

令和 5 年度

小田原市内の AIBeacon を用いた来訪者の人流動向調査
報告書

令和 6 年 4 月 株式会社アドインテ

1. 本調査の目的及び背景

1-1 調査の目的

1-2 調査方法

2. 個人情報保護に関して

2-1 人流調査における個人情報保護

2-2 解析方法の変更に関して

3. 調査報告

3-1 1月での主な傾向

3-2 2月での主な傾向

3-3 3月での主な傾向

3-4 3か月間の総括

1. 本調査の目的及び背景

1-1 調査の目的

小田原市の様な観光地では実空間での来訪者の計測は難しく、施設間の回遊や滞在時間などといった実際の行動も数値ではなく体感による大まかなものであった為、イベントや観光施策がどれほどの効果を生み出せたのかが不明瞭であり、今回の調査では小田原市内における観光客の動態や特徴等を調査分析することにより、戦略的かつ効果的に観光客の受入環境整備や情報発信、周遊観光ルートの検討など今後の観光地域づくりの基礎資料にするとともに、調査分析結果を小田原市のホームページ等に公開して市内事業者のマーケティングに役立て、更なる地域経済の活性化を図る事を目的とする。

1-2 調査方法

データの収集方法は2つあり、AIBeacon と GPS 信号となる。この2つのデータより、より粒度の高い人流解析を可能としており、AIBeacon でのデータ取得方法は、スマートフォンの Wi-Fi がオン設定になっていることが取得条件となる。スマートフォンが Wi-Fi 電波を探す信号を感知してデータの取得を行っている。

GPS データは、アドインテが連携しているスマートフォンアプリの GPS 発信を収集している。

小田原市内に設置した AIBeacon やスマートフォンアプリからのデータを集計し、各地点の来訪数を日別と時間別、来訪者の性年代分布、居住地、各ビーコン間の接触順を表す回遊パターン、各ビーコン間の重複率などの分析を行いレポートティンクを行う。

設置箇所は以下の 22 箇所となる。

1. 小田原観光案内所
2. ハルネ小田原
3. ミナカ小田原
4. 小田原城天守閣
5. 小田原城 NINJA 館
6. 二の丸観光案内所
7. 小田原城本丸広場周辺
8. 小田原市観光交流センター
9. 小田原宿なりわい交流館
10 小田原文学館
11. 御幸の浜海岸
12. 松永記念館
13. JR 早川駅周辺
14. 小田原漁港
15. 漁港の駅 TOTOCO 小田原

16. 石垣山一夜城
17. こどもの森公園わんぱくランド
18. いこいの森
19. 小田原フラワーガーデン
20. 梅の里センター
21. 鈴廣かまぼこの里
22. 旧松本剛吉別邸

2. 個人情報保護に関して

2-1 人流調査における個人情報保護

本調査で取得したデータについては、調査対象者のスマートフォンに記録された行動履歴から類推されるものであると同時に個人が特定される情報は含まず、個人情報とはなり得ないことを発注者及び受注者で確認を行っており、その取扱いについても漏洩等内容に厳重に万全の対策を講じている。

2-2 解析方法の変更に関して

本調査における、解析方法が以前より変更となる。1-2 に記載した調査方法に変わりはないが収集したデータを解析する際の方法に変更点が生じる。

今まで収集していた AI Beacon データだけでなく取得しているほかデータの活用や GPS などの外部データを活用した新たな解析モデルの構築と活用となる。

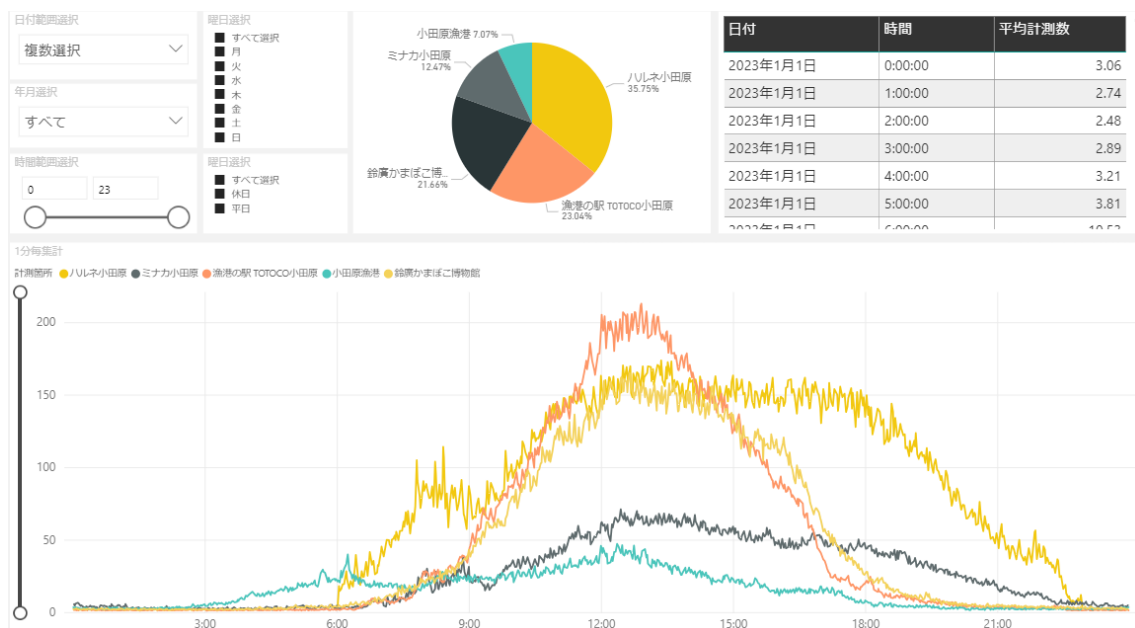
影響が出るのは、主に人数カウントがより精緻になった事や、時間帯別での分単位での粒度でおおよその地点ごとの人数推移が可視化できるようになった。

今回のレポートより上記の方法での解析手法を反映しての作成となる。

3. 調査報告

3-1 1 月の傾向

1 月のカスタマーは 53 万人の検知をしており、前月と比較すると約 4 万人の減少、内訳はビジターが 29 万人の 55%、リピーターが 24 万人の 45%となった。月間を通して 1 月 2 日から 8 日までの年始休暇にカスタマー数が増えている傾向があり、1 月 7 日が一番多い検知数を誇った。地点別でみていくと、ハルネ小田原が 13 万人、鈴廣かまぼこ博物館が 8.4 万人、TOTOCO 小田原で 7.5 万人を検知している。



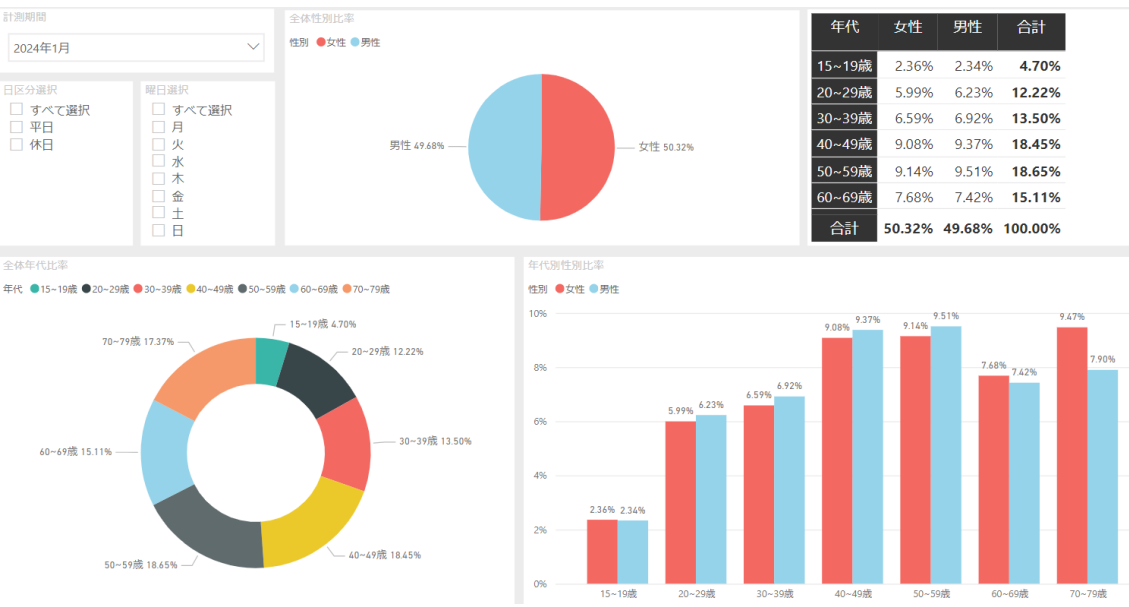
(参考：1月混雑度可視化)

月内のカスタマー検知数が高い5つの地点での比較を見ていくと、先月までの傾向と比較して、小田原漁港が低く変化している。朝からの高い推移や日中の推移の山が低くなっていることから、冬の時期による漁の休止やそれに伴う来訪者の減少が考えられる。1月の傾向では、漁港の駅 TOTOCO 小田原の高い傾向が現れており、特に12時のピークは他点と比較しても人流の多さが目立っているが、その分お昼帯を頂点としたときに減少傾向に移るのが早い事が考えられる。似た傾向が表れているのは鈴廣かまぼこ博物館で、人数推移の傾向の山はTOTOCOには劣り、お昼帯は2番目に高い傾向にあるが、お昼帯を過ぎると一気に減少傾向にある。一方で、ハルネ小田原では高い人数傾向をお昼から夕方まで維持できていることが可視化できる。

居住地分布での比較をしていくと、都道府県別でのシェア率は神奈川県が60%となり、うち小田原市が24%と地元住民が多く表れている。他の地区で見ていくと南足柄市で3.4%、平塚市・秦野市・藤沢市で2%台と近隣からの流入が表れている。1%台になると、茅ヶ崎市や厚木市となる。公共交通機関を用いても30分以内でアクセスが可能となるエリアが変わらず高い推移を示している傾向にある。

他では、東京都で11.8%のシェア率となり、街区別では世田谷区と町田市で0.9%台、大田区と品川区で0.5%を超える推移となった。ここからの考察として、アクセスの良さが考えられる。なお、静岡県での割合は5%となり、上位街区が熱海市0.6%、三島市・沼津市・伊東市が割合の上位を占めていることから、アクセスの良さは来訪検討に大きな影響を及ぼしていると考えられる。

新幹線での流入も少なくはないが、近隣から公共交通機関で来訪できる点に魅力を抱いている可能性がある。



(参考：属性解析 1 月)

3-2 2 月の傾向

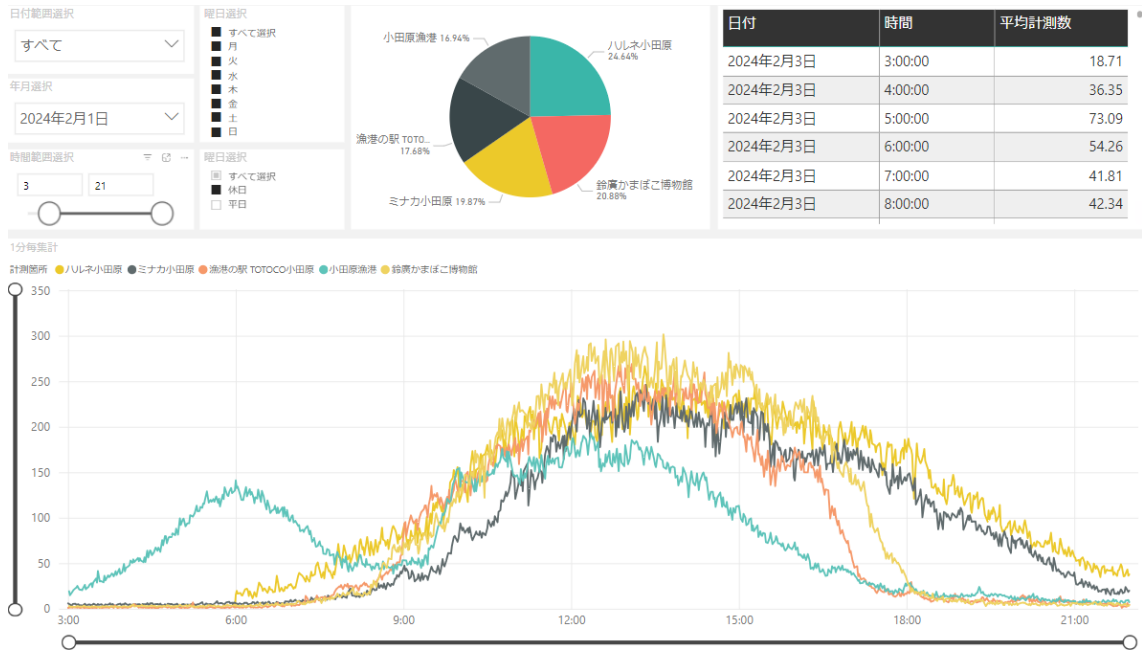
2 月でのカスタマー検知は全体で約 52 万人となり前月と比較して約 1 万人減少した。1 月 2 月は閑散期であったと考えられる。月内における最高人数は 2 月 11 日で、3 万人を超えている。連休となる 10~12 日までのカスタマー数値は高い傾向が現れている。

地点別で比較すると、ハルネ小田原で 12.6 万と鈴廣かまぼこ博物館で 8.1 万人、漁港の駅 TOTOCO 小田原で 6.8 万人が検知された。先月とランキングに変動はなく、全体的に人数が減少した形となる。全体検知数は減少傾向にあったが、現在設置している地点における行動変容などは起きていない。

2 月の混雑度分析での傾向をカスタマー計測の人数が多い所で見えていくと、月内のシェア率ではハルネ小田原で 28%、ミナカ小田原で 20%と併せて約半分を占めており、小田原漁港で 19%、鈴廣かまぼこ博物館が 18%で早朝に人数推移が発生していた。また、お昼にかけての推移では鈴廣かまぼこ博物館の検知推移が高くなっており、漁港の駅 TOTOCO 小田原も同じ傾向が出ている。2 月におけるお昼帯は、ハルネ小田原、ミナカ小田原、漁港の駅 TOTOCO 小田原と鈴廣かまぼこ博物館で同等の推移となっているため、それぞれの地点に訪問者が同人数散っているとみられる。

しかし、お昼帯を過ぎた後における人数推移の変化は地点によって特性が表れた。漁港の駅 TOTOCO 小田原や小田原漁港、鈴廣かまぼこ博物館では 13 時頃をピークに徐々に減少傾向となる。特に TOTOCO と鈴廣かまぼこ博物館は、16 時半から 17 時の間で一気に減

少していることが可視化される。逆に、ミナカ小田原やハルネ小田原は 15 時頃までピーク付近の人数検知推移を保ちつつそこから緩やかな減少傾向が現れている。この時間における傾向も先月と大きな変更はなく推移している。



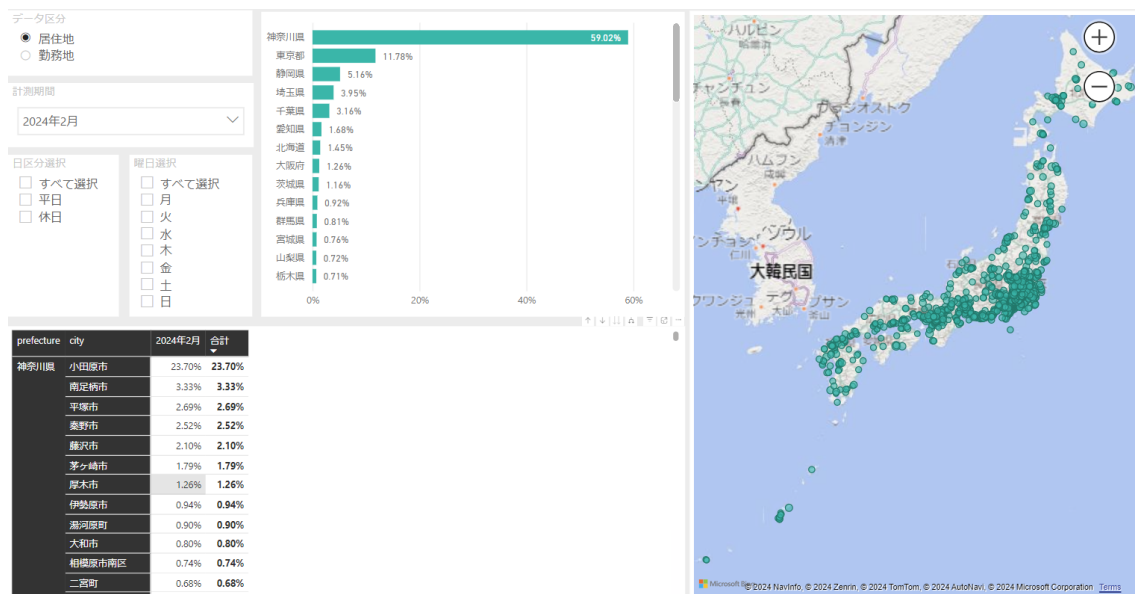
(参考：混雑度分析 2 月)

2 月の重複調査でカスタマー数の多い順番で比較していくと、漁港の駅 TOTOCO 小田原と小田原漁港での重複が多い箇所は JR 早川駅で、16%と 14%の重複が見られた。ミナカ小田原を起点としたハルネ小田原では 13%と高い重複率を出したが、逆のハルネ小田原を起点としたミナカ小田原では 0.1%と低い傾向となった。鈴廣かまぼこ博物館との重複率は、小田原城本丸広場が 6%で、ミナカ小田原や漁港の駅 TOTOCO 小田原などで 3%となった。

この重複率から考えられることは、ミナカ小田原のホテル利用者等来訪者による観光導線はハルネ小田原などにも及ぶが、ハルネ小田原を利用するユーザーの多くは地元住民であることが考えられることから、駅付近の商業施設間の重複が少ないと考えられる。

居住地分布を見ていくと、2 月内の都道府県別では神奈川県で 59%、東京都で 12%、静岡県で 5%、埼玉県で 4%の推移を出した。

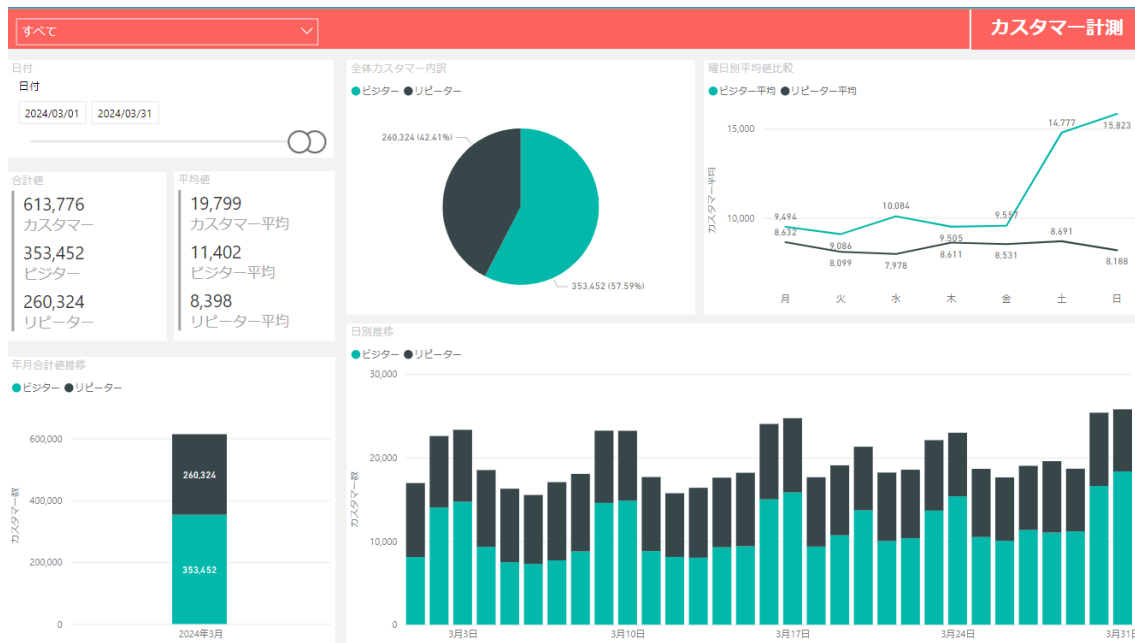
神奈川県内の推移は前月と大きな変化はないが、東京都内での変化は大田区が 0.85%と先月よりも高い割合を出しており、八王子市も 0.5%となった。しかし、依然神奈川県内の割合と比較すると低くなっており、他県からの流入をどう獲得していくのが課題になると感じる。



(参考：関連エリア調査 2月)

3-3. 3月の傾向

3月内のカスタマー計測数は約61万人となり、前月比較で約9万人の増加が見られた。3月となり春休みなどの長期休みが重なった結果としての増加であると考えられる。地点別で比較をしていくと、ハルネ小田原で14.7万人、鈴廣かまぼこ博物館で9.4万人、漁港の駅 TOTOCO 小田原で8.2万人、小田原漁港で5.8万人、ミナカ小田原で5.2万人となった。AI Beaconによる検知ではハルネ小田原、鈴廣かまぼこ博物館、漁港の駅 TOTOCO 小田原の順番で検知できていることが確認できる。直近でこの推移に変化が無い事からその裏付けが為されることが考えられる。

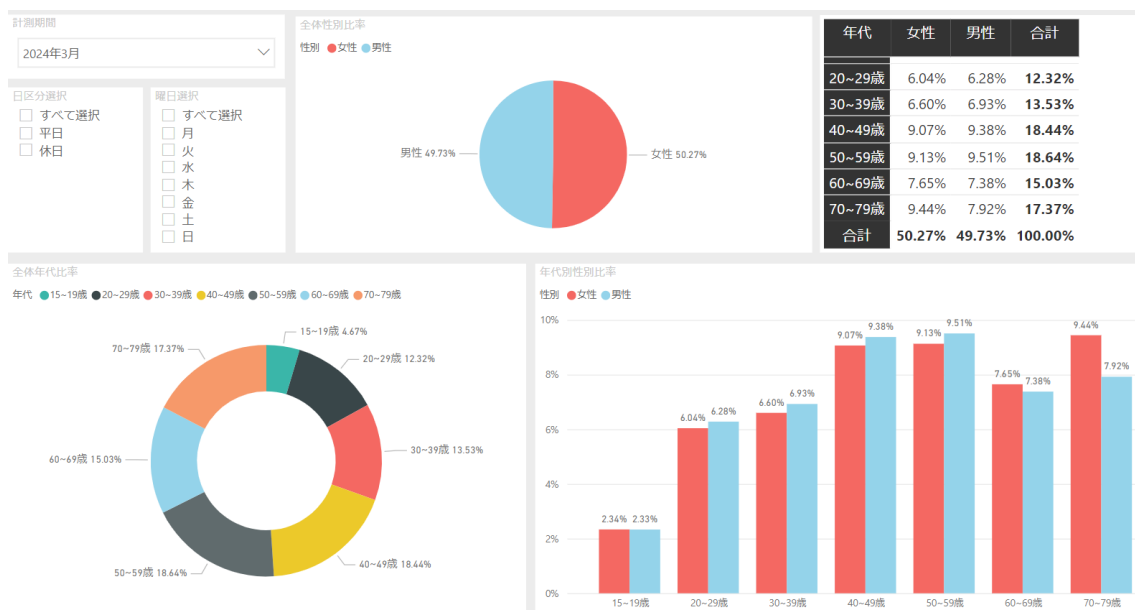


(参考 カスタマー計測 3月)

混雑度分析での3月傾向としては、全体のシェア率ではハルネ小田原が19%、ミナカ小田原が14%、小田原漁港で13%となっている。カスタマー計測と比較すると単純な端末検知数ではミナカ小田原や小田原漁港の方が多くなる傾向となる、またカスタマー計測との相違点は1日渡っての計測かその瞬間に計測できた数の違いが生じる為こうした事象も起こり得る。

カスタマー計測で多い5地点の前月との比較では、特に差は表れておらず、お昼に向かって各地点の検知ピークが上がっていき、その後は徐々に減少傾向になるが、特に漁港の駅TOTOCO 小田原の減少傾向が一番急速に下がっていった。小田原漁港では、早朝からの推移が表れており、漁師さんによる漁の実施によって発生していると考えられる。

属性分析では、男女比はほぼ半数だが、若干女性が多い傾向にある。また、年齢別では、50代の割合が高く、僅差で次点が40代となった。男女別での推移では、男性では40代が一番多くなり、女性は70代が一番多い結果となった。



(参考 属性解析 3月)

居住地調査における、都道府県別シェア率は神奈川県で 59%、東京都で 12%、静岡県で 5%、埼玉県で 4%となる。割合シェア率は先月と類似しており、小田原市に來訪する都道府県の傾向が現れているのではないかと考える。各上位の地区シェア率を比較すると、神奈川県では小田原市で 24%、南足柄市で 3%、平塚市で 2.7%、秦野市で 2.5%の推移となる。東京都では、町田市、世田谷区、大田区が 0.9%での推移となっており、先月よりも割合としては増加傾向にあった。静岡県では、熱海市が 0.6%、三島市で 0.5%の推移となる。全国からの流入もあるが 4 分の 1 が小田原市の地元住民の割合を占めており、隣の南足柄市が 3%の高い推移を示した。

3-4. 3 か月間の総括

1 月～3 月までの傾向から、日中一番混雑したのはハルネ小田原となり、常に人の出入りがあったが、その内の 70%以上がリピーターのため地元住民である可能性が高く表れている。観光施設としては、鈴廣かまぼこ博物館と漁港の駅 TOTO CO 小田原の 2 施設が高い混雑度となっているが、施設の閉館時間や屋外施設の特性から 13 時頃をピークに減少傾向となり、夕方には落ち着きを見せる傾向にある。

このことから駅に近いハルネ小田原やミナカ小田原は昼過ぎに如何に観光客を取り込めるかが取り組み方としての対策になるのではないかと考える。

居住地から見てきた傾向としては約 4 分の 1 が地元住民であり、残りは主に近隣の神

奈川県地区と東京都となった。特に、平塚市、秦野市、藤沢市、町田市、世田谷区、大田区からの流入シェア率は常に高く出ていた為、JR 沿線や小田急線沿線にある好アクセスエリアからは安定的になっていると考えられる。そのほかのエリアからの観光訪問客に潜在的な可能性があると考えられる。