

主要繁華街の滞留人口モニタリング

大阪府・東京都・愛知県・福岡県・岡山県
岐阜県・三重県・神奈川県・千葉県・埼玉県・宮城県
< 2021/05/16 までのデータ >

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

主要繁華街 滞留人口モニタリング

2021/05/16 まで（緊急事態宣言地域）

【大阪】：

- 6週にわたって減少が続いた繁華街滞留人口は、GW中に1度目の緊急事態宣言中最低値ラインまで減少。GW明けの宣言3週目に入り、昼・夜ともに増加に転じる。特に昼間滞留人口の増加が顕著。
- 繁華街滞留人口が減少に転じてから（3月28日の週～）新規感染者数がピークアウトするまでに（5月1日の週～）**5~6週間**を要している。第3波時に比べ、人流抑制が感染者数減少に結びつくまでに**2~3週多く時間**がかかっており、その間に医療逼迫が深刻化。

【東京】：

- 繁華街滞留人口はGW中に2度目の緊急事態宣言中最低値ラインを25%程度下回る水準まで減少。GW明けの宣言3週目に入り、昼・夜ともに増加に転じており、前回宣言時の最低値ライン付近まで上昇。
- 夜間滞留人口が急激に減少に転じてから（4月25日の週～）すでに3週経過するも未だに新規感染者数のピークアウトの見通しが不透明。第3波時に比べ、人流抑制が感染者数減少に結びつくまでにより時間がかかっている。

【愛知】：

- 5月12日から緊急事態宣言に入るも夜間滞留人口は減少せず、横ばいで推移（前回宣下中の最低値ライン付近）。昼間滞留人口は、宣言前1週間で急激に増加、宣言に入り微減。
- 夜間滞留人口が減少に転じてから（4月17日の週～）すでに4週経過するも未だ新規感染者数のピークアウトの見通しが不透明。第3波時に比べ、人流抑制が感染者数減少に結びつくまでにより時間がかかっている。

【福岡】：

- 新規感染者数・過去最多更新が続く中、夜間滞留人口・昼間滞留人口ともに減少するも、前回（2度目）の緊急事態宣言時の最低値水準には依然として届かず。5月12日から緊急事態宣言に入るも夜間滞留人口は、減少せず横ばいで推移。昼間滞留人口は、宣言前1週間で増加転じるも、宣言に入り微減。
- 夜間滞留人口が減少に転じてから（4月15日の週～）すでに3週経過するも未だ新規感染者数のピークアウトの見通しが不透明。

【岡山】：

- 1月初旬から約3か月間、繁華街滞留人口は増加が続き、その間に実効再生産数が極めて高い水準にまで上昇。4月中旬から繁華街滞留人口は昼夜ともに減少が続いているものの、未だ新規感染者数のピークアウトが不透明。宣言開始後（5月16日以降）、滞留人口が減少するか要注視。

主要繁華街 滞留人口モニタリング

2021/05/16 まで（重点措置適応地域・解除地域）

【岐阜】：

- 前回宣言解除前から約5週にわたって夜間滞留人口は増加。その間、実効再生産数が極めて高い水準にまで上昇。4月中旬から繁華街滞留人口は昼夜ともに減少傾向が続いているものの、未だ新規感染者数のピークアウトが不透明。5月9日に重点措置適応となるも前回の宣言時最低値ラインまで届かず。

【三重】

- 2月7日に時短要請を解除して以来、約6週にわたって夜間滞留人口は増加。その間、実効再生産数が極めて高い水準にまで上昇。3月末から新規感染者数が急増し、その頃から6週以上夜間滞留人口の減少が続くも未だ新規感染者数のピークアウトが不透明。

【神奈川】：

- 4月20日の重点措置適応後、夜間滞留人口は2週減少するも、その後横ばいで推移（前回宣下中最低値ラインに届かず）。GW明けから18～20時の繁華街滞留人口の増加が目立つ。

【千葉】：

- 4月20日の重点措置適応後、夜間滞留人口は一時前回宣下中の最低値ライン付近まで減少するも、GW明けから増加に転じている。昼間滞留人口もGW明けに増加。

【埼玉】：

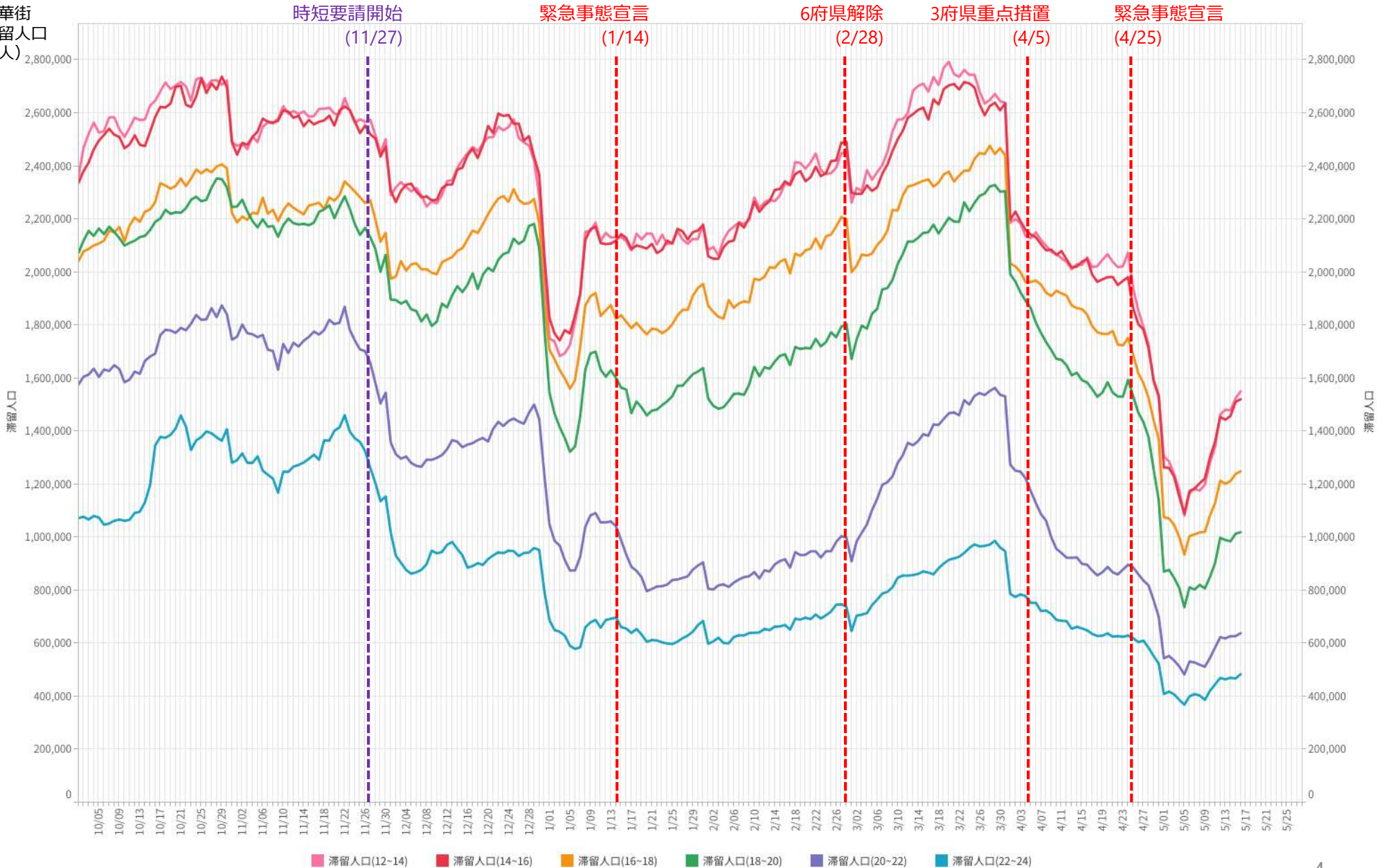
- 4月20日の重点措置適応後、夜間滞留人口はGW中に減少するも（前回宣下中最低値ラインに届かず）、GW明けからはほぼ横ばい。昼間滞留人口はGW明けから増加。

【宮城】：

- 5月11日の重点措置解除前後から繁華街滞留人口は昼夜ともに増加。特に昼間滞留人口、18～20時の滞留人口の増加が目立つ。すでに実効再生産数が1付近を推移しており、今後、人流増加が数週続くと感染再拡大となる可能性あり。

時間帯別主要繁華街滞留人口の日別推移：大阪（2020年10月1日～2021年5月16日）

繁華街
滞留人口
(人)



主要繁華街夜間滞留人口の推移と実効再生産数:大阪 (2020年3月1日~2021年5月15日)

対象繁華街:キタ・ミナミ・京橋・新世界
天王寺・阿部野・十三

滞留人口 22-24時 (青線) 滞留人口 20-22時 (紫線) 新規感染者数 (報告日) (黒線)

繁華街
夜間滞留
人口 (人)

緊急事態宣言 (4/7) 39県解除 (5/14) 府解除 (5/21)

時短要請
開始 (8/6) 終了 (8/20)

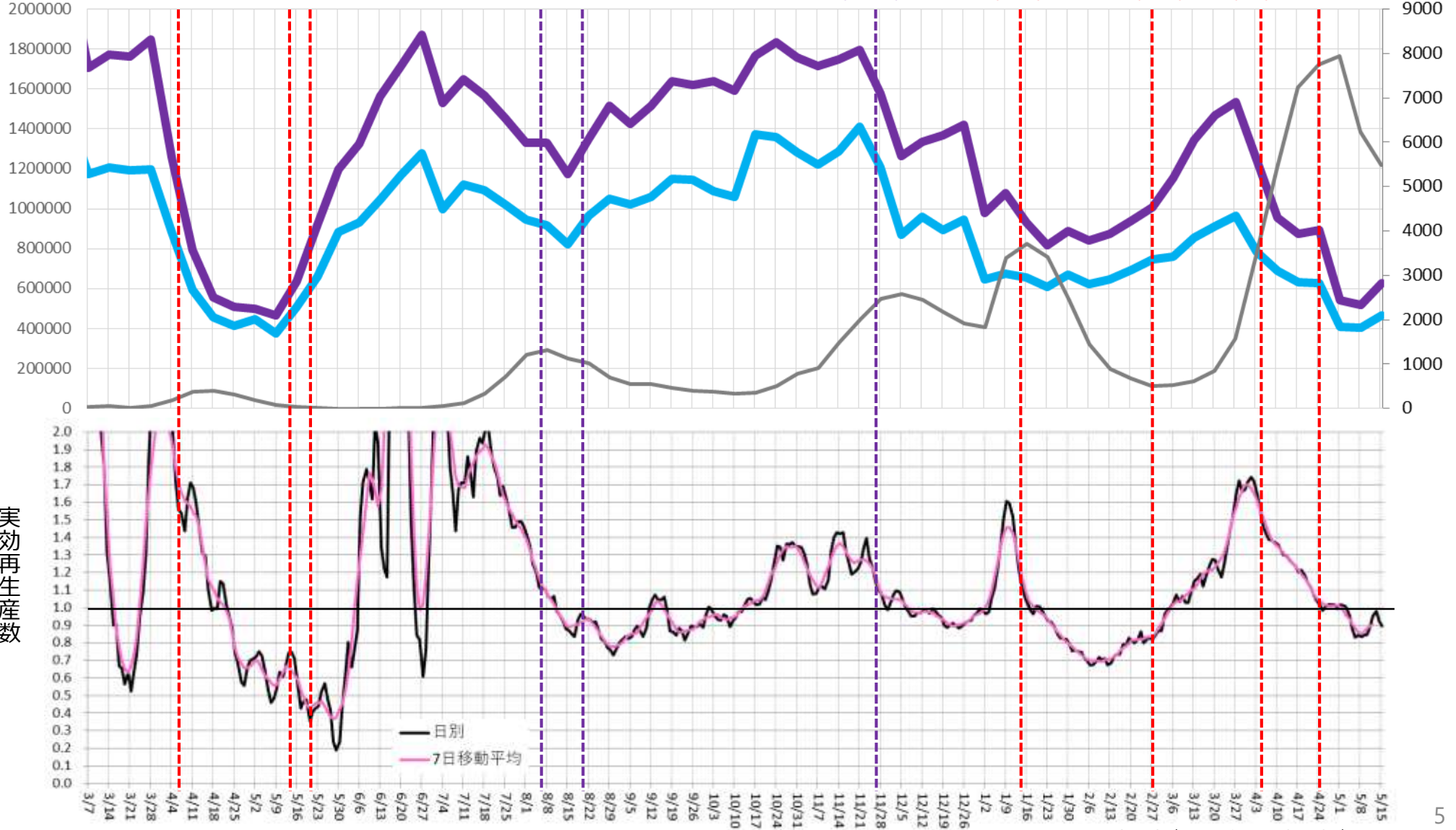
時短要請開始 (11/27)

緊急事態宣言 (1/14)

6府県解除 (2/28)

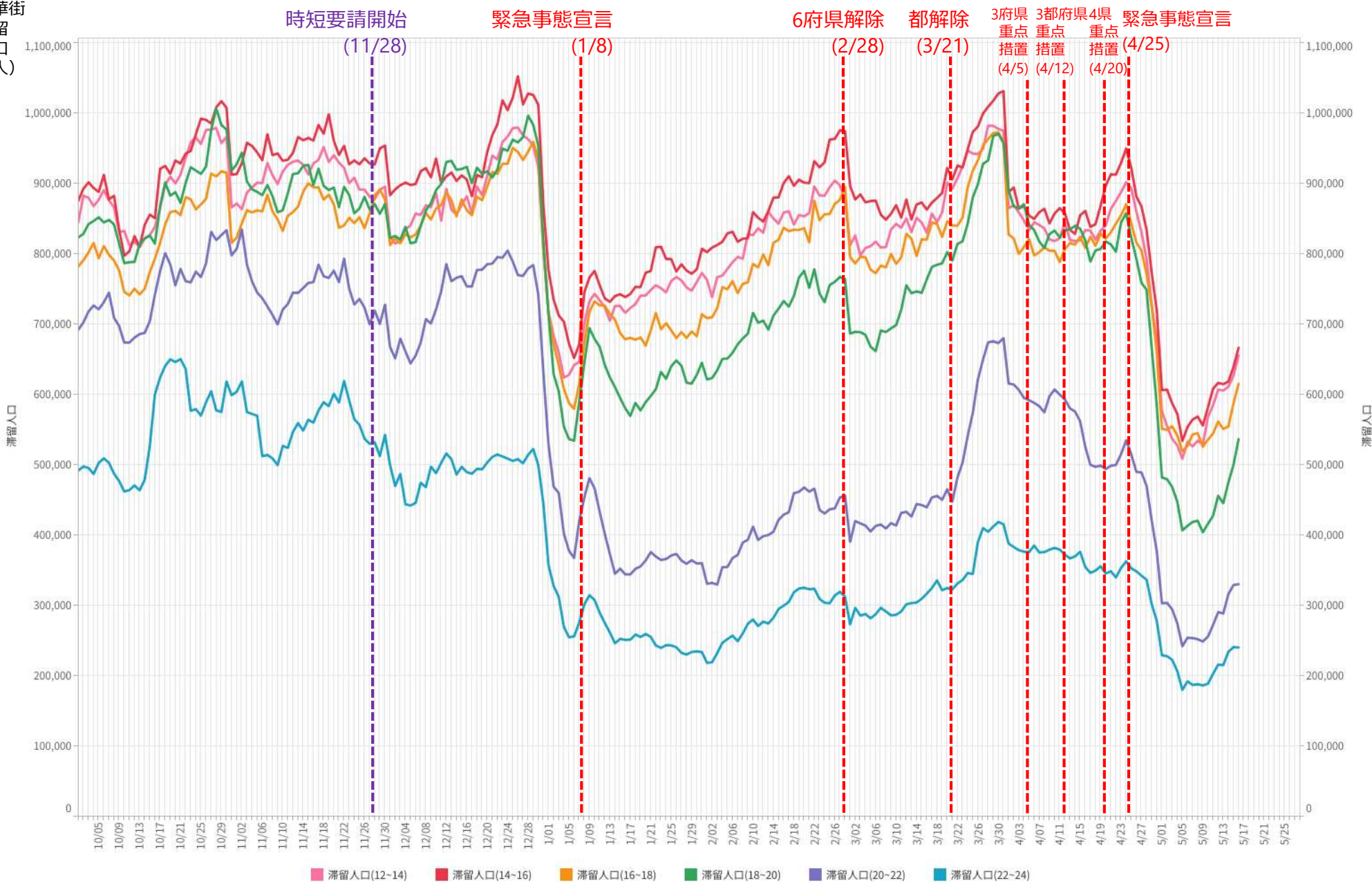
3府県
重点措置 (4/5)
緊急
事態
宣言 (4/25)

週あたり
感染者数
(人)



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5月16日）

繁華街
滞留
人口
(人)



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5月15日)

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 (5/14)
都解除 (5/25)

時短要請
開始(8/3)
時短要請
終了(9/15)

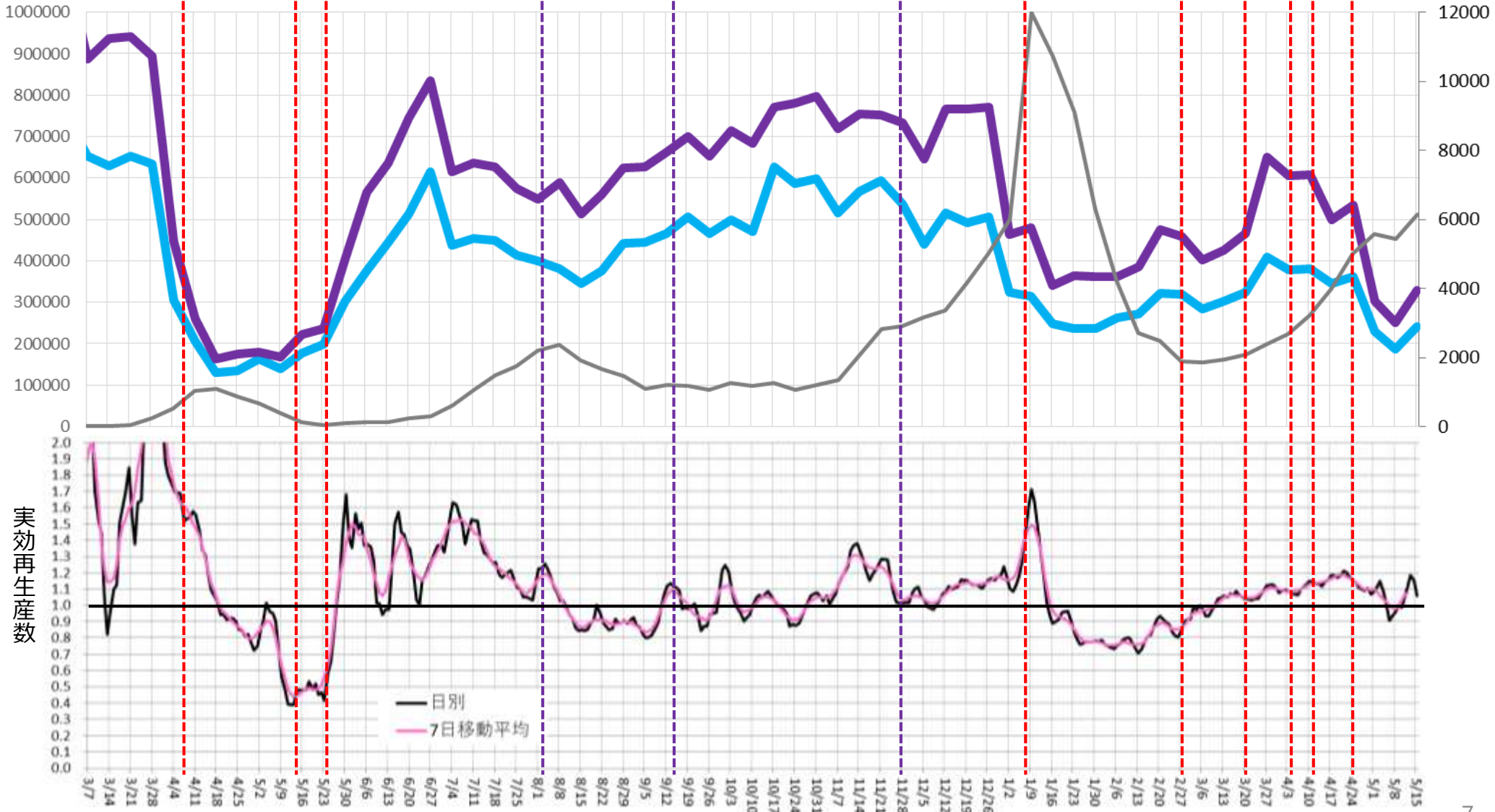
時短要請開始 (11/28)

緊急事態宣言 (1/8)

6府県解除 (2/28)
都解除 (3/21)

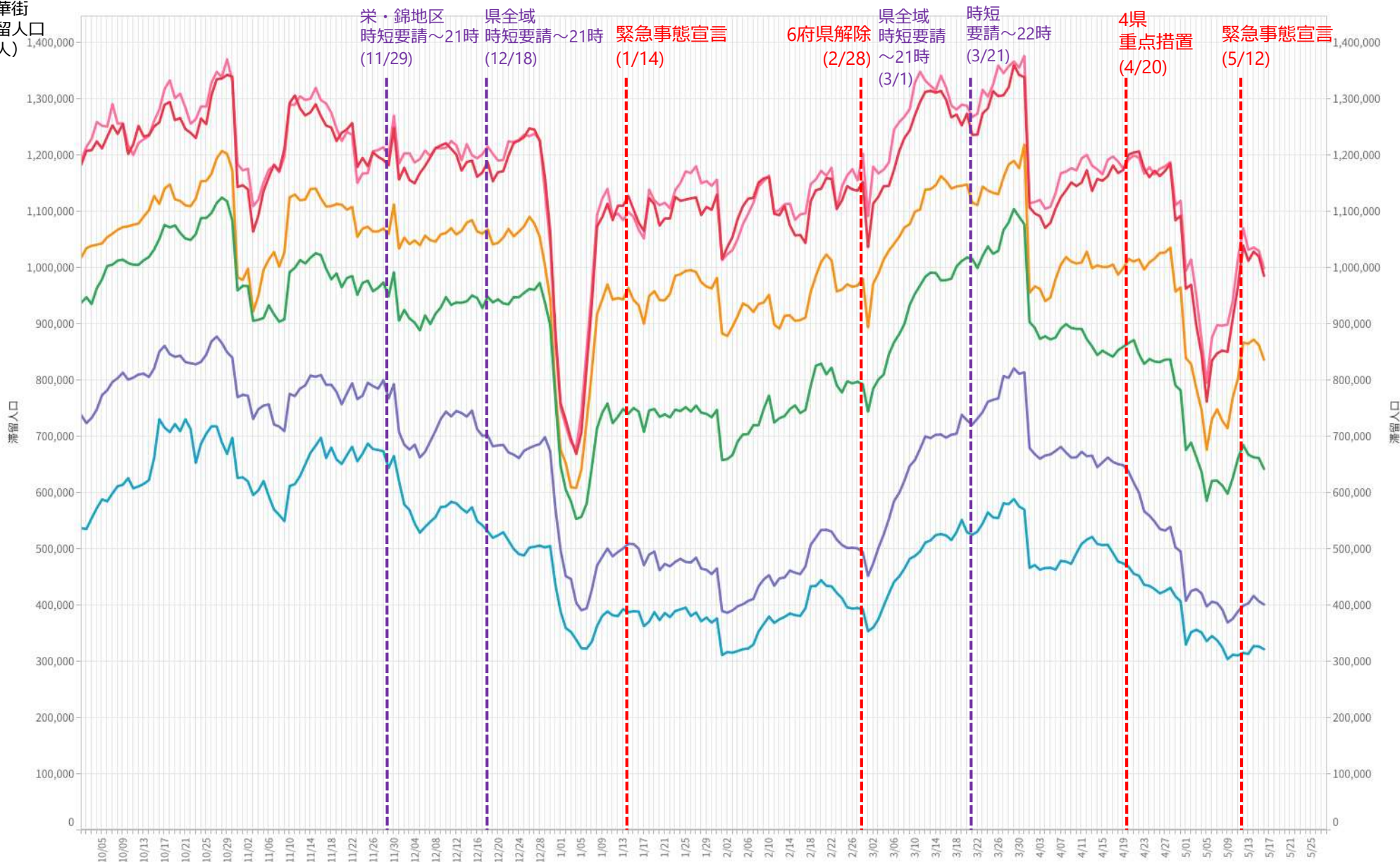
3府県都
重点
措置 (4/5)
重点
措置 (4/12)
緊急
事態
宣言 (4/25)

週あたり
感染者数
(人)



時間帯別主要繁華街滞留人口の日別推移：愛知（2020年10月1日～2021年5月16日）

繁華街
滞留人口
(人)

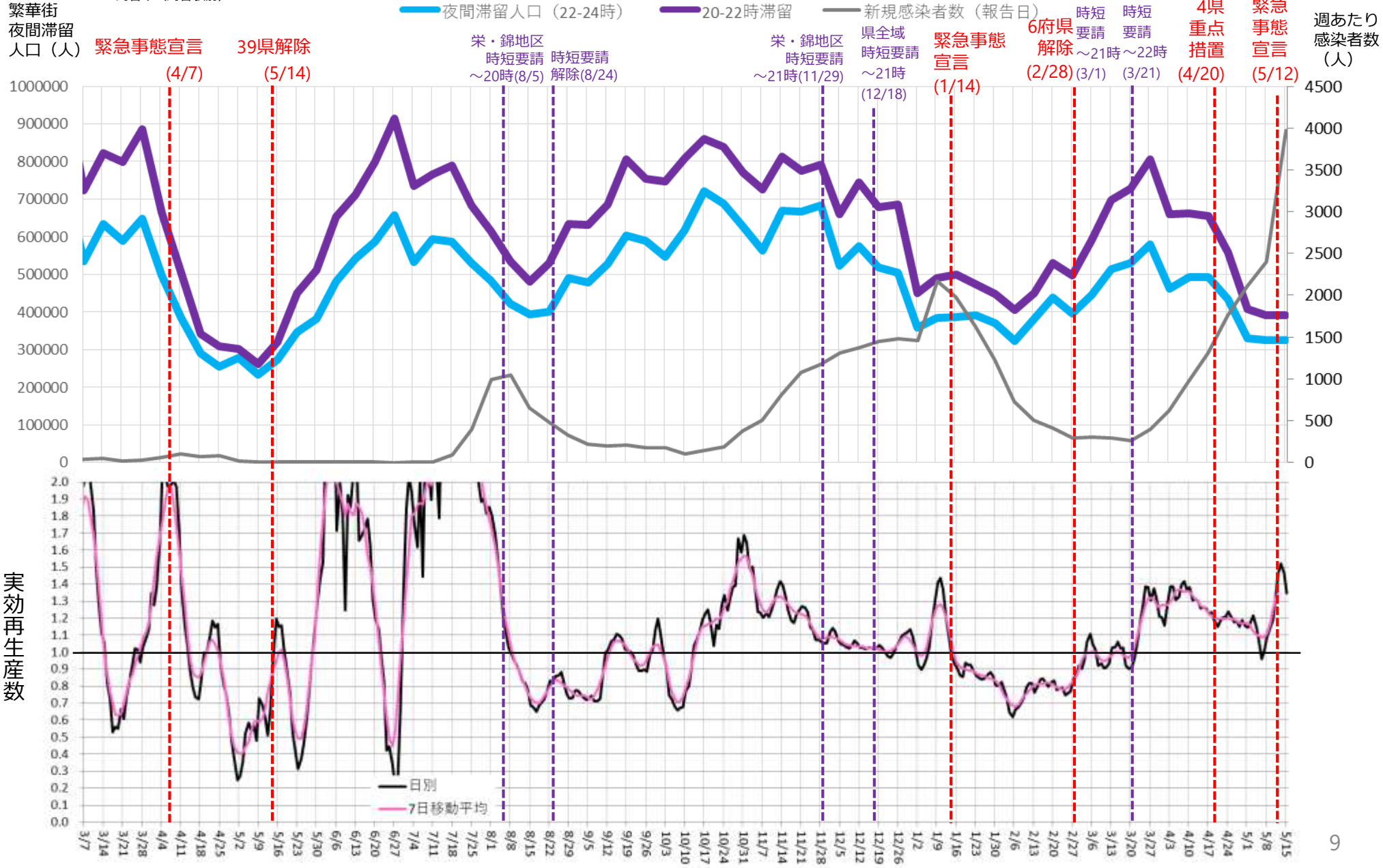


グラフ凡例
■ 滞留人口(12~14) ■ 滞留人口(14~16) ■ 滞留人口(16~18) ■ 滞留人口(18~20) ■ 滞留人口(20~22) ■ 滞留人口(22~24)

対象繁華街は名古屋市（名古屋駅・伏見・栄・大杉・金山）・刈谷市（刈谷駅前）

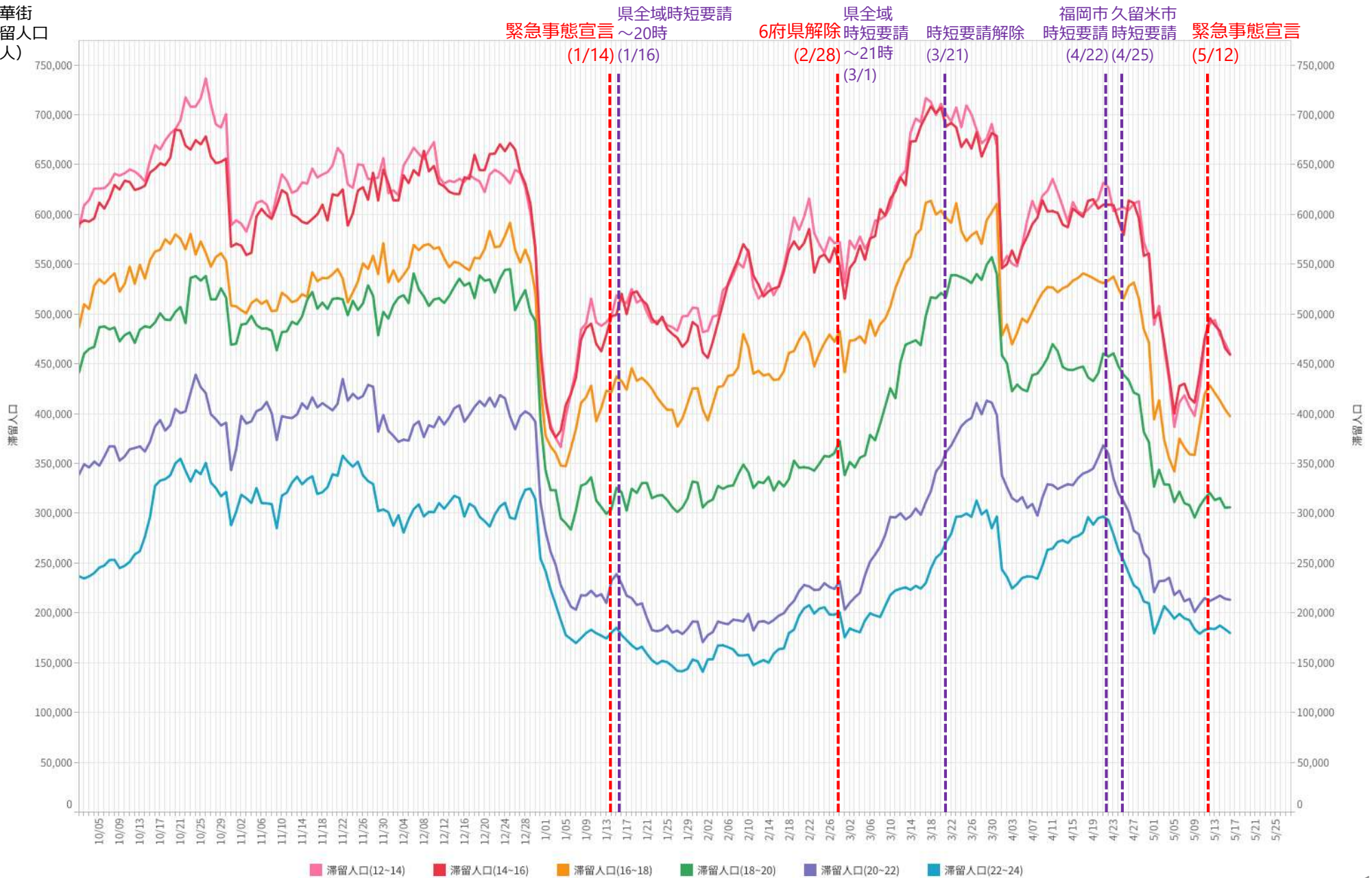
主要繁華街夜間滞留人口の推移と実効再生産数:愛知 (2020年3月1日~2021年5月15日)

対象繁華街: 名古屋市 (名古屋駅・伏見・栄・大杉・金山)
刈谷市 (刈谷駅前)



時間帯別主要繁華街滞留人口の日別推移：福岡（2020年10月1日～2021年5月16日）

繁華街
滞留人口
(人)



主要繁華街夜間滞留人口の推移と実効再生産数:福岡 (2020年3月1日~2021年5月15日)

対象繁華街: 福岡市(天神・博多・箱崎)
久留米市(西鉄久留米駅・文化街)

繁華街
夜間滞留
人口(人)

緊急事態宣言 (4/7)

39県解除 (5/14)

夜間滞留人口(22-24時)
飲食店滞在時間
滞在時間
短縮要請 (8/8)
短縮要請解除 (8/21)

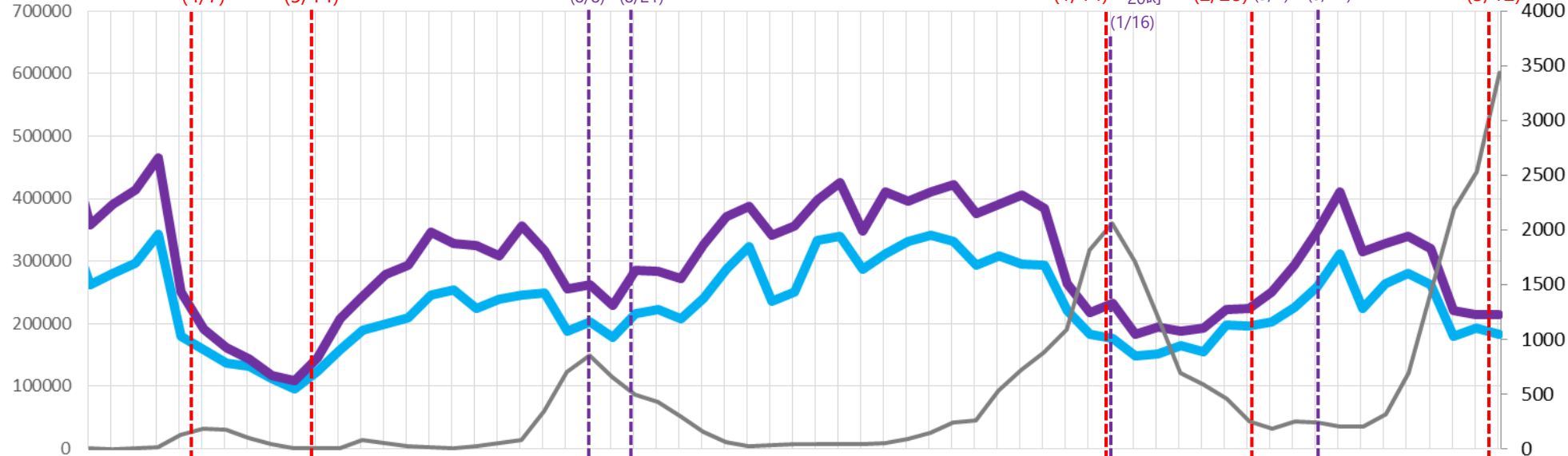
20-22時滞留

新規感染者数(報告日)
緊急事態宣言 (1/14)
県全域
時短要請 ~20時 (1/16)

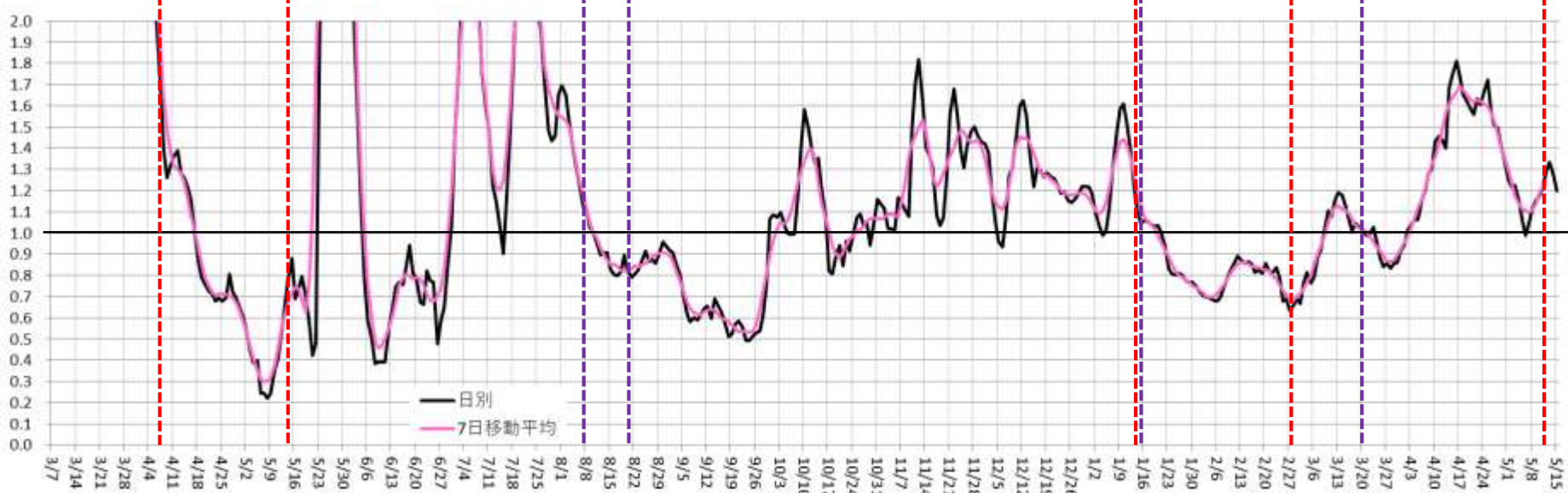
時短要請 (2/28)
6府県解除 (3/1)
時短要請 ~21時解除 (3/21)

緊急事態宣言 (5/12)

週あたり
感染者数
(人)

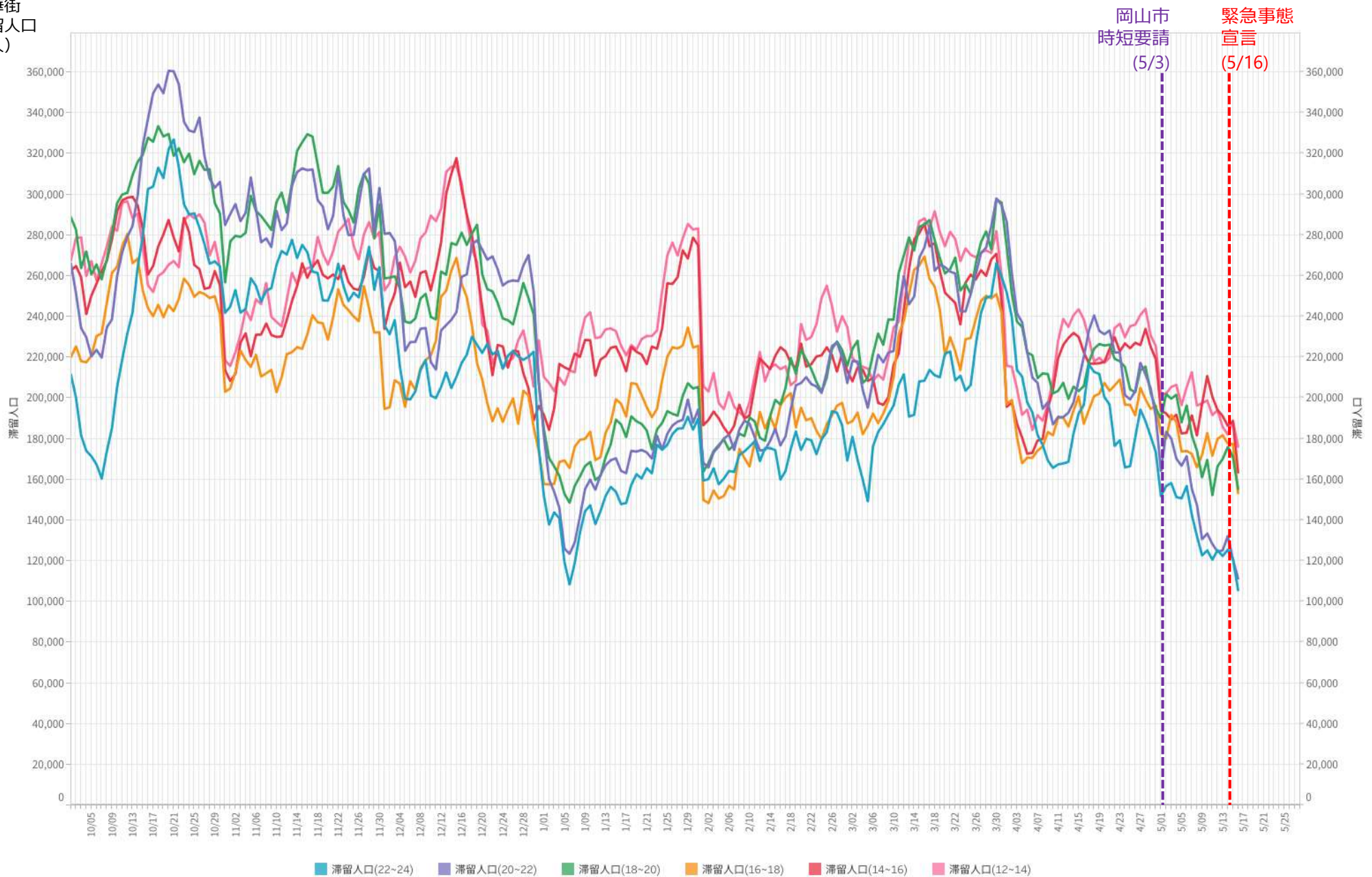


実効再生産数



時間帯別主要繁華街滞留人口の日別推移：岡山（2020年10月1日～2021年5月16日）

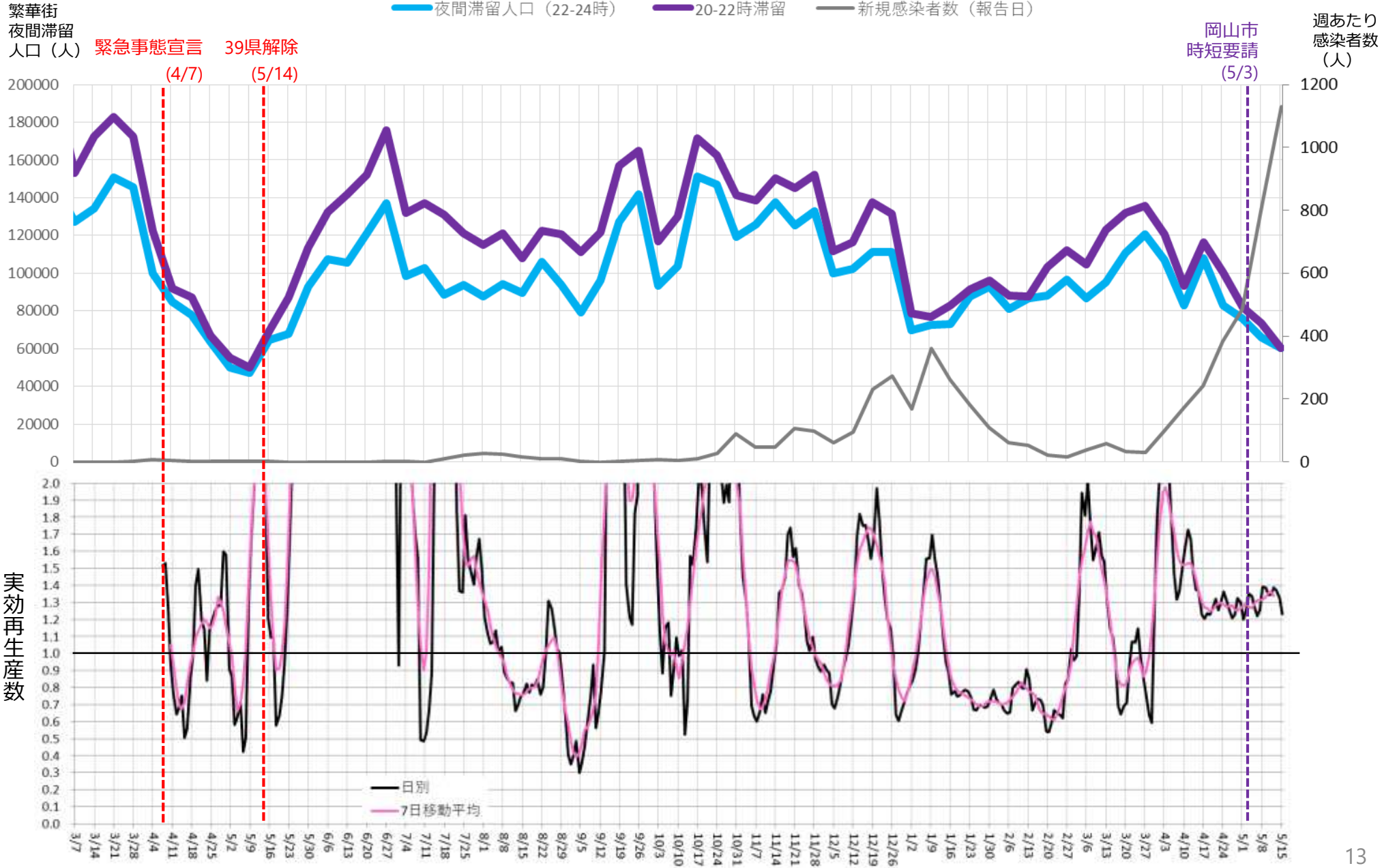
繁華街
滞留人口
(人)



※対象繁華街は岡山駅・倉敷駅

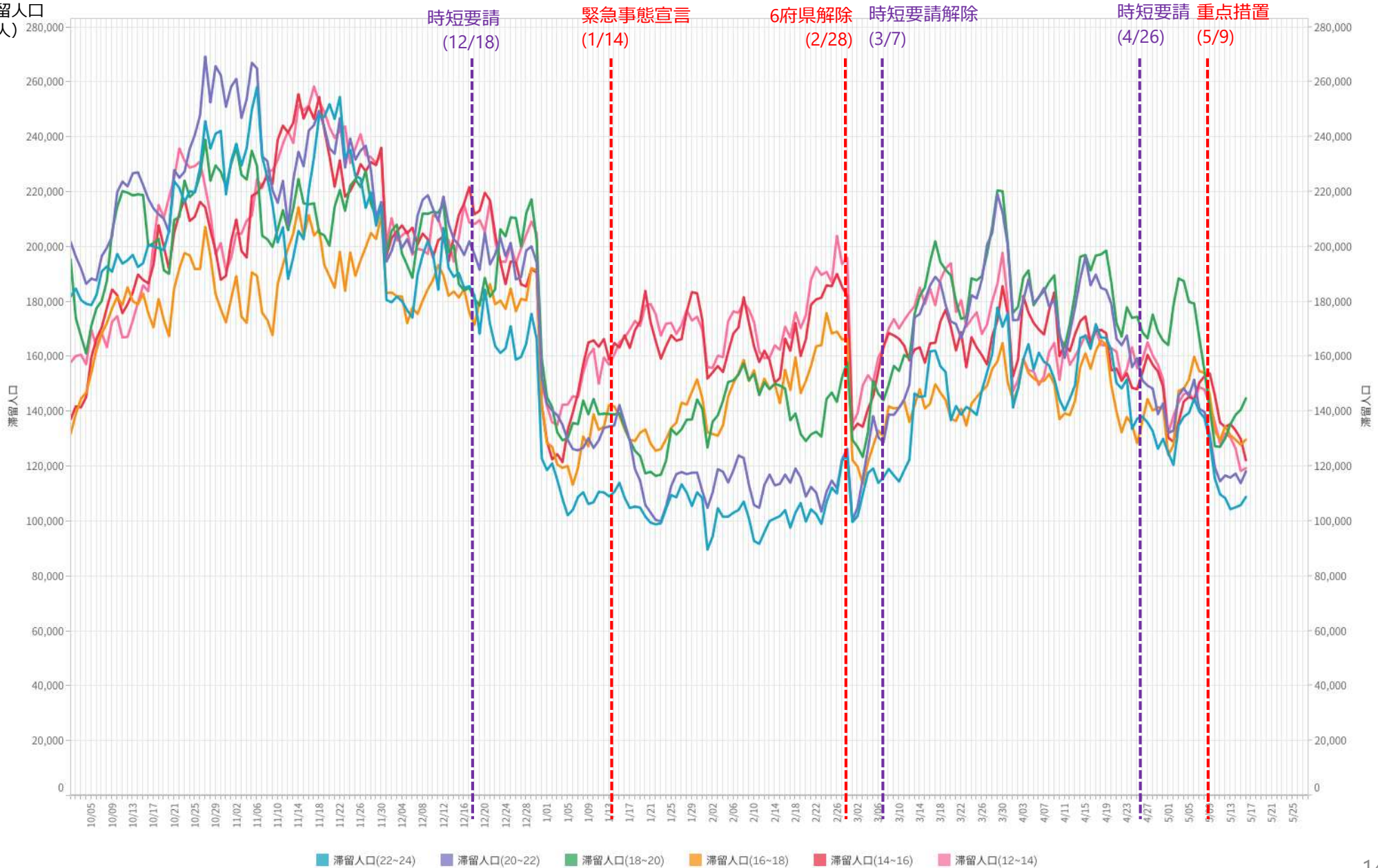
主要繁華街夜間滞留人口の推移と実効再生産数:岡山 (2020年3月1日~2021年5月15日)

対象繁華街: 岡山駅・倉敷駅



時間帯別主要繁華街滞留人口の日別推移：岐阜（2020年10月1日～2021年5月16日）

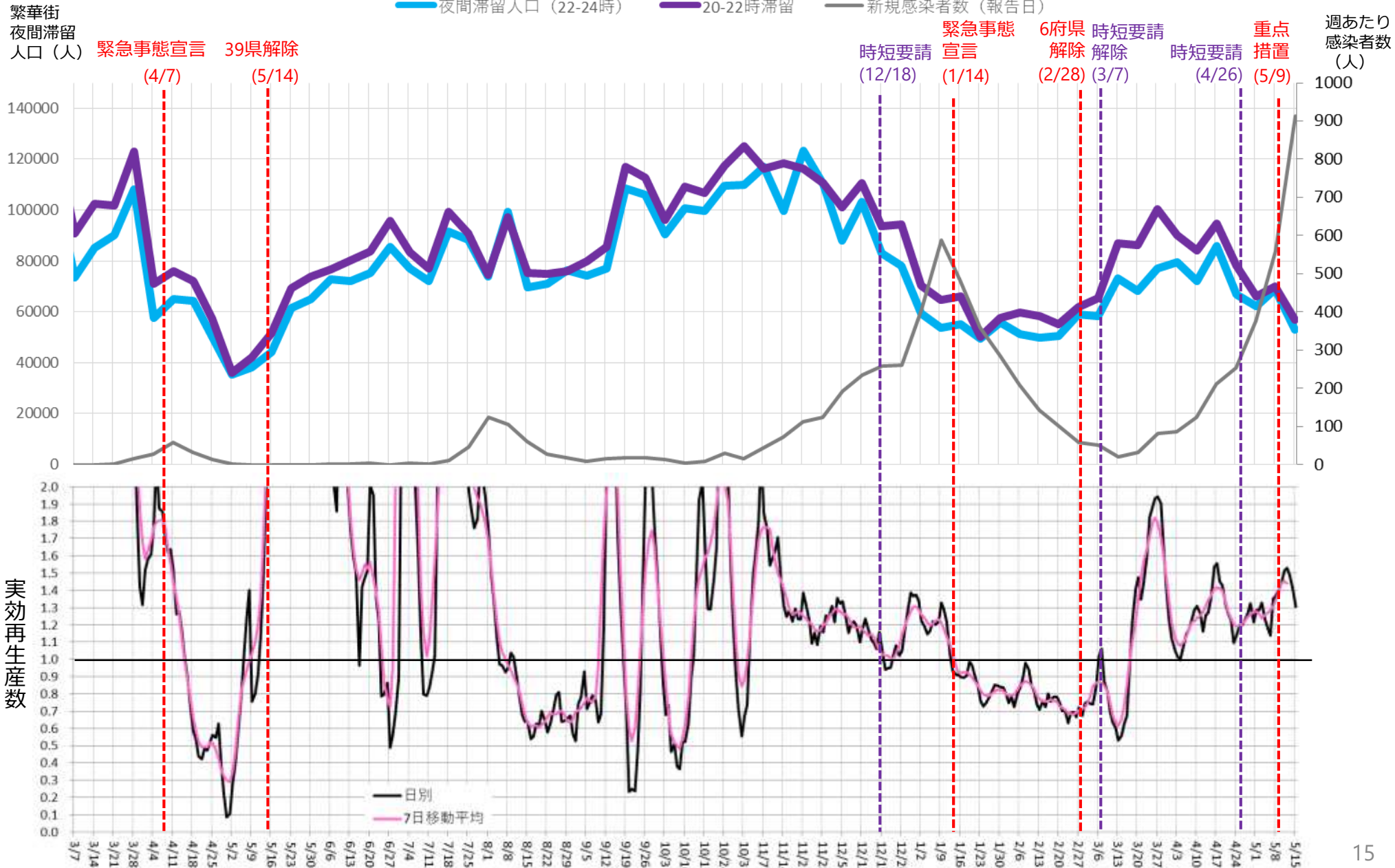
繁華街
滞留人口
(人)



※対象繁華街は岐阜駅・高山駅

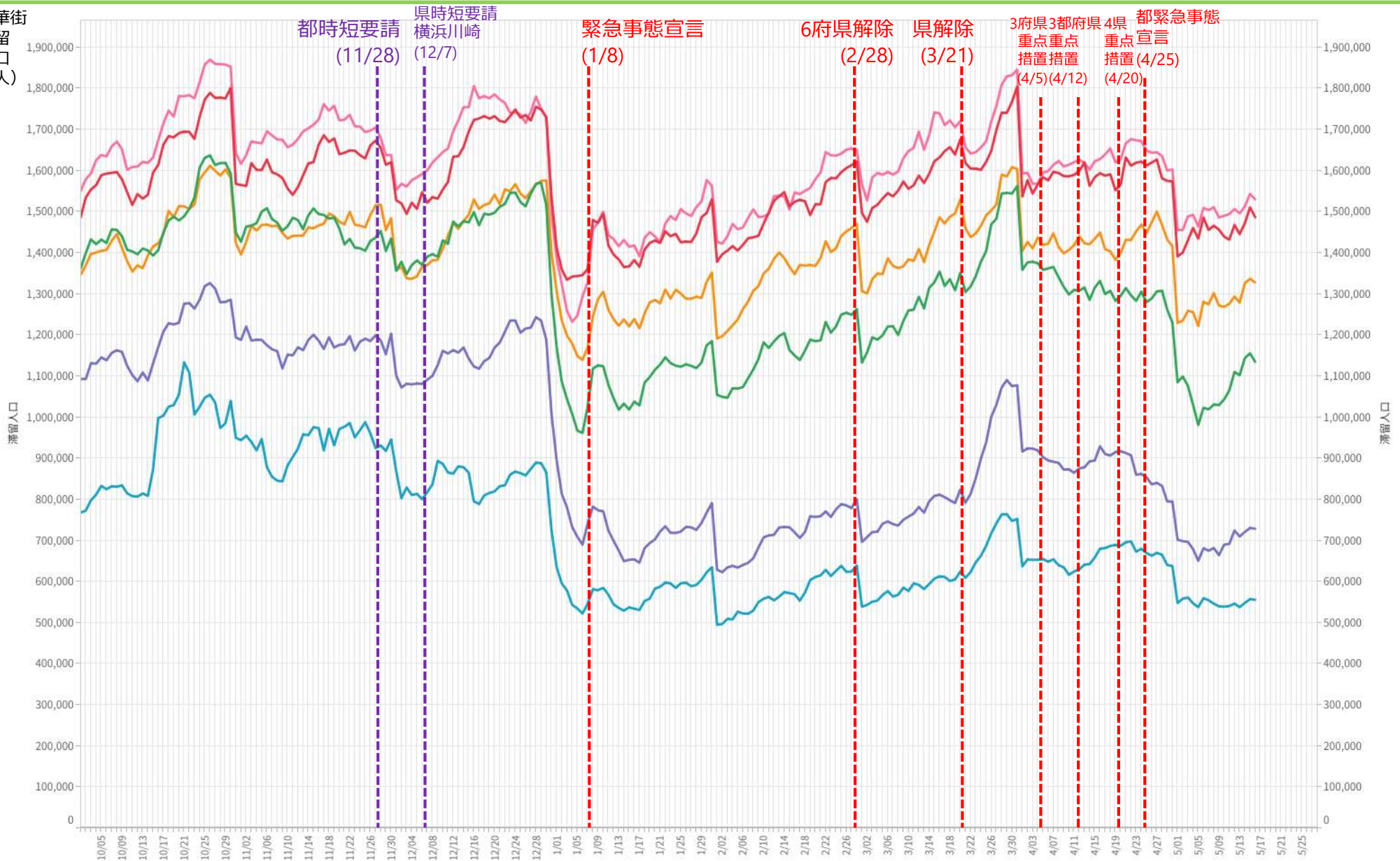
主要繁華街夜間滞留人口の推移と実効再生産数:岐阜 (2020年3月1日~2021年5月15日)

対象繁華街: 岐阜駅・高山駅



時間帯別主要繁華街滞留人口の日別推移：神奈川（2020年10月1日～2021年5月16日）

繁華街
滞留人口
(人)



グラフ凡例
■ 滞留人口(12~14) ■ 滞留人口(14~16) ■ 滞留人口(16~18) ■ 滞留人口(18~20) ■ 滞留人口(20~22) ■ 滞留人口(22~24)

対象繁華街は横浜市（横浜駅西口・桜木町・関内・伊勢佐木町・元町・中華街・天王町・上大岡・新杉田）・川崎駅・大和・本厚木

主要繁華街夜間滞留人口の推移と実効再生産数:神奈川 (2020年3月1日~2021年5月15日)

対象繁華街: 横浜市 (横浜駅西口・桜木町・関内
伊勢佐木町・元町・中華街・天王町・上大岡・新杉田)
川崎駅・大和・本厚木

夜間滞留人口 (22-24時)

20-22時滞留

新規感染者数 (報告日)

繁華街
夜間滞留
人口 (人)

緊急事態宣言 39県解除 県解除

時短要請

横浜川崎

緊急事態宣言

6府県解除 県解除

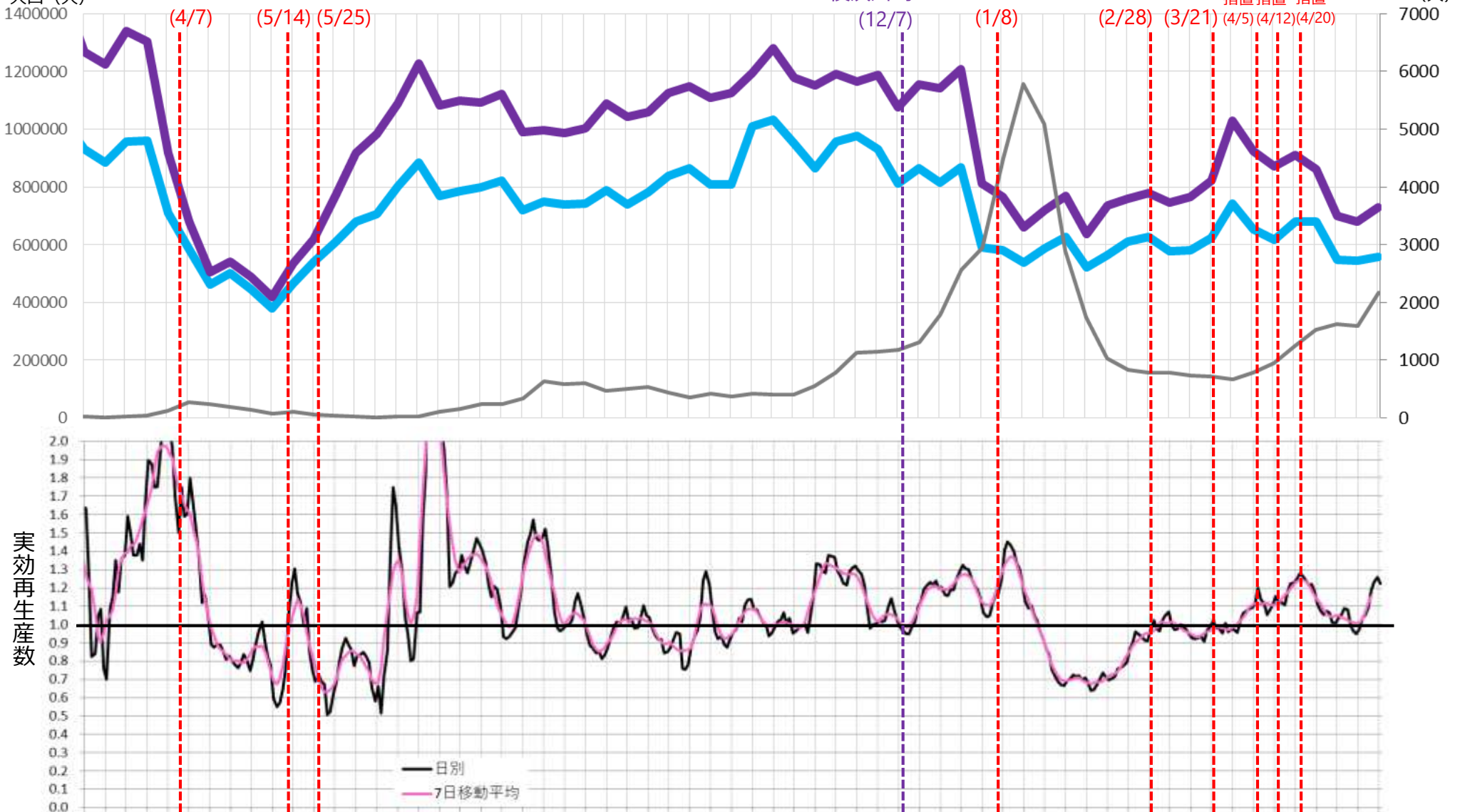
3府県都

重点措置

4県

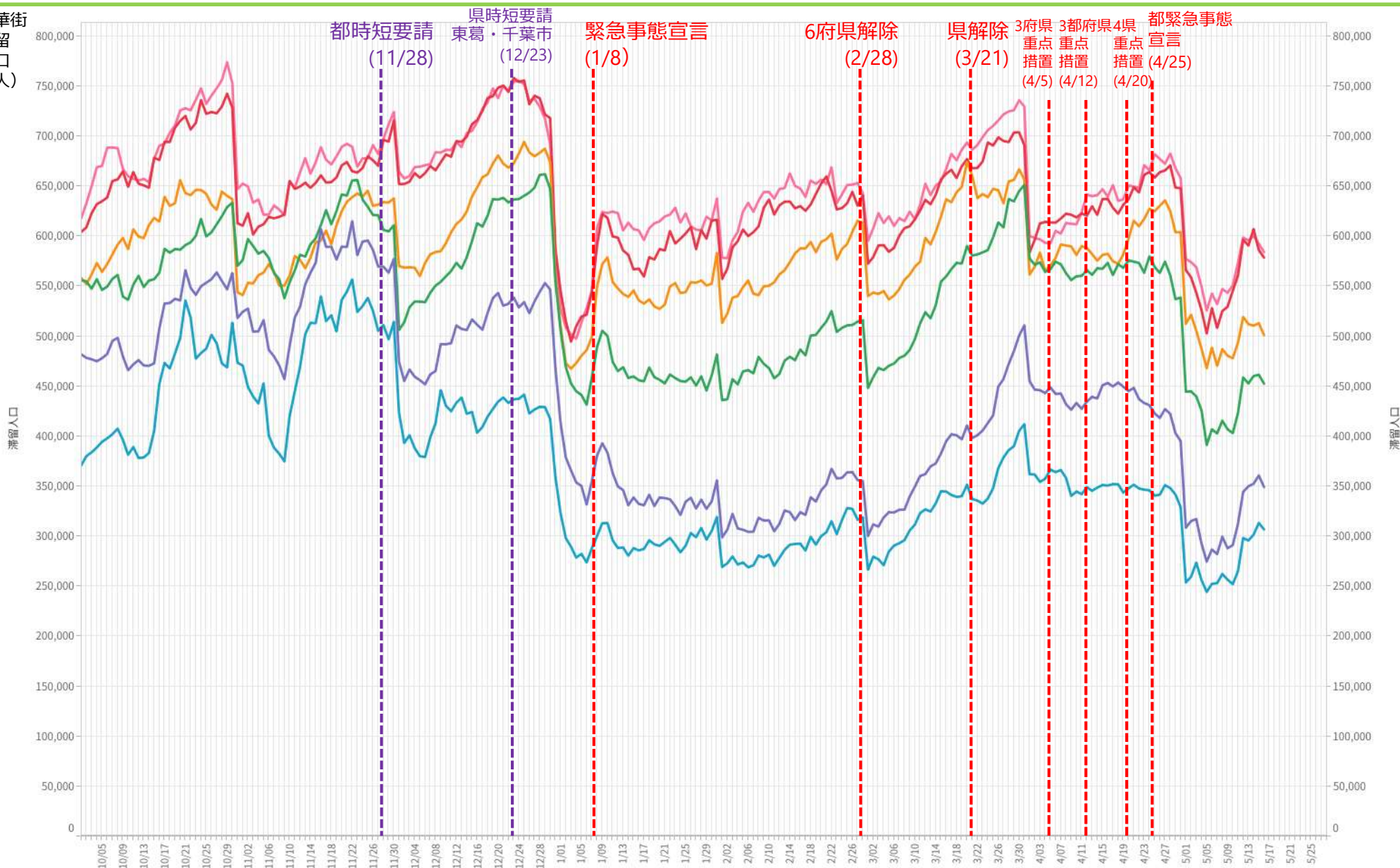
重点措置

週あたり
感染者数
(人)



時間帯別主要繁華街滞留人口の日別推移：千葉（2020年10月1日～2021年5月16日）

繁華街
滞留人口
(人)



グラフ凡例
■ 滞留人口(12~14) ■ 滞留人口(14~16) ■ 滞留人口(16~18) ■ 滞留人口(18~20) ■ 滞留人口(20~22) ■ 滞留人口(22~24)

対象繁華街は千葉中央・八千代台・船橋・西船橋・松戸駅・みのり台・新八柱・五香

主要繁華街夜間滞留人口の推移と実効再生産数:千葉 (2020年3月1日~2021年5月15日)

対象繁華街: 千葉中央・八千代台・船橋・西船橋
松戸駅・みのり台・新八柱・五香

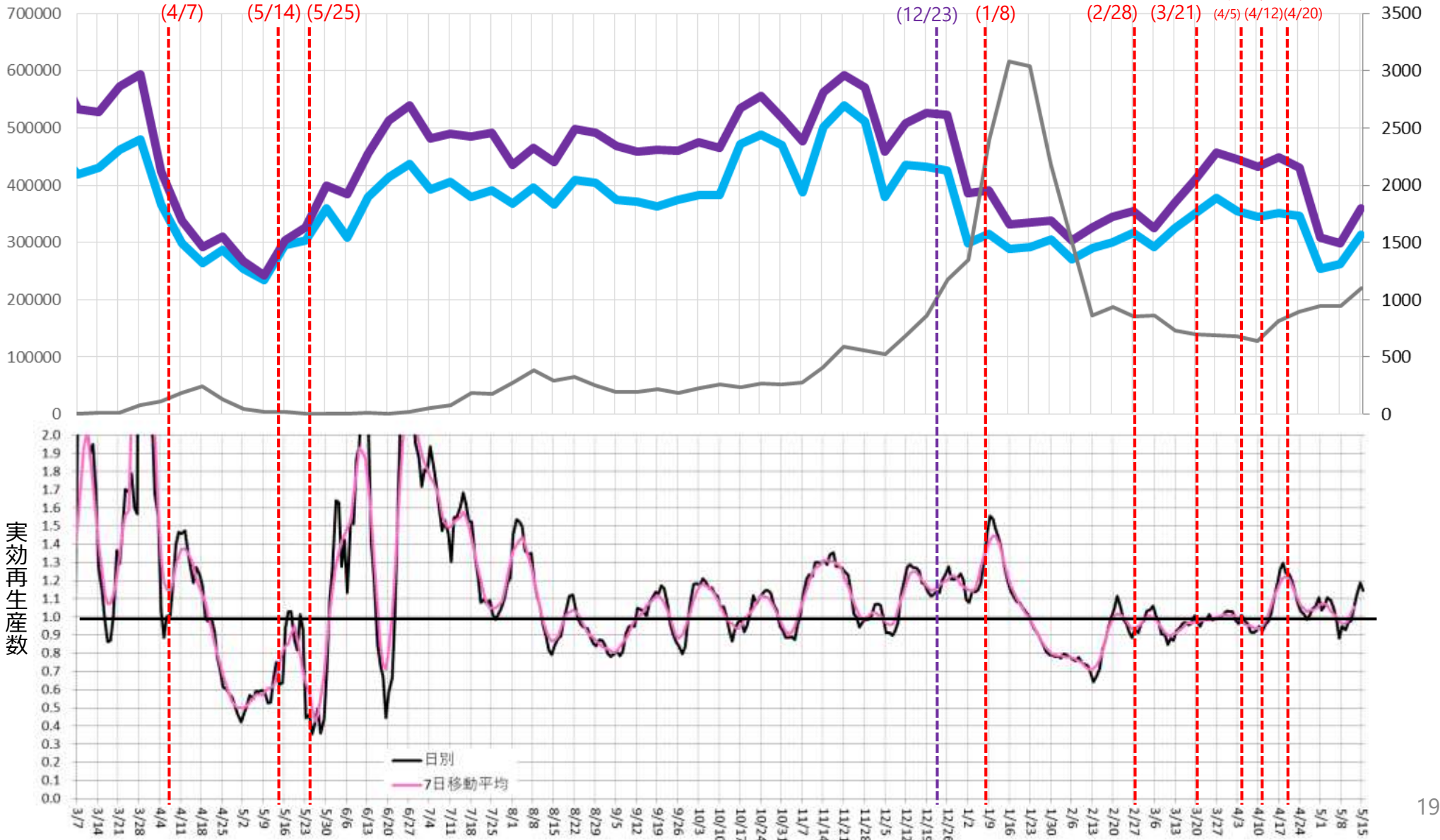
夜間滞留人口 (22-24時) 20-22時滞留 新規感染者数 (報告日)

繁華街
夜間滞留
人口 (人)

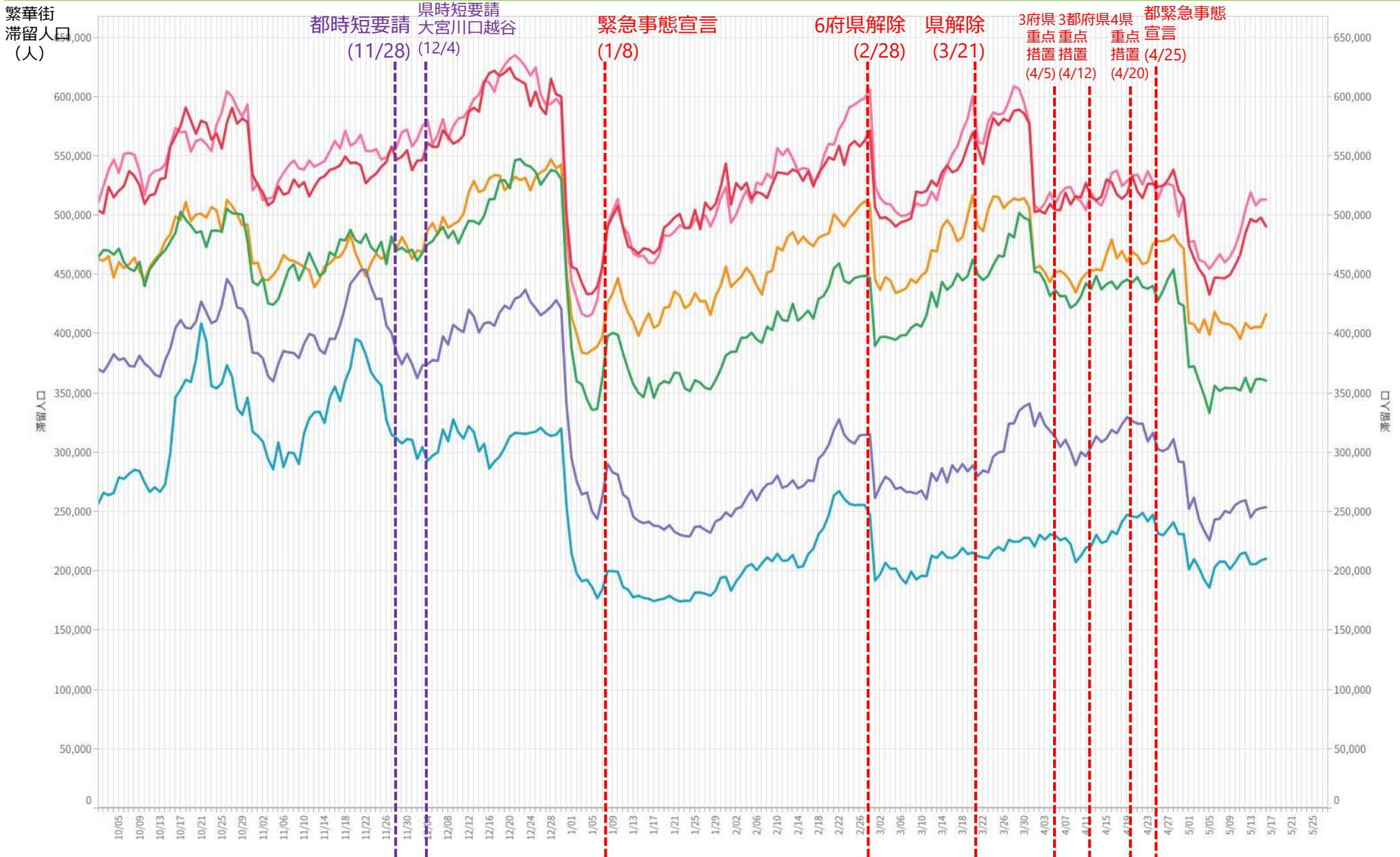
緊急事態宣言 (4/7) 39県解除 (5/14) 県解除 (5/25)

時短要請 (12/23) 緊急事態宣言 (1/8) 6府県解除 (2/28) 3府県重点措置 (4/5) 4県重点措置 (4/12) 4県重点措置 (4/20)

週あたり
感染者数
(人)



時間帯別主要繁華街滞留人口の日別推移：埼玉（2020年10月1日～2021年5月16日）



グラフ凡例
■ 滞留人口(12~14) ■ 滞留人口(14~16) ■ 滞留人口(16~18) ■ 滞留人口(18~20) ■ 滞留人口(20~22) ■ 滞留人口(22~24)

対象繁华街は川越市〈川越・本川越・クリアモール〉・大宮・浦和・西川口

主要繁華街夜間滞留人口の推移と実効再生産数:埼玉 (2020年3月1日~2021年5月15日)

対象繁華街: 川越市 (川越・本川越・クリアモール)
大宮・浦和・西川口

夜間滞留人口 (22-24時)

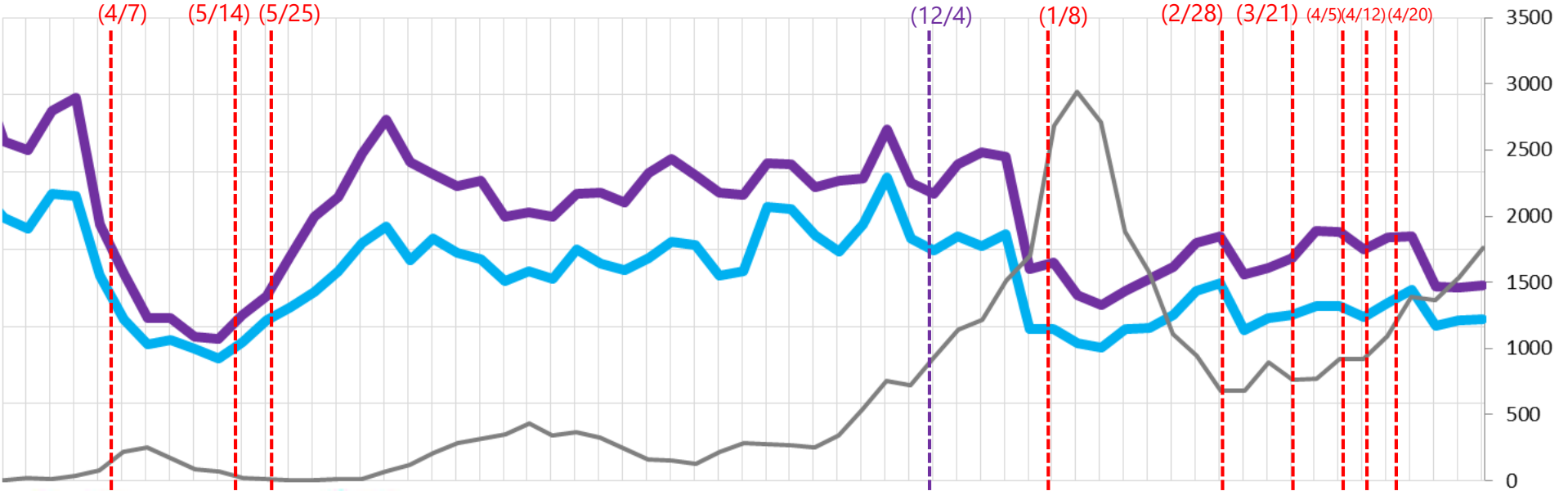
20-22時滞留

新規感染者数 (報告日)

週あたり
感染者数
(人)

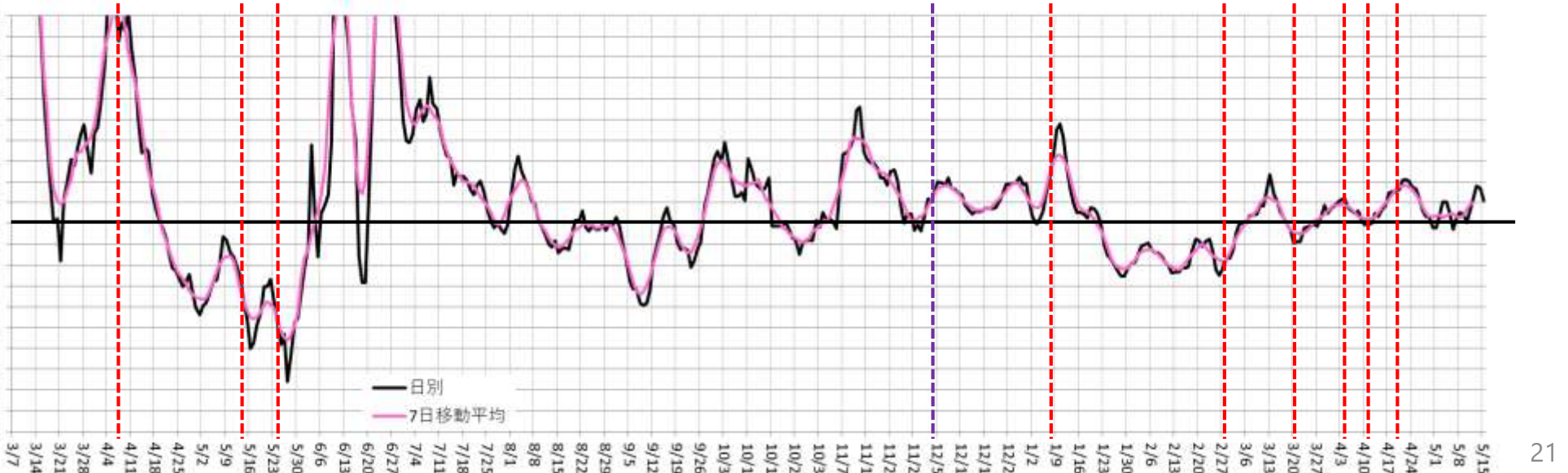
繁華街
夜間滞留
人口 (人)

緊急事態宣言 39県解除 県解除



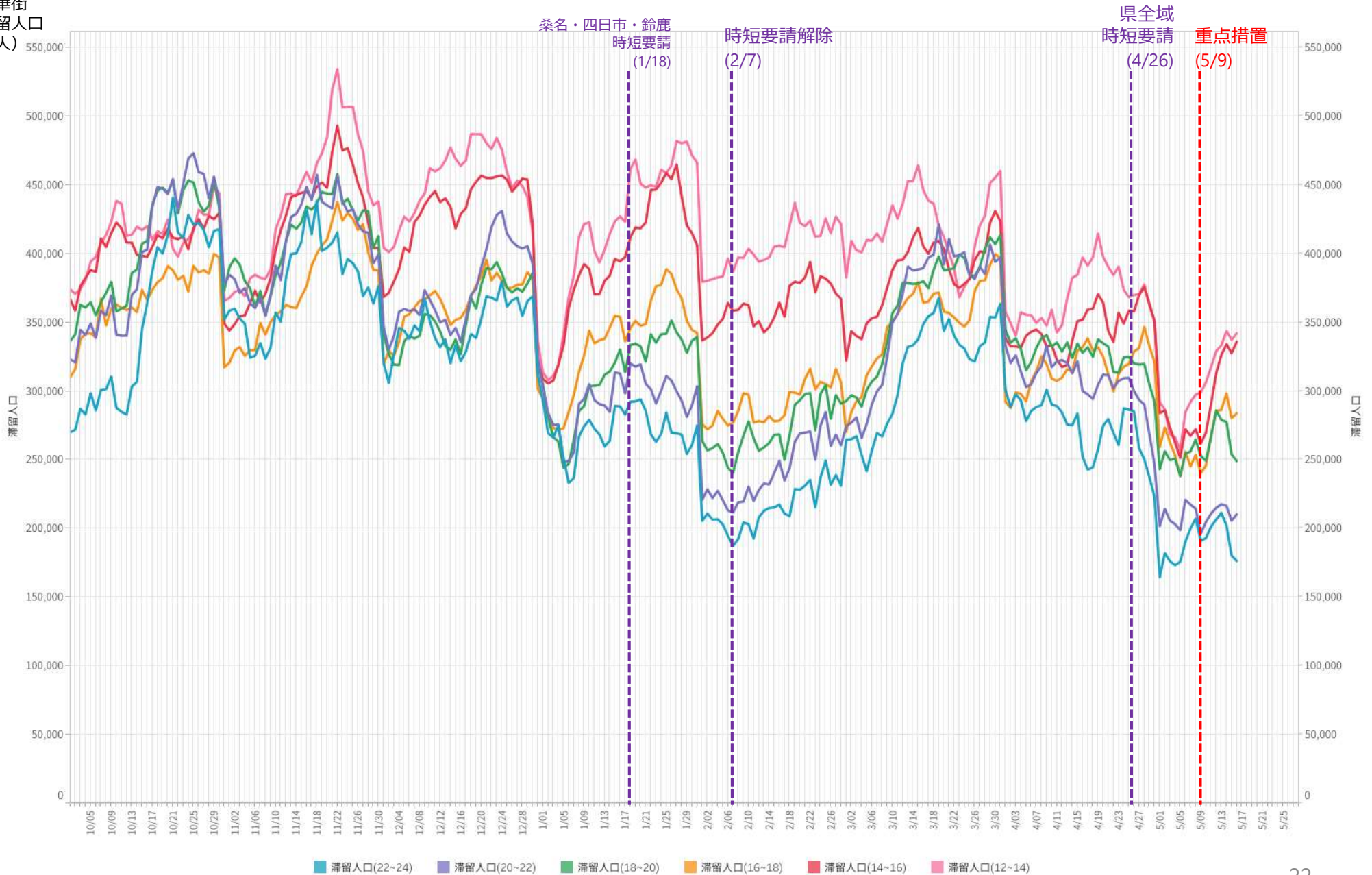
実効再生産数

日別
7日移動平均



時間帯別主要繁華街滞留人口の日別推移：三重（2020年10月1日～2021年5月16日）

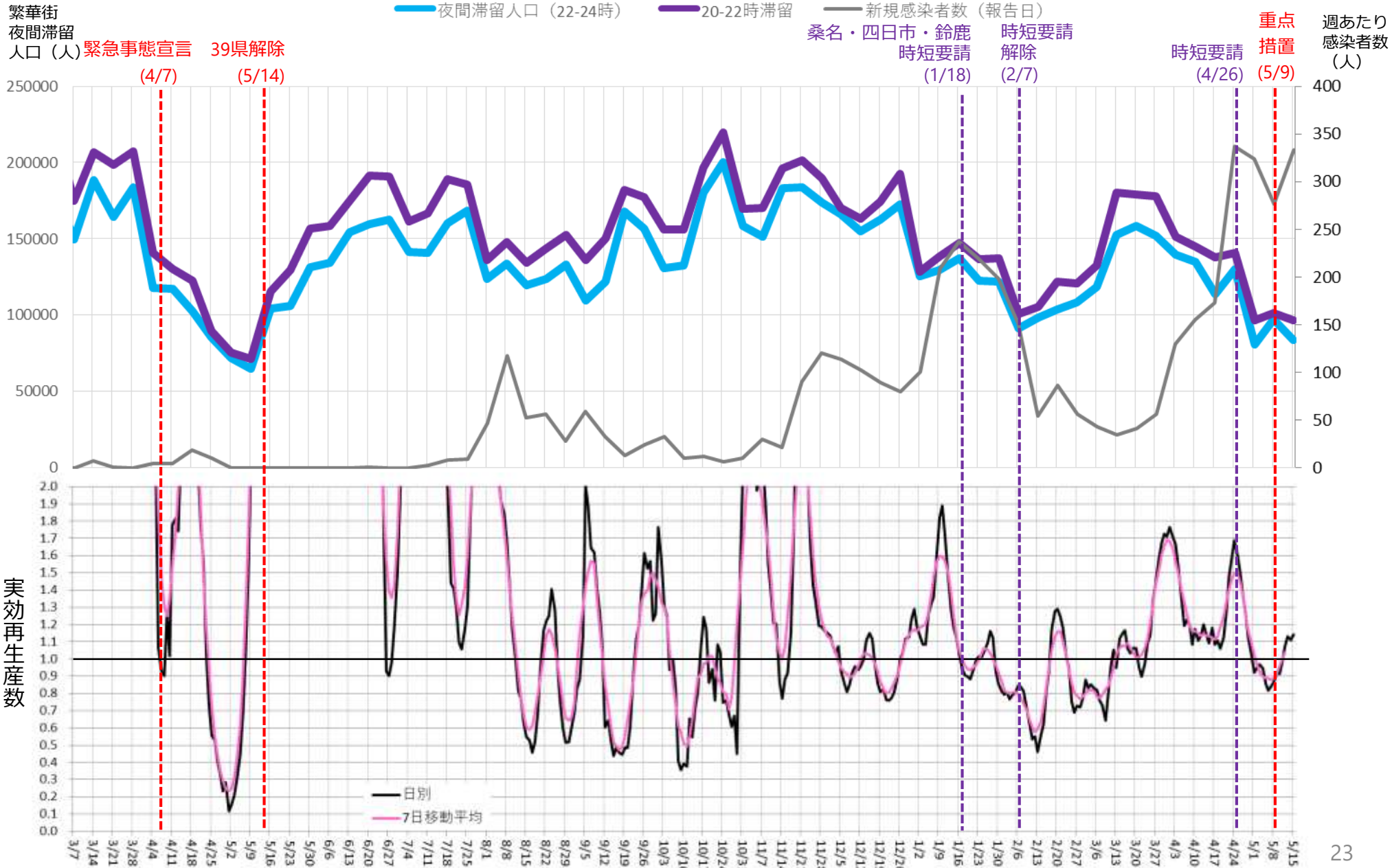
繁華街
滞留人口
(人)



※対象繁華街は伊勢市駅・桑名市・四日市市・津駅

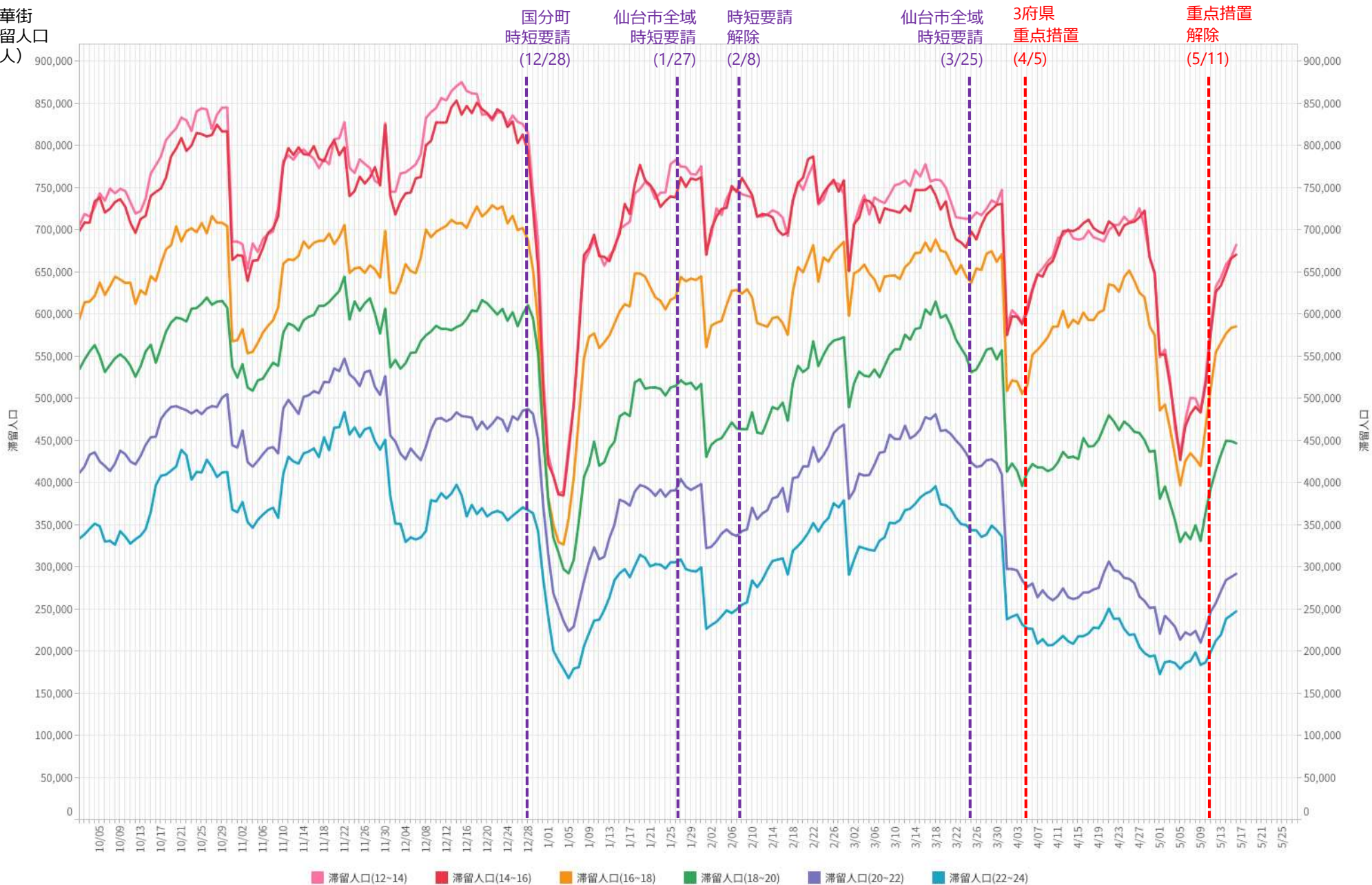
主要繁華街夜間滞留人口の推移と実効再生産数:三重 (2020年3月1日~2021年5月15日)

対象繁華街: 伊勢市駅・桑名市駅・四日市市・津駅



時間帯別主要繁華街滞留人口の日別推移：宮城（2020年10月1日～2021年5月16日）

繁華街
滞留人口
(人)



主要繁華街夜間滞留人口の推移と実効再生産数:宮城 (2020年3月1日~2021年5月15日)

対象繁華街: 仙台市 (国分町)・石巻市 (立町)
大崎市 (古川駅前)・塩釜市 (尾島町)

繁華街
夜間滞留
人口 (人)

夜間滞留人口 (22-24時)

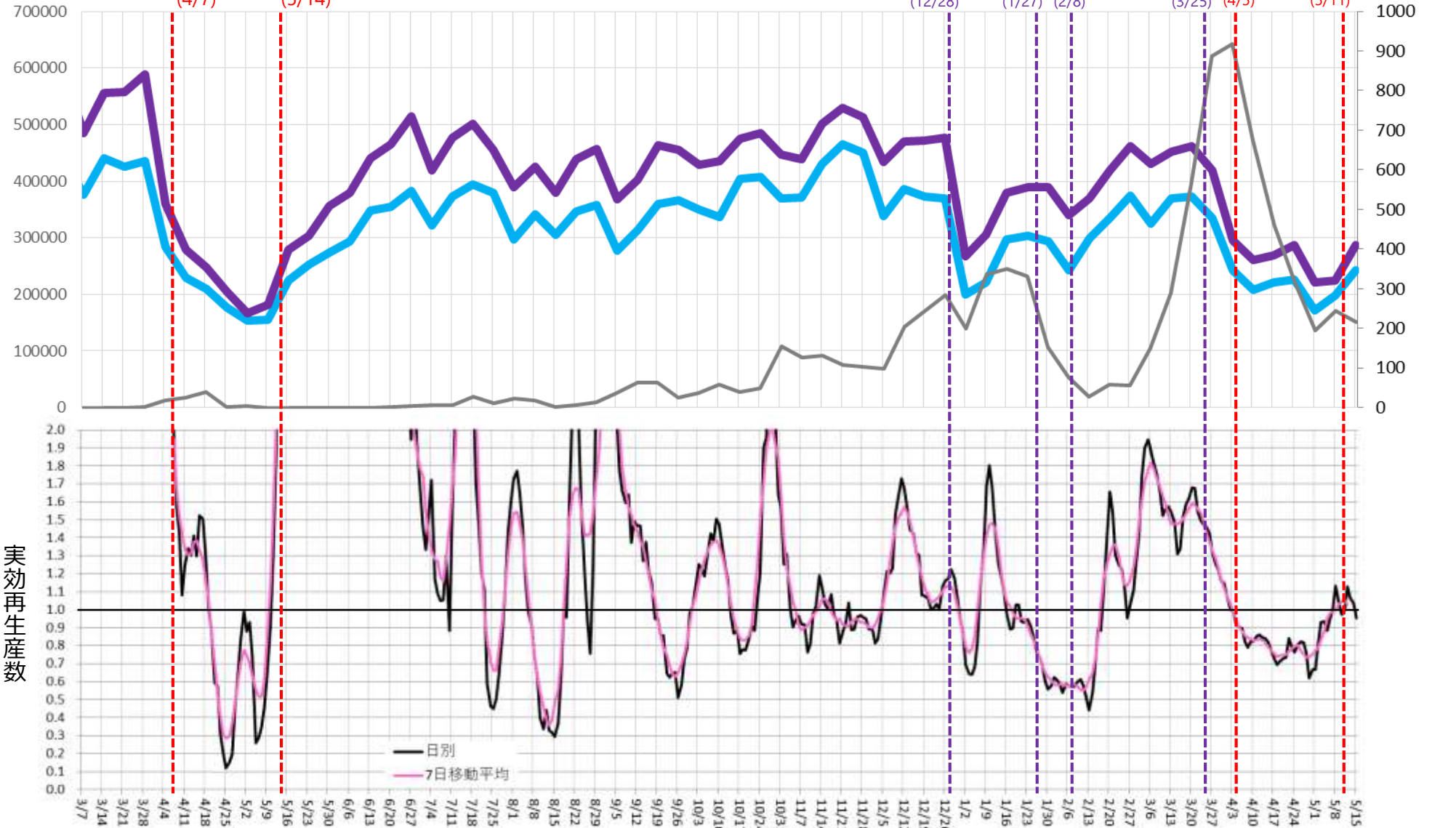
20-22時滞留

新規感染者数 (報告日)

週あたり
感染者数
(人)

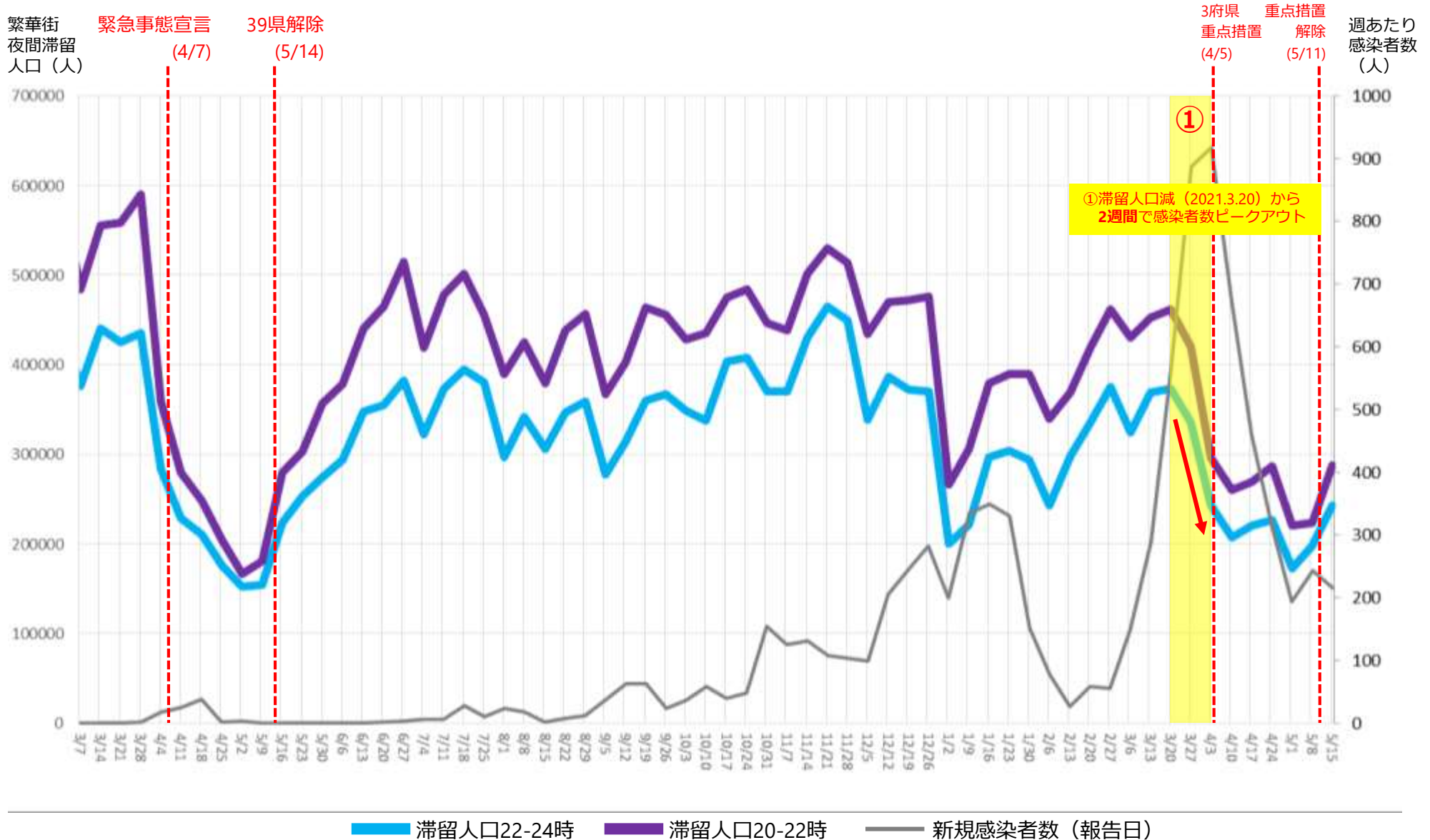
緊急事態宣言 (4/7) 39県解除 (5/14)

国分町 時短要請 (12/28) 仙台市全域 時短要請 (1/27) 時短要請解除 (2/8) 仙台市全域 時短要請 (3/25) 3府県 重点措置 (4/5) 重点措置解除 (5/11)



主要繁華街夜間滞留人口の推移と実効再生産数:宮城 (2020年3月1日~2021年5月15日)

対象繁華街: 仙台市 (国分町)・石巻市 (立町)
大崎市 (古川駅前)・塩釜市 (尾島町)



主要繁華街夜間滞留人口の推移と実効再生産数:大阪 (2020年3月1日~2021年5月15日)

対象繁華街: キタ・ミナミ・京橋・新世界
天王寺・阿部野・十三

繁華街
夜間滞留
人口 (人)

緊急事態宣言 (4/7) 39県解除 (5/14) 府解除 (5/21)

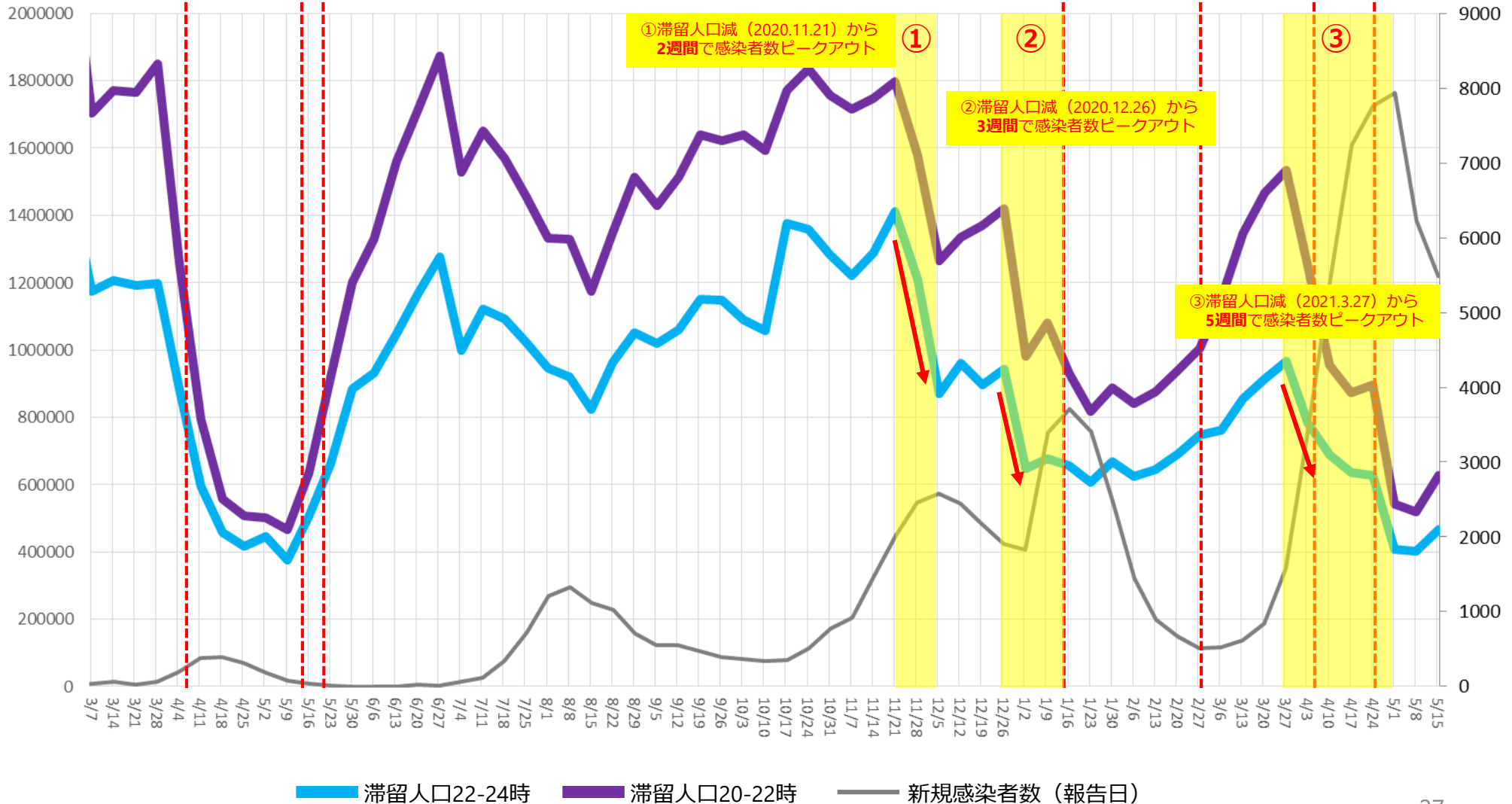
緊急事態宣言 (1/14)

6府県解除 (2/28)

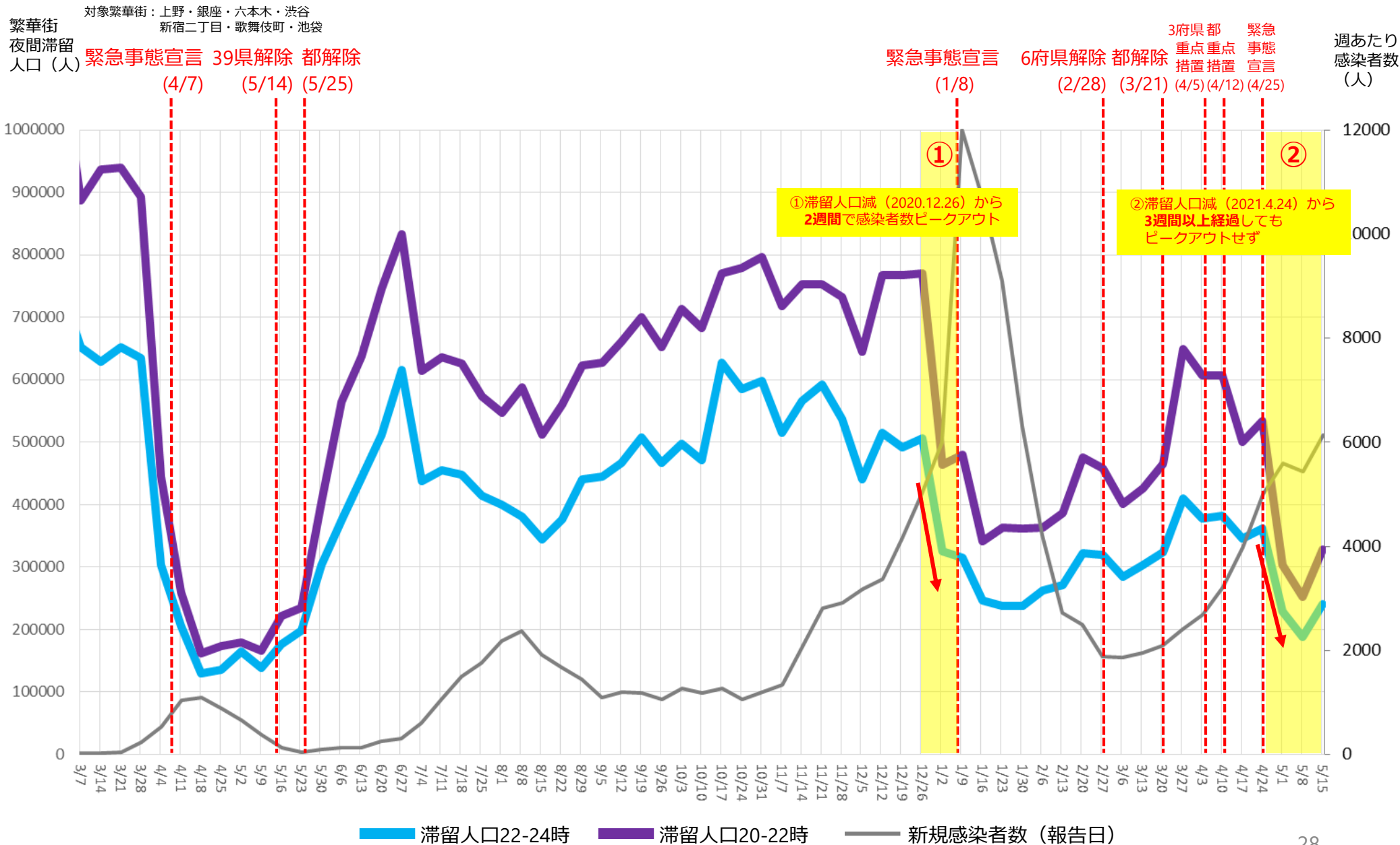
3府県重点措置 (4/5)

緊急事態宣言 (4/25)

週あたり
感染者数
(人)

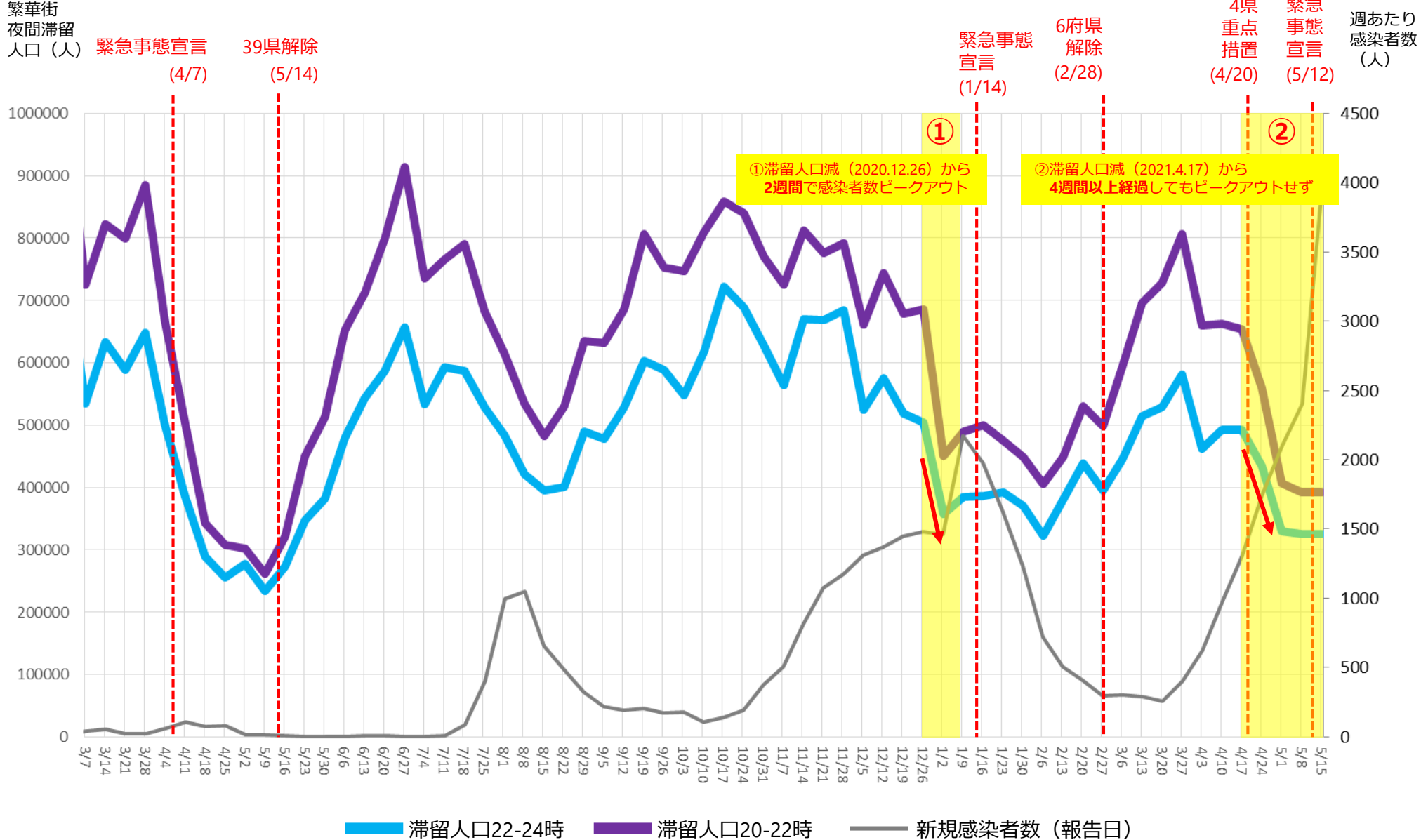


主要繁華街夜間滞留人口の推移と実効再生産数:東京 (2020年3月1日~2021年5月15日)



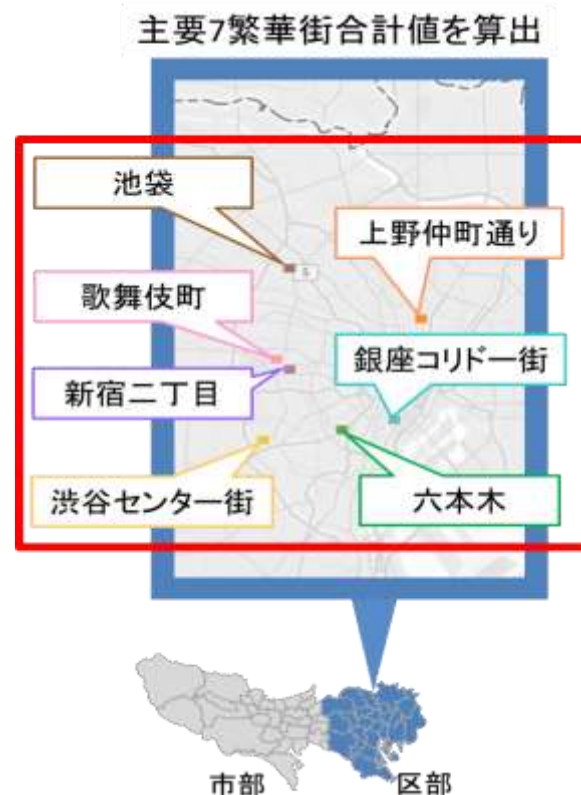
主要繁華街夜間滞留人口の推移と実効再生産数:愛知 (2020年3月1日~2021年5月15日)

対象繁華街: 名古屋市 (名古屋駅・伏見・栄・大杉・金山)
刈谷市 (刈谷駅前)



ハイリスクな人流・滞留を正確にとらえる

- GPSの移動パターンから**レジャー目的の人流・滞留を推定** ※
- **主要繁華街**にレジャー目的で移動・滞留したデータを抽出
- ハイリスクな時間帯の人口滞留量を
1時間単位で推定(500mメッシュ単位)
- **LocationMind ⇒ 都医学研 ⇒ 東京iCDC**



※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