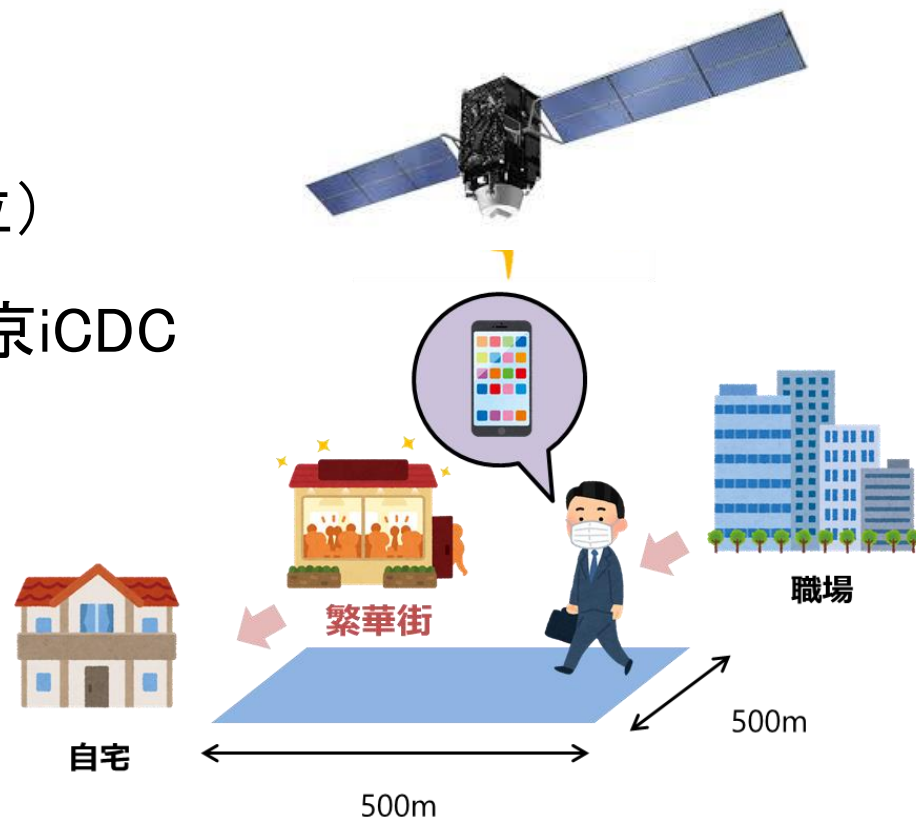
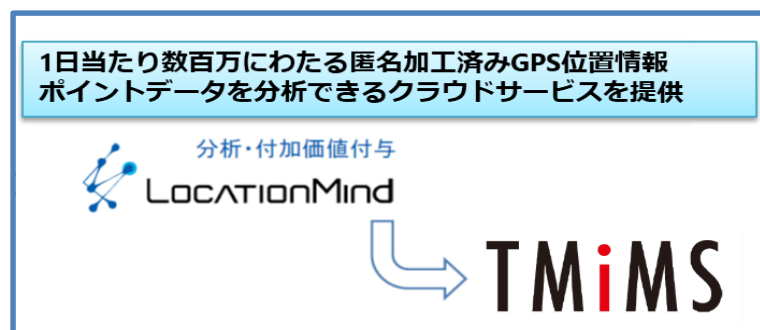


都内主要繁華街における 夜間滞留人口モニタリング

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

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

繁華街別 人口滞留ダッシュボード

歌舞伎町

車道・オフィス以外
滞留人口増減率
感染拡大以前比*

LocationMind xPop

17:00~24:00

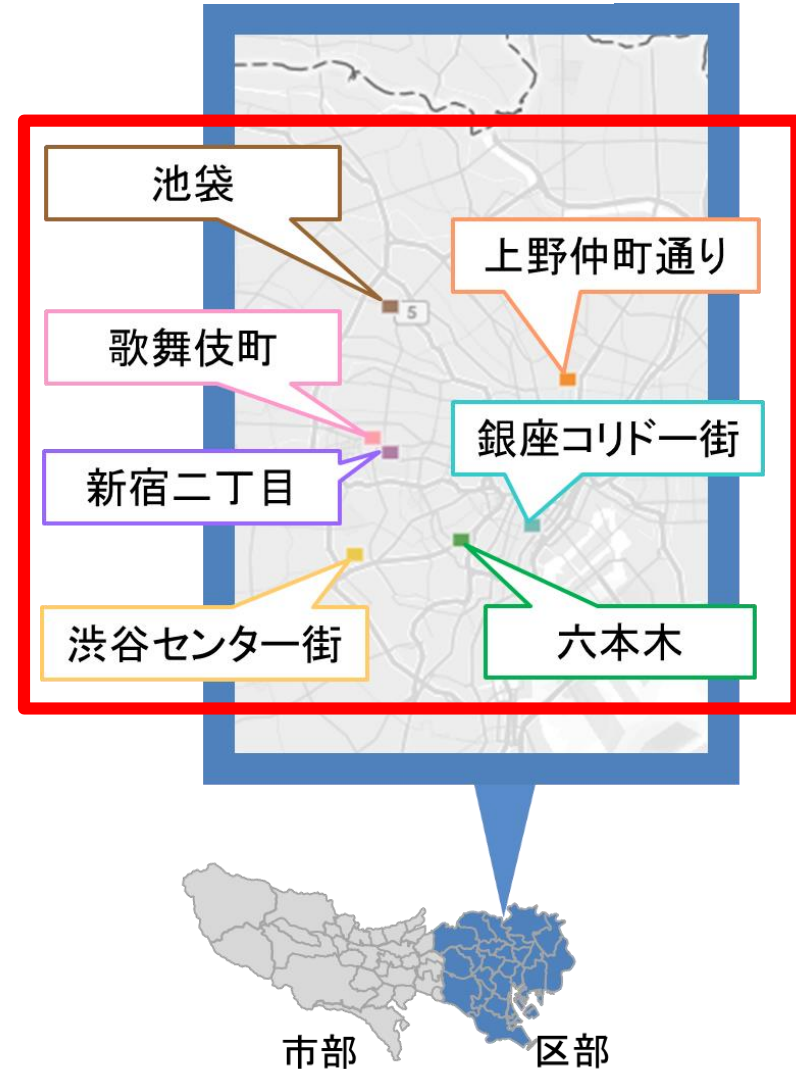
20:00~24:00

22:00~24:00

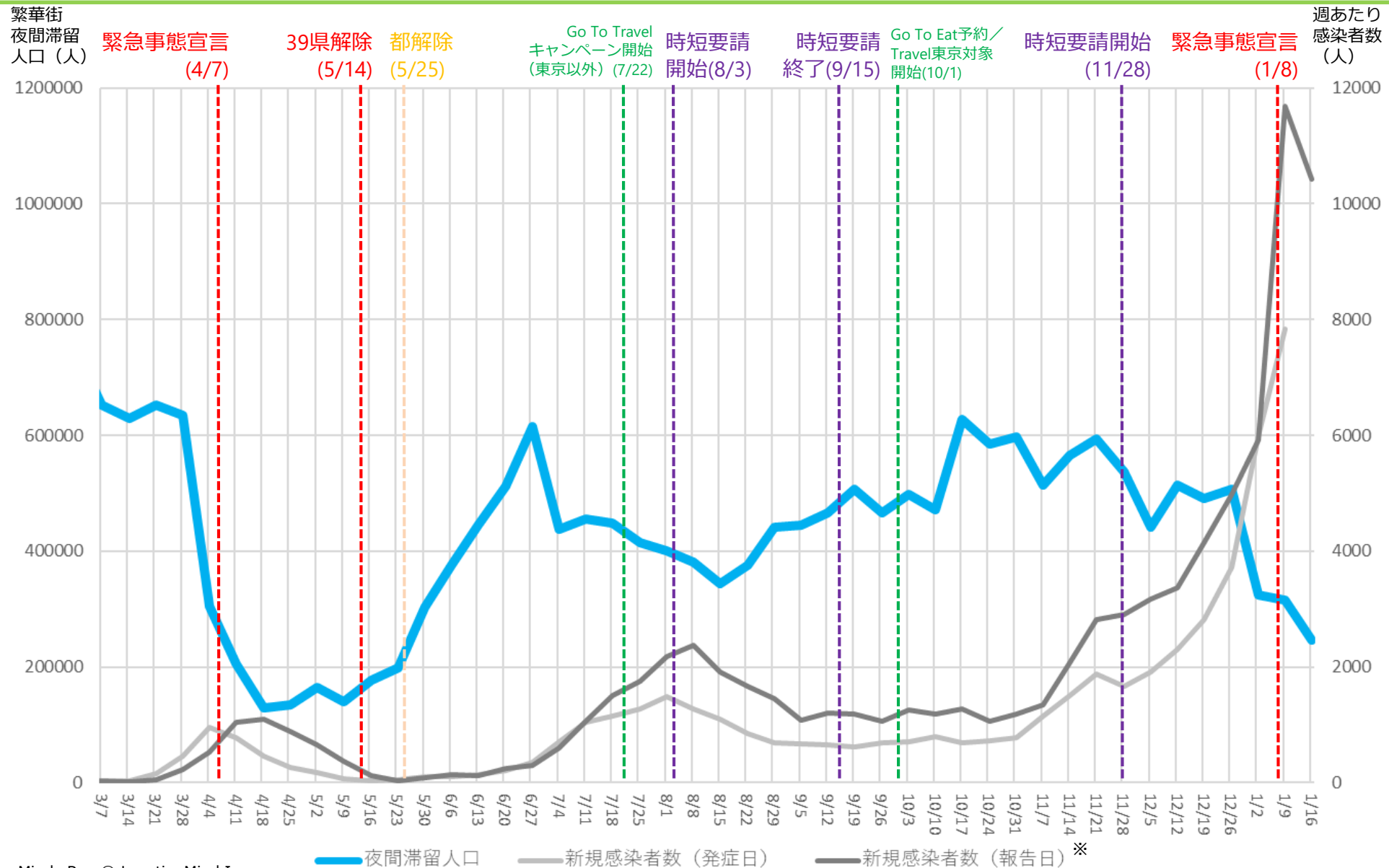
*感染拡大以前（11/19~12/15）の平均値を100%として算出した増減の割合。

LocationMind xPop © LocationMind Inc.

主要7繁華街合計値を算出



主要繁華街夜間滞留人口の推移（2020年3月1日～2021年1月16日）



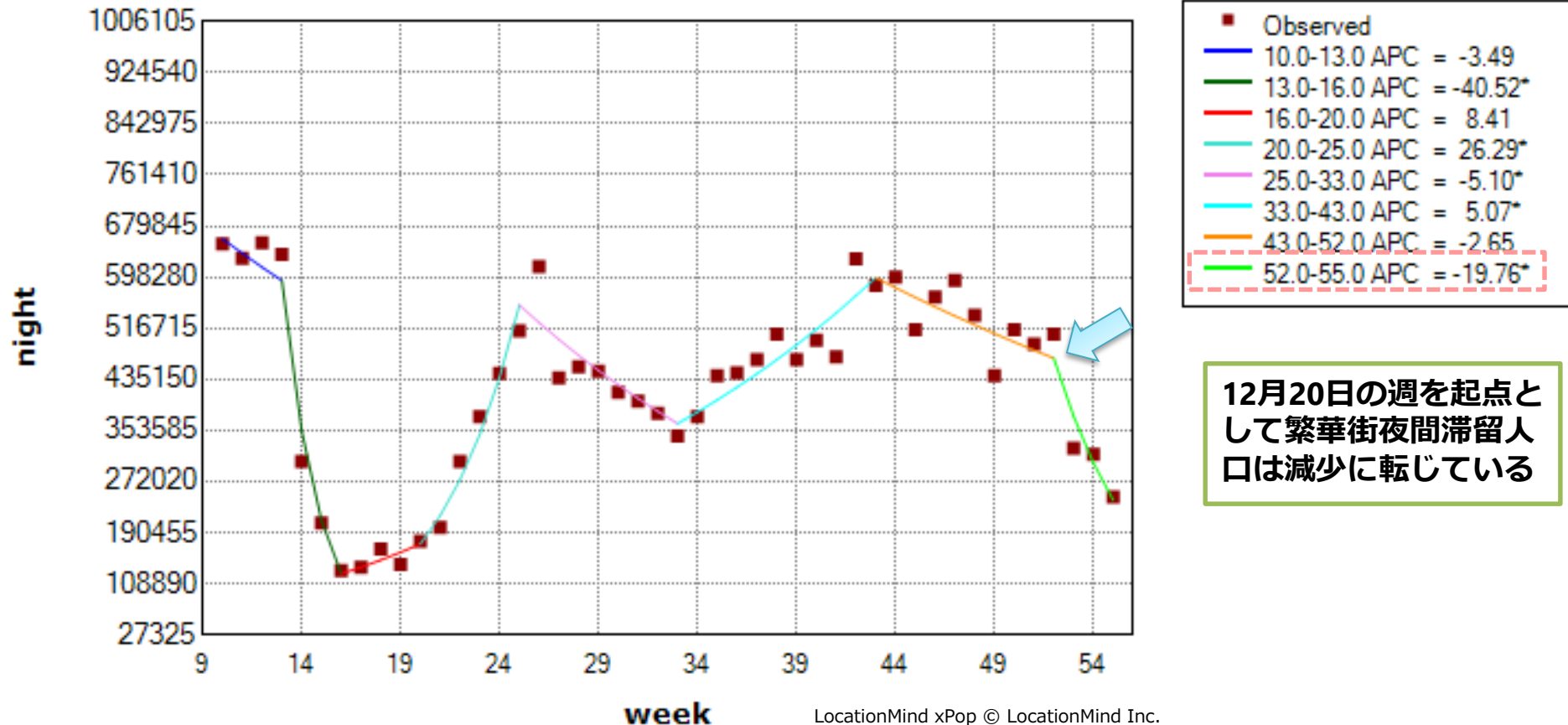
LocationMind xPop © LocationMind Inc.

左目盛り：繁華街夜間滞留人口（人） 右目盛り：週あたり感染者数（人）

※新規感染者数（報告日）には発症日不明及び無症状感染者が含まれる

夜間滞留人口量の変曲点分析 (2020年3月1日～2021年1月16日)

7 Joinpoints



12月20日の週を起点として繁華街夜間滞留人口は減少に転じている

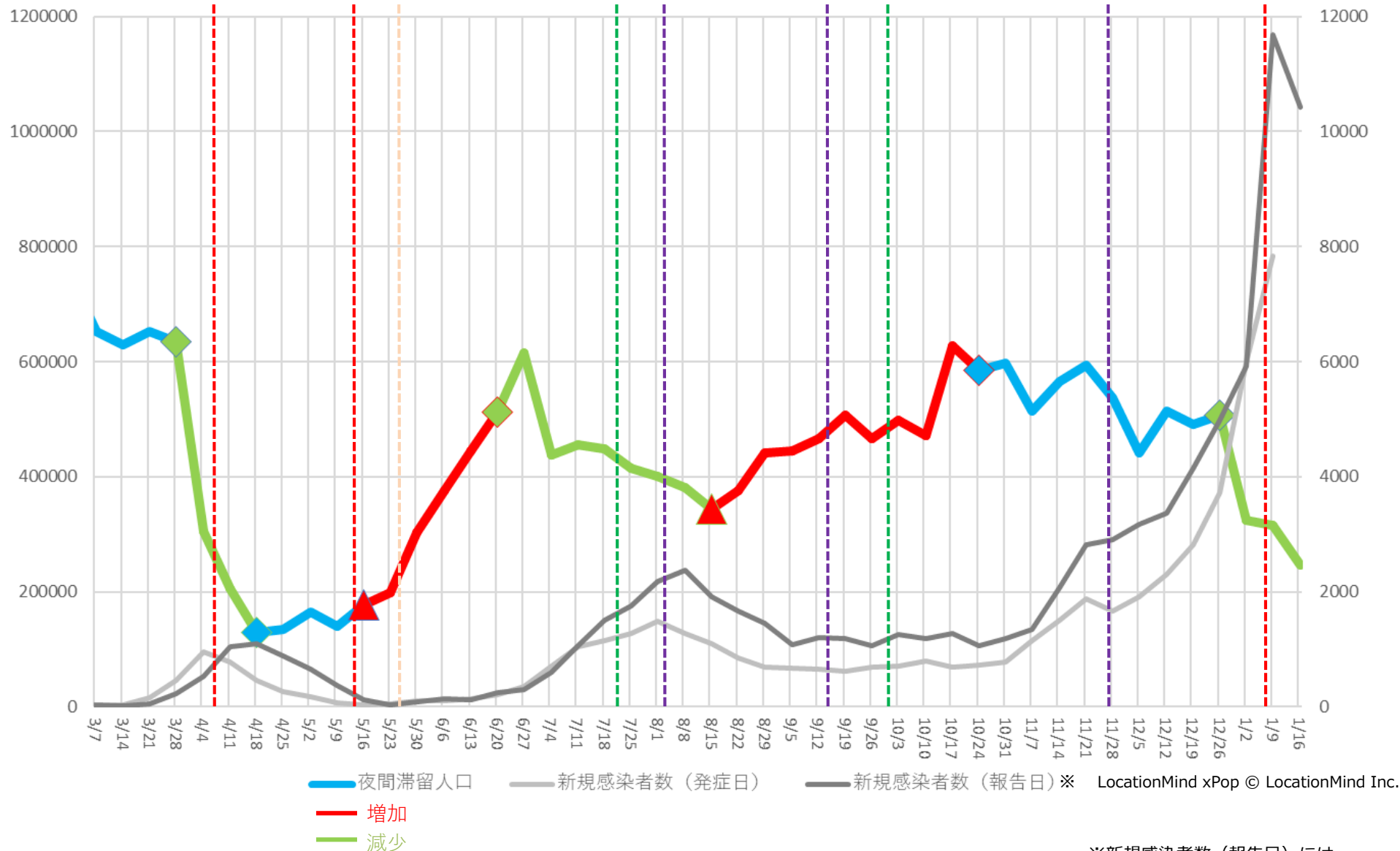
* Indicates that the Annual Percent Change (APC) is significantly different from zero at the alpha = 0.05 level.
Final Selected Model: 7 Joinpoints.

LocationMind xPop © LocationMind Inc.

主要繁華街夜間滞留人口の推移と変曲点（2021年1月16日まで）

繁華街
夜間滞留
人口（人）

週あたり
感染者数
（人）



左目盛り：繁華街夜間滞留人口（人）

右目盛り：週あたり感染者数（人）

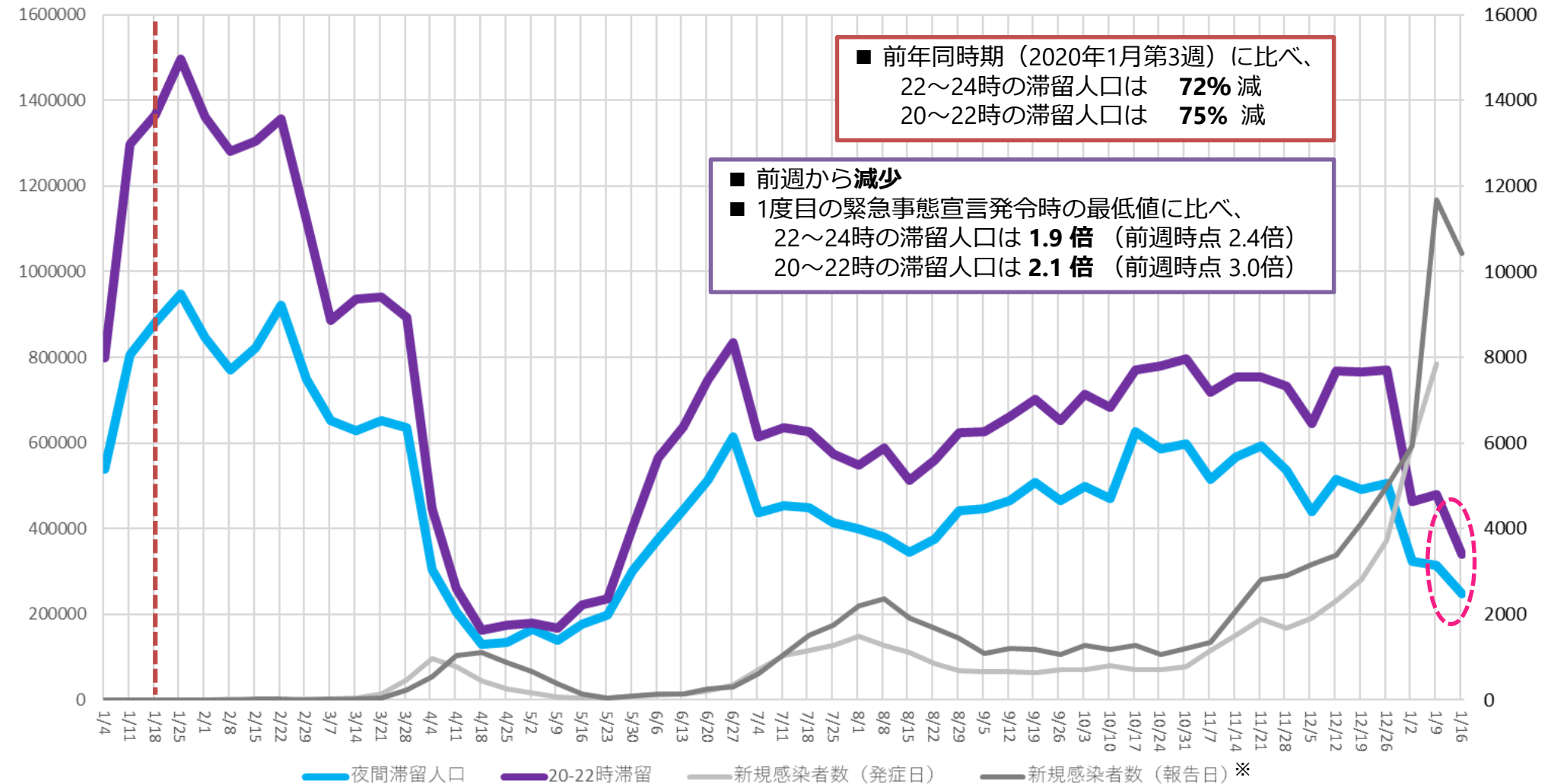
※新規感染者数（報告日）には
発症日不明及び無症状感染者が含まれる

LocationMind xPop © LocationMind Inc.

20～22時・22～24時の滞留人口推移（2019年12月29日～2021年1月16日）

繁華街
夜間滞留
人口（人）

週あたり
感染者数
（人）



左目盛り：繁華街夜間滞留人口（人） 右目盛り：週あたり感染者数（人）

LocationMind xPop © LocationMind Inc.

※新規感染者数（報告日）には
発症日不明及び無症状感染者が含まれる

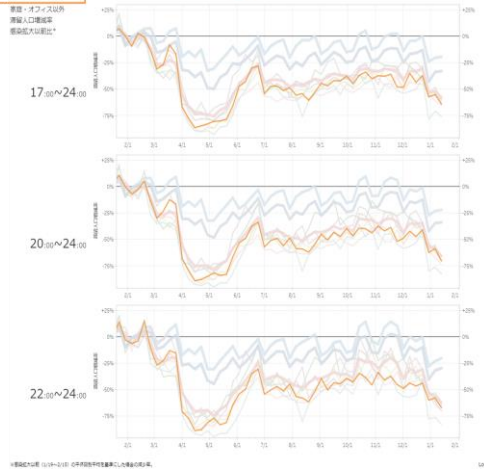
都内主要繁華街 夜間滞留人モニタリング (要点)

- **緊急事態宣言発令前** 12月20日の週を起点とする有意な減少傾向
- 20～22時, 22時～24時ともに減少
- 前年同時期（2020年1月第3週）に比べ、
 - 22～24時の滞留人口は **72% 減**
 - 20～22時の滞留人口は **75% 減**
- 1度目の緊急事態宣言発令時の最低値に比べ、
 - 22～24時の滞留人口は **1.9倍**（前週時点 2.4 倍）
 - 20～22時の滞留人口は **2.1倍**（前週時点 3.1 倍）
- モニタリング対象の主要繁華街のすべてで夜間滞留人口が減少に転じている
- 第3波では、第1波、第2波の際と比較し、市中感染の広がりがより深刻であり、感染者数自体も著しく多い。今後、感染者数のピークアウトがはじまったとしても、引き続き繁華街人流や夜間滞留人口を当面抑制し続ける必要がある

各繁華街の夜間人口滞留の推移

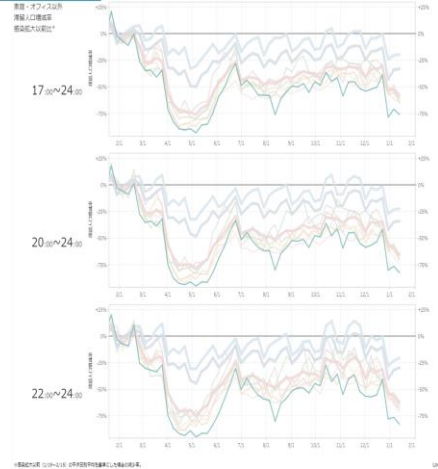
上野仲町通り

LocationMind xPop



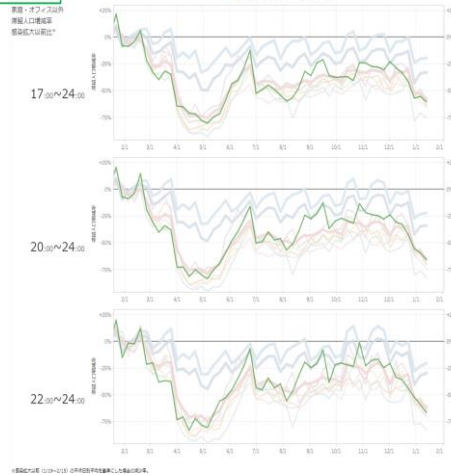
銀座コリドー街

LocationMind xPop



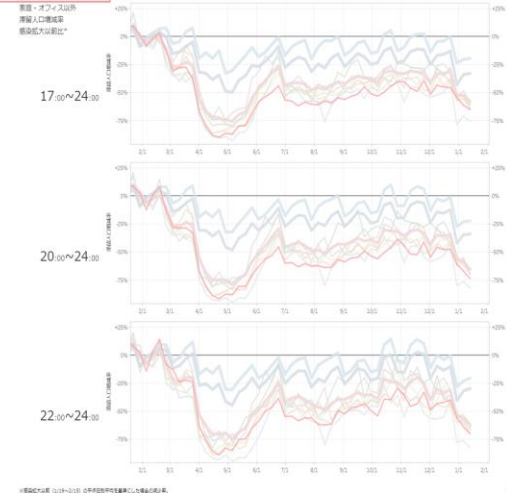
六本木

LocationMind xPop



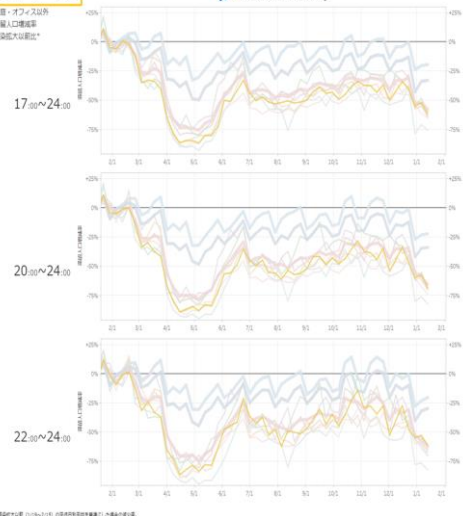
歌舞伎町

LocationMind xPop



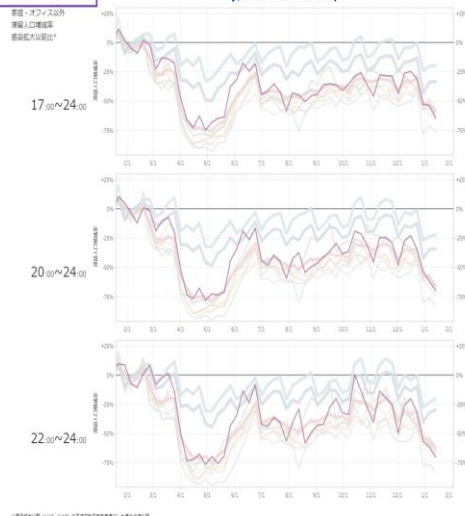
渋谷センター街

LocationMind xPop



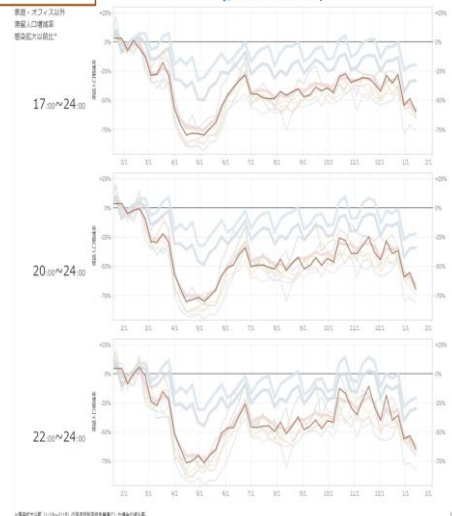
新宿二丁目

LocationMind xPop



池袋

LocationMind xPop



7つの主要繁華街
にすべてにおいて
夜間滞留人口が減
少に転じている