

第80回(令和4年4月13日) 新型コロナウイルス感染症対策 アドバイザリーボード	参考資料2
西田先生提出資料	

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

東京都内・主要繁華街 滞留人口モニタリング (4月10日までのデータ分析：要点)

【直近の繁華街滞留人口の状況】

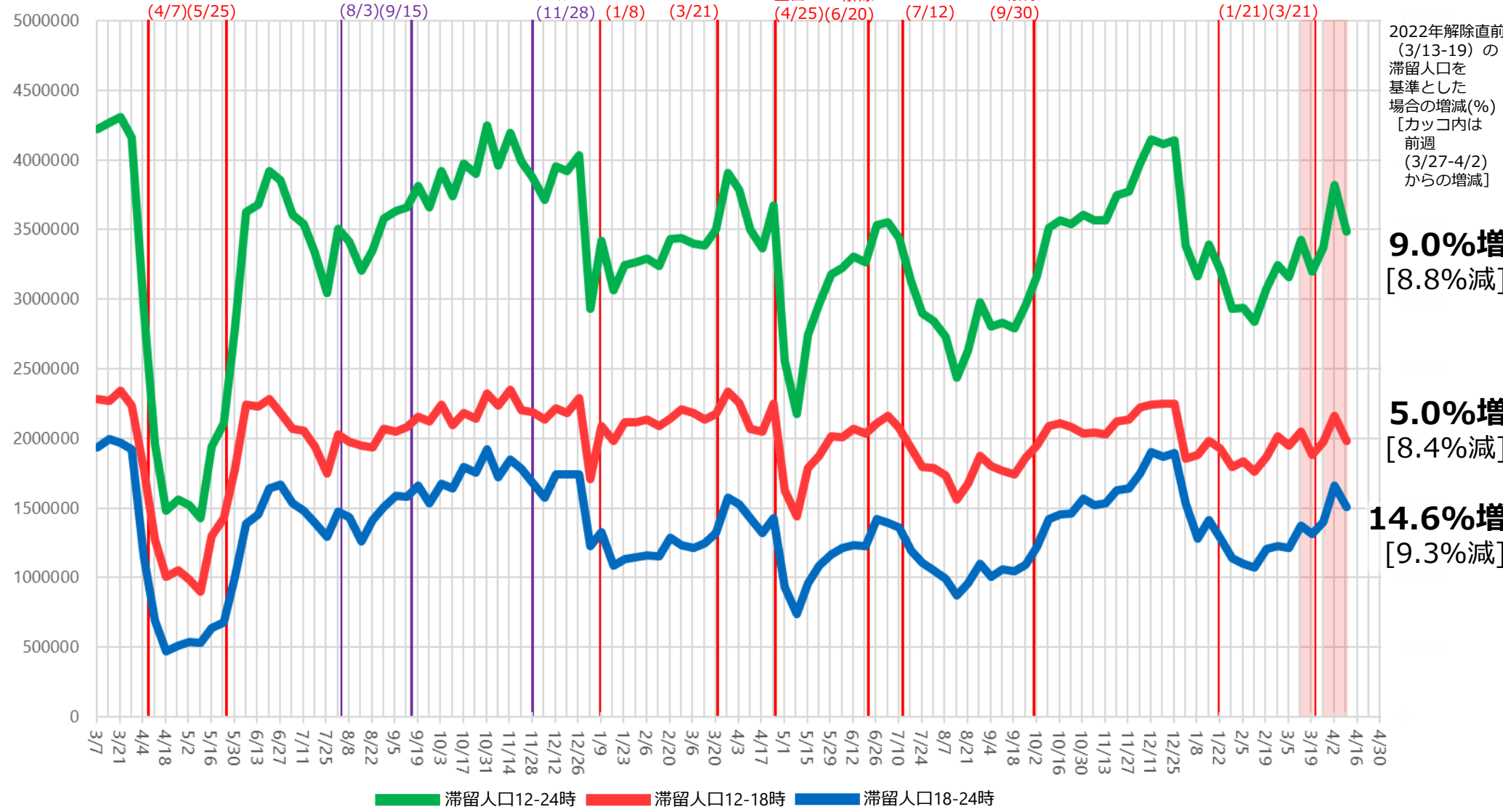
- 夜間滞留人口：夜間滞留人口（18-24時）は、新規感染者数の再増加にともない、直近1週間では減少に転じる（前週比：9.3%減）。ただし、前回重点措置中の平均水準に比べると22.7%高い水準で推移している。
- 昼間滞留人口：夜間滞留人口と同じく直近1週間では減少に転じる（前週比：8.4%減）。
- 夜間滞留人口・世代別占有率：深夜帯の高齢者層の滞留人口が増加。夜間滞留人口に占める若年層の割合は引き続き低下しており、中高年層の割合の増加が目立つ。

【非抗体保持者に限定した夜間滞留人口の試算】

- ブースター接種がさらに進んでいること、また、直近1週間の夜間滞留人口減少により、非抗体保持者に限定した深夜帯・滞留人口は1度目の緊急事態宣言中の平均水準よりも低い水準を維持している。

時間帯別主要繁華街滞留人口の推移：東京（2020年3月7日～2022年4月9日）

繁華街
滞留
人口
(人)

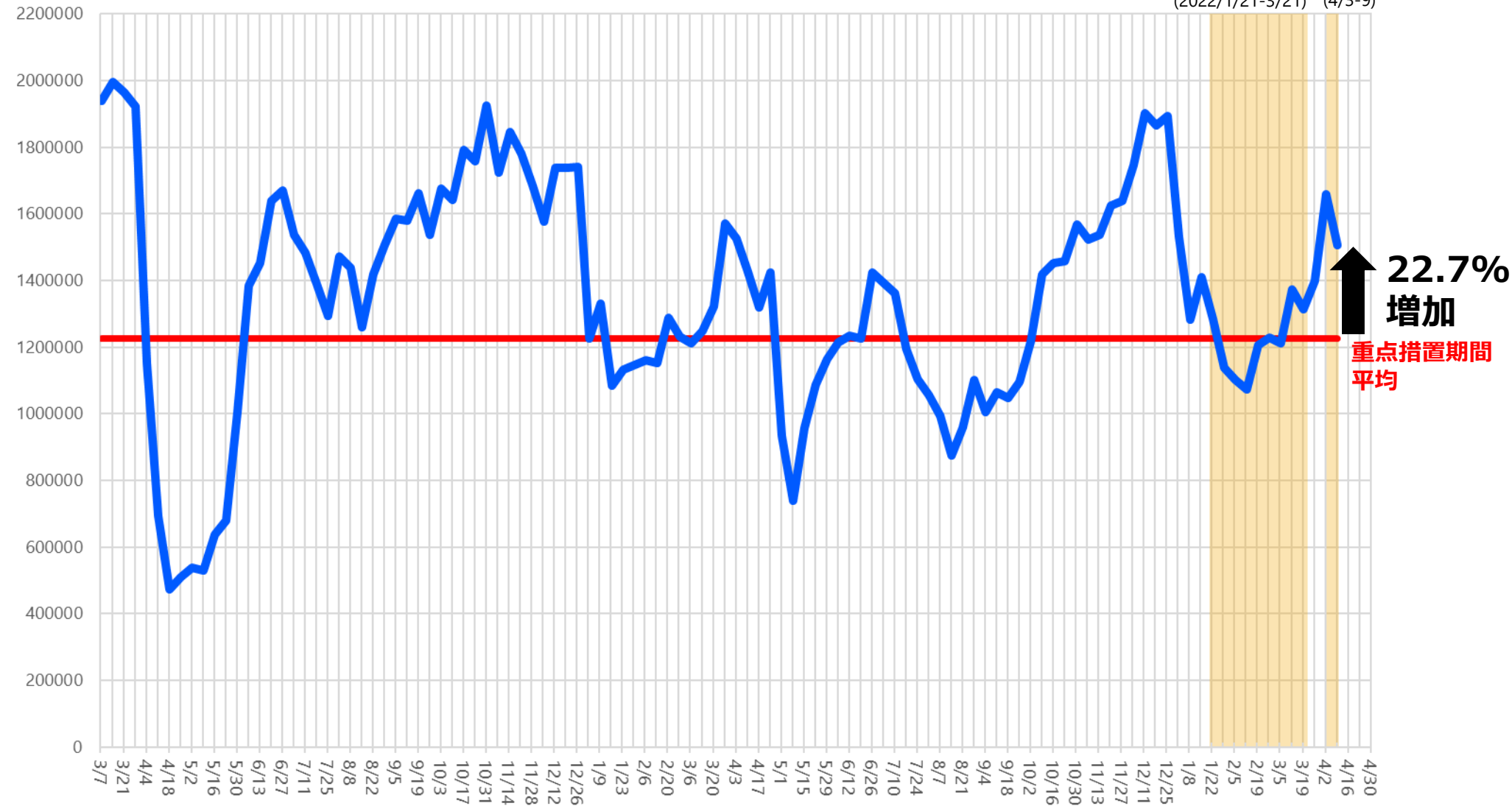


※対象繁華街は歌舞伎町・銀座コリドー街・渋谷センター街・上野仲町通り・新宿二丁目・池袋・六本木

緊急事態宣言中の繁華街夜間滞留人口（18-24時）の平均水準 （2020年3月1日～2022年4月9日）

繁華街
夜間滞留人口
（人）

まん延防止等
重点措置
（2022/1/21-3/21）
直近の週
（4/3-9）

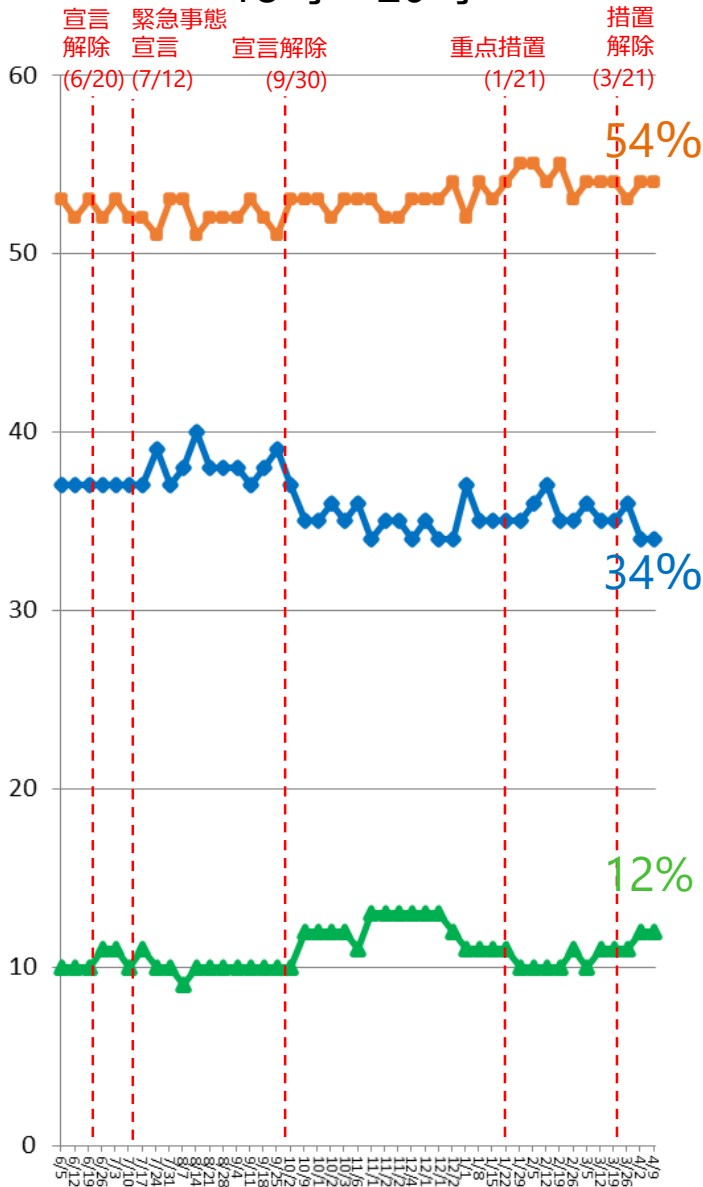


**22.7%
増加**
重点措置期間
平均

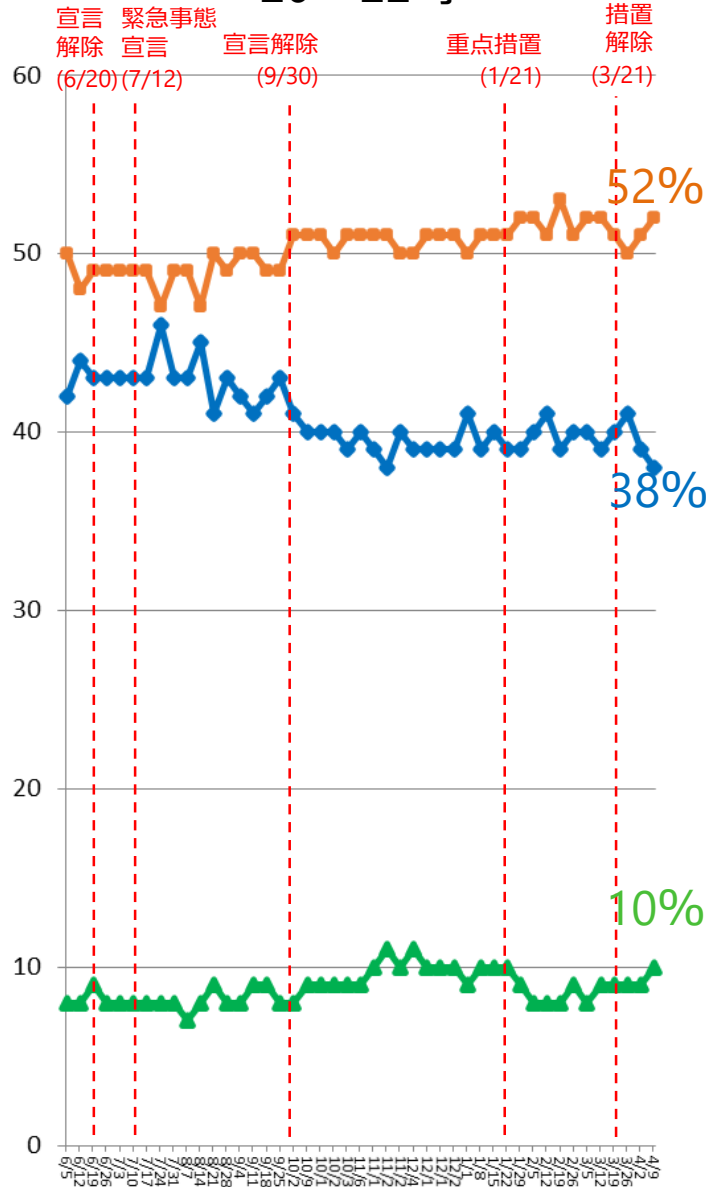
*対象繁華街は歌舞伎町・銀座コリドー街・渋谷センター街・上野仲町通り・新宿二丁目・池袋・六本木

都内主要繁華街における夜間滞留人口の年代別占有率（2021年6月1日～2022年4月9日）

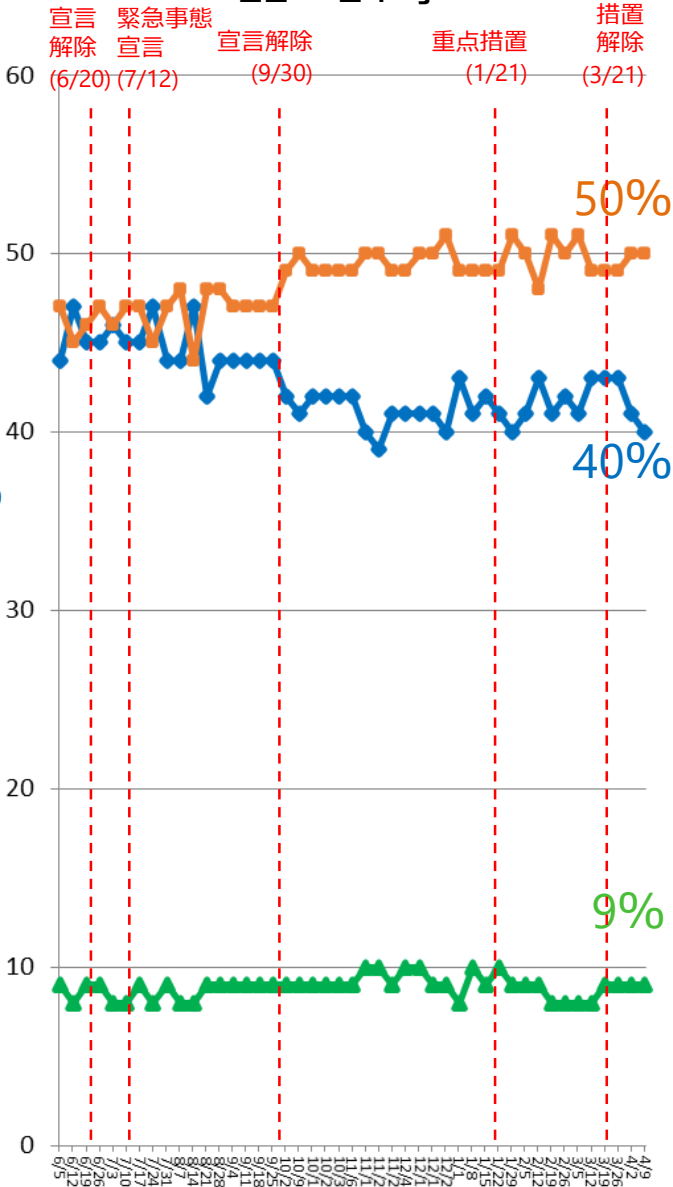
18時～20時



20～22時



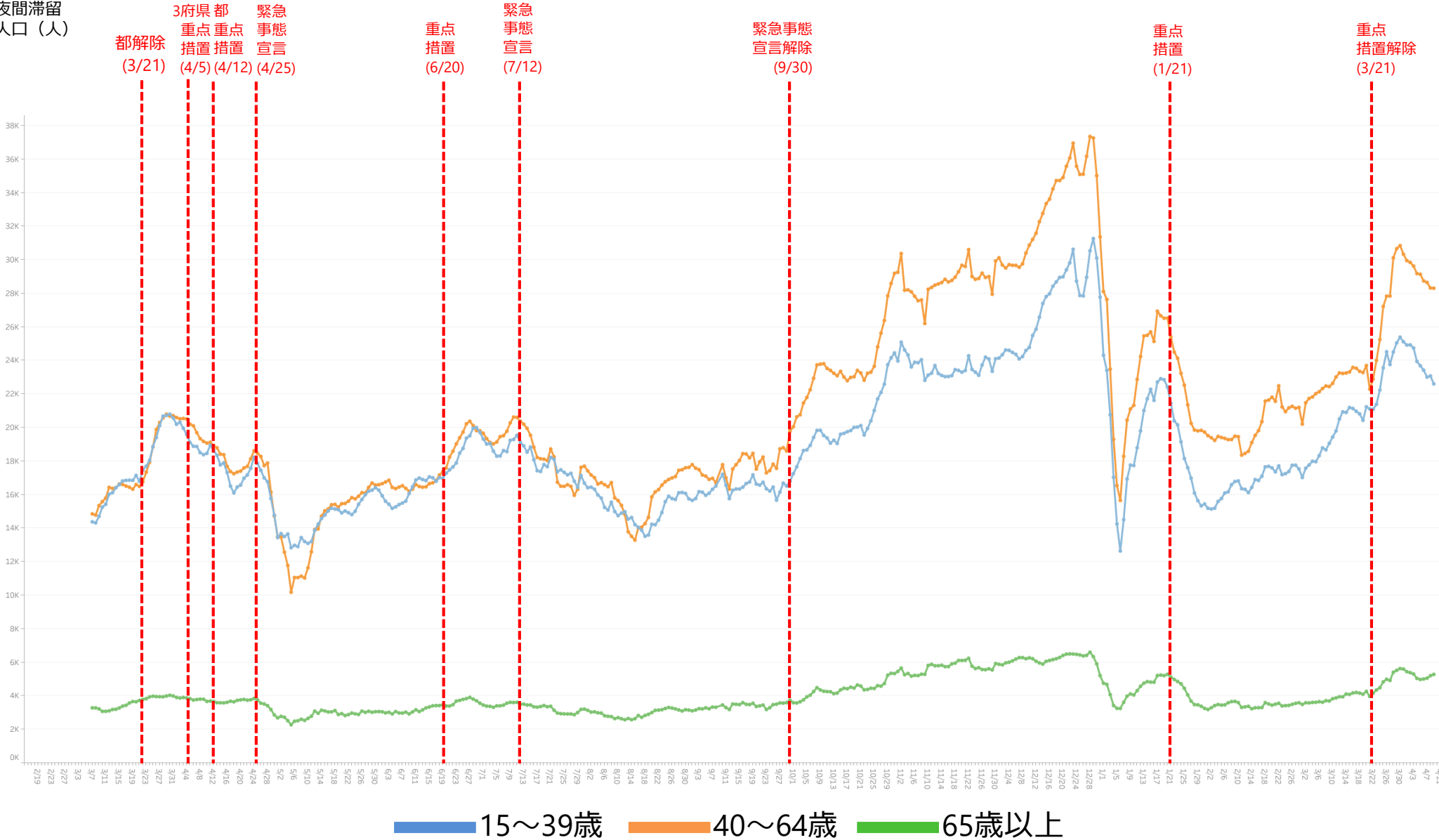
22～24時



年齢別夜間滞留人口推移 (22-24時・7日間移動平均：2021年3月7日～2022年4月9日)

対象繁華街：上野・銀座・六本木・渋谷
新宿二丁目・歌舞伎町・池袋

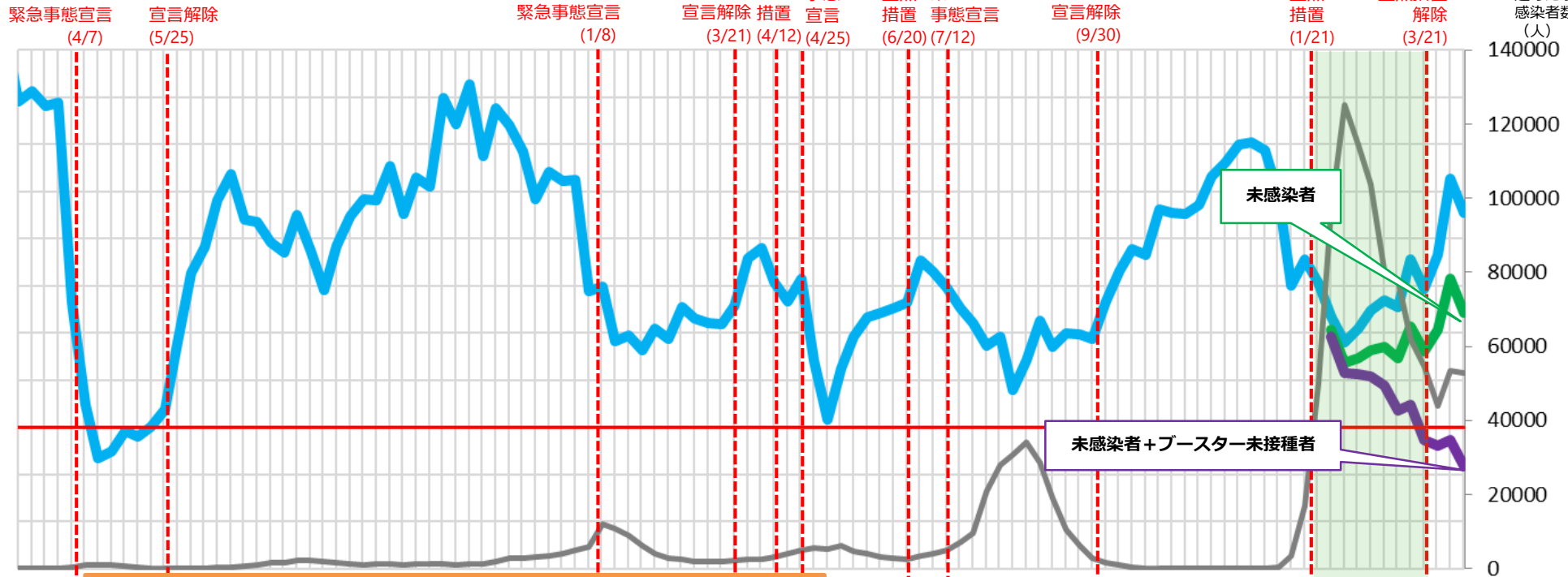
繁華街
夜間滞留
人口 (人)



主要繁華街夜間滞留人口（実効滞留人口）の推計：東京（2020年3月1日～2022年4月9日）

対象繁華街：上野・銀座・六本木・渋谷
新宿二丁目・歌舞伎町・池袋

繁華街
夜間滞留
人口（人）

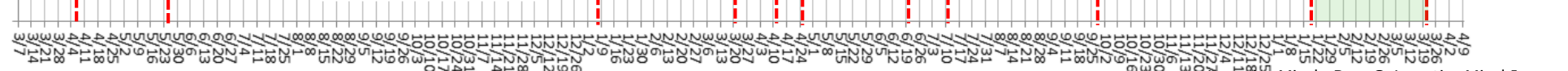


週あたり
感染者数
(人)

実効
再生産
数

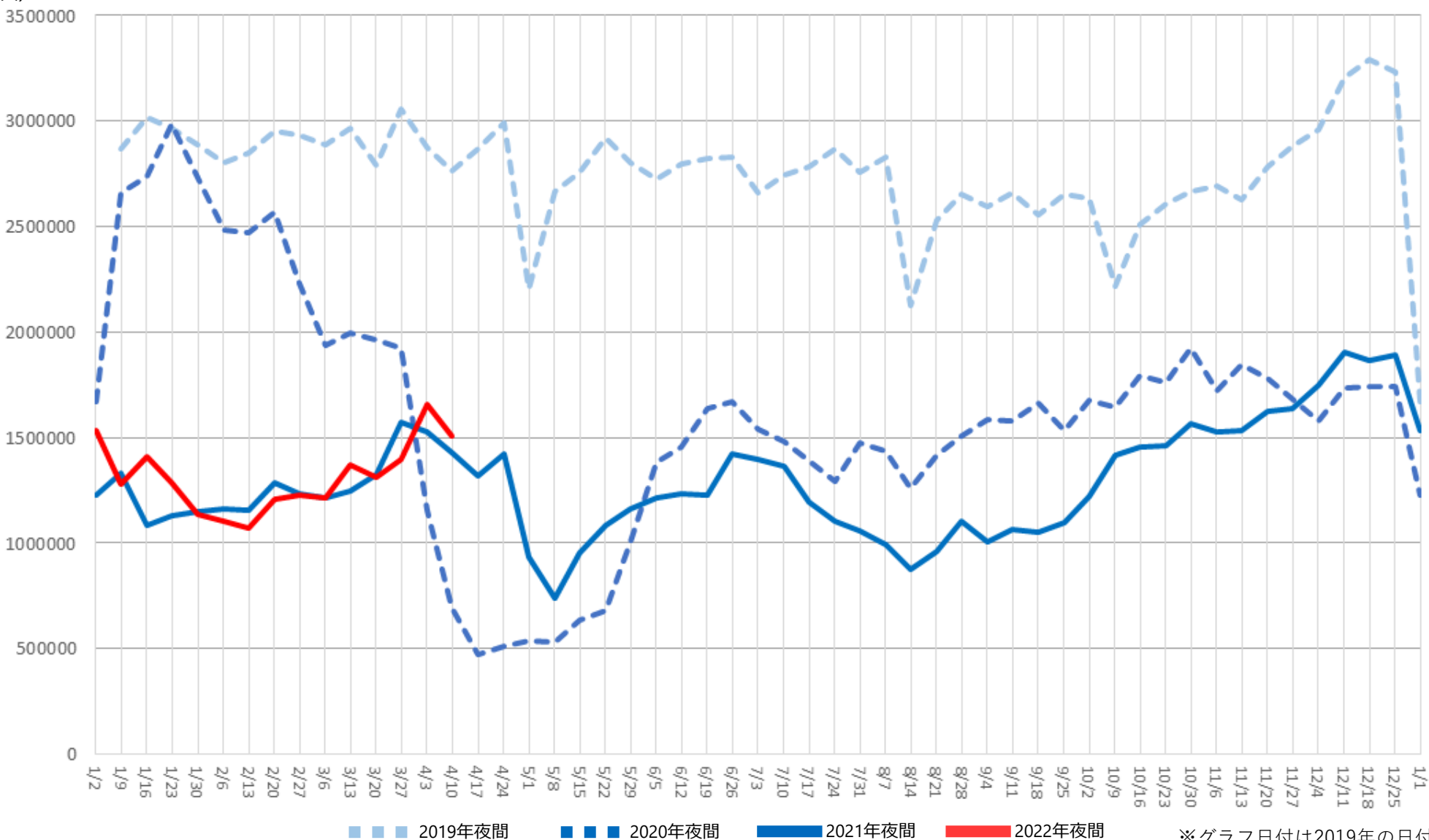
【未感染者・ブースター未接種者滞留人口】
未感染者数：都立病院における抗体大量測定調査 (Sanada et al., *Journal of Epidemiology*, 2022) によると一般人口中の抗体陽性者数 (推計) は報告された新規感染者数の3.9倍。これを参考に2021年12月19日以降の一般人口中における年代別抗体獲得率 (推定既感染率) を推計。繁華街夜間滞留人口の年代別占有率を用い、未感染者滞留人口数を試算。
ブースター未接種者数：東京都オープンデータ (VRSデータによる都民年代別ワクチン接種推計：3回目接種率) 及び繁華街夜間滞留人口 (22-24時) の年代別占有率を用い、夜間滞留人口に占めるワクチン未接種率を推計。夜間滞留人口と一般人口でワクチン未接種率が同レベルと仮定した上で、ワクチン未接種者滞留人口を試算。

— 日別
— 7日移動平均



繁華街夜間滞留人口（18-24時）東京：2019年以降の推移（2019年1月6日～2022年4月9日）

繁華街
滞留
人口
(人)

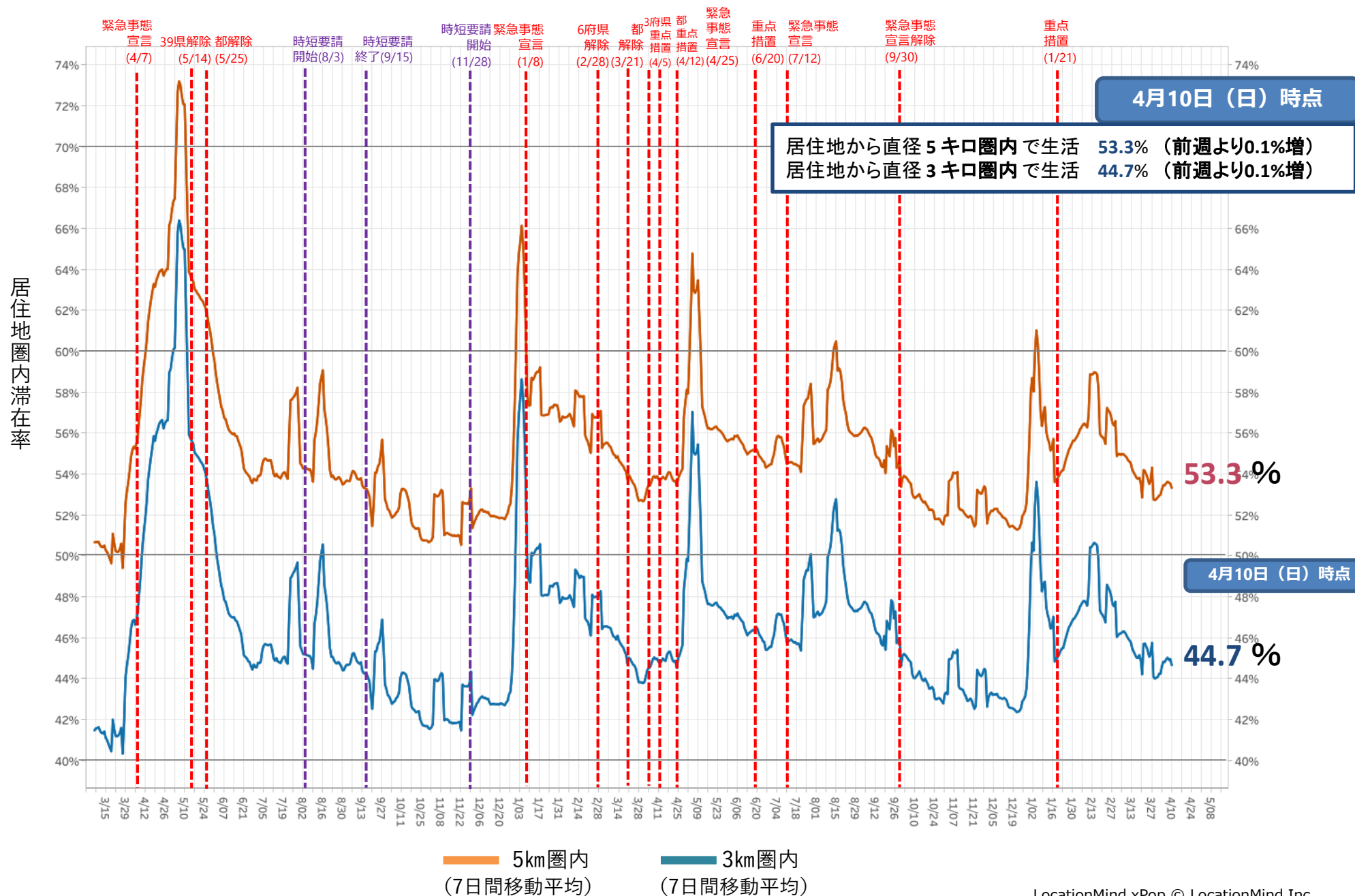


※グラフ日付は2019年の日付

※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

LocationMind xPop © LocationMind Inc.

ステイホーム指標（2020年3月1日～2022年4月10日）：東京都内全域



都内大型ショッピングセンター内のフードコート滞留人口推移

地域別：2020.1.12-2022.4.10：10-19時（モニタリング対象28施設）



ハイリスクな時間帯の繁華街滞留人口を正確にとらえる

- GPSの移動パターンから**主要繁華街に遊興目的で**

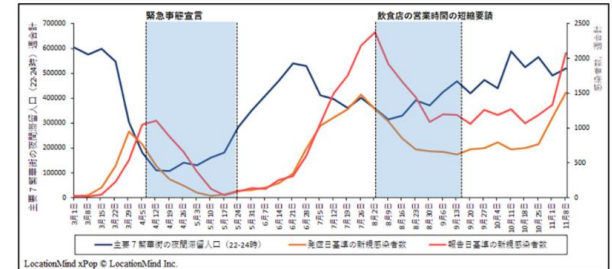
移動・滞留したデータを抽出 ※

- **ハイリスクな時間帯の滞留人口量を**
1時間単位で推定(500mメッシュ単位)

- **LocationMind ⇒ 都医学研**

- **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報告されている ※※



※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