

鹿児島県地震等災害被害予測調査検討有識者会議(第2回)

人流データによる想定シーンの検討

令和8年1月23日

目的

2024年能登半島で発生した地震は、元日に発生したことから、帰省者や観光客も多く被災した。このような例を受けて、地震被害想定における基本的な3つの想定シーンに加えて、元日のような特異日を考慮した想定を行う必要があるか検討する必要がある。

そこで、携帯電話の位置情報に基づく人流データを分析し、鹿児島県に多く人が集まる時期や時間帯について整理し、新たに想定すべきシーンについて調査する。

◆被害想定実施の基本3シーン

- ①冬深夜（多くの県民が自宅で就寝中の時間を想定）
- ②夏昼〔12時〕（多くの県民が自宅外で活動する時間帯を想定）
- ③冬夕〔18時〕（帰宅ラッシュ及び住宅や飲食店等で火気使用が最も多い時間帯を想定）

活用データ

- ✓ ソフトバンク株式会社の人流統計サービス「**全国うごき統計**」の滞在人口調査のデータを利用した。
- ✓ 人流統計サービス「全国うごき統計」の概要
 - 携帯電話基地局から取得した位置情報を活用
 - 24時間365日日本全国のデータを収集可能
 - 位置情報と統計データ補正により全国約1.2億人の人口に拡大推計
 - 任意のメッシュ区間もしくはエリア（都道府県／市区町村）単位で集計
 - 比較的、直近のデータも収集可能
- ✓ まずは2024年の月別人口を集計し、年間を通した鹿児島県での人口変化を調査した。

データの構成

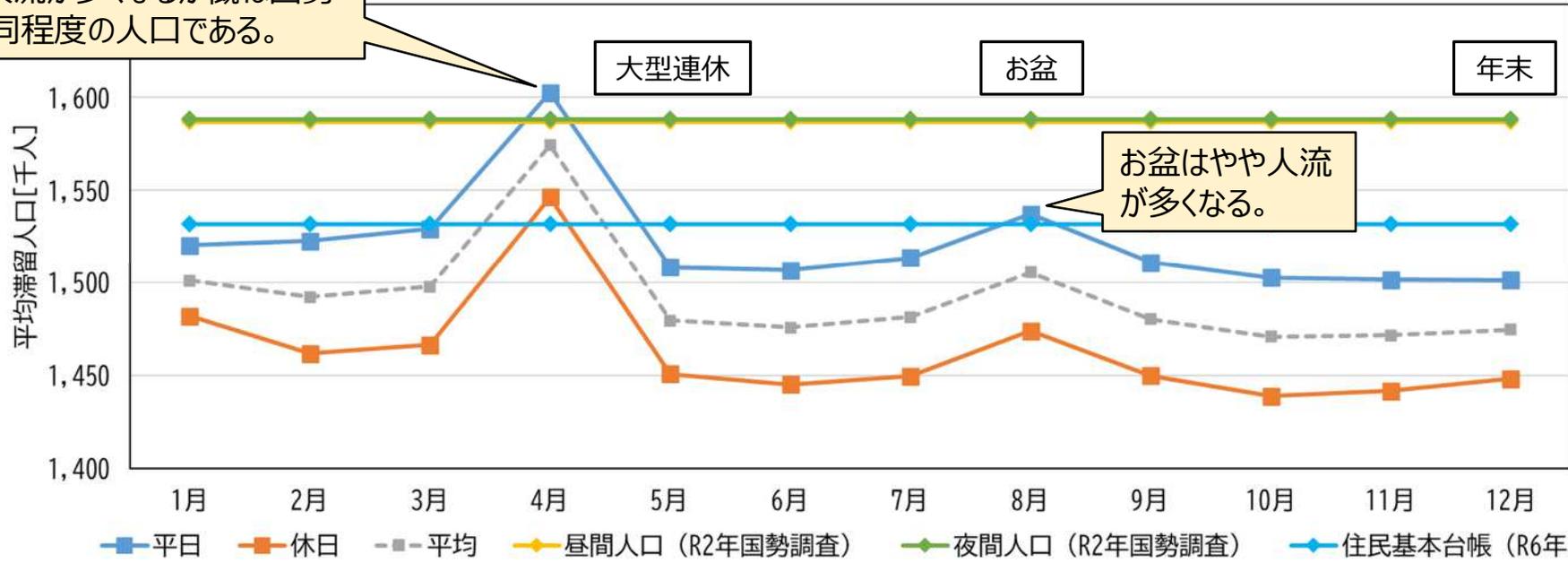


※2023年1月の例（抜粋）

●
●
●

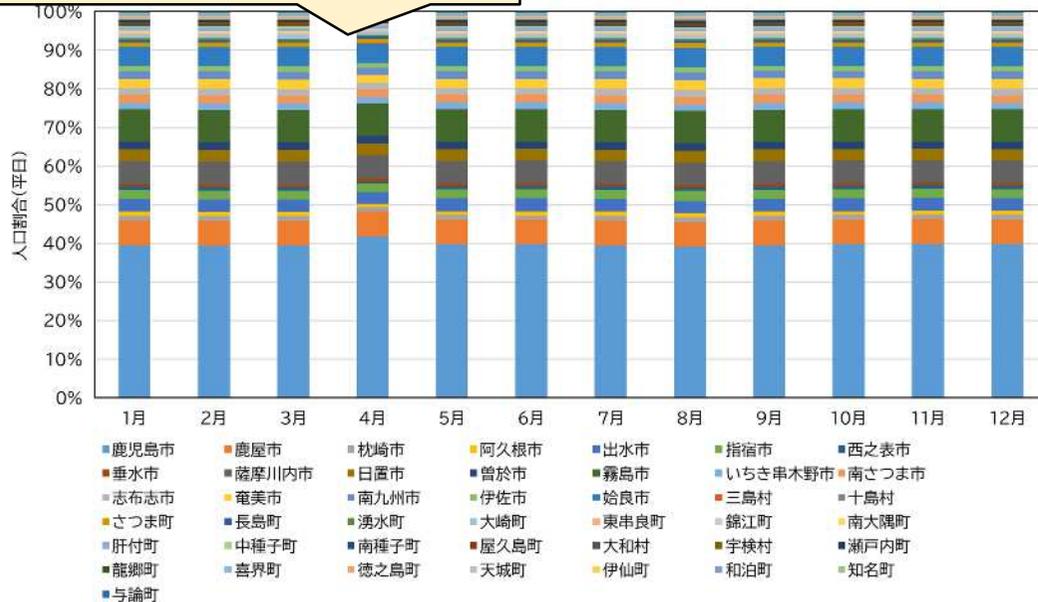
人流データ分析

4月に人流が多くなるが概ね国勢調査と同程度の人口である。



市町別割合は通年でほぼ変わらず、鹿児島市が約4割を占める

図 鹿児島県における2024年の月別滞在人口



非居住者の割合は通年ほぼ変わらず、約1割

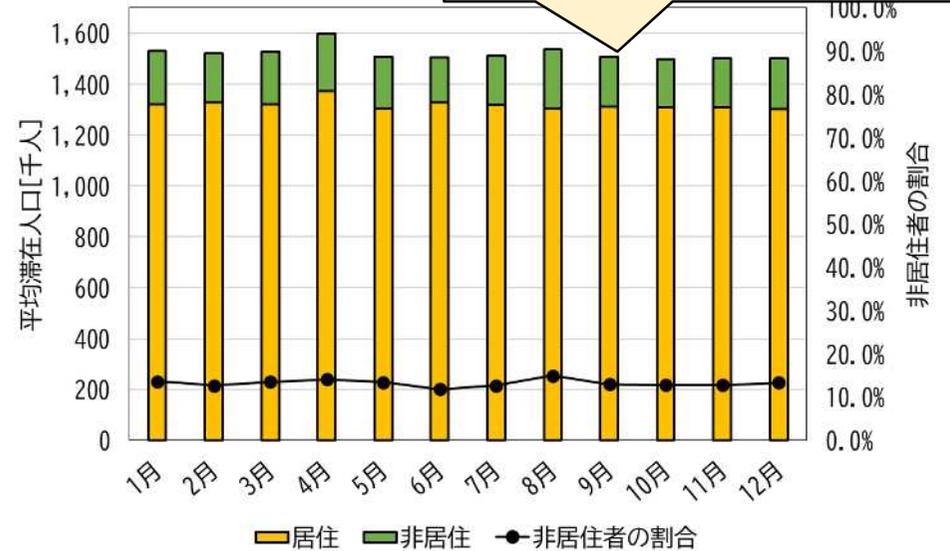


図 2024年の月別滞在人口との市町別割合

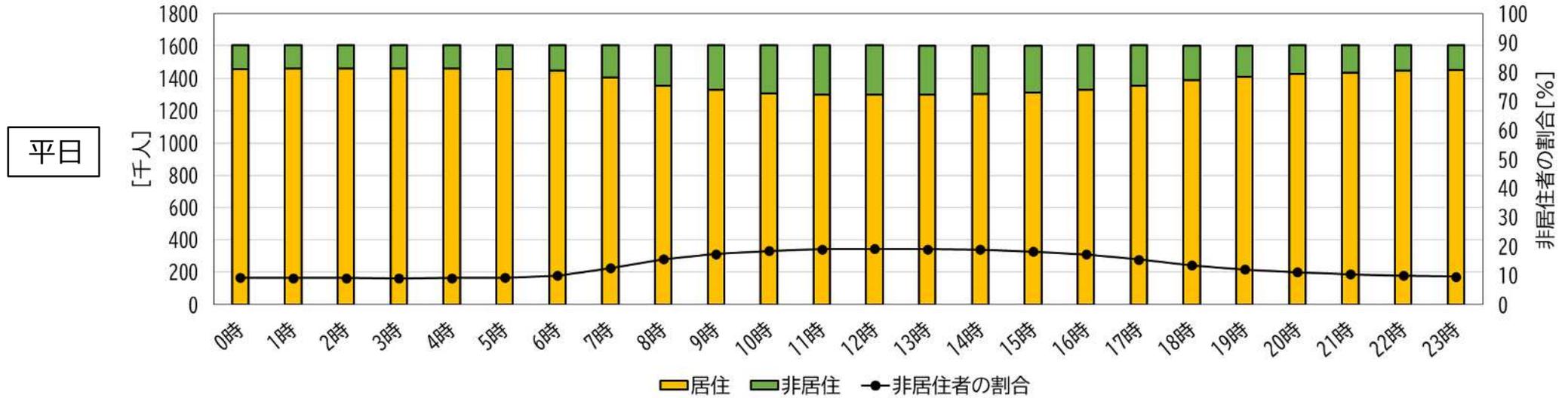
図 2024年の月別滞在人口における非居住、居住の割合 3

人流データ分析

4月の時間別人口

- ✓ 一年で最も滞留人口が多い。
- ✓ 平日及び休日ともに居住及び非居住の割合は同じ傾向だが、平日の方がやや滞留人口が多い。

鹿児島県全域



鹿児島県全域

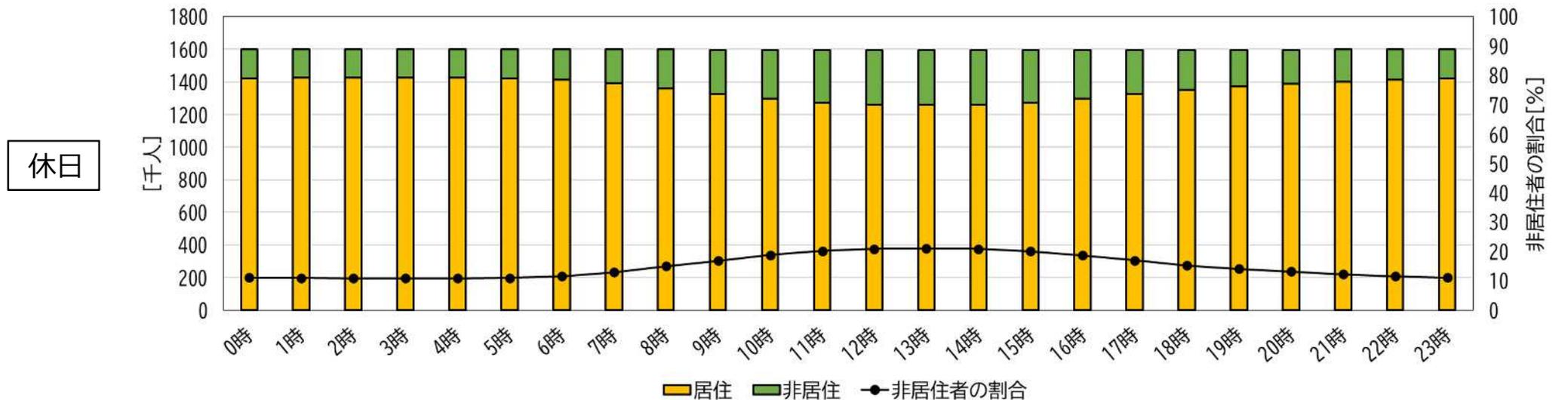


図 2024年の1月の人口と非居住、居住の割合（平日・休日）

人流データ分析

8月の時間別人口

✓ 平日及び休日ともに居住及び非居住の割合は同じ傾向だが、平日の方がやや滞留人口が多い。

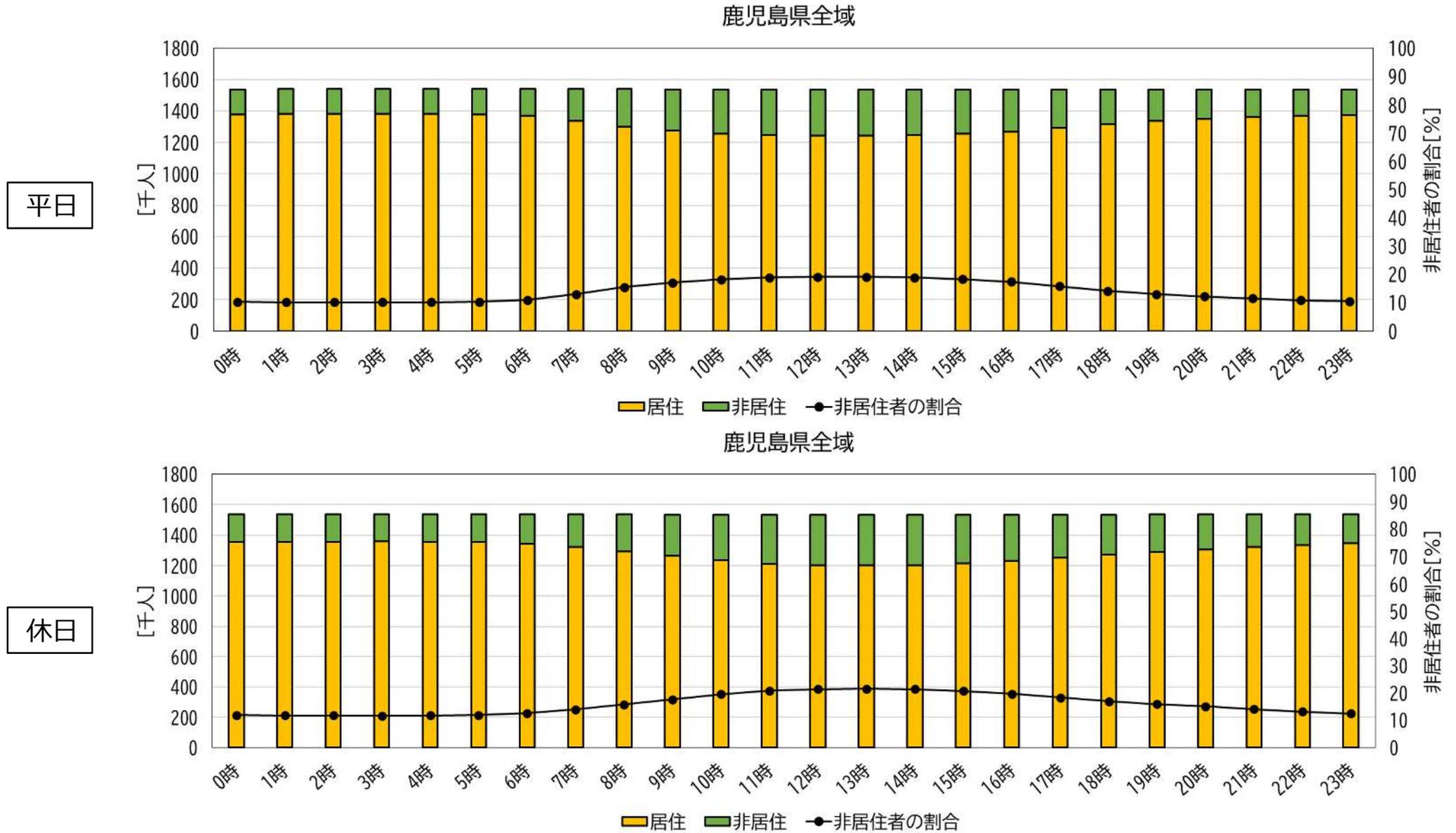


図 2024年の8月の人口と非居住，居住の割合（平日・休日）

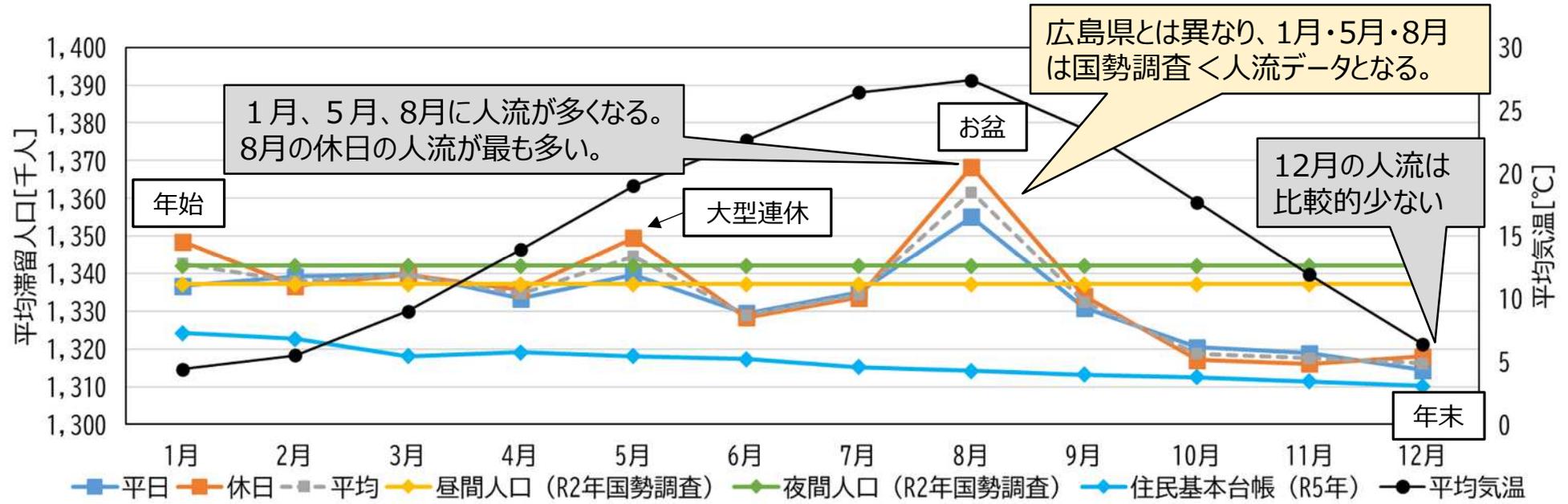
◆ 人流データの分析結果について

- ✓ 鹿児島県では休日よりも平日の人流が多い傾向にある。
- ✓ 非居住、居住の割合は通年で変化がなく、約 1 割であった。
- ✓ 県全体では引っ越し者の多い4月、お盆休みのある8月の人口が多くなる。特に、4月は最も人口が少ない10月と比較して約10万人程度多くなっている。
- ✓ しかしながら、**人流の推移（平均）は国勢調査の人口を超えるほどではなかった。**
- ✓ よって、国勢調査の夜間・昼間人口をベースに人口データを作成すれば、4月の人口についても、基本の3ケースのデータでカバーできることから、**特異日の設定は不要**といえる。

◆ 人流データの活用方針について

- ✓ 人流データの分析結果から、人口のピークについては国勢調査の人口を超えるものではないことが確認できた。しかし、季節によって人流は異なっていることも分かった。
- ✓ また、鹿児島県では観光客も多く、離島単位等で見た場合に、非居住者の人口が増加している可能性も考えられる。
- ✓ 結論として、観光被害などの被害想定を行う際には、**観光シーズン・イベント日などにおける人流メッシュ分布にて偏重を確認すること**としたい。
- ✓ 加えて、**海外からの観光客についても確認を行う。**

(参考) 他都市事例 山口県



地域割合は通年でほぼ変わらず、下関市が最も多い

図 山口県における2023年の月別滞在人口

非居住者の割合は通年ほぼ変わらない

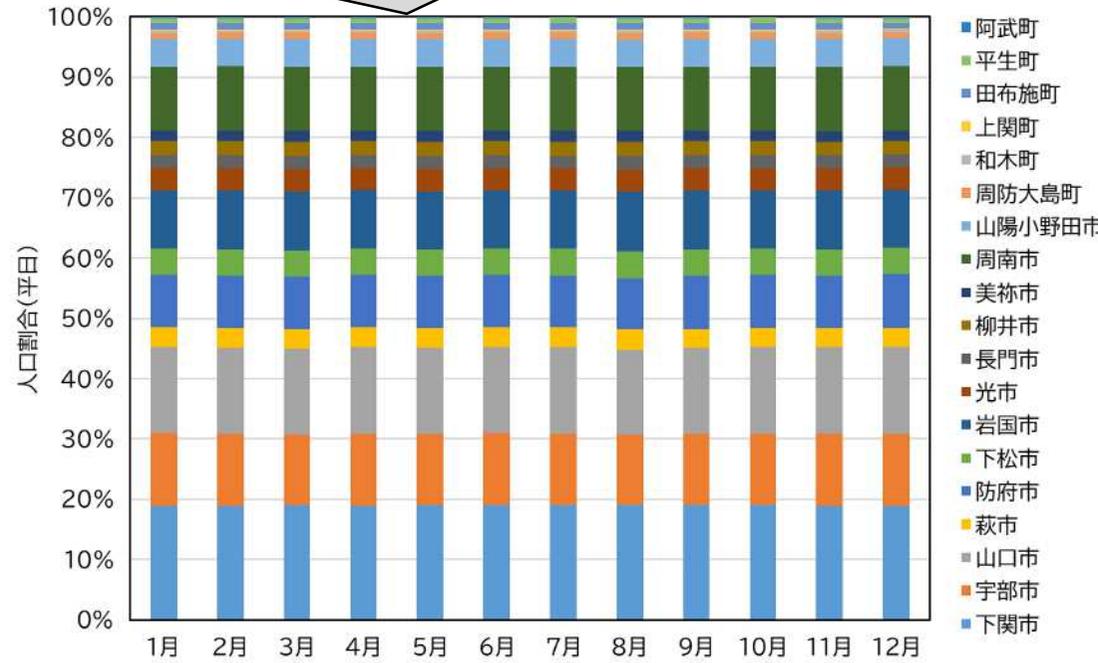


図 2023年の月別滞在人口の地域割合

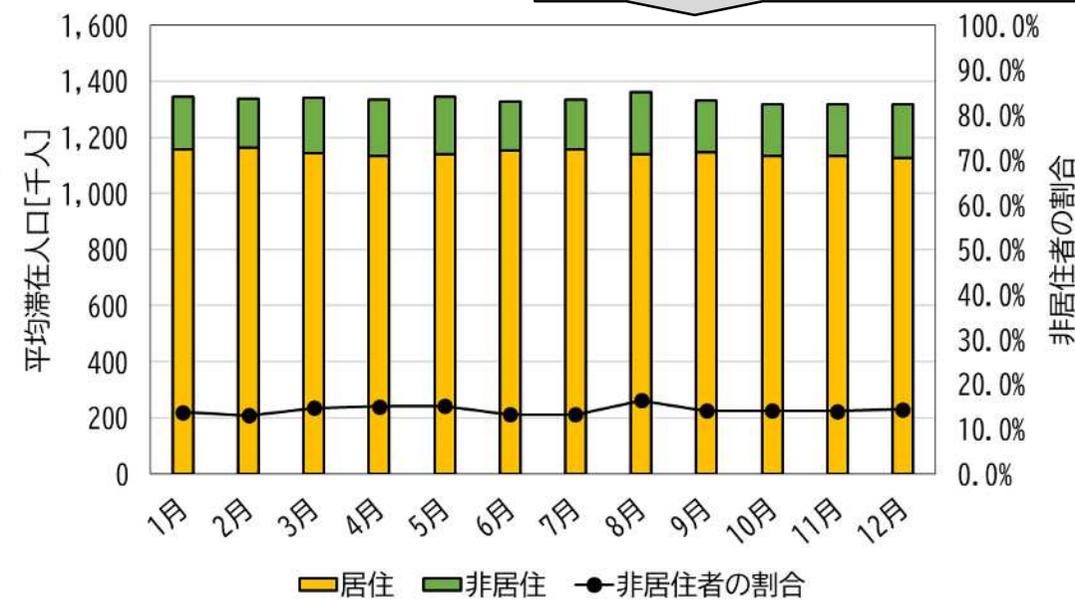


図 2023年の月別平均滞在人口

(参考) 他都市事例 高知県

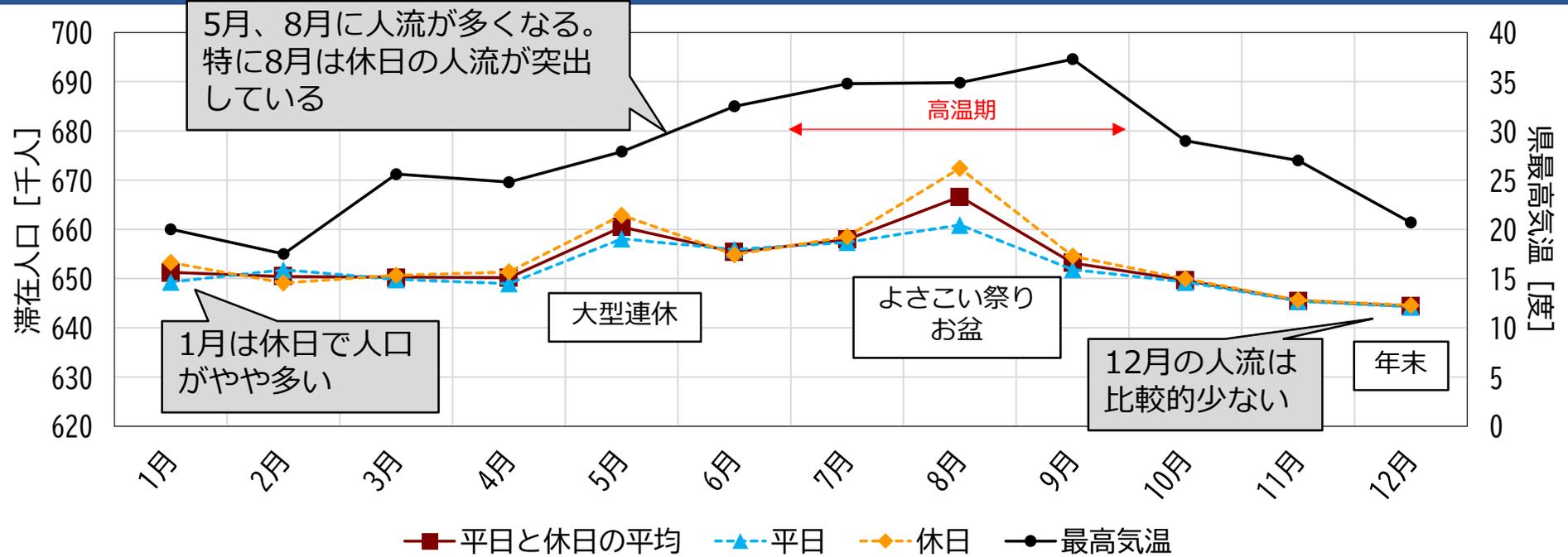


図 高知県における2023年の月別滞在人口

地域割合は通年でほぼ変わらず、高知市が約半数を占める

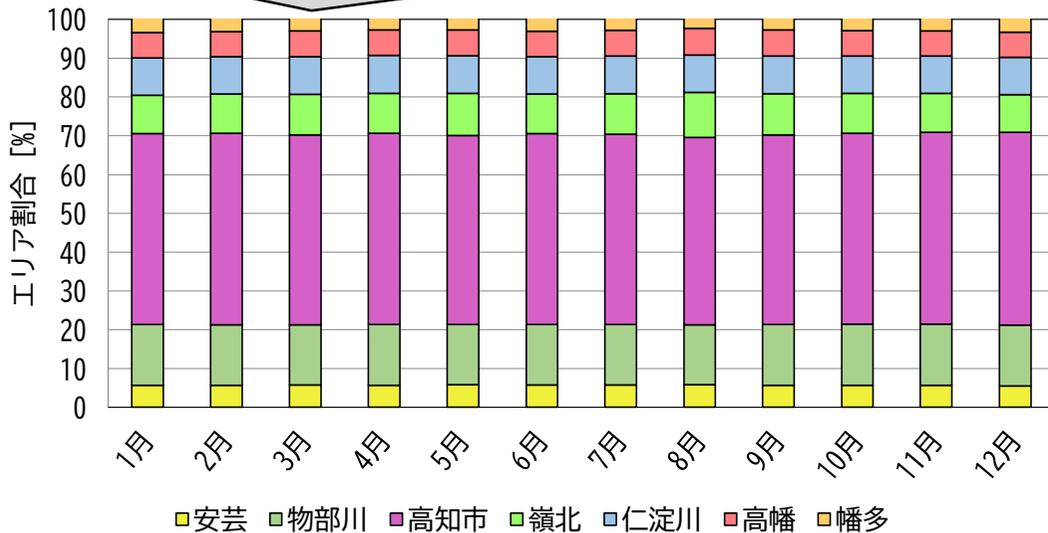


図 2023年の月別滞在人口の地域割合

非居住者の割合は通年ほぼ変わらず、15~19%
5月、8月は非居住がやや増加

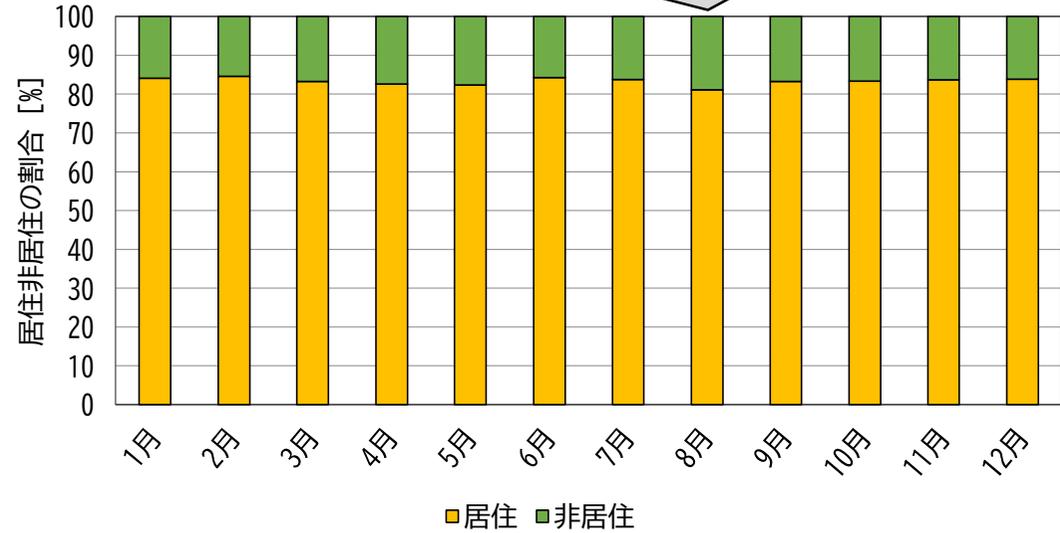


図 2023年の月別平均滞在人口