2022年3月16日の
地震後の滞在人口分布の変化
（モバイル空間統計の分析速報）

データ提供: ドコモ・インサイトマーケティング

災害科学国際研究所
災害人文社会研究部門
奥村　誠

仙台市，名取市，白石市の人口の分布

16日23時

モバイル空間統計
（ドコモ・インサイトマーケティング）

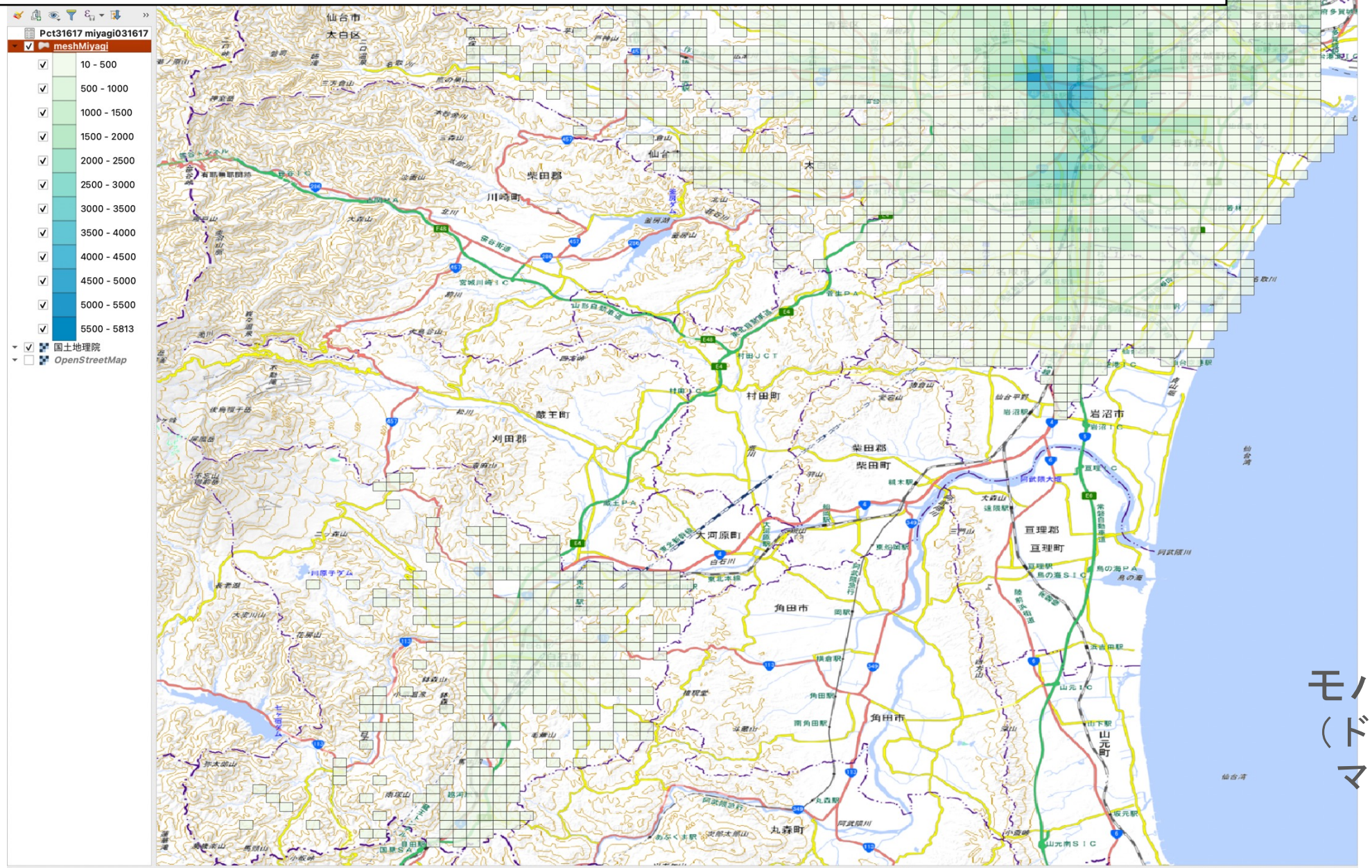
仙台市，名取市，白石市の人口の分布

17日00時

モバイル空間統計
（ドコモ・インサイトマーケティング）

仙台市，名取市，白石市の人口の分布

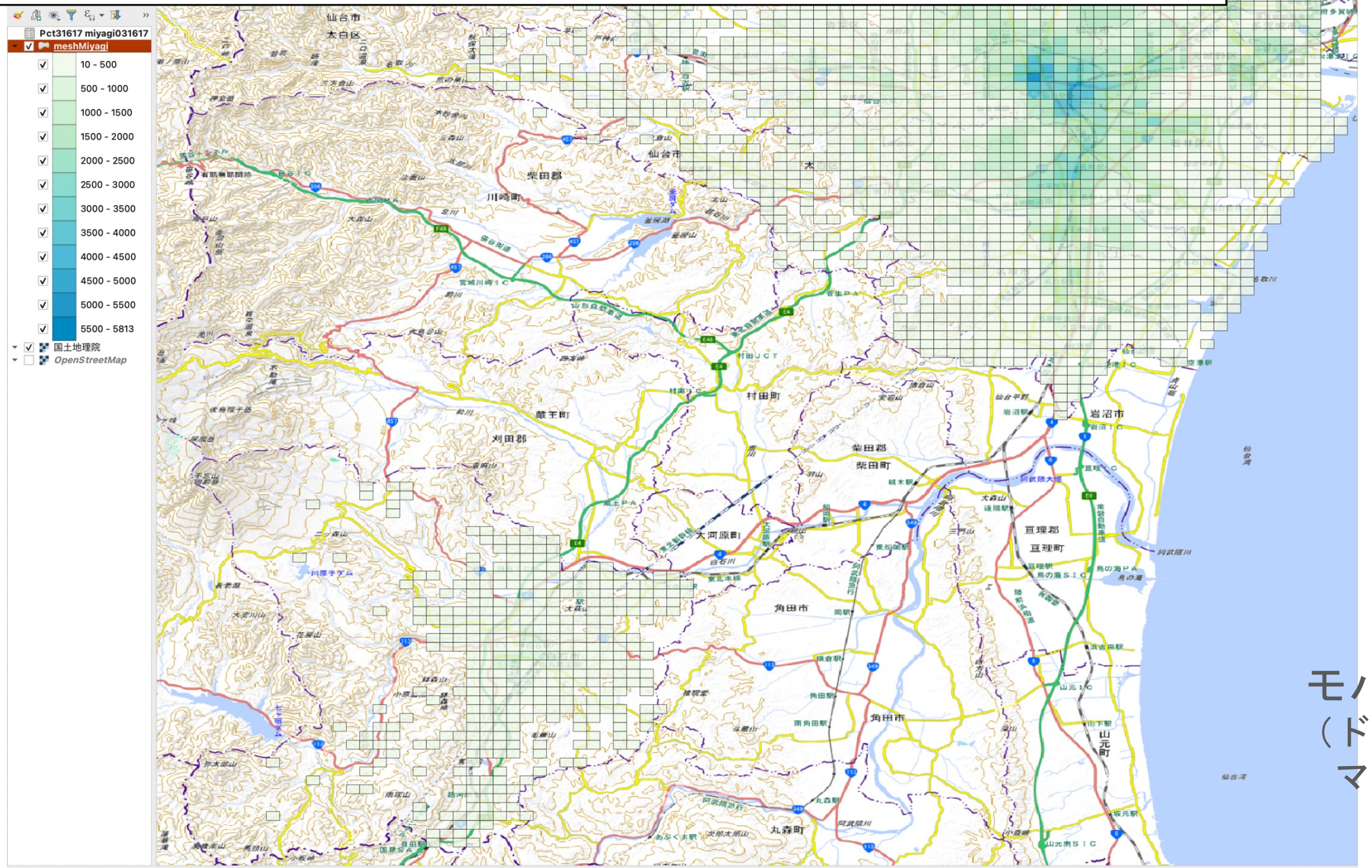
17日01時



モバイル空間統計
（ドコモ・インサイトマーケティング）

仙台市，名取市，白石市の人口の分布

17日02時



モバイル空間統計
（ドコモ・インサイト
マーケティング）

仙台市，名取市，白石市の人口の分布

17日03時

モバイル空間統計
（ドコモ・インサイトマーケティング）

仙台市，名取市，白石市の人口の分布

17日04時

モバイル空間統計
（ドコモ・インサイトマーケティング）

仙台市，名取市，白石市の人口の分布

17日05時

モバイル空間統計
（ドコモ・インサイト
マーケティング）

仙台市，名取市，白石市の人口の分布

17日06時

モバイル空間統計
（ドコモ・インサイトマーケティング）

仙台市，名取市，白石市の人口の分布

17日07時

モバイル空間統計
（ドコモ・インサイト
マーケティング）

仙台市，名取市，白石市の人口の分布

17日08時

モバイル空間統計
（ドコモ・インサイトマーケティング）

仙台市，名取市，白石市の人口の分布

17日09時

モバイル空間統計
（ドコモ・インサイトマーケティング）

仙台市，名取市，白石市の人口の分布

17日10時

モバイル空間統計
（ドコモ・インサイトマーケティング）

仙台市，名取市，白石市の人口の分布

17日11時

モバイル空間統計
（ドコモ・インサイトマーケティング）

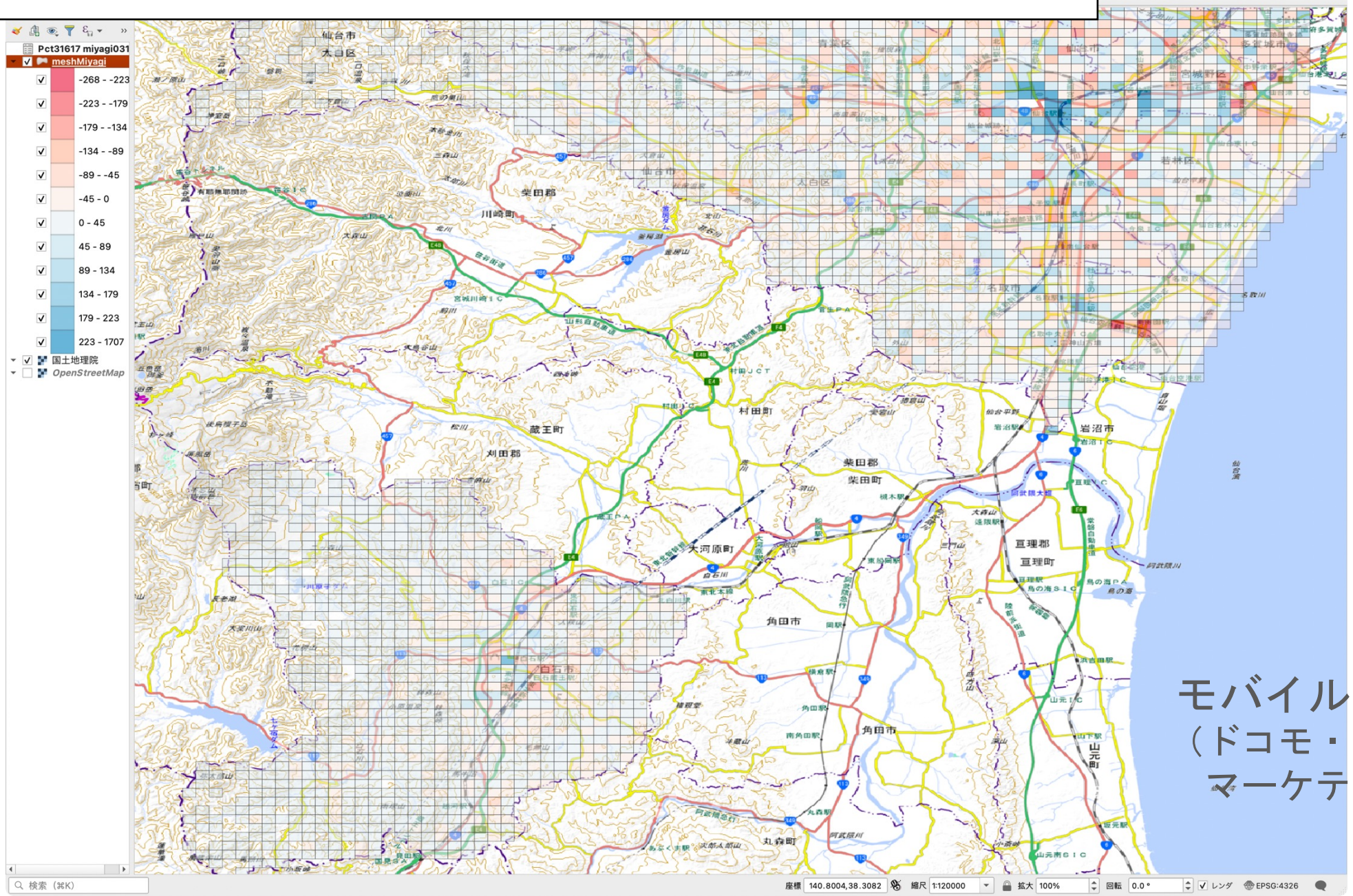
仙台市，名取市，白石市の人口の分布

17日12時

モバイル空間統計
（ドコモ・インサイトマーケティング）

仙台市，名取市，白石市の人口（前日差）

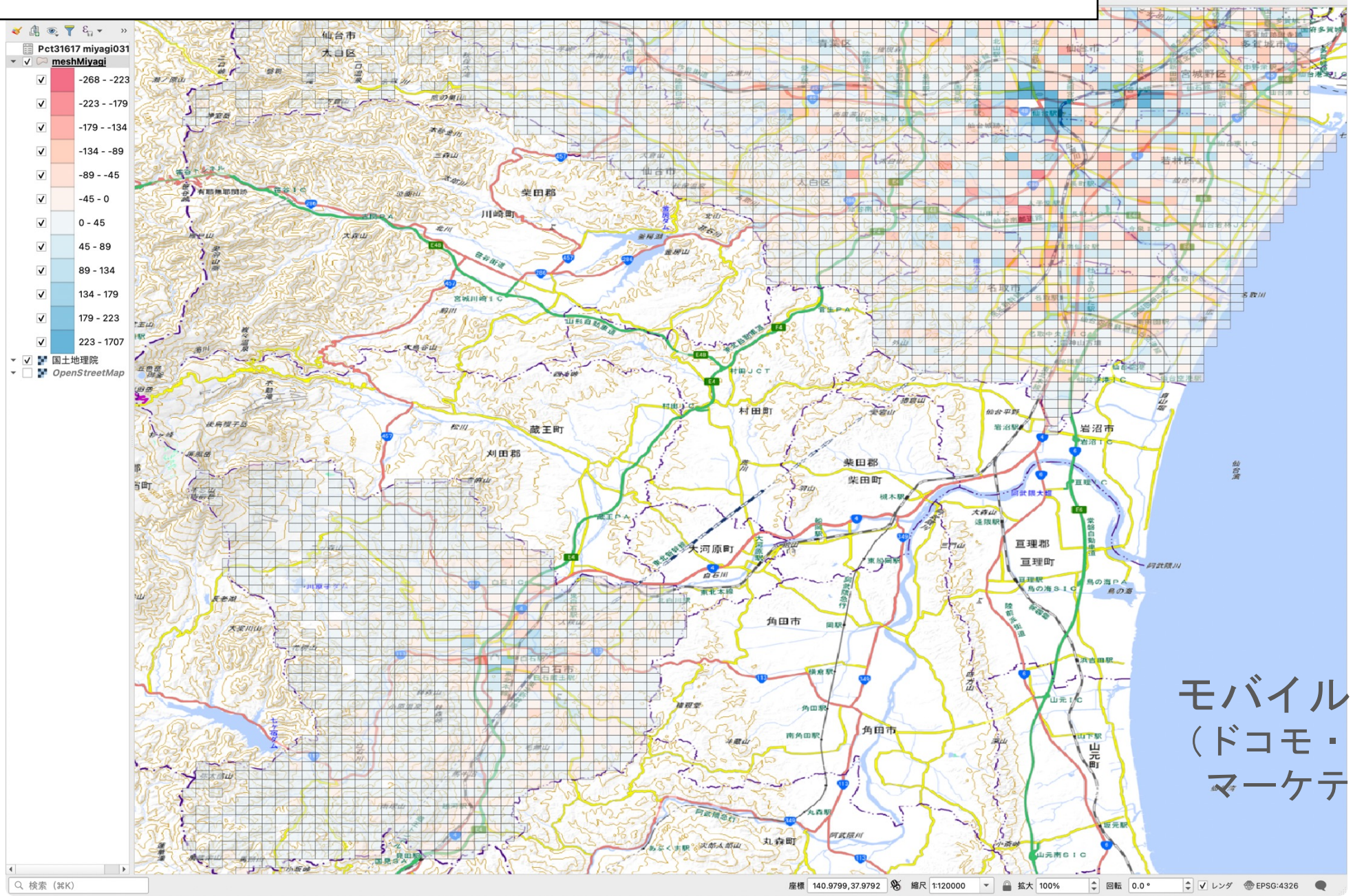
17日00時



モバイル空間統計
（ドコモ・インサイトマーケティング）

仙台市，名取市，白石市の人口（前日差）

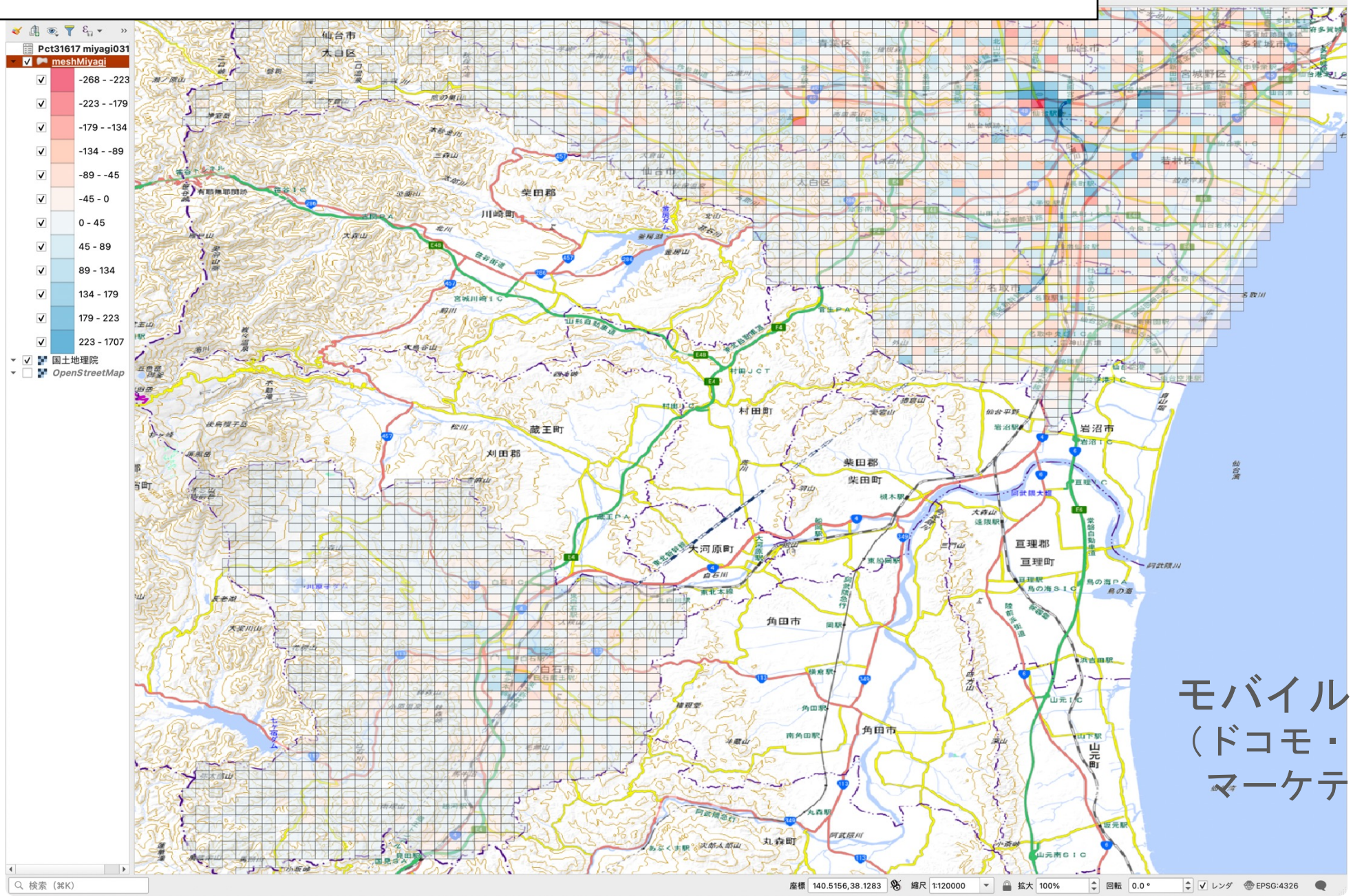
17日01時



モバイル空間統計
（ドコモ・インサイトマーケティング）

仙台市，名取市，白石市の人口（前日差）

17日02時



モバイル空間統計
（ドコモ・インサイトマーケティング）

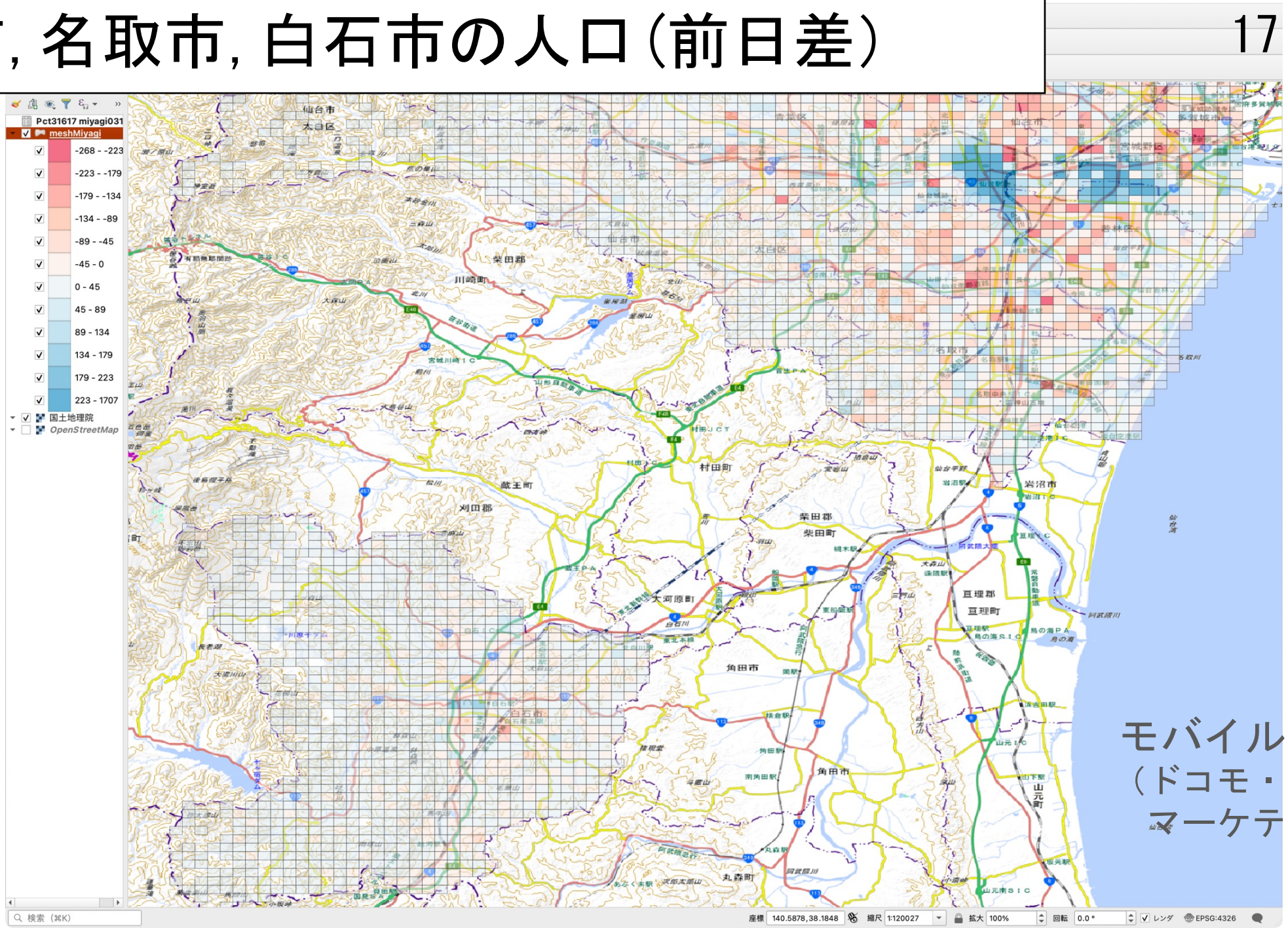
仙台市, 名取市, 白石市の人口(前日差)

17日04時

モバイル空間統計
（ドコモ・インサイトマーケティング）

仙台市，名取市，白石市の人口（前日差）

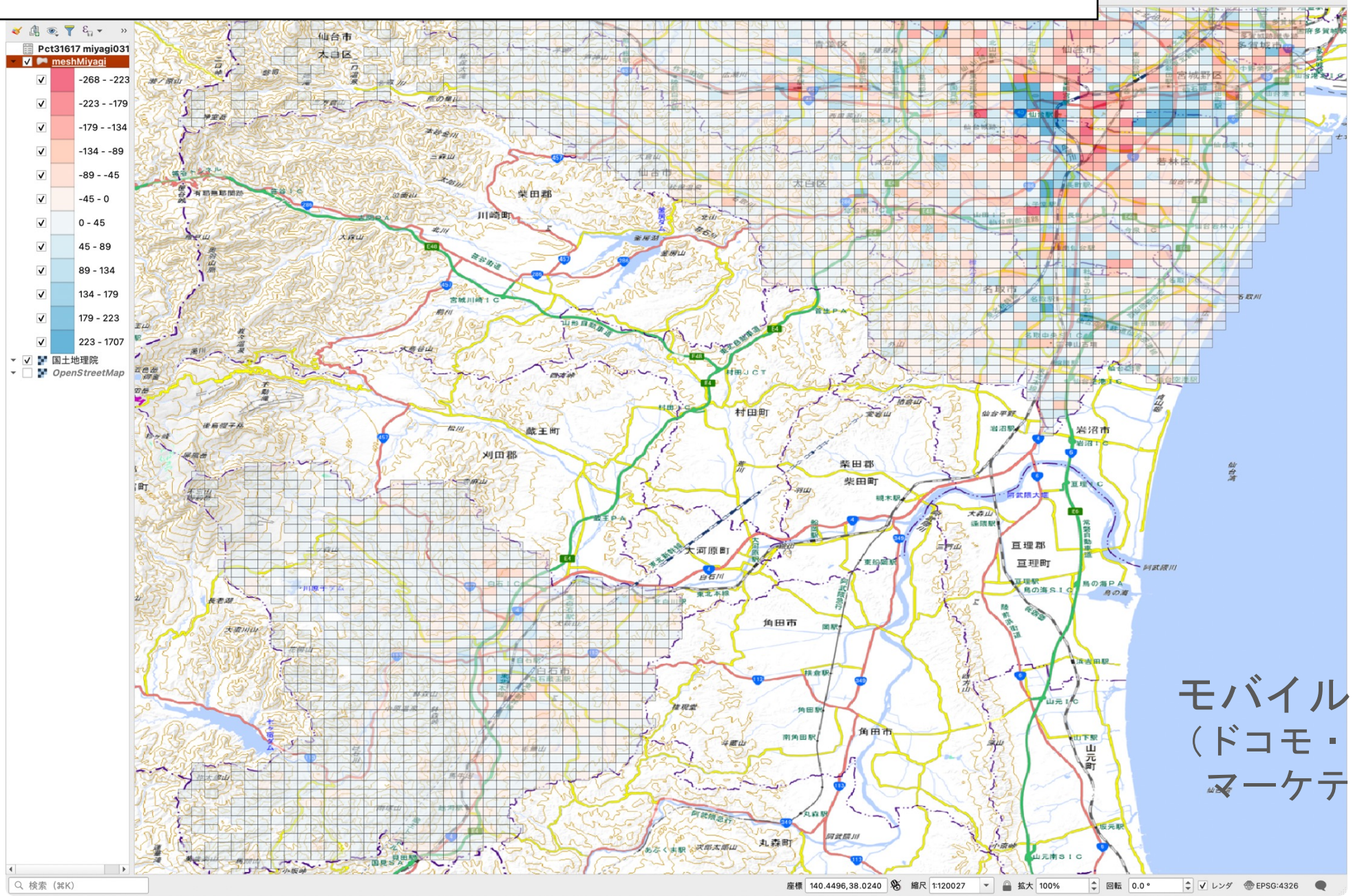
17日06時



モバイル空間統計
（ドコモ・インサイトマーケティング）

仙台市，名取市，白石市の人口（前日差）

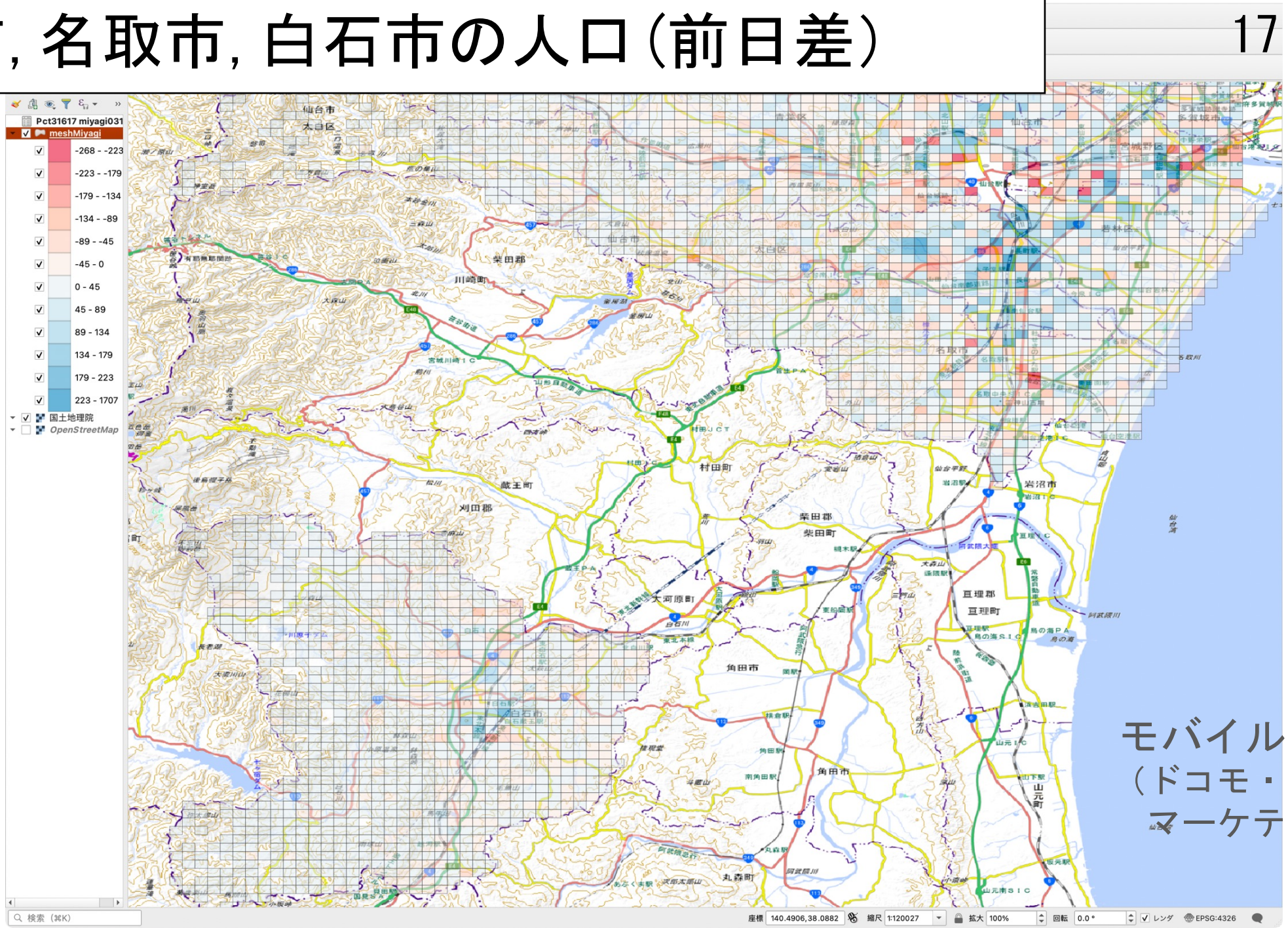
17日08時



モバイル空間統計
（ドコモ・インサイトマーケティング）

仙台市，名取市，白石市の人口（前日差）

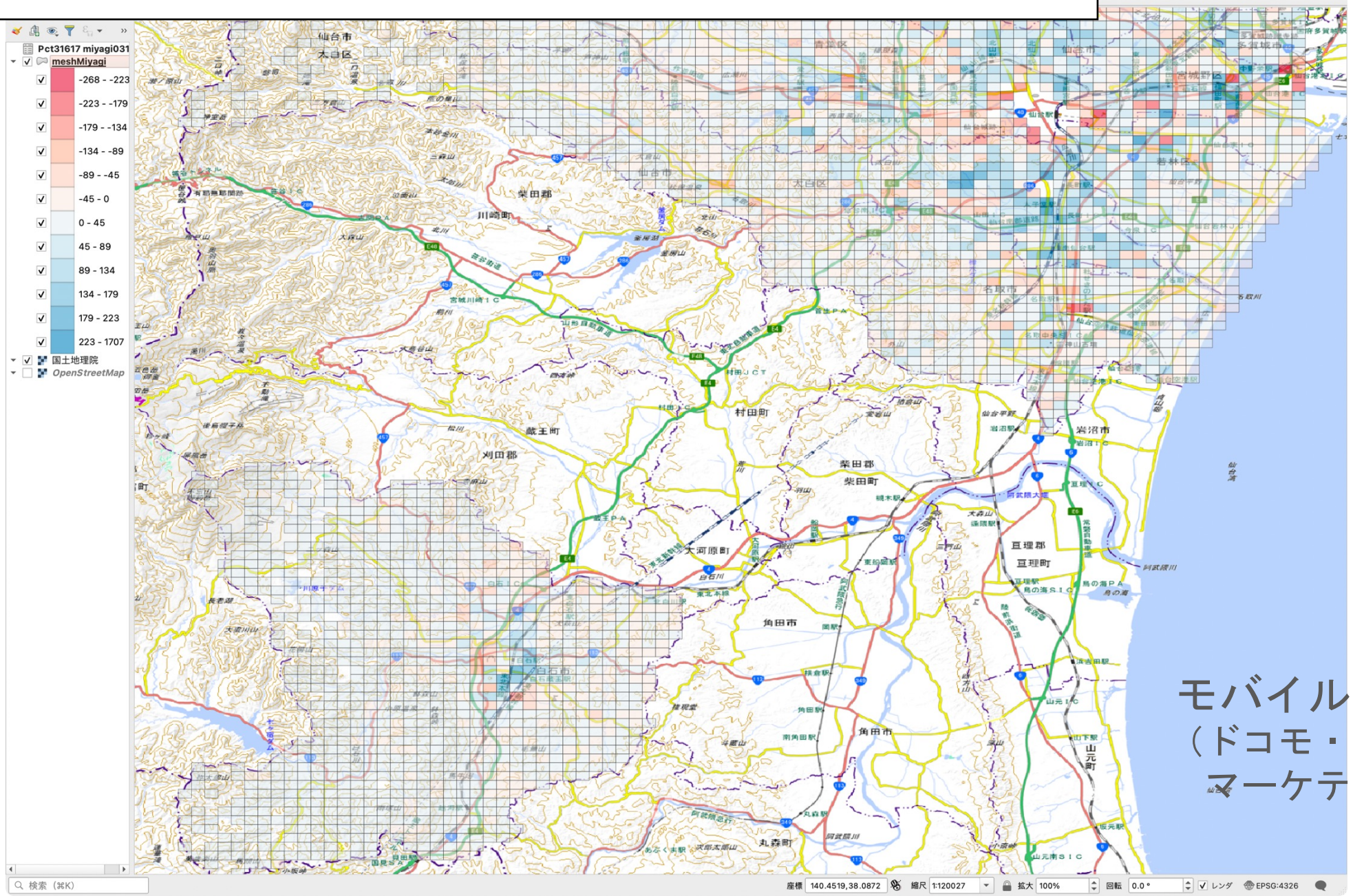
17日10時



モバイル空間統計
（ドコモ・インサイトマーケティング）

仙台市，名取市，白石市の人口（前日差）

17日12時

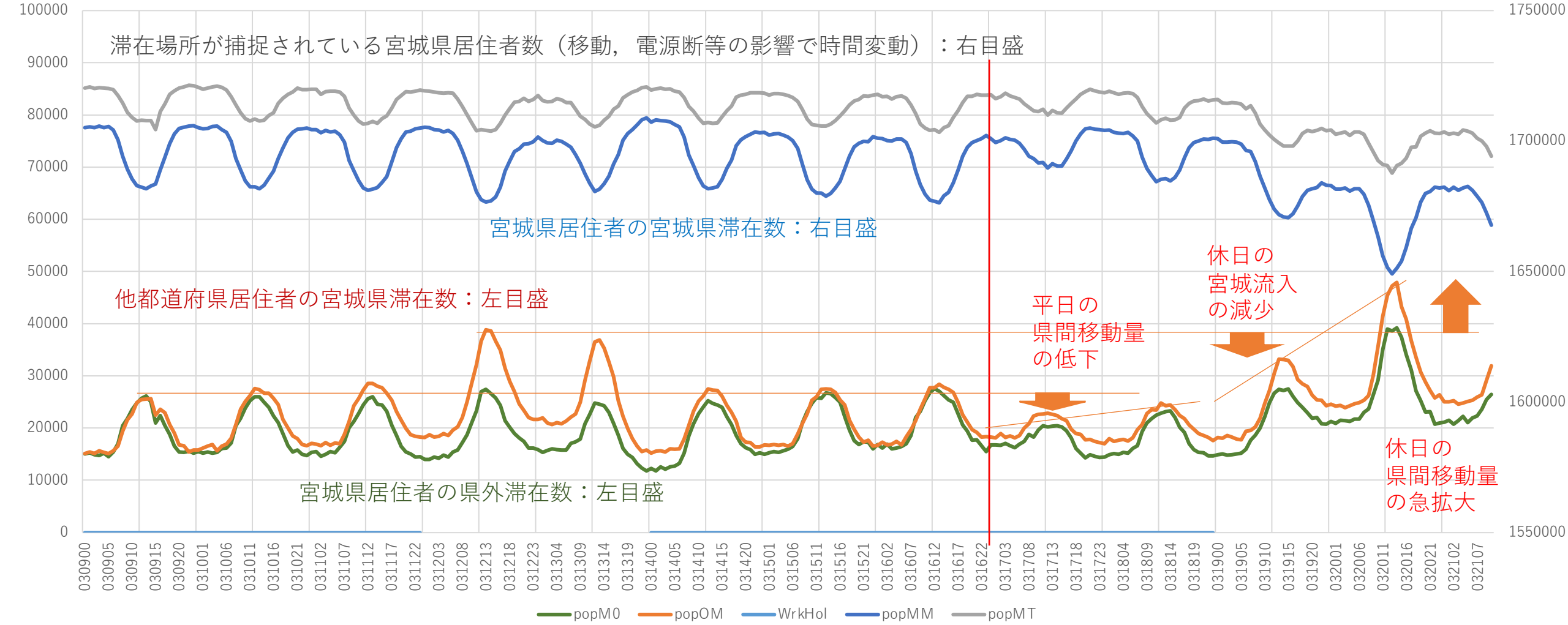


モバイル空間統計
（ドコモ・インサイトマーケティング）

広域交通停止の長期影響：居住県別人口の推移

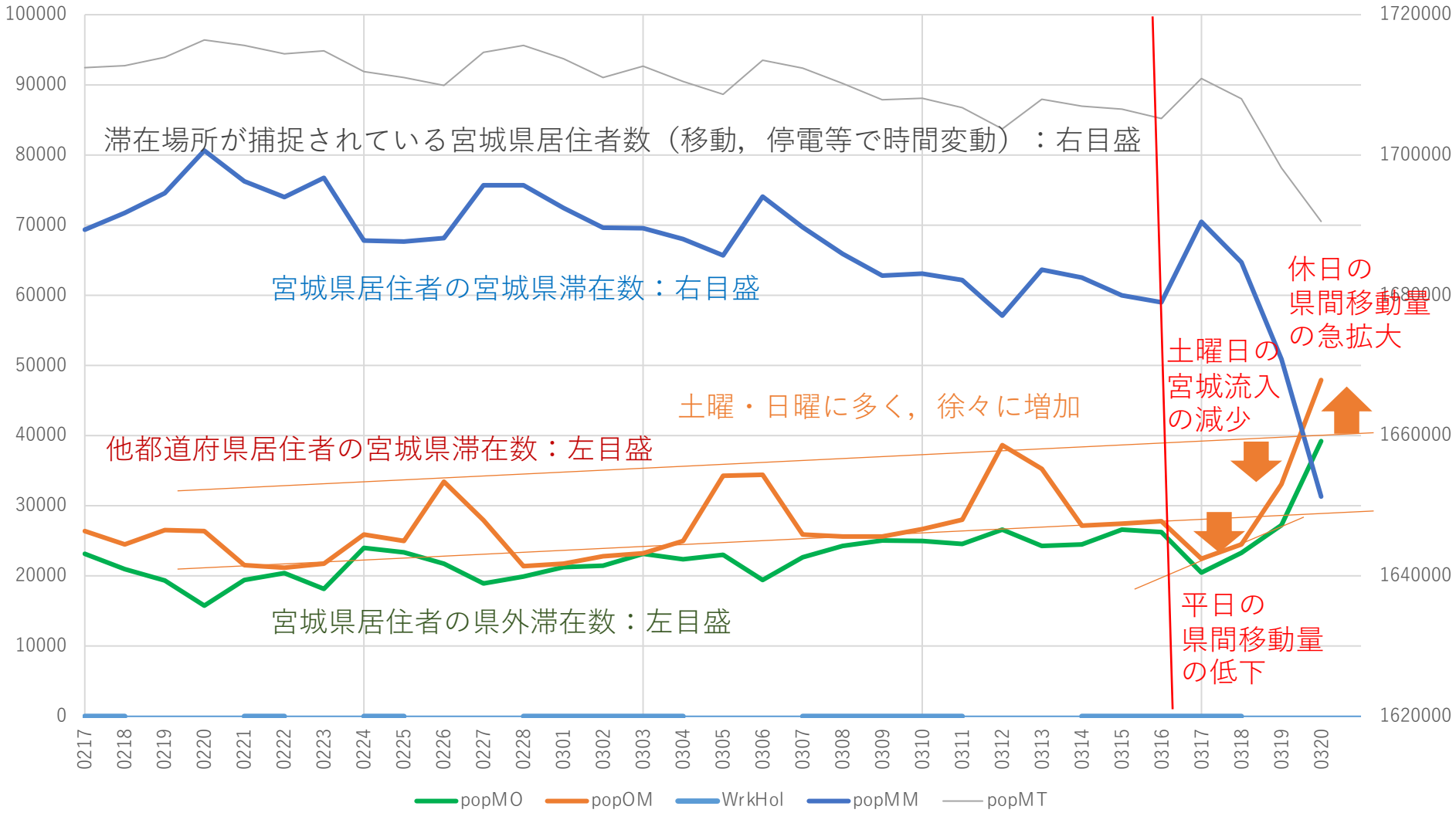
1時間ごとの宮城県内の滞在人口の分布

（モバイル空間統計/データ提供:ドコモ・インサイトマーケティング）

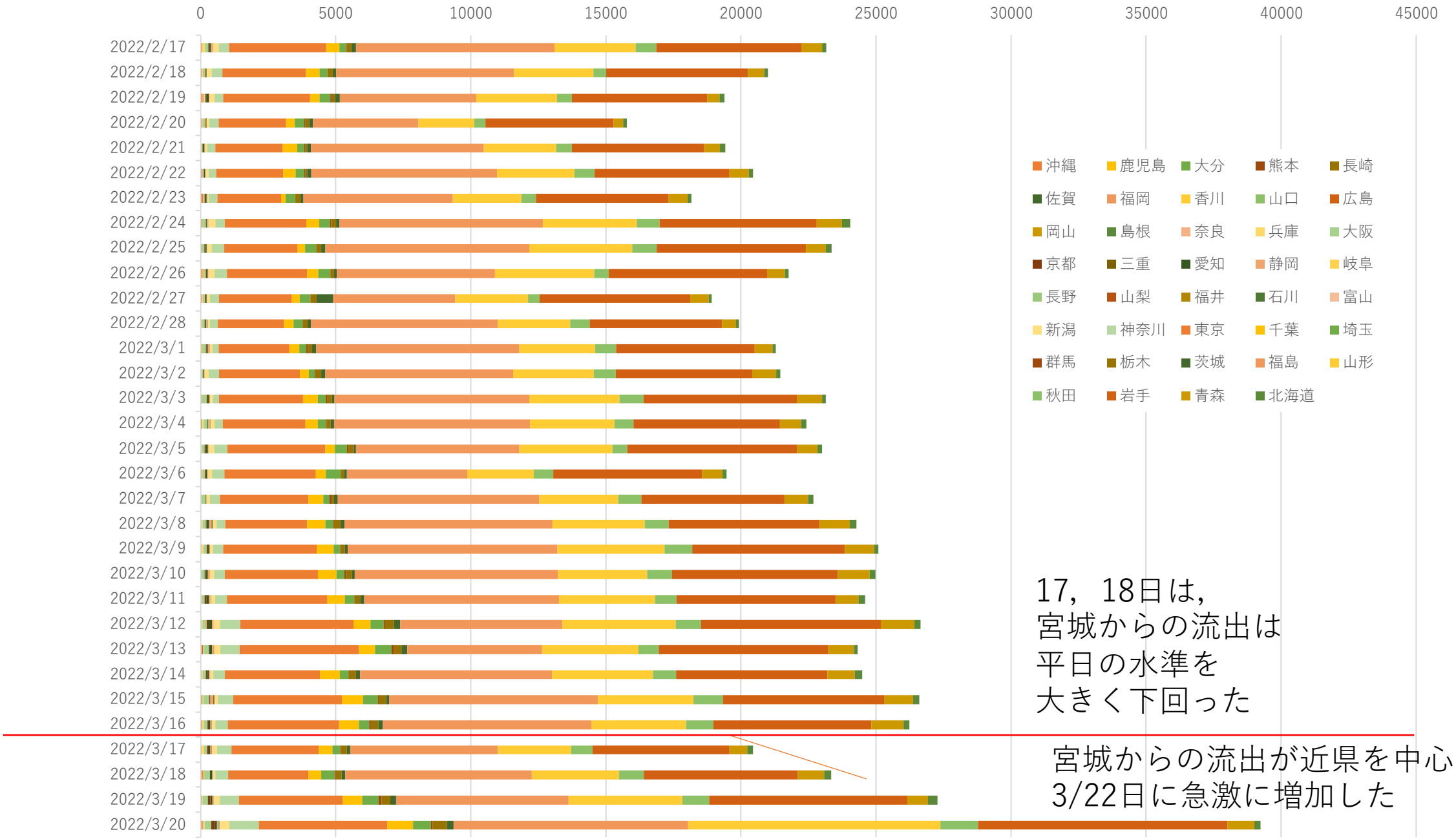


広域交通停止の長期影響：居住県別人口(14時)

14時現在の宮城県の滞在人口（2022年2-3月）
（モバイル空間統計）データ提供：ドコモ・インサイトマーケティング



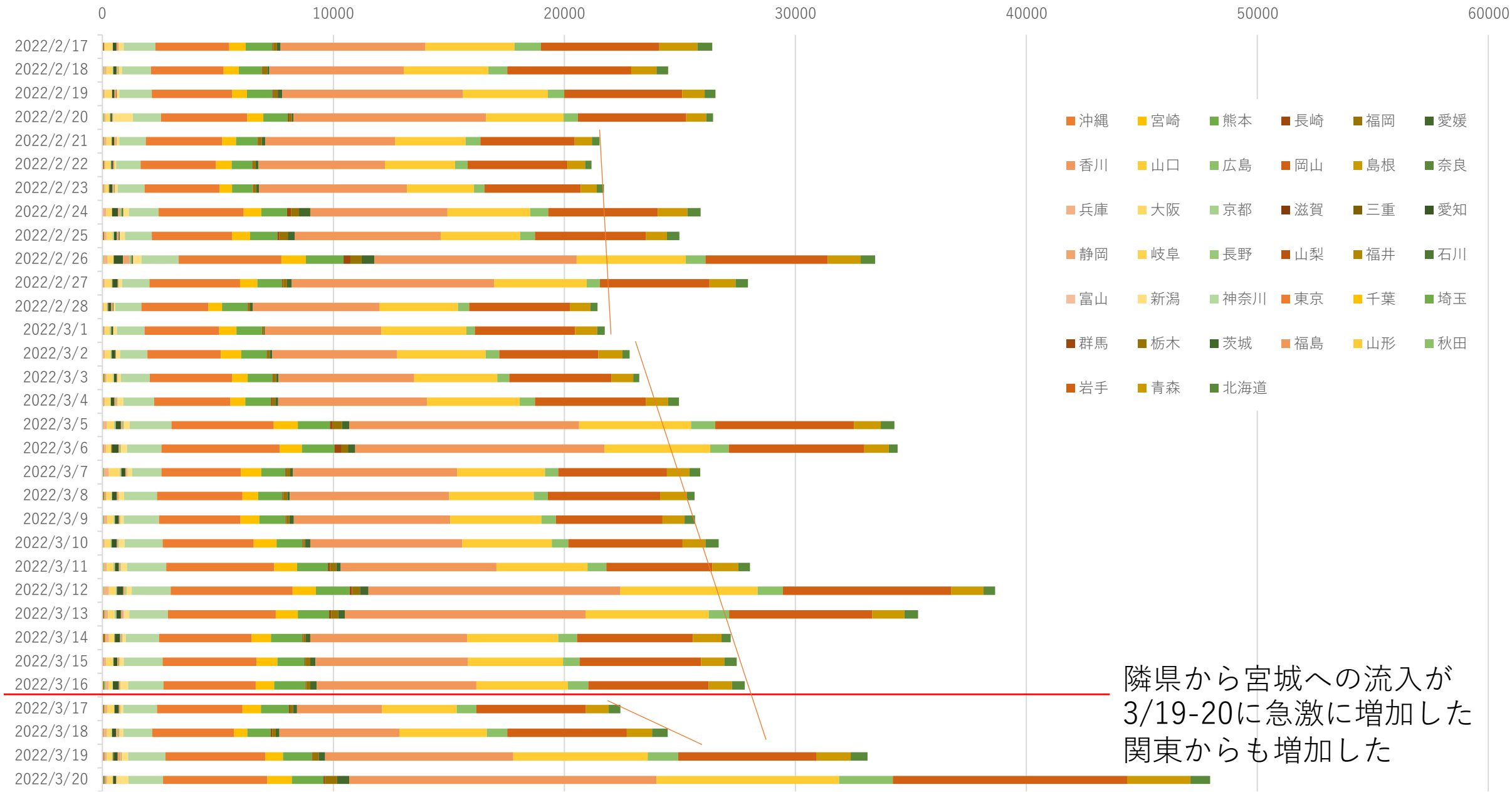
14時における宮城県在住者の滞在地分布（2022年3月）
（モバイル空間統計）データ提供：ドコモ・インサイトマーケティング



17，18日は，
宮城からの流出は
平日の水準を
大きく下回った

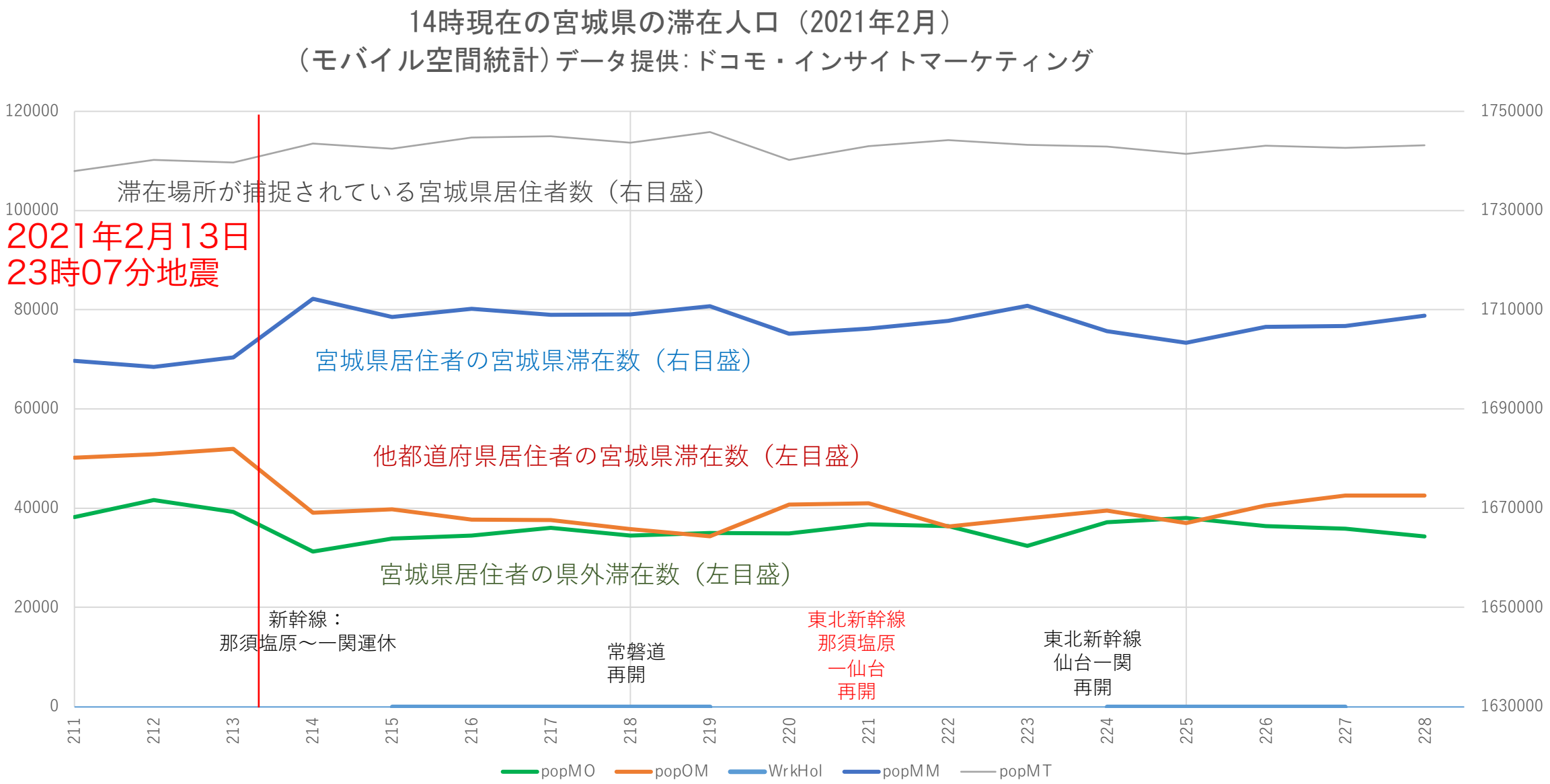
宮城からの流出が近県を中心に
3/22日に急激に増加した

14時における宮城県滞在者の居住地分布（2022年3月）
（モバイル空間統計）データ提供：ドコモ・インサイトマーケティング



隣県から宮城への流入が
3/19-20に急激に増加した
関東からも増加した

2021年2月13日地震後の14時の滞在人口推移



まとめ

- 個別のメッシュごとの被災状況を見るには無理がある.
  （停止新幹線の乗客・乗員合計で90名程度）
- 仙台市中心部の滞在数増加（数千人の違い）は，県庁等の組織の対応のための参集の可能性がある
- 県間移動には週間変動と年度末に向けた増加傾向があった
  - 直後の平日2日間と土曜日（17～19日）は，かなり減少
  - 20日は週末の傾向を大きく上回る県間移動が増加した
  - 変化は隣県との移動が大半で，地域を細かく分けた分析が必要
- 2021年2月は年度末に向けた増加の前で，移動の縮小が続いた
  - 2021年のより長期の傾向を確認する必要がある