

都内主要繁華街における 滞留人口モニタリング

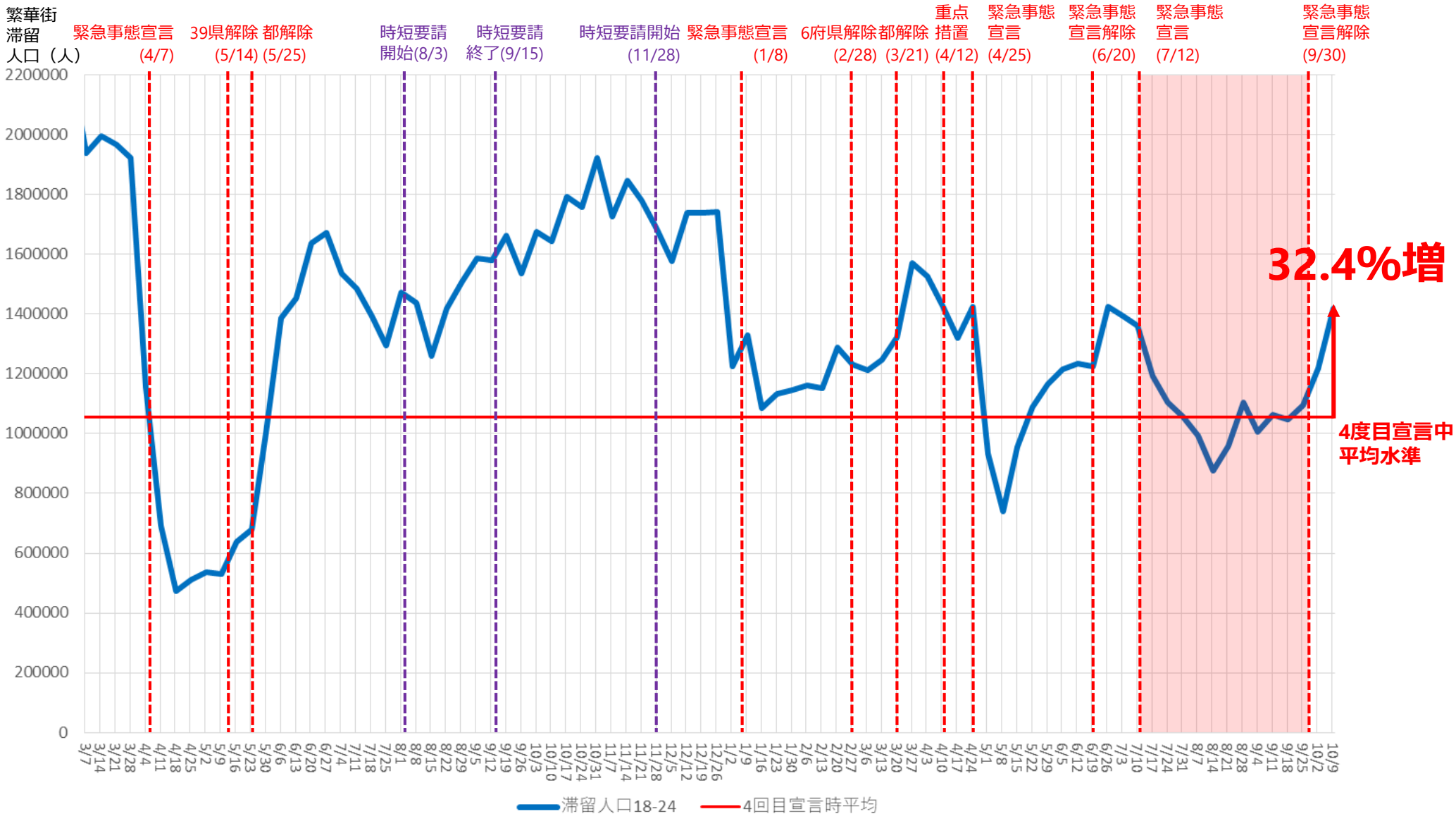
東京都医学総合研究所
社会健康医学研究センター
西田 淳志

都内主要繁華街 滞留人口モニタリング

<要点>

- 宣言解除後の1週間でレジャー目的の夜間滞留人口は急増し、宣言期間中の平均水準よりも **32% 増加**している。夜10～12時の深夜帯の滞留人口も急増しており、数週後の感染状況への影響を注視する必要がある。
- 深夜帯の滞留人口を年代別にみると、40～64歳の中高年層の増加が顕著である。また、ワクチンが他の世代に比べて十分に行き届いていない**若年層の深夜帯・滞留人口も増加**しており、会食などによるクラスターの発生を警戒する必要がある。
- 全世代にワクチンが十分に行き届くまでは、段階的な緩和によってレジャー目的の夜間滞留人口の急激な増加を防ぐことが重要である。

前回宣言期間中の夜間滞留人口（18-24時）平均水準との比較 （2020年3月1日～2021年10月9日）



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～2021年10月13日）

繁華街
滞留人口
(人)

時短要請開始
(11/28)

緊急事態宣言
(1/8)

6府県解除 都解除
(2/28) (3/21)

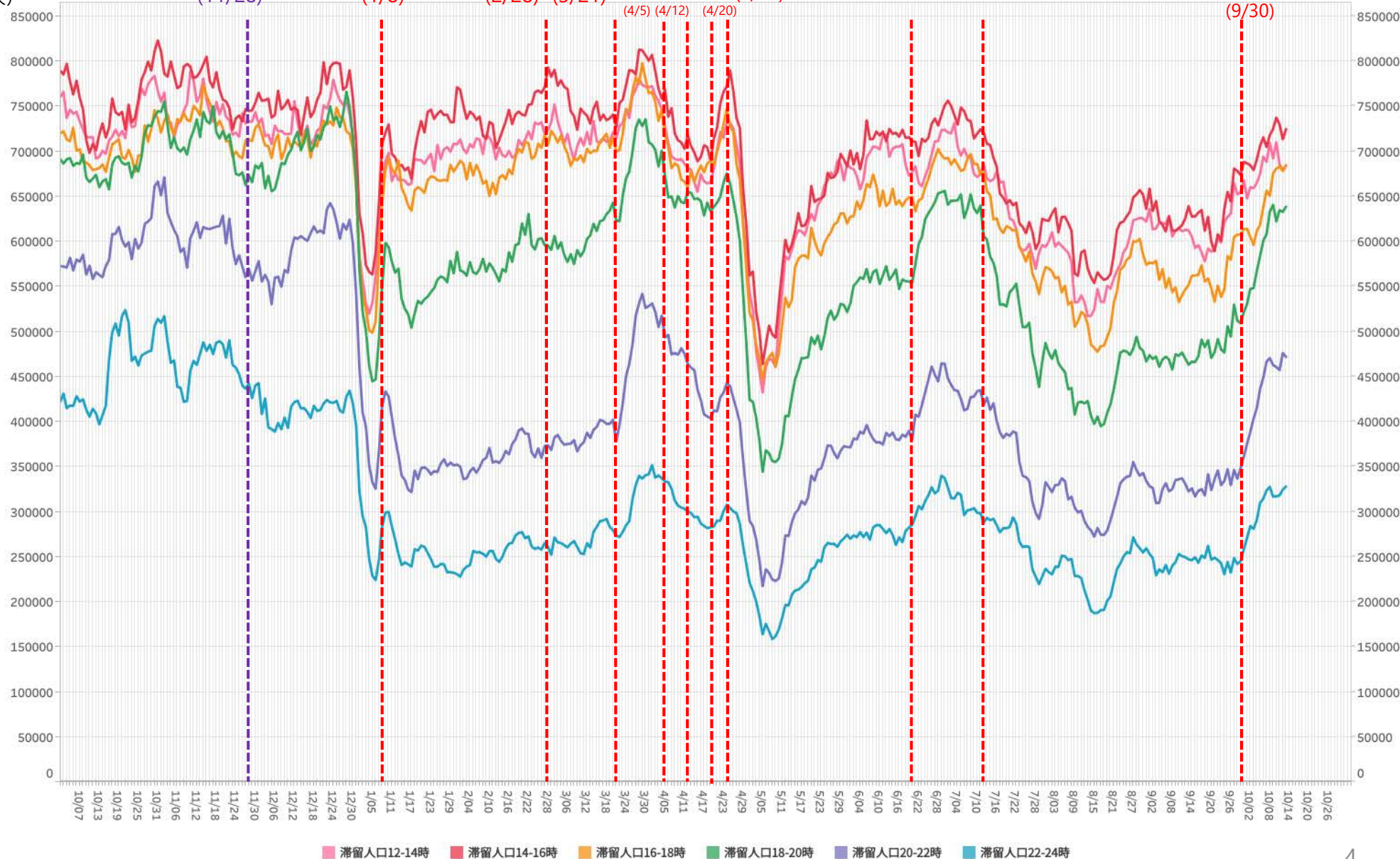
3府県 3都府県4県
重点 重点 重点
措置 措置 措置
(4/5) (4/12) (4/20)

緊急事態宣言
(4/25)

重点措置
(6/20)

緊急事態宣言
(7/12)

緊急事態
宣言解除
(9/30)



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~2021年10月9日)

緊急事態
7/12-9/30

繁華街
夜間滞留
人口 (人)

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

滞留人口22-24時

滞留人口20-22時

新規感染者数 (報告日)

緊急事態宣言 (4/7) 39県解除 都解除 (5/14) (5/25)

時短要請 開始(8/3)

時短要請 終了(9/15)

時短要請開始 (11/28)

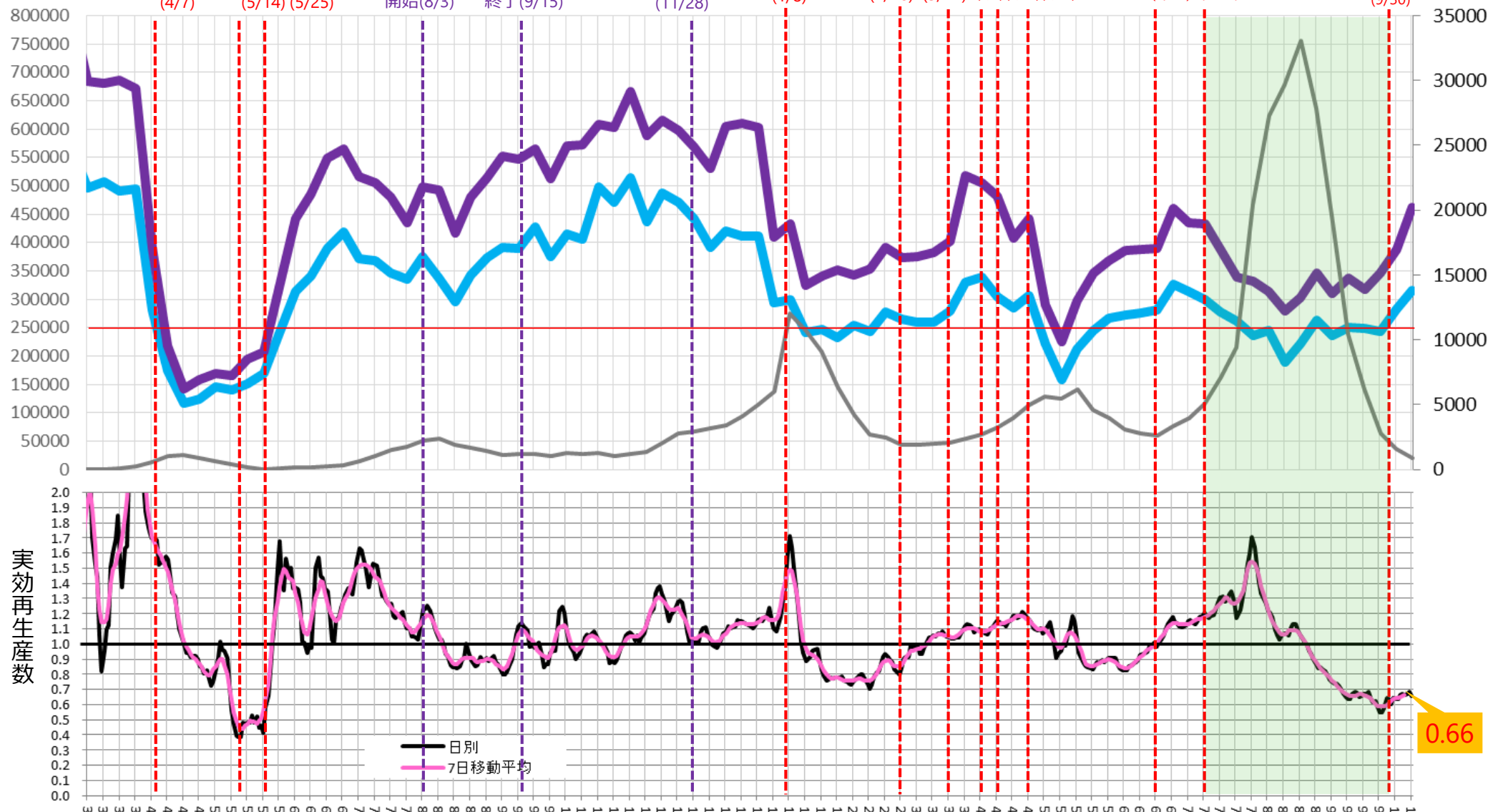
緊急事態宣言 (1/8)

6府県解除 都解除 (2/28) (3/21)

3府県都 重点重点 措置措置 (4/5) (4/12) (4/25)

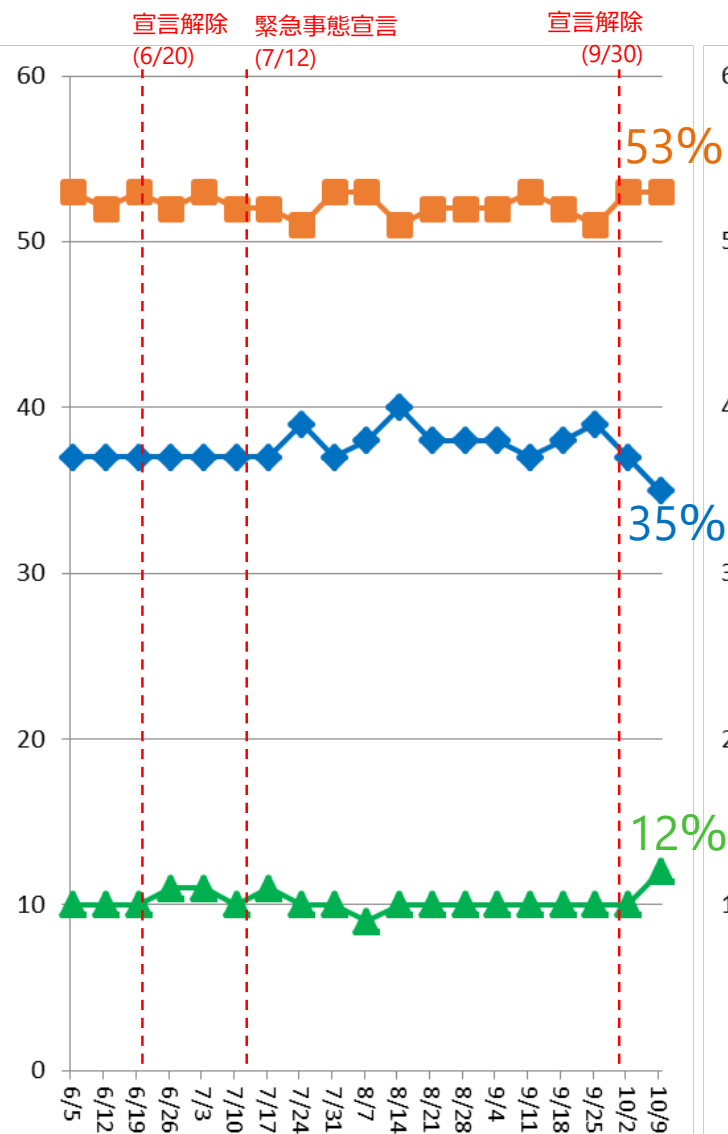
重点 措置 (6/20) 緊急 事態 宣言 (7/12)

緊急事態 宣言解除 (9/30) 週あたり 感染者数 (人)

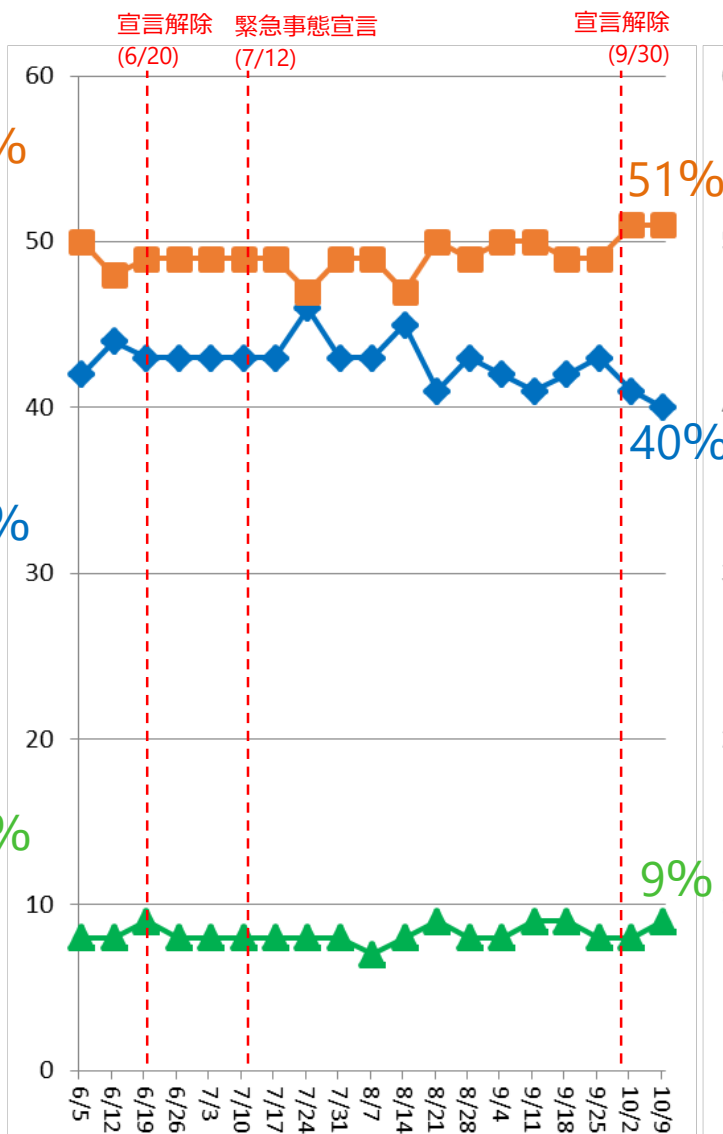


都内主要繁華街における夜間滞留人口の年代別占有率（2021年6月1日～10月9日）

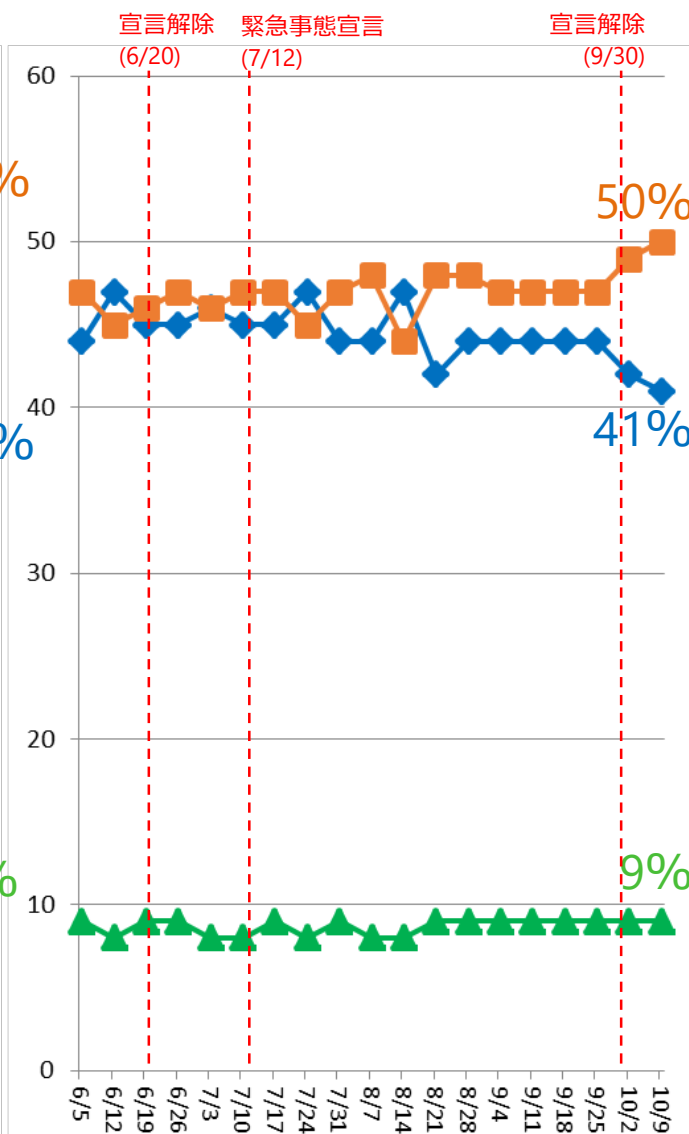
18時～20時



20～22時

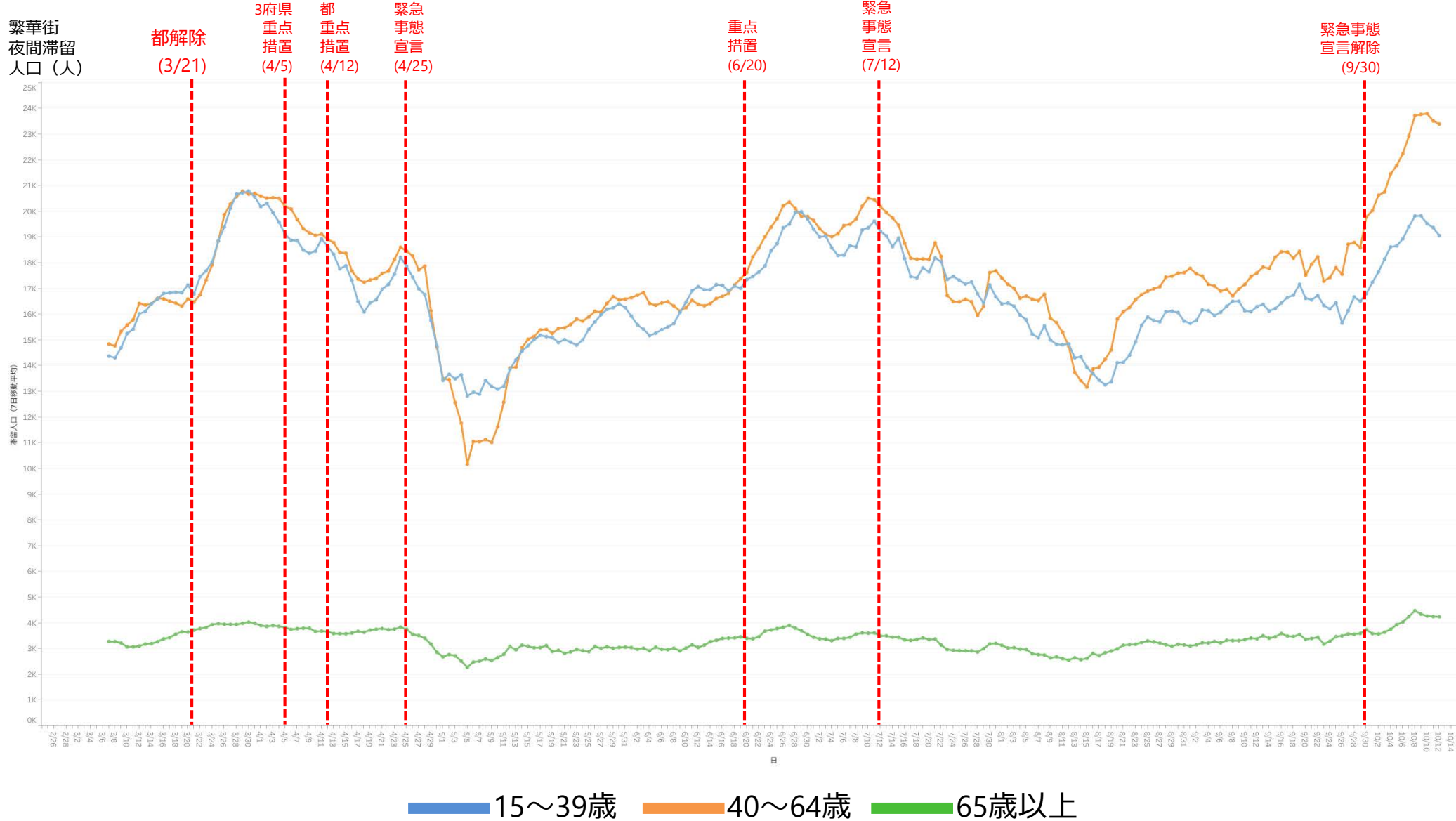


22～24時

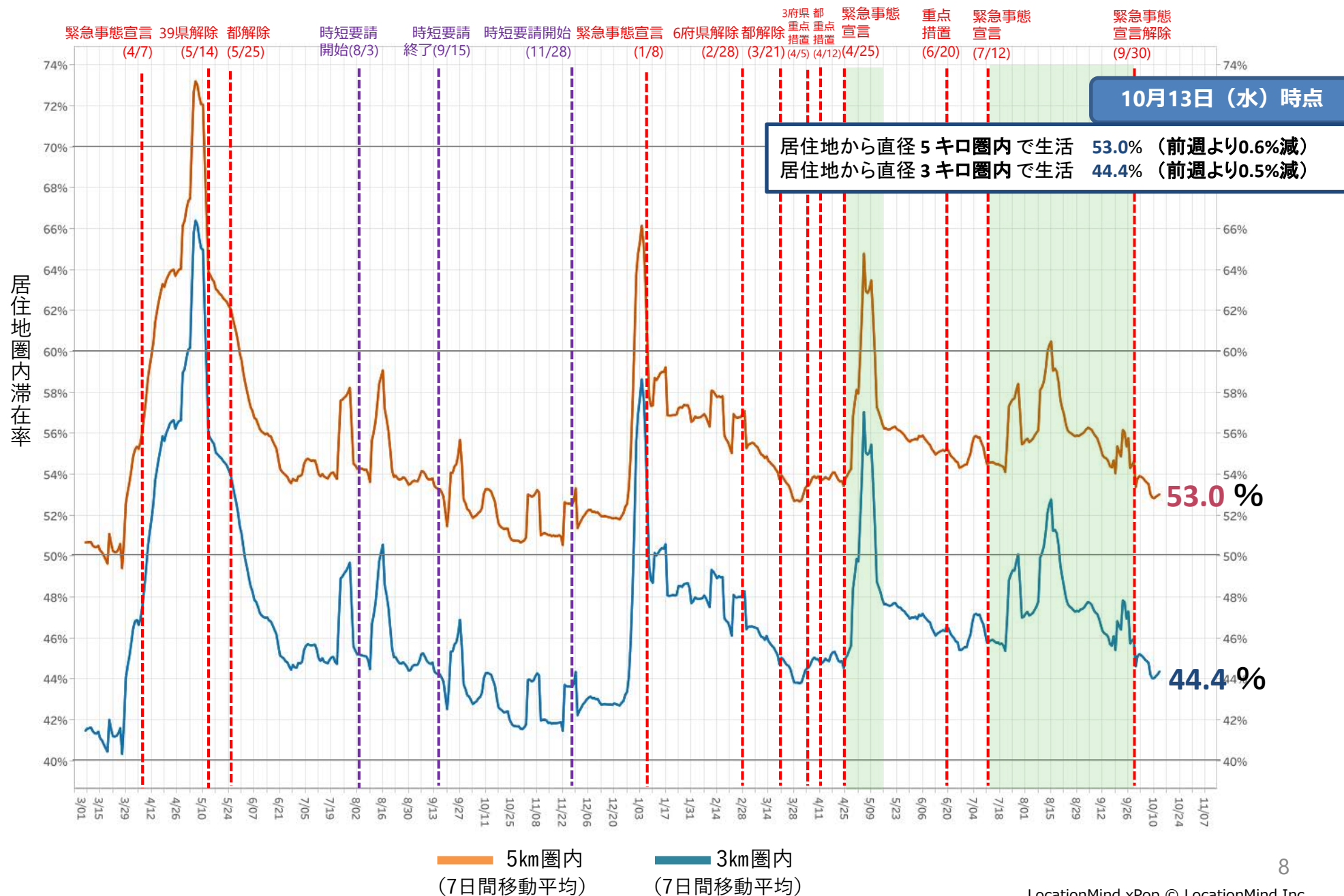


年齢階層別夜間滞留人口推移（22-24時・7日間移動平均：2021年3月7日～10月12日）

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



ステイホーム指標（2020年3月1日～2021年10月13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：2020.1.12-2021.10.13：10-19時（モニタリング対象28施設）



ハイリスクな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 ⇒ 東京iCDC
- 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