

鹿児島県地震等災害被害予測調査検討有識者会議（第 6 回）

人流データの活用

令和8年10月28日

1. 人流データの活用方針

- 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性があるか検討する必要がある。
- 第2回検討委員会にて鹿児島県全体の人流データの分析結果をご報告し、鹿児島県においては人流の推移(平均)は国勢調査の人口を超えるほどではなかったことから、特異日の設定は行わず、平常時の3ケースをベースに被害想定を行うこととした。
- 本資料においては、市町村ごとの人流の動きを確認し、特に人口が多くなる季節やエリアについて考察を行った。
- 使用したデータは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である。
 - ✓ 人流統計サービス「全国うごき統計」の概要
 - ー 携帯電話基地局から取得した位置情報を活用
 - ー 24時間365日日本全国のデータを収集可能
 - ー 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
 - ー 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
 - ー 比較的、直近のデータも収集可能

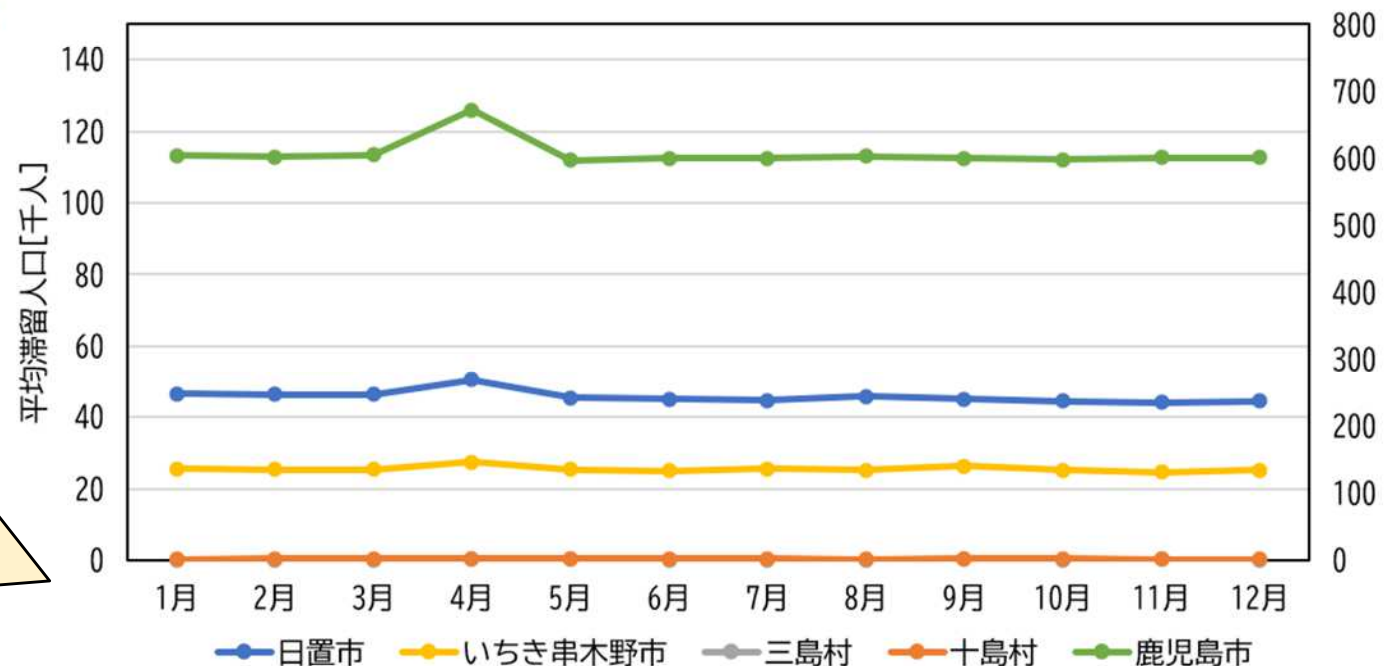
3. 市町村別の傾向 ①鹿児島地域



- 鹿児島市を中心に、行政・経済・商業・医療・交通などの都市機能が高度に集積する県内最大の人口集中地域である。
- 人口や都市機能が集中しているため被害が広域に波及しやすい。桜島をはじめとする火山災害や沿岸部での津波災害への配慮も必要である。

【人流の特徴】

- 鹿児島市、日置市、いちき串木野市においては、4月の人流がやや多くなる。
- 特に鹿児島市においては、通年おおむね60万人程度であるが、4月は7万人程度増加する。(10%増加)
- 十島村については通年で大きな変化はない。



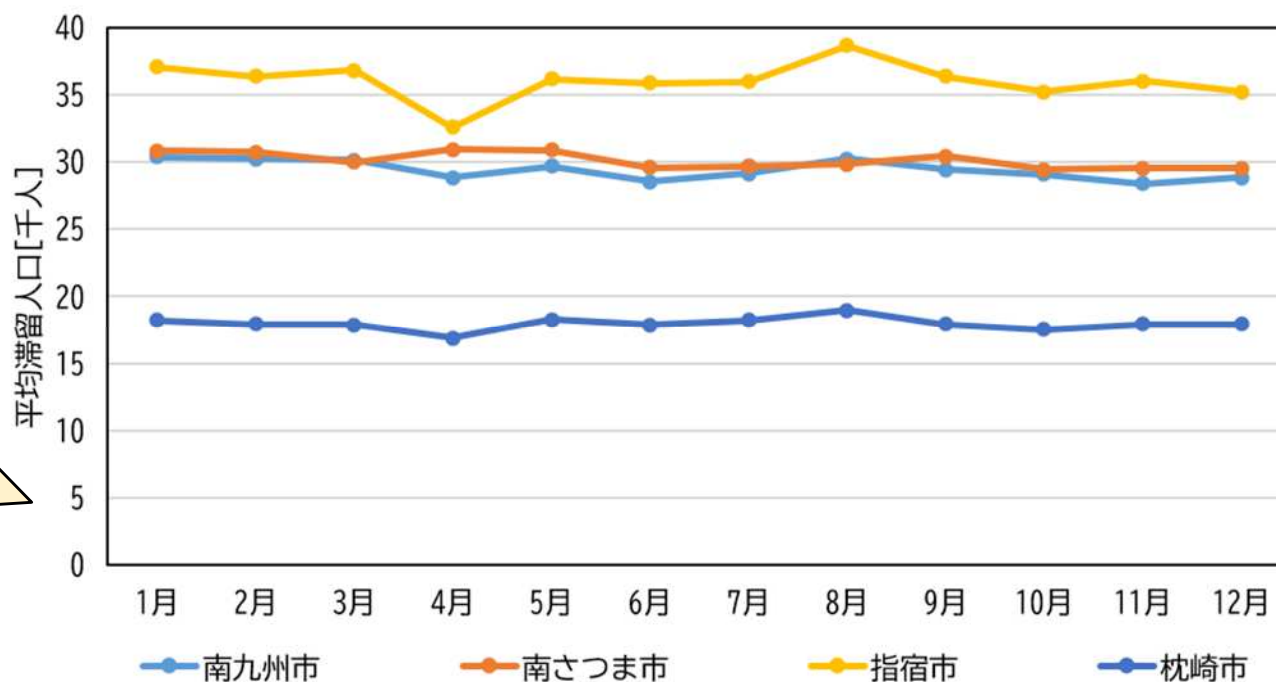
3. 市町村別の傾向 ②南薩地域



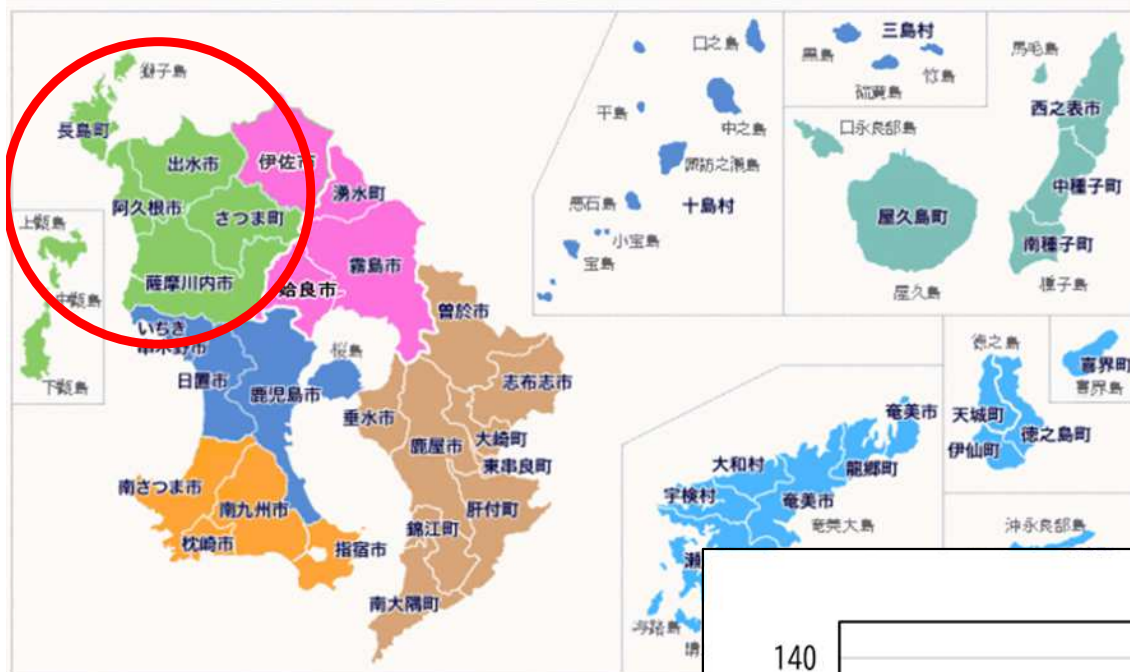
- 温暖な気候を活かした**農業が盛ん**であり、指宿温泉などの観光資源を有する地域である。
- 海岸線が長く、津波や高潮の影響を受ける可能性があるほか、山間部では土砂災害への注意が必要である。

【人流の特徴】

- 指宿市、枕崎市、南九州市においては、4月の人流は落ち込む一方で、8月の人流が多い傾向にある。これは帰省客の影響が大きいと考えられる。
- 南さつま市においては、通年で大きな変動はない。



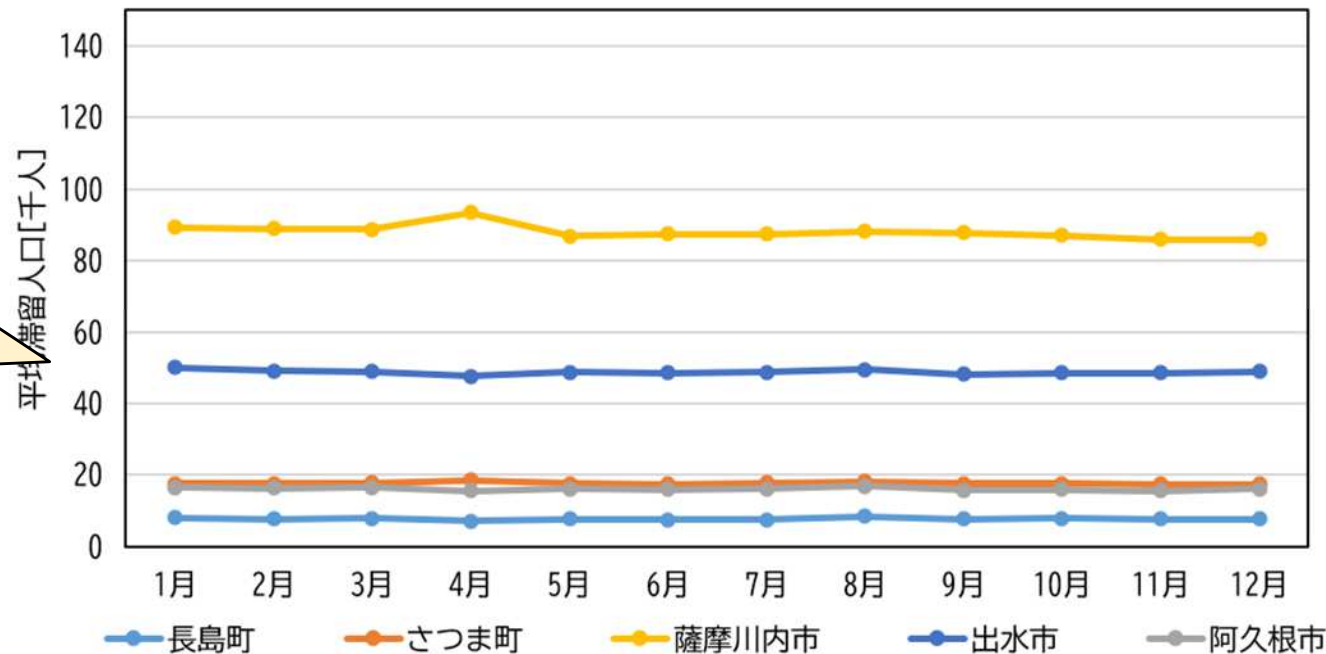
3. 市町村別の傾向 ③北薩地域



- 農業・畜産業に加え、**港湾やエネルギー関連施設などの産業基盤を有する地域**である。
- 沿岸部と中山間地域が混在しており、津波・土砂災害・道路寸断など地域特性に応じた対応が求められる。

【人流の特徴】

- 薩摩川内市においては、4月の人流がやや多い傾向にあるが、他の市町も併せて、通年での変動は小さい。



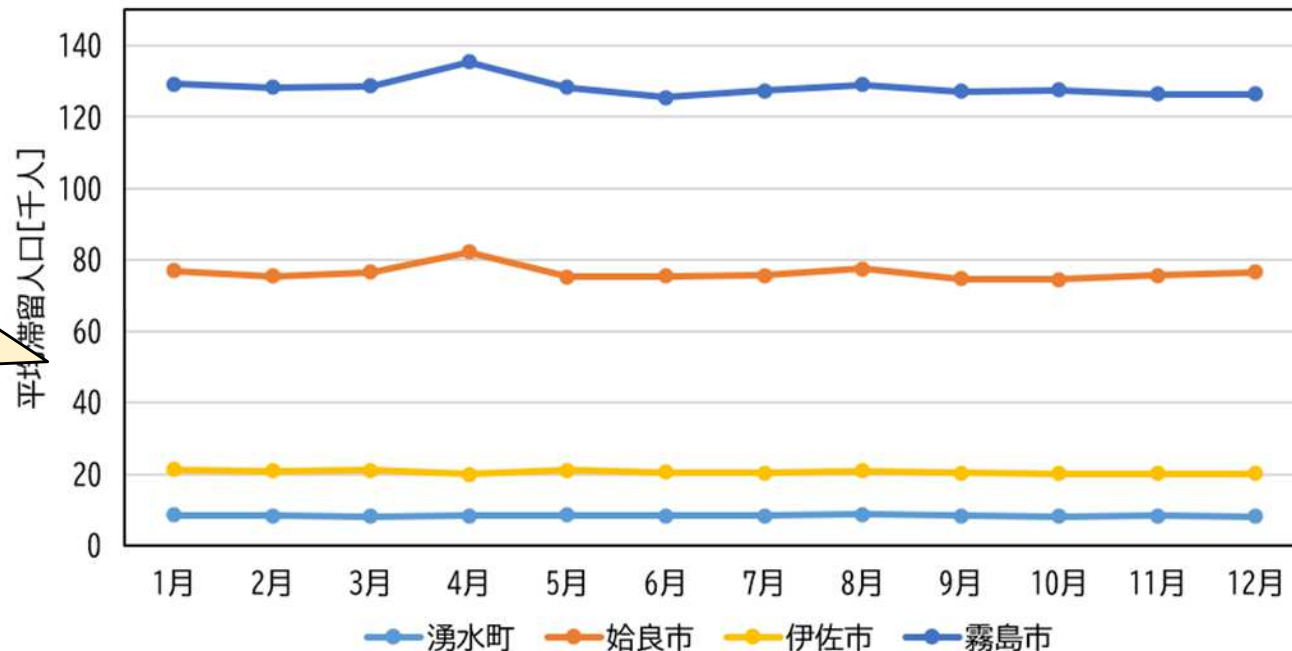
3. 市町村別の傾向 ④始良・伊佐地域



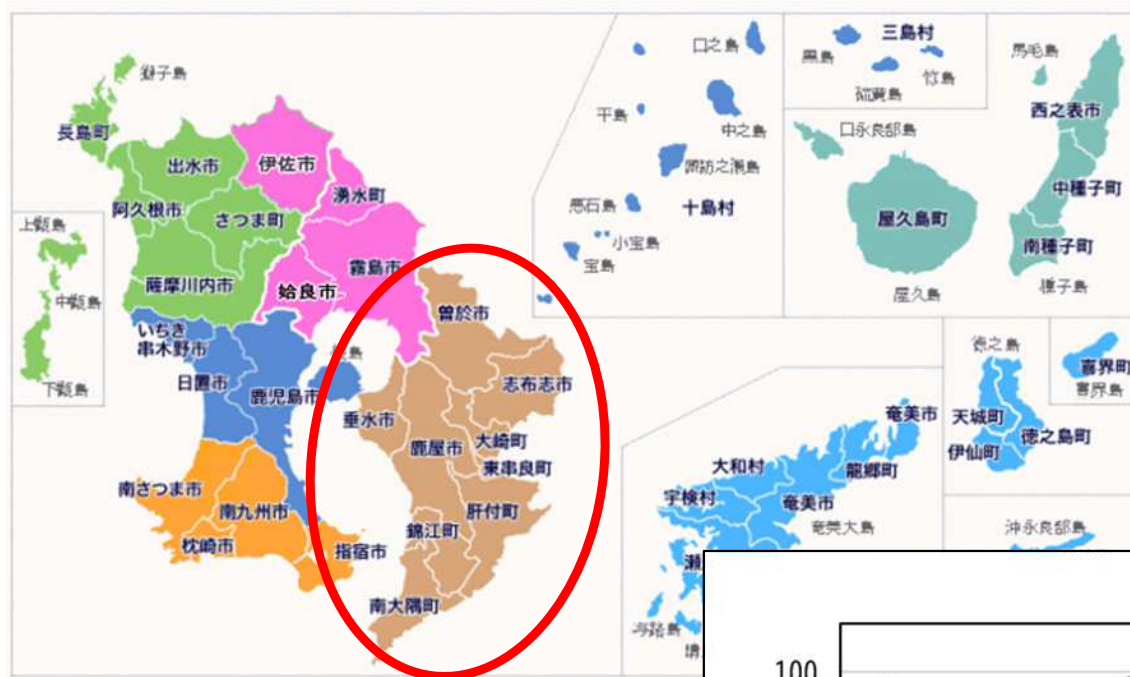
- 霧島市や始良市を中心に人口集積が進み、**交通結節点や工業団地等が立地**する県央部の地域である。
- 活断層や火山の影響を受ける可能性があり、広域交通網や物流機能への影響が県全体へ波及するおそれがある。

【人流の特徴】

- 霧島市、始良市においては、4月の人流が多い傾向にある。
- 伊佐市、湧水町は通年で大きな変動はない。



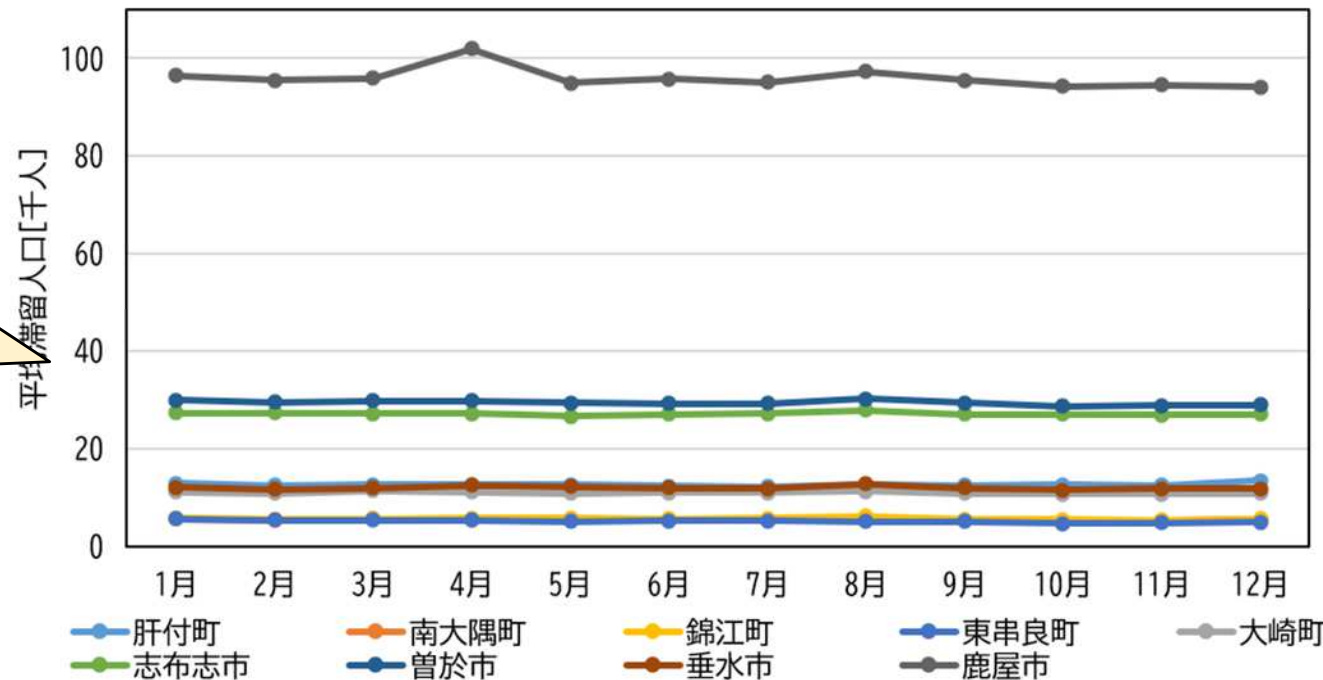
3. 市町村別の傾向 ⑤大隅地域



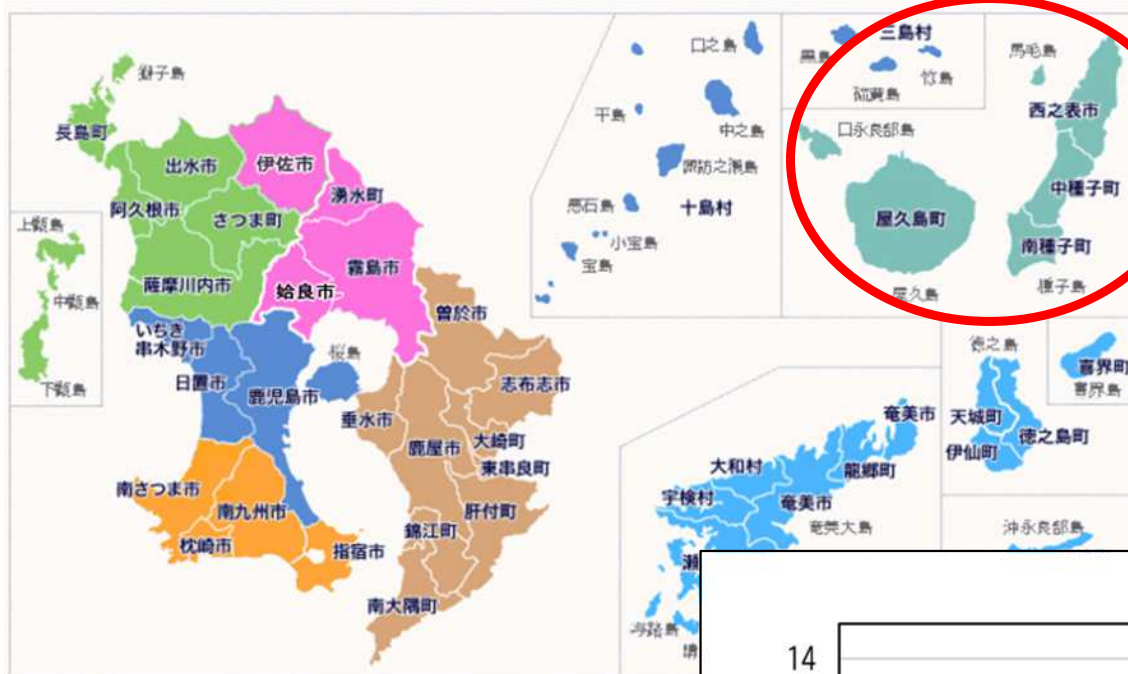
- 全国有数の農業・畜産業生産地域であり、食料供給を支える重要な役割を担っているである。
- 大隅半島に位置し、地形的な制約から道路網が限定される地域もあるため、災害時の物流や応急復旧への影響が懸念される。

【人流の特徴】

- 鹿屋市においては、4月の人流が多い傾向にある。
- そのほかの市町は通年で大きな変動はない。



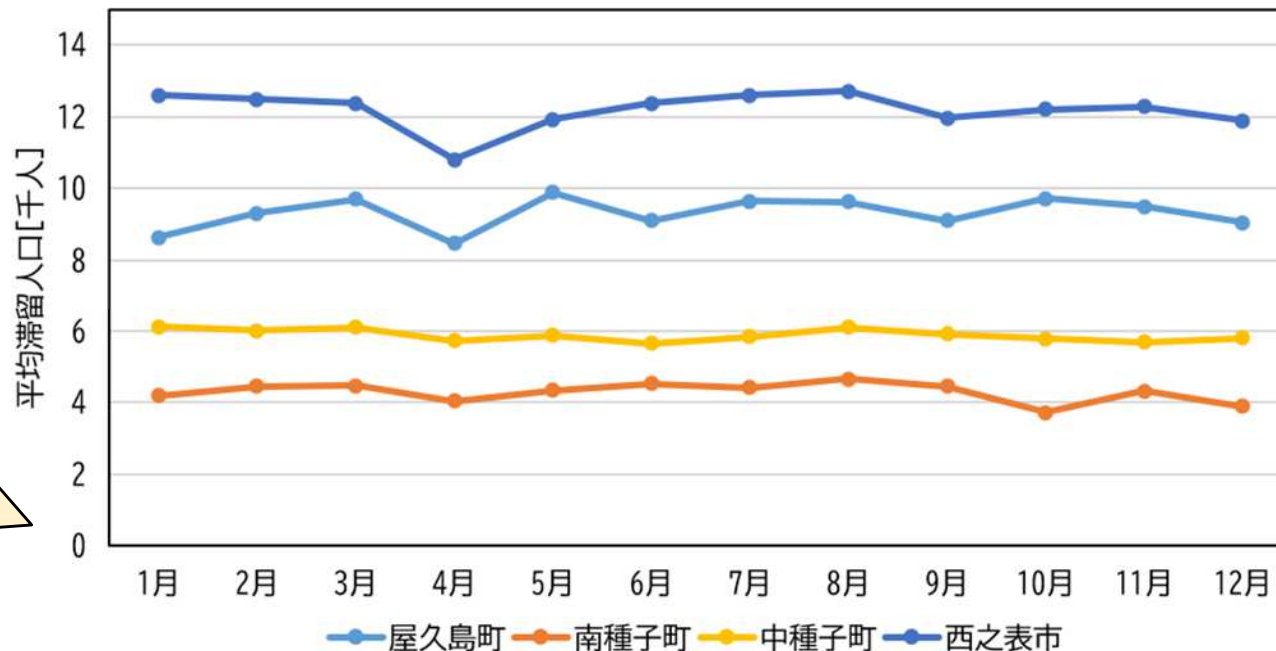
3. 市町村別の傾向 ⑥熊毛地域



- 種子島・屋久島からなる地域であり、**世界自然遺産**や**宇宙関連施設**など**特色ある資源**を有する。
- 島しょ地域であることから、災害時には交通・物流の制約や孤立への対応が重要となる。

【人流の特徴】

- 西之表市、屋久島町、南種子町においては、4月の人流が少ない傾向にある。また、夏場にかけて人流がやや増加し、9月以降にかけてやや人流が少なくなる傾向にある。
- 中種子町においては、通年で大きな変動はない。



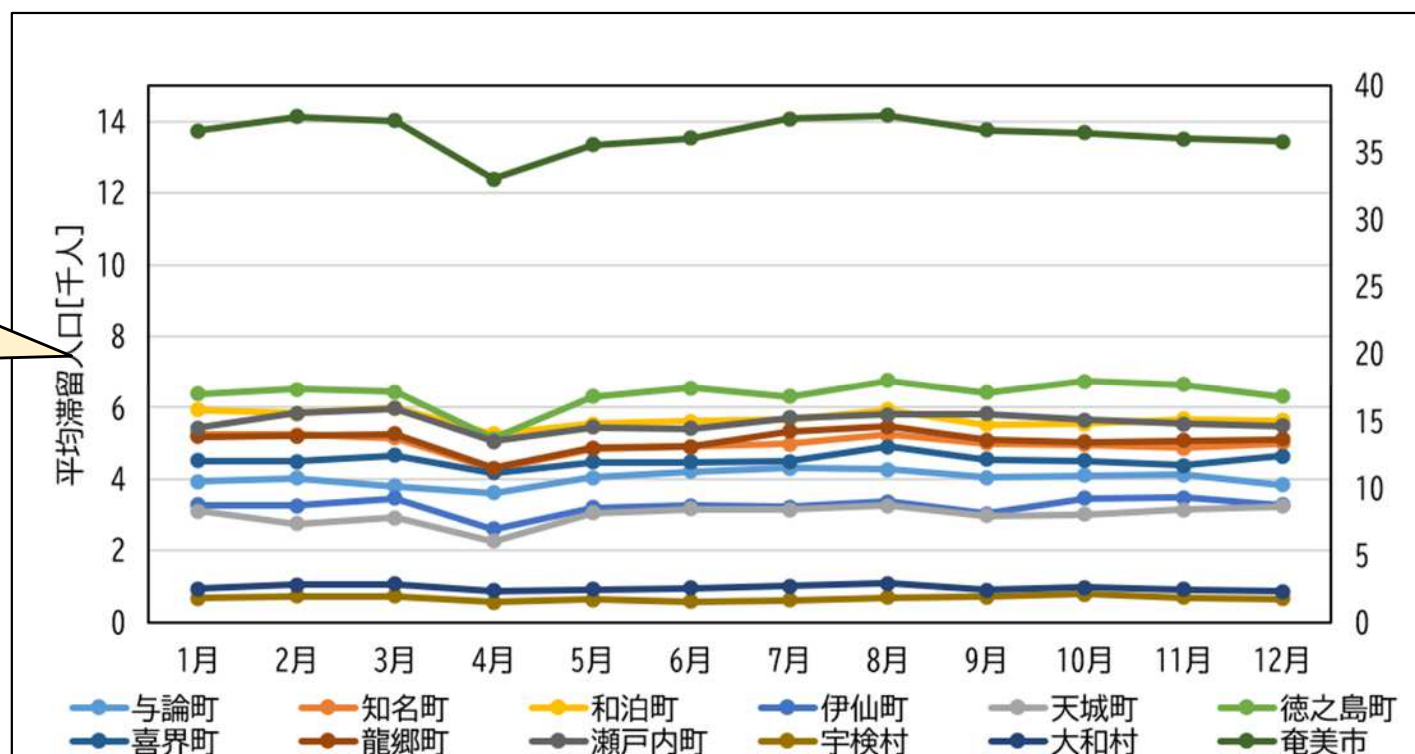
3. 市町村別の傾向 ⑦大島地域



【人流の特徴】

- 多くの市町において、4月の人流が少ない傾向にある。

- 奄美群島を中心とした地域であり、**独自の自然・文化を有するとともに観光産業が重要な役割を担う。**
- 広範囲に離島が分布しているため、災害時には物資輸送や医療搬送などの支援体制の確保が重要となる。



3. 市町村別の傾向 ⑧まとめ

- 鹿児島市、霧島市、姶良市など
 - 4月の人流が最大となる
 - 大学や専門学校、県や行政機関、民間企業、交通機関が集中しており、県内の雇用・教育機能が集積
 - 進学、就職、異動、転勤などの影響により、流入・流出人口が一時的に増加する影響が大きい(広島市など地方の大規模都市でも同様の傾向)
- 指宿市、枕崎市、南九州市など
 - 4月の人流が少ない傾向
 - 農業が盛んで若年層向けの就業施設や教育機関が比較的少ない
 - 鹿児島市や県外への進学、就職等での転出の影響により、流出人口の方が多くなる傾向
- 離島
 - 奄美市、西之表市、屋久島町以外では、年間を通じた人口変動は比較的小さい
 - 熊毛地域では9月～10月ごろの人流がやや減少
 - 夏休み期間の観光シーズンの落ち着きや台風の影響も含まれている可能性

4. 観光客の動向(令和6年鹿児島県の観光の動向より)

- 鹿児島県において最も観光客が多いのは鹿児島市で、総数の3～4割を占める。
- 鹿児島県内における宿泊者数は3月・8月・10～11月ごろに多くなる傾向である。
- 外国人宿泊者数は10～12月にかけて多くなる。(日本全体でも同様の傾向)
- 前年と比較し、延べ宿泊者数はやや増加の傾向であり、特に外国人延べ宿泊者数は大幅に増加している。土地勘のない観光客や言葉の通じない観光客への緊急時の対応について、対策の必要がある。

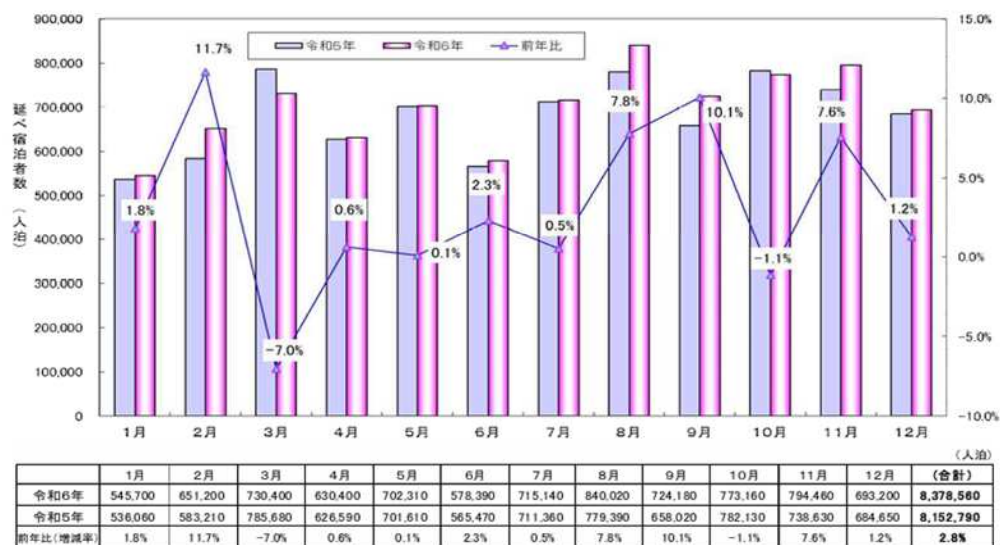


図 鹿児島県における月別の延べ宿泊者数

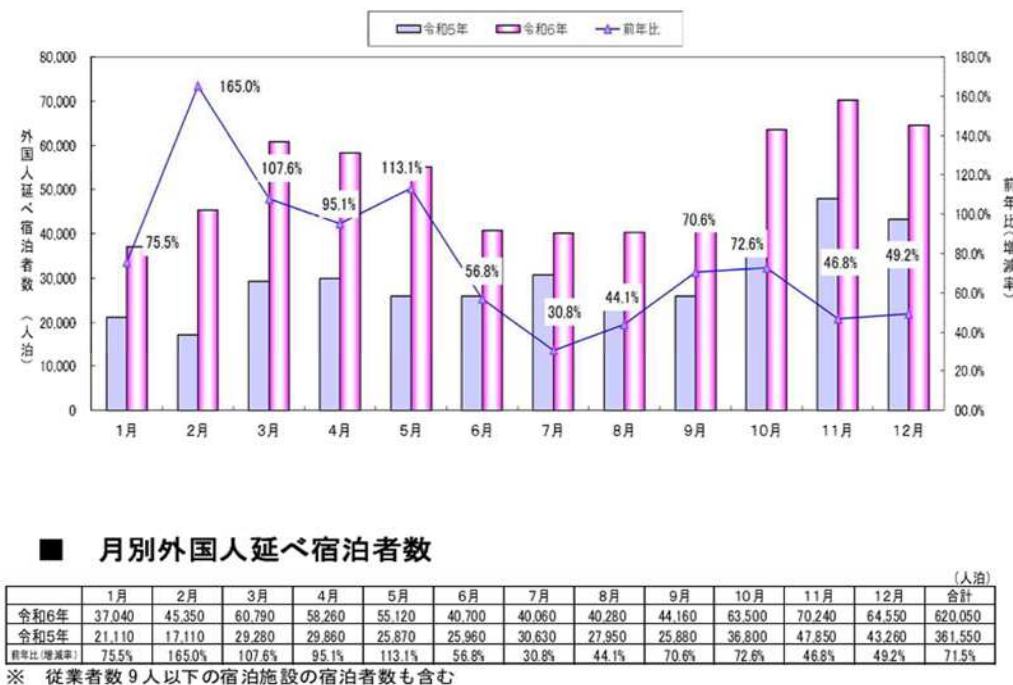


図 鹿児島県における月別の延べ外国人宿泊者数

5. まとめ

- 地域別・市町村別に人流データの確認を行った。
 - 鹿児島市、霧島市、姶良市などの中枢都市では4月の人流が最大となる
 - 一方で、指宿市、枕崎市、南九州市では4月の人流が最小となる
 - 離島など人口規模の小さい地域では、年間を通じた人流変動は小さい
- 最も変動の大きい鹿児島市において、人流最大となる4月は年間平均より1割の増であった。
- 観光客にのみ着目すると、10～11月ごろは国内だけでなく、国外からの宿泊者数も多い期間となる。
- 特に、局地的に人の集まるイベント等の開催日については、留意が必要である。
 - おはら祭(鹿児島市、11月開催)、花火大会、ロケット打ち上げ(種子島)など
 - 特に海岸沿いに人が多く集まるイベント時の津波発生などは、死傷者数が大きく増加する恐れ
- 本業務では観光客における死傷者数を算出した。
 - 被害想定結果は、平常時の人口分布等を前提として算出されたものであるため、上記のイベント時や移動人口の多い4月などに地震が発生した際には、被害想定結果を上回る被害が生じる可能性があることに留意が必要である。