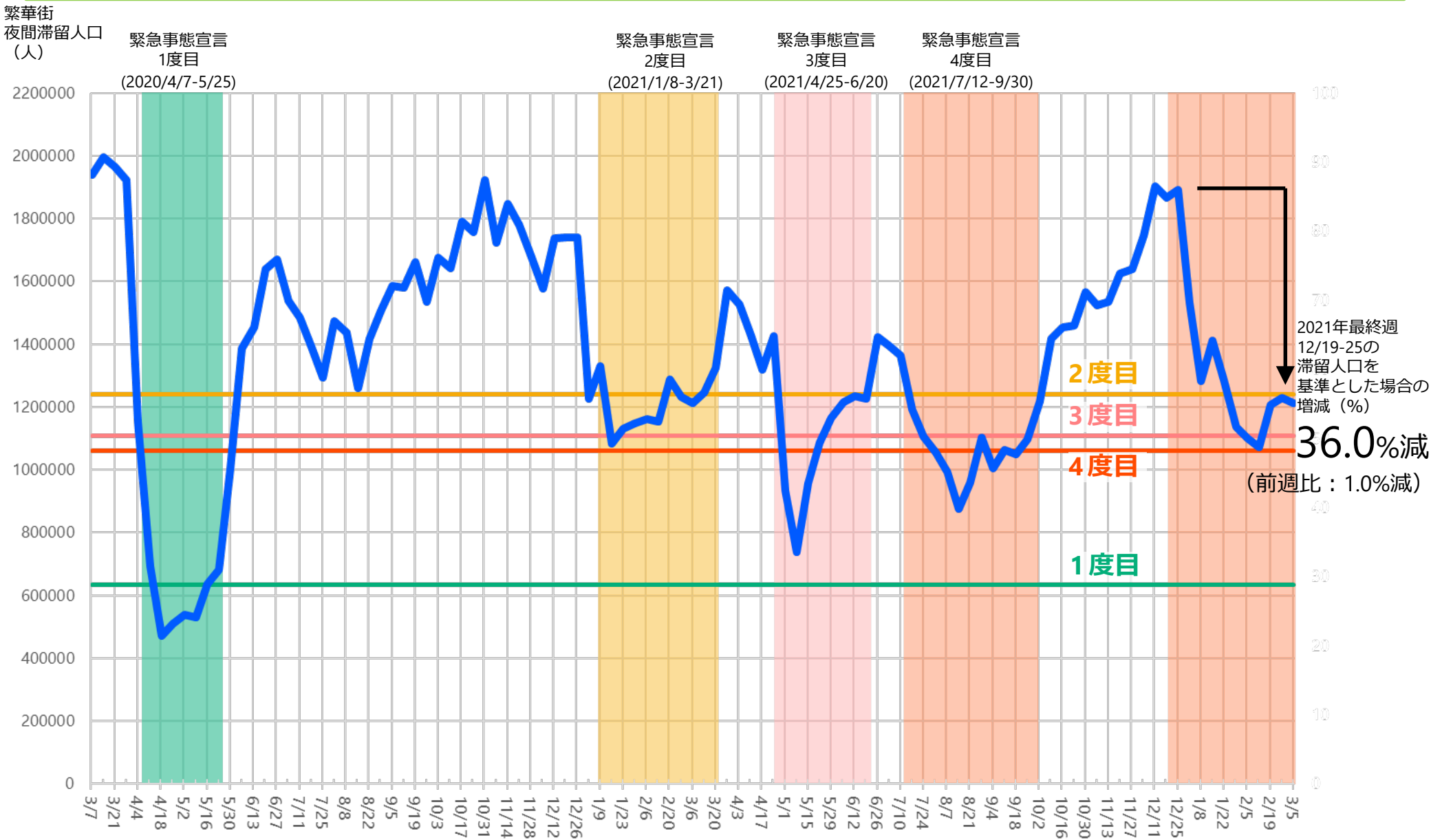


※GPS移動パターンから職場と自宅の場所を推定した後、職場・自宅以外の15分以上の滞留をレジャー目的としてカウント

LocationMind xPopのデータは、NTTドコモが提供するアプリケーションサービス「ドコモ地図ナビ」のオートGPS機能利用者より、許諾を得た上で送信される携帯電話の位置情報を、NTTドコモが総体的かつ統計的に加工を行ったデータを使用。位置情報は最短5分ごとに測位されるGPSデータ(緯度経度情報)であり、個人を特定する情報は含まれない。

※※ Nakanishi M, Shibasaki R, Yamasaki S, Miyazawa S, Usami S, Nishiura H, Nishida A. On-site Dining in Tokyo During the COVID-19 Pandemic: Time Series Analysis Using Mobile Phone Location Data. *JMIR mHealth and uHealth*, 2021

繁華街夜間滞留人口（18-24時）の推移：緊急事態宣言中平均水準との比較 （2020年3月1日～2022年3月5日）

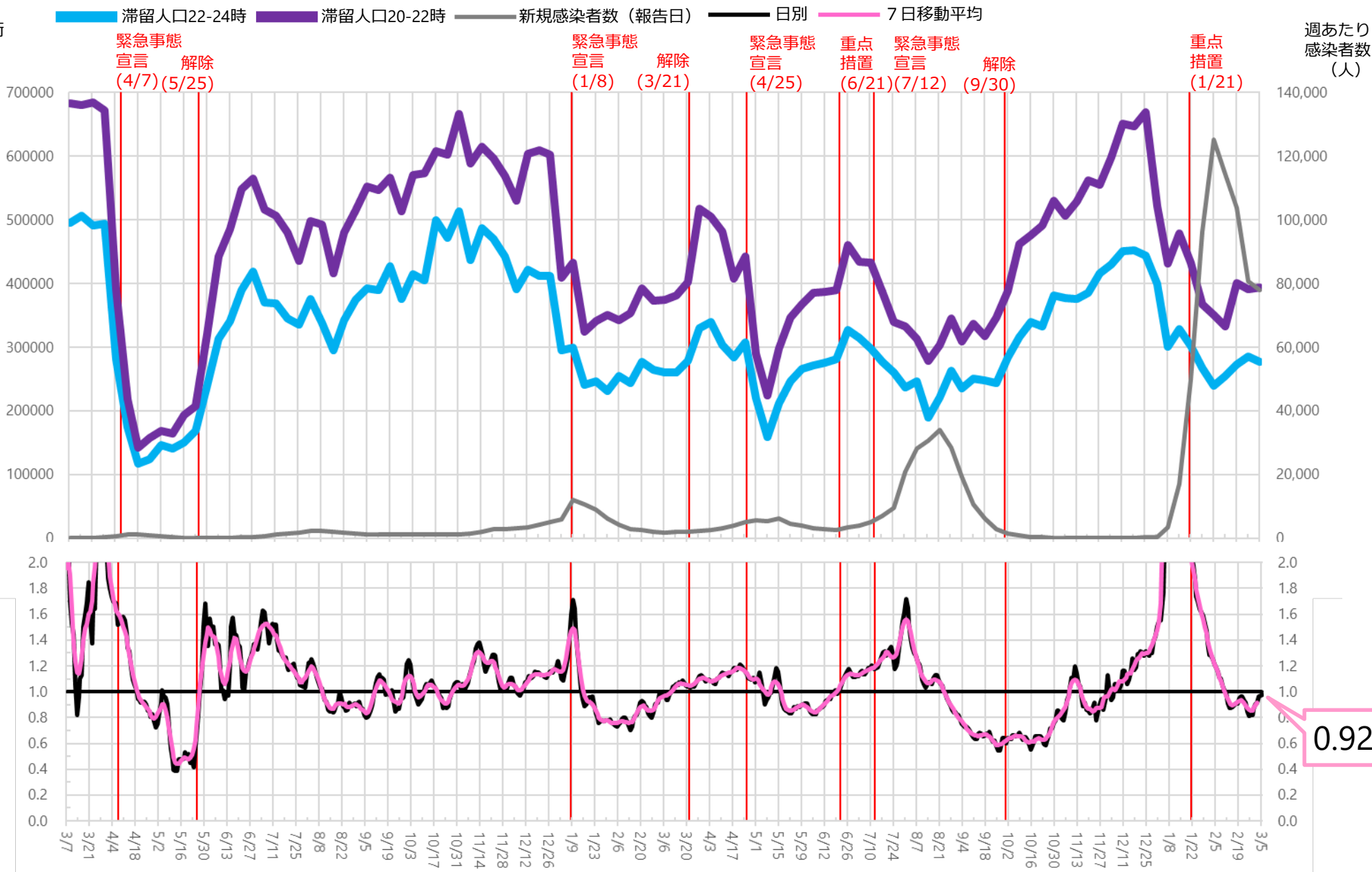


※対象繁華街は歌舞伎町・銀座コリドー街・渋谷センター街・上野仲町通り・新宿二丁目・池袋・六本木

主要繁華街夜間滞留人口の推移と実効再生産数：東京（2020年3月1日～2022年3月5日）

重点措置
1/21-3/21

繁華街
夜間
滞留
人口
(人)

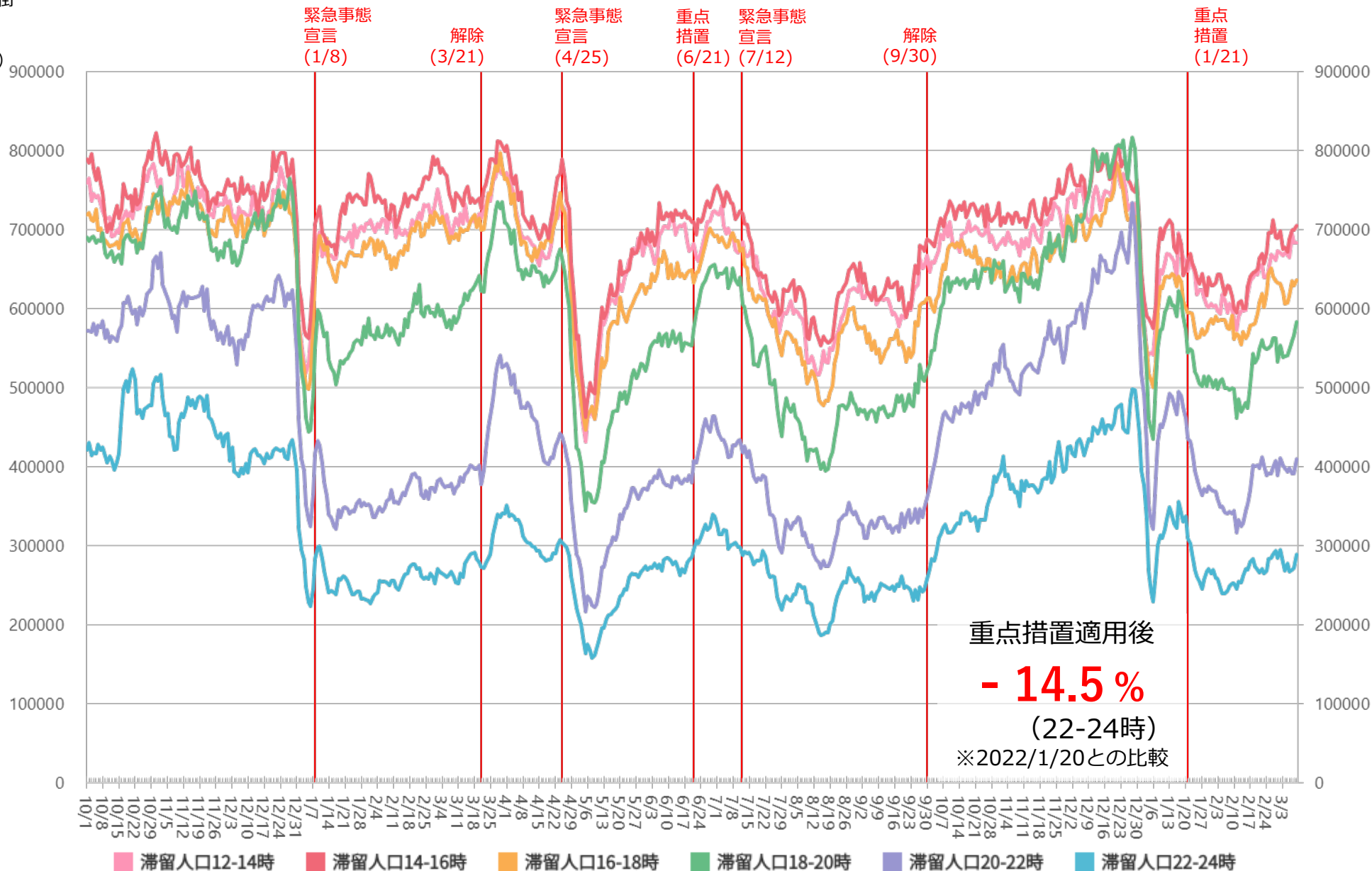


※対象繁華街は歌舞伎町・銀座コリドー街・渋谷センター街・上野仲町通り・新宿二丁目・池袋・六本木

時間帯別主要繁華街滞留人口の日別推移：東京（2020年10月1日～2022年3月9日）

重点措置
1/21-3/21

繁華街
滞留
人口
(人)



※対象繁華街は歌舞伎町・銀座コリドー街・渋谷センター街・上野仲町通り・新宿二丁目・池袋・六本木

主要繁華街夜間滞留人口の推移と実効再生産数：沖縄（2020年3月1日～2022年3月5日）

重点措置
1/9-2/20

繁華街
夜間
滞留
人口
(人)

滞留人口22-24時 滞留人口20-22時 新規感染者数（報告日） 日別 7日移動平均

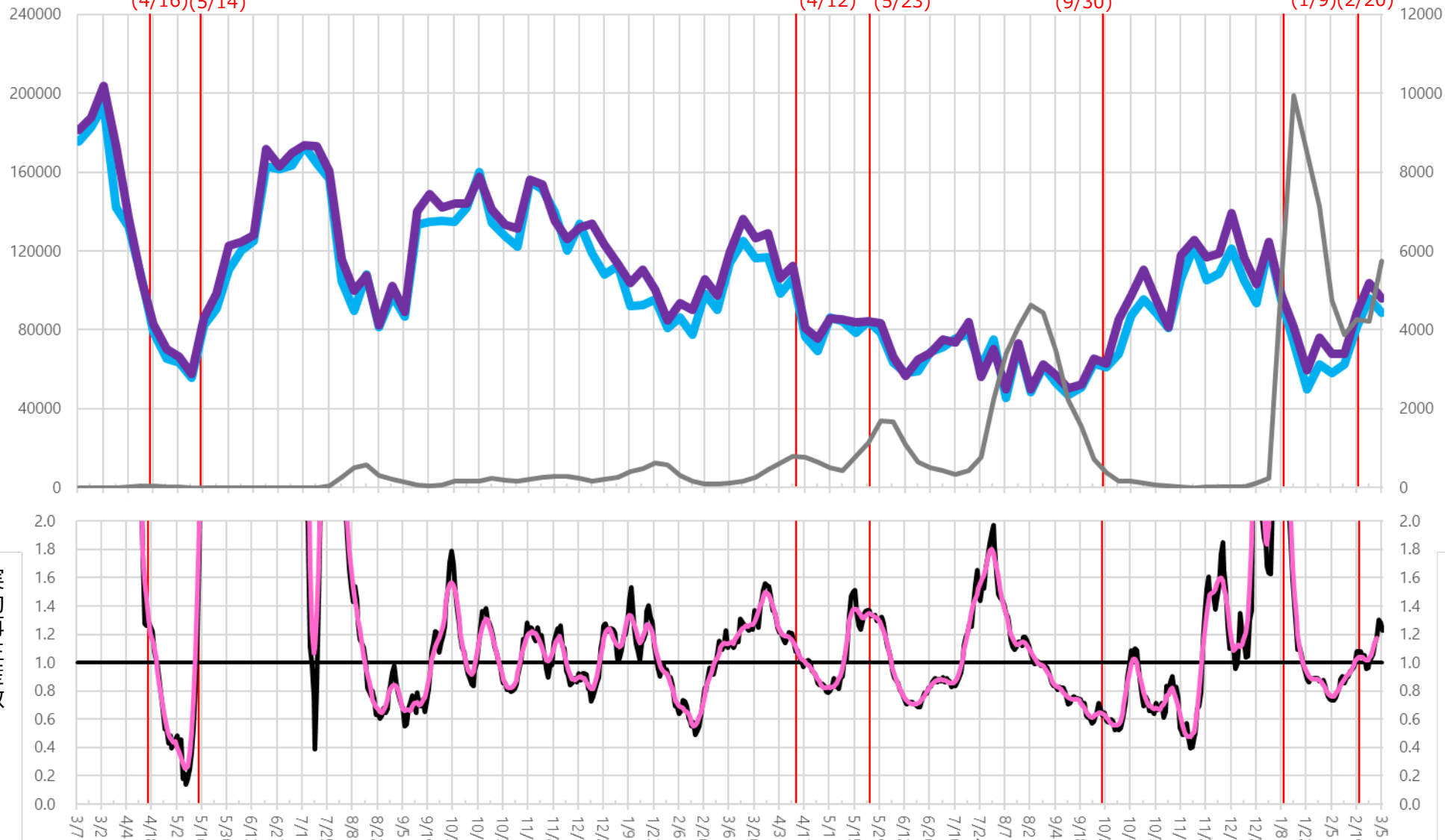
緊急事態
宣言 (4/16) 解除 (5/14)

重点
措置 (4/12) 緊急事態
宣言 (5/23)

解除 (9/30)

重点
措置 (1/9) 解除 (2/20)

週あたり
感染者数
(人)

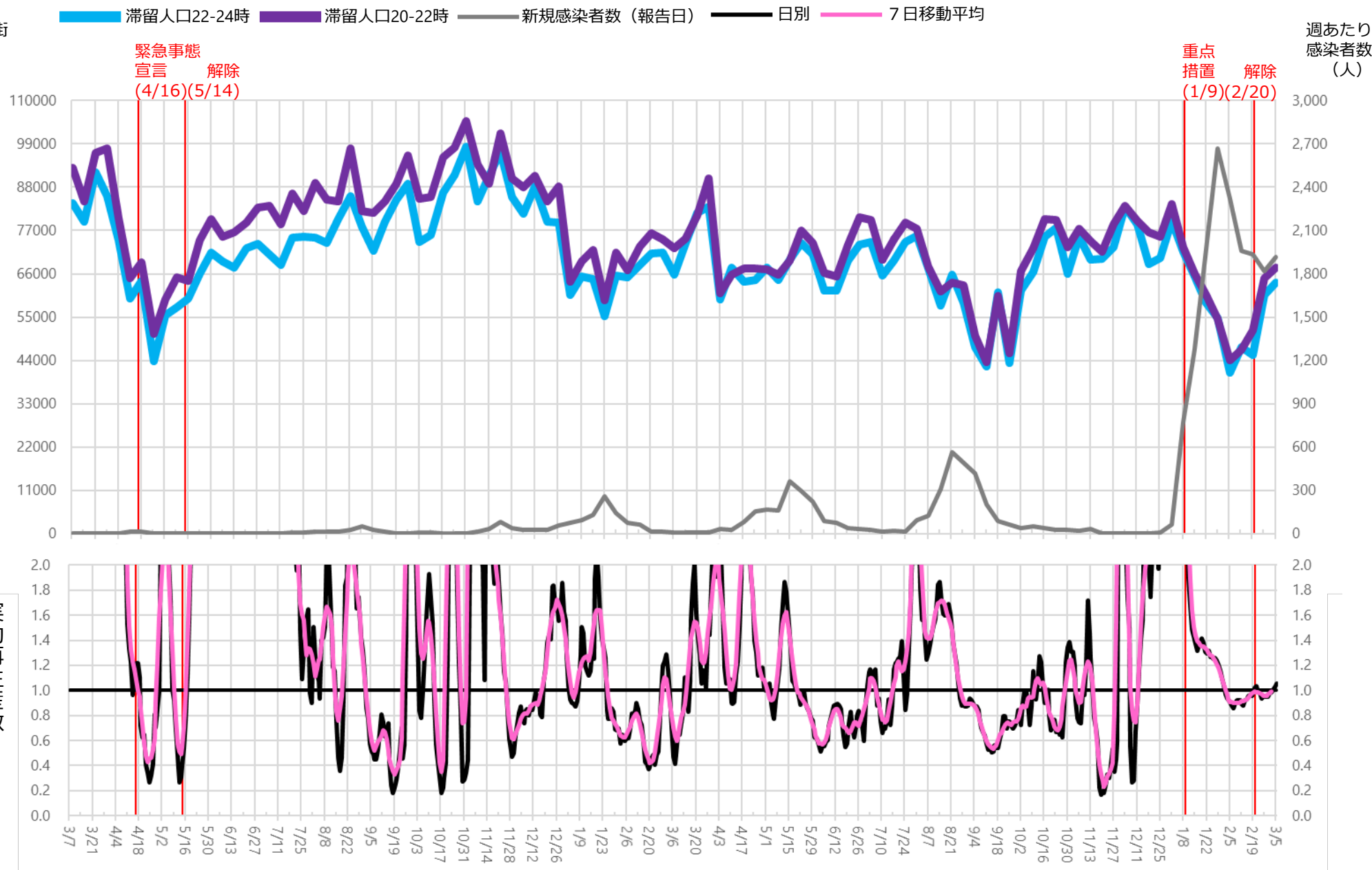


※対象繁華街は石垣島美崎町・那覇市国際通り

主要繁華街夜間滞留人口の推移と実効再生産数：山口（2020年3月1日～2022年3月5日）

重点措置
1/9-2/20

繁華街
夜間
滞留
人口
(人)

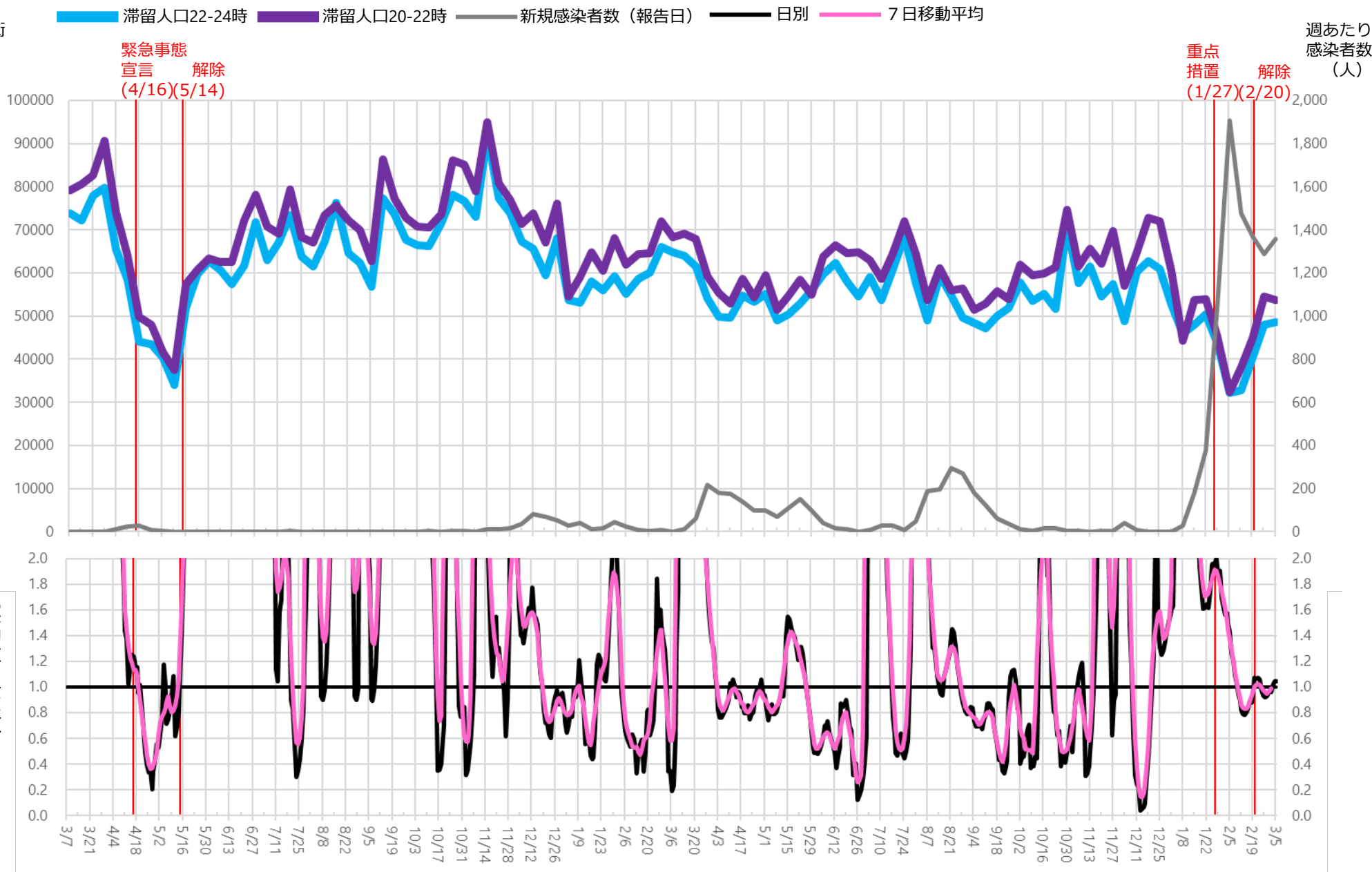


※対象繁華街は宇部新川駅・下関駅・豊前田・岩国駅・湯田温泉・徳山駅

主要繁華街夜間滞留人口の推移と実効再生産数：山形（2020年3月1日～2022年3月5日）

重点措置
1/27-2/20

繁華街
夜間
滞留
人口
(人)

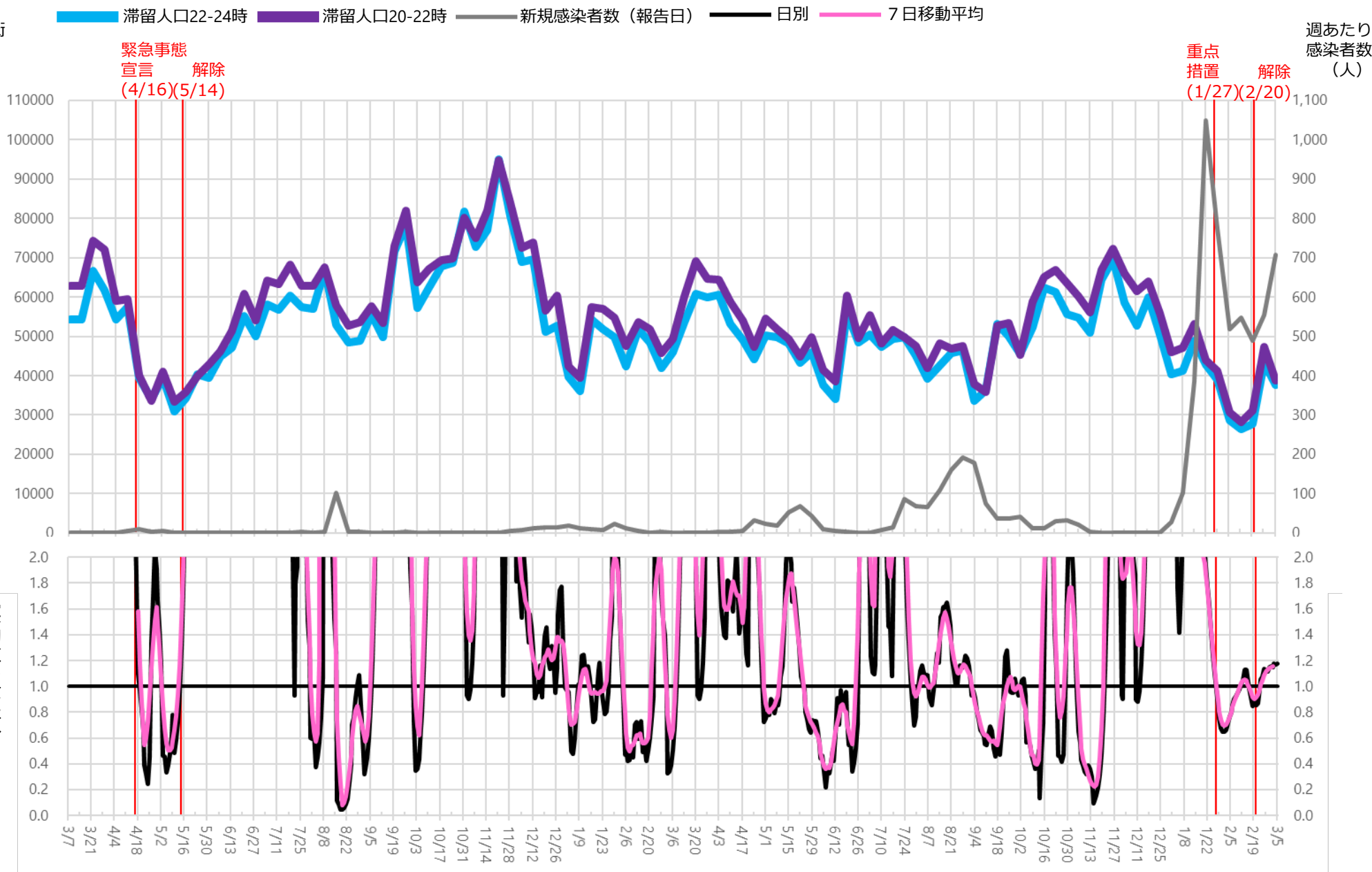


※対象繁華街は寒河江駅・山形駅・香澄町・山形市七日町・鶴岡駅・鶴岡市銀座・天童温泉・米沢市中央

主要繁華街夜間滞留人口の推移と実効再生産数：島根（2020年3月1日～2022年3月5日）

重点措置
1/27-2/20

繁華街
夜間
滞留
人口
(人)

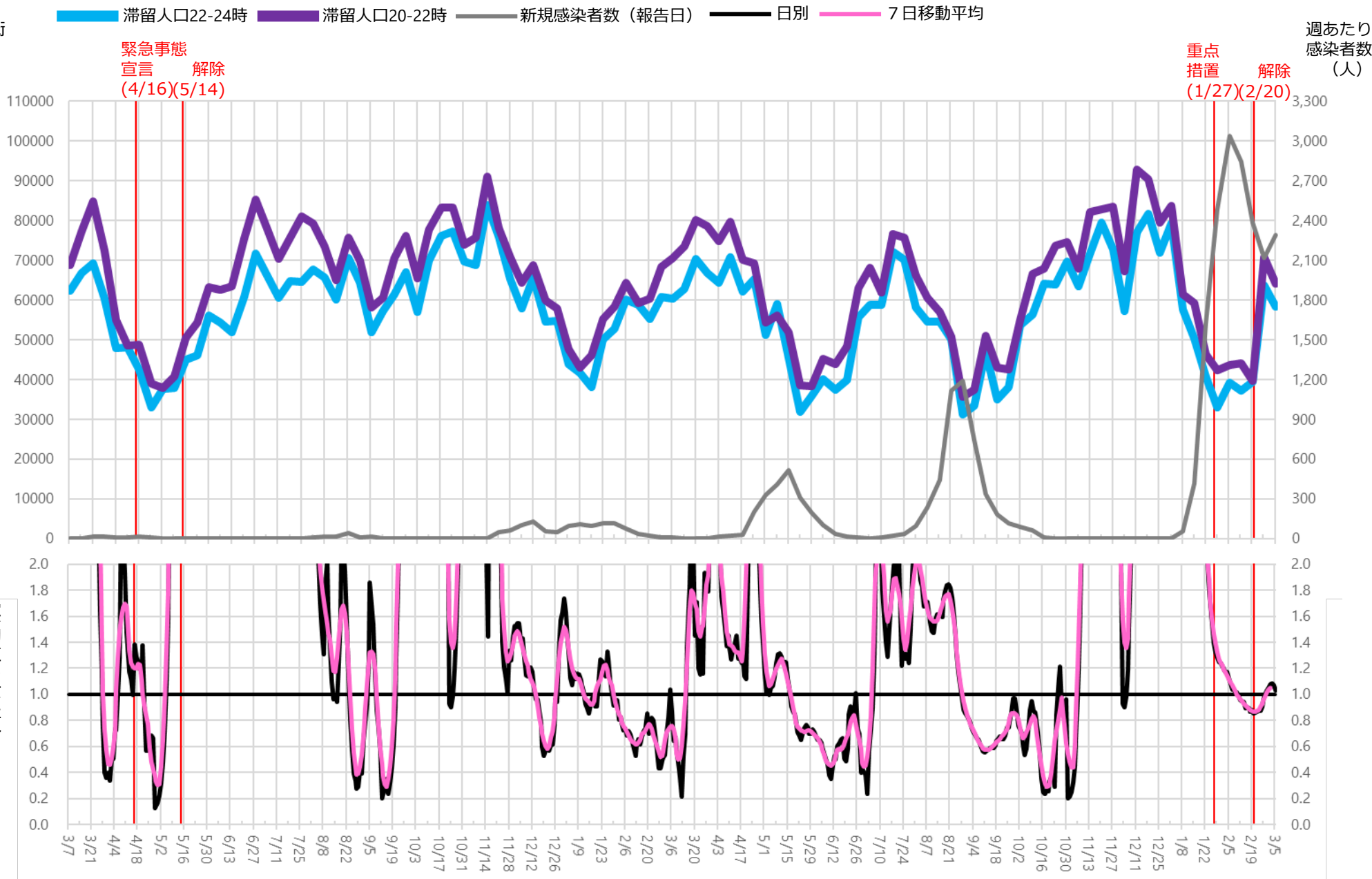


※対象繁華街は益田駅・出雲市駅・代官町・松江駅・伊勢宮町・松江城南・東本町

主要繁華街夜間滞留人口の推移と実効再生産数：大分（2020年3月1日～2022年3月5日）

重点措置
1/27-2/20

繁華街
夜間
滞留
人口
(人)



※対象繁華街は大分駅・別府駅・元町・北浜