

松山市外国人観光客実態調査（総数）

2019年12月
ドコモCS四国愛媛支店

1. データ取得仕様

モバイル空間統計とGPS	P. 5
モバイル空間統計～取得内容～	P. 6
モバイル空間統計～試算方法～	P. 7
モバイル空間統計～個人情報保護～	P. 8
モバイル空間統計～調査内容詳細①～	P. 9
モバイル空間統計～調査内容詳細②～	P. 10
【参考】モバイル空間統計～11か所～	P. 11
GPSデータ～取得内容①～	P. 12
GPSデータ～取得内容②～	P. 13

2. 定量分析 旅行客数（総数・国地域別）

松山市訪日外国人 2018年旅行客数の内訳（総数・国地域別）	P. 15
（参考）RESAS（地域経済分析システム）により取得した県別滞在分析結果との比較	P. 16
松山市訪日外国人 2018年季節別旅行客数の内訳（総数・国地域別）	P. 17
松山市訪日外国人 2018年季節別日帰り客数の内訳（総数・国地域別）	P. 18
松山市訪日外国人 2018年季節別宿泊客数の内訳（総数・国地域別）	P. 19
平均滞在（旅行）日数（国地域別）	P. 20

3. 移動分析 旅行客数（入出国湾空港別）

訪日外国人 移動分析 旅行客数（入出国湾空港別）＜入国湾空港別＞	P. 24
訪日外国人 移動分析 旅行客数（入出国湾空港別）＜出国湾空港別＞	P. 25

4. 移動分析 旅行客数（他旅行先別）

旅行客の他旅行先別旅行客数ランキング（総数）	P. 27
------------------------	-------

5. 移動分析 他旅行先別吸引率

旅行客の他旅行先別吸引率ランキング（総数）	P. 32
-----------------------	-------

6. 移動分析 旅行客数（直前旅行先）

直前旅行先ランキング（総数）	P. 37
----------------	-------

7. 移動分析 旅行客数（直後旅行先）

直後旅行先ランキング（総数）	P. 42
----------------	-------

8. 移動分析（指定11エリア間）

移動分析（全11エリア）	P. 47
指定11エリア間移動分析①（松山城 ⇄ 指定10エリア）	
移動分析（松山城 ⇄ 指定10エリア）	P. 49

指定11エリア間移動分析②（松山駅・市駅・大街道 ⇄ 指定10エリア）	
移動分析（松山駅・市駅・大街道 ⇄ 指定10エリア）	P. 54
指定11エリア間移動分析③（道後温泉 ⇄ 指定10エリア）	
移動分析（道後温泉 ⇄ 指定10エリア）	P. 59
指定11エリア間移動分析④（本町・清水町付近 ⇄ 指定10エリア）	
移動分析（本町・清水町付近 ⇄ 指定10エリア）	P. 64
指定11エリア間移動分析⑤（松山総合公園・衣山付近 ⇄ 指定10エリア）	
移動分析（松山総合公園・衣山付近 ⇄ 指定10エリア）	P. 69
指定11エリア間移動分析⑥（奥道後 ⇄ 指定10エリア）	
移動分析（奥道後 ⇄ 指定10エリア）	P. 74
指定11エリア間移動分析⑦（松山空港 ⇄ 指定10エリア）	
移動分析（松山空港 ⇄ 指定10エリア）	P. 79
指定11エリア間移動分析⑧（三津浜付近 ⇄ 指定10エリア）	
移動分析（三津浜付近 ⇄ 指定10エリア）	P. 84
指定11エリア間移動分析⑨（商業施設 ⇄ 指定10エリア）	
移動分析（商業施設 ⇄ 指定10エリア）	P. 89
指定11エリア間移動分析⑩（郊外型大規模商業施設⇄ 指定10エリア）	
移動分析（郊外型大規模商業施設⇄ 指定10エリア）	P. 94
指定11エリア間移動分析⑪（とべ動物園付近 ⇄ 指定10エリア）	
移動分析（とべ動物園付近 ⇄ 指定10エリア）	P. 99
9. GPS移動実態分析	
属性分析	
属性分析（居住地・性別）	P. 105
属性分析（年代・目的）	P. 106
GPS移動実態分析①（四国全域）	
移動実態分析（四国全域・日中）	P. 108
移動実態分析（四国全域・夜間A）	P. 109
移動実態分析（四国全域・1日）〈春〉〈夏〉〈秋〉〈冬〉	P. 110
GPS移動実態分析②（広島・岡山～四国）	
移動実態分析（広島・岡山～四国・日中）	P. 112
移動実態分析（広島・岡山～四国・夜間A）	P. 113
移動実態分析（広島・岡山～四国・1日）〈春〉〈夏〉〈秋〉〈冬〉	P. 114

GPS 移動実態分析③（関西空港周辺）

移動実態分析（関西空港周辺・日中）	P. 116
移動実態分析（関西空港周辺・夜間A）	P. 117
移動実態分析（関西空港周辺・1日）〈春〉〈夏〉〈秋〉〈冬〉	P. 118

GPS 移動実態分析④（別府・大分～松山）

移動実態分析（別府・大分～松山・日中）	P. 120
移動実態分析（別府・大分～松山・夜間A）	P. 121
移動実態分析（別府・大分～松山・1日）〈春〉〈夏〉〈秋〉〈冬〉	P. 122

GPS 移動実態分析⑤（松山市街地）

移動実態分析（松山市街地・日中）	P. 124
移動実態分析（松山市街地・夜間A）	P. 125
移動実態分析（松山市街地・1日）〈春〉〈夏〉〈秋〉〈冬〉	P. 126

10. サマリー	P. 127
----------	--------

11. （まとめ）国・地域別の松山入リルートと市内・周辺の移動実態	P. 134
-----------------------------------	--------

データ取得仕様

モバイル空間統計とGPS

1

モバイル空間統計とは、ドコモの基地局におけるローミング情報をもとに、“いつ”、“どこに”、“どこの国から来た人”がいるか算出・推計するサービスです。

2

NTTドコモの翻訳アプリ「JSpeak」、NTTアドの観光情報アプリ「Japan Travel Guide」をインストールしたスマートフォンを保有した外国人のGPS情報から取得しています。

モバイル空間統計®		GPSデータ (アプリより取得)	
			
エリアの詳細さ	サンプル数	エリアの詳細さ	サンプル数
市町村単位 もしくは 最小1kmメッシュ単位 市街地などの狭い範囲の 状況の把握が困難です。	<u>多い</u> 訪日外国人 900万台 ※多くのサンプル から 実際の人数を推計 します。	GPSの ポイントデータ (誤差10m程度) 導線把握、 市街地などの狭い範囲の 状況の把握ができます。	<u>少ない</u> 数値はあくまでも 実際のサンプル数 ※推計値ではなく 事例データとして 扱います。
【活用方法】 外国人観光客数・訪問件数など 実際の数値の推計		【活用方法】 動線把握 市街地などの滞在状況	

モバイル空間統計～取得内容～

概要	分析項目	属性	地理的 解像度	期間	調査内容	
				DMOパック Bプラン (No12除く)		
定量分析	1 旅行客数	総数 ・ 国・地域別	市区町村		0-24時で2時間以上滞在した人数	
	2 宿泊客数				2-5時で2時間以上滞在した人数	
	3 日帰り客数				旅行客数から宿泊客数を引いた人数	
	4 平均訪問滞在日数				旅行者が調査エリアへ滞在した日数の平均値	
	5 旅行客数の全国における順位	総数		季節単位 4季節分	全市区町村を対象とした、「旅行客数」「宿泊客数」別ランキングにおける、調査エリアの順位。	
	6 宿泊客数の全国における順位					
7 入国空港・港別の旅行客数	総数	春：3-5月 夏：6-8月 秋：9-11月 冬：12-2月		調査エリアの旅行客が利用した入国、出国別の空港・港		
8 出国空港・港別の旅行客数						
移動分析	9 他旅行先別の旅行客数（他都市訪問）	総数 ・ 国・地域別		1km～5kmメッシュ	取得期間 2018年3月 ～ 2019年2月	調査エリアに訪問した旅行客が、他にどこのエリアを訪問したのか調査
	10 吸引率					各エリアの旅行客のうち、何%が調査エリアへ来訪しているか調査
	11 直前直後の旅行客数					調査エリアに訪問した旅行客が、 <u>直前直後に</u> 他にどこのエリアを訪問したのか調査
	12 指定11か所間の旅行客数			調査エリア（1～5kmメッシュ）11か所を対象に、1時間以上滞在した場合の旅行客数(他都市訪問)		

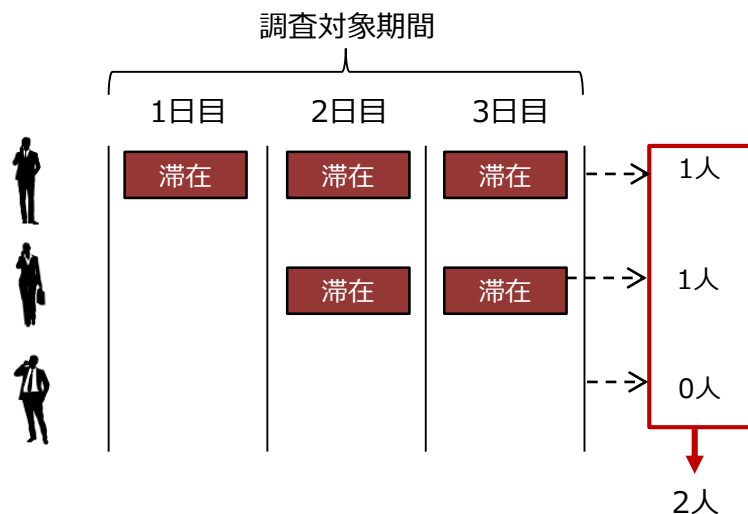
モバイル空間統計 ～試算方法～

本調査については、期間内のユニーク延べ人数にて試算します。

期間内のユニーク延べ人数

調査対象期間に滞在した、ユニークの延べ人数を算出。
同一の人が複数日にまたがって滞在しても1カウント。

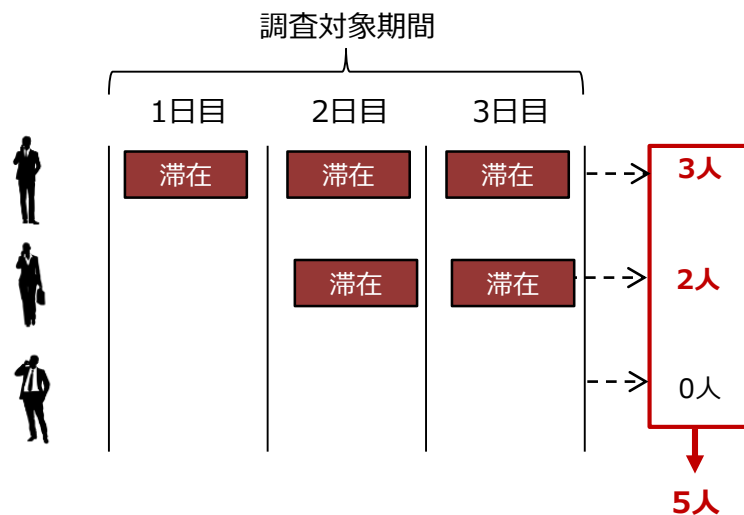
(エリアへのユニーク数のカウントのような調査に有用)



日別のユニーク延べ人数の積算値

日別にユニーク延べ人数を算出し、調査対象期間の日数分積算。同一人物が複数日に跨って滞在した場合、複数カウント。

(テーマパークのような日ごと消費が伴うケースの調査に有用)

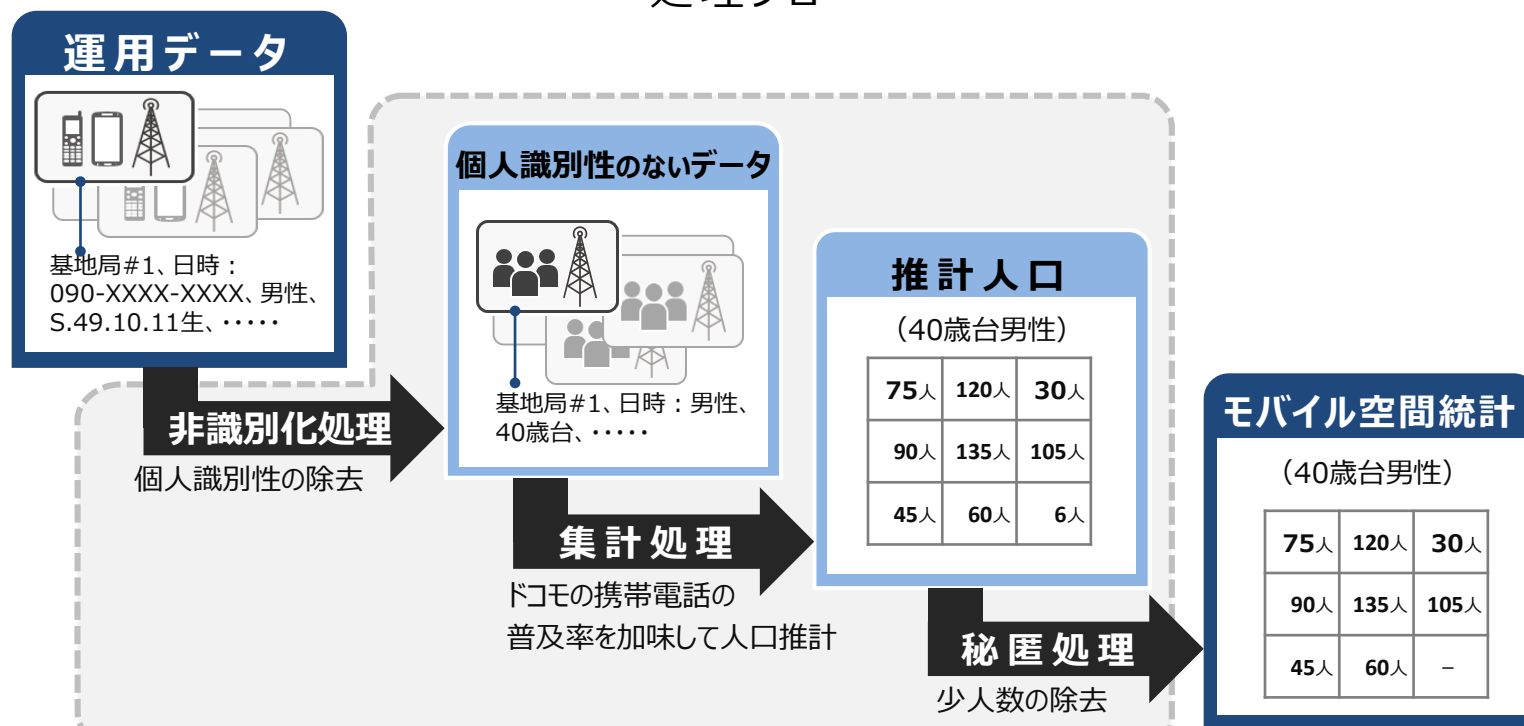


【補足】DMOバックの場合、期間内のユニーク延べ人数での調査となります。

モバイル空間統計 ～個人情報保護～

個人識別ができないデータに加工・集計をしたうえで、少人数を除去することで、個人情報保護を図っています。

処理フロー

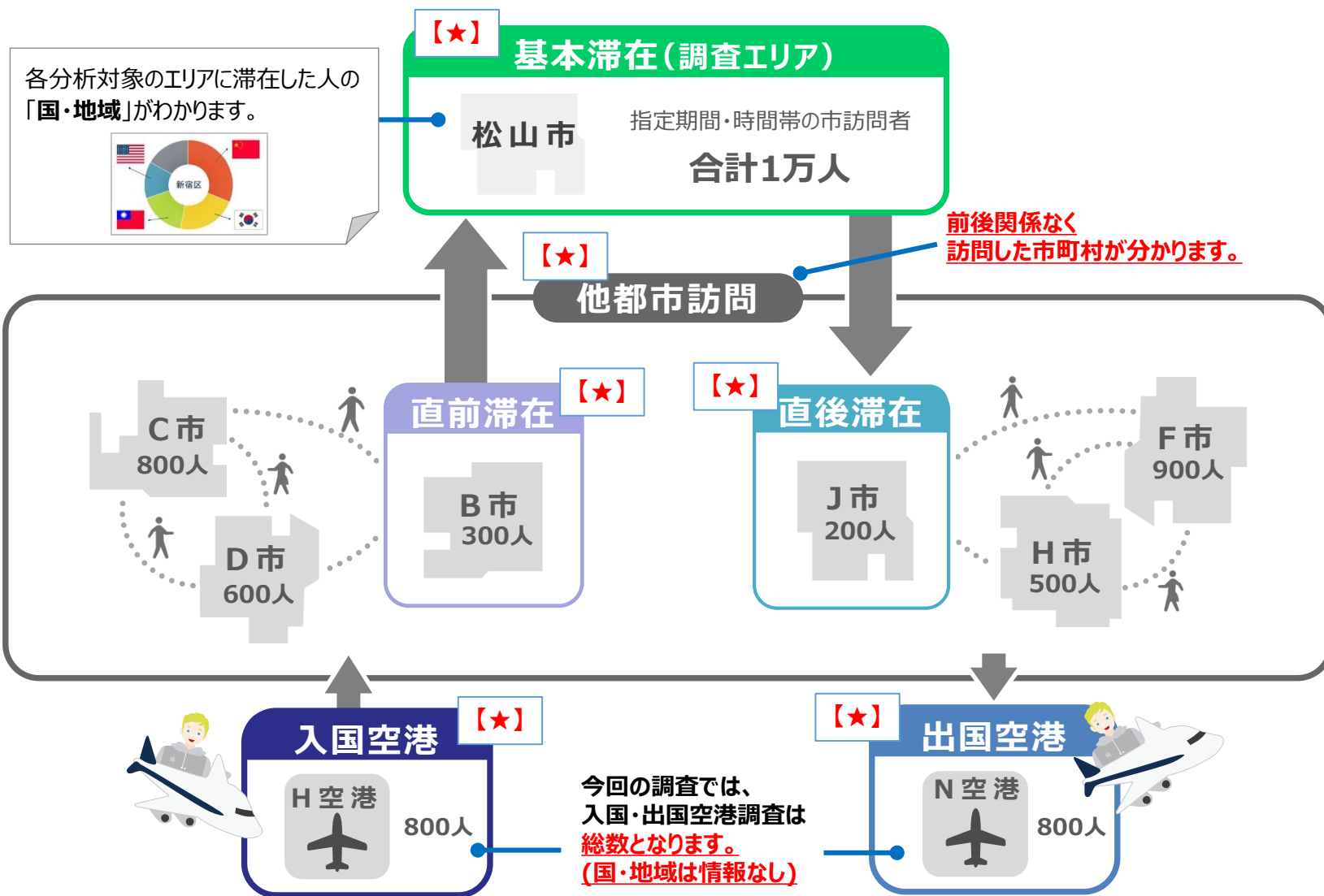


モバイル空間統計 ～調査内容詳細①～

「基本滞在分析」・「他都市訪問」・「前後滞在」「直前直後滞在」は、以下のような区分けとなります。

※2時間以上滞在したデータが対象となります。

※今回の調査対象は【★】となります。前滞在、後滞在は取得対象外です。

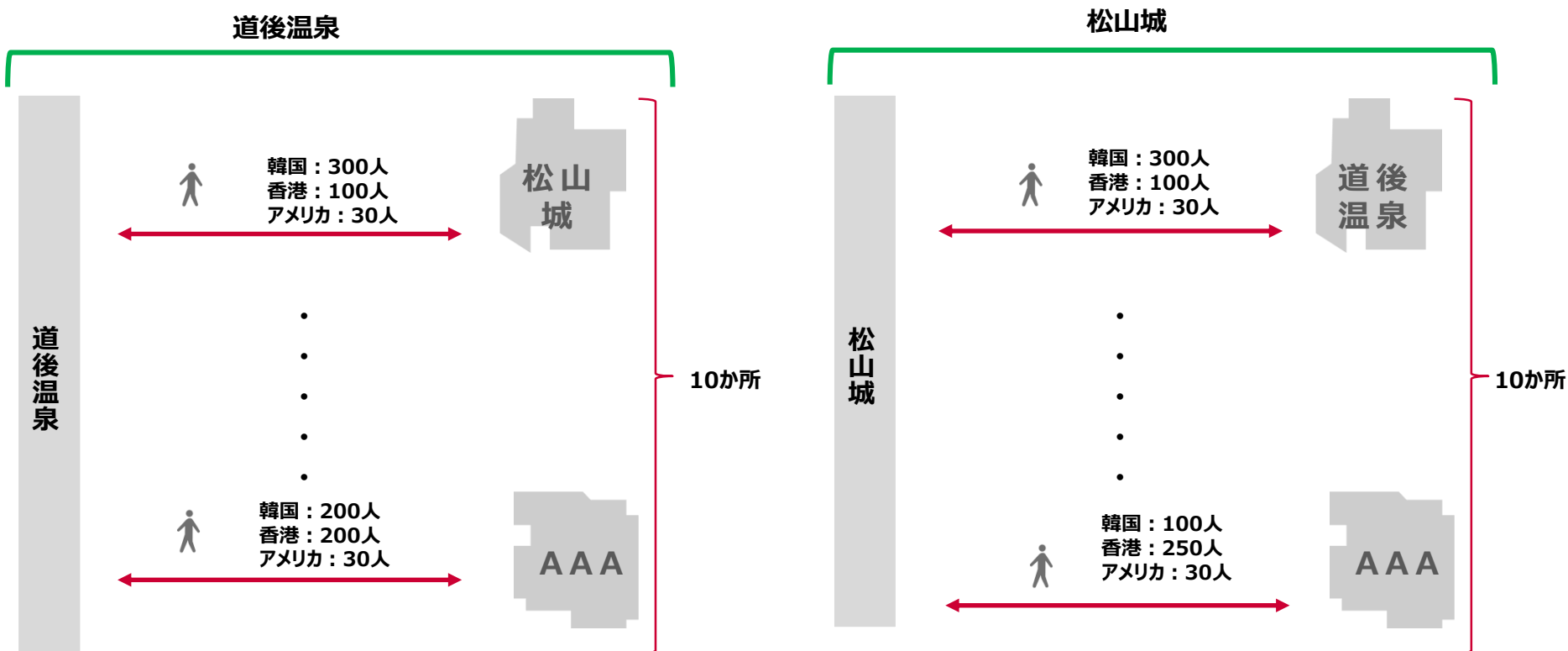


モバイル空間統計 ～調査内容詳細②～

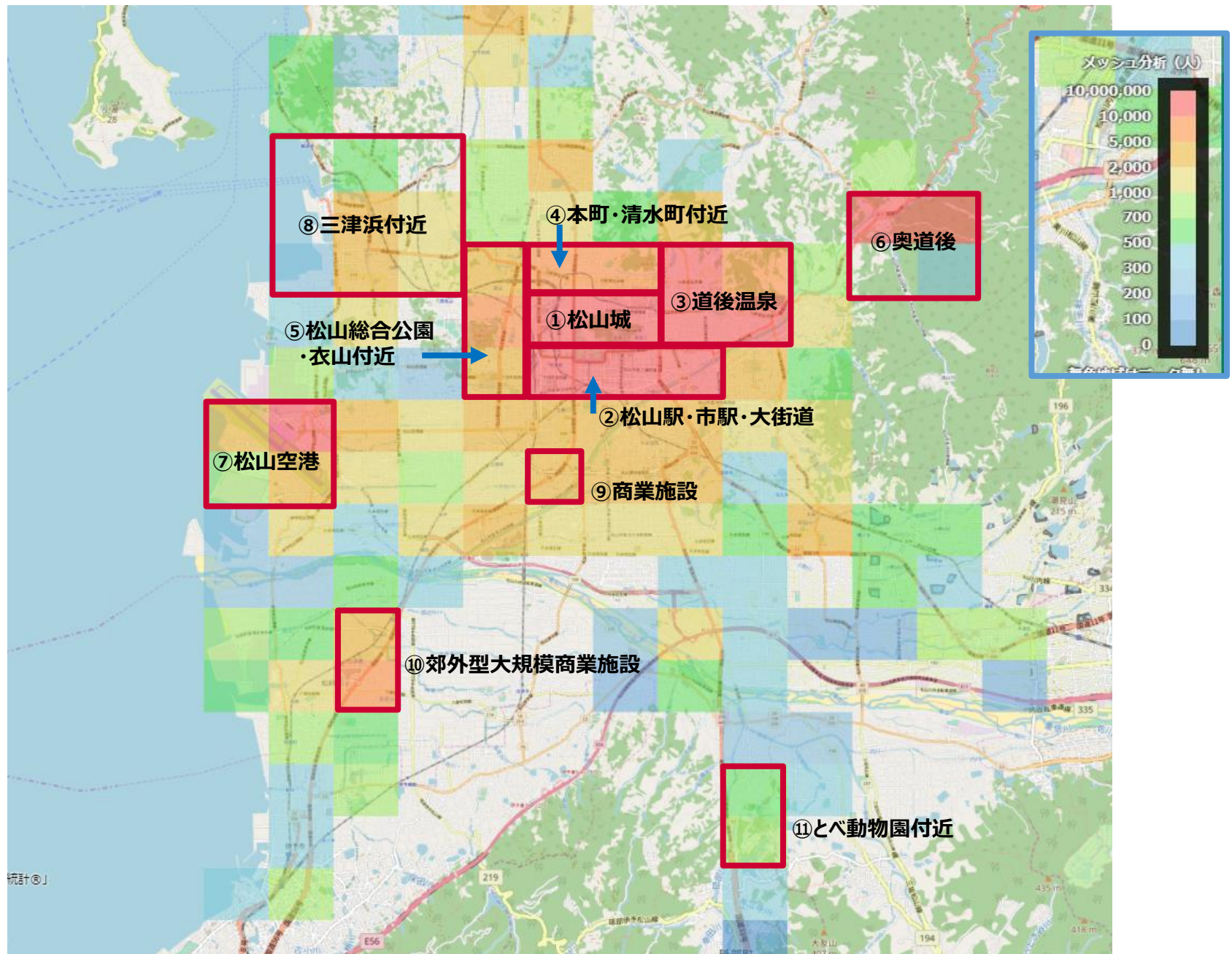
道後温泉、松山城、……、AAA（**11か所**）を調査場所として指定

1時間以上滞在した観光客を対象に試算します。

指定した調査場所における**前後合算の件数**を算出します。



11か所の調査については、**期間内のユニーク延べ人数**にて試算します。



GPSデータ ～取得内容①～

GPSデータ取得アプリ

NTTドコモ「JSpeak」

NTTアド「Japan Travel Guide (JTG)」

調査（分析）対象期間

2018/3/1～2019/2/28

対象データ

上記の地域、期間中に滞在したデータのあるIDおよびGPSデータ

「滞在」の定義

3次メッシュ（1km四方）に30分以上留まった場合を「滞在」と判定

それ以下は「通過」と判定

「宿泊」の定義

21時～24時の間で、最後に位置情報を確認した地点を宿泊場所と推定する

対象データ抽出条件

対象国・地域： 台湾、中国、韓国、香港、欧米豪

対象条件： 同期間内の国内滞在31日以内

空白期間が7日を超えた場合、別旅程とする。

GPSデータ ～取得内容②～

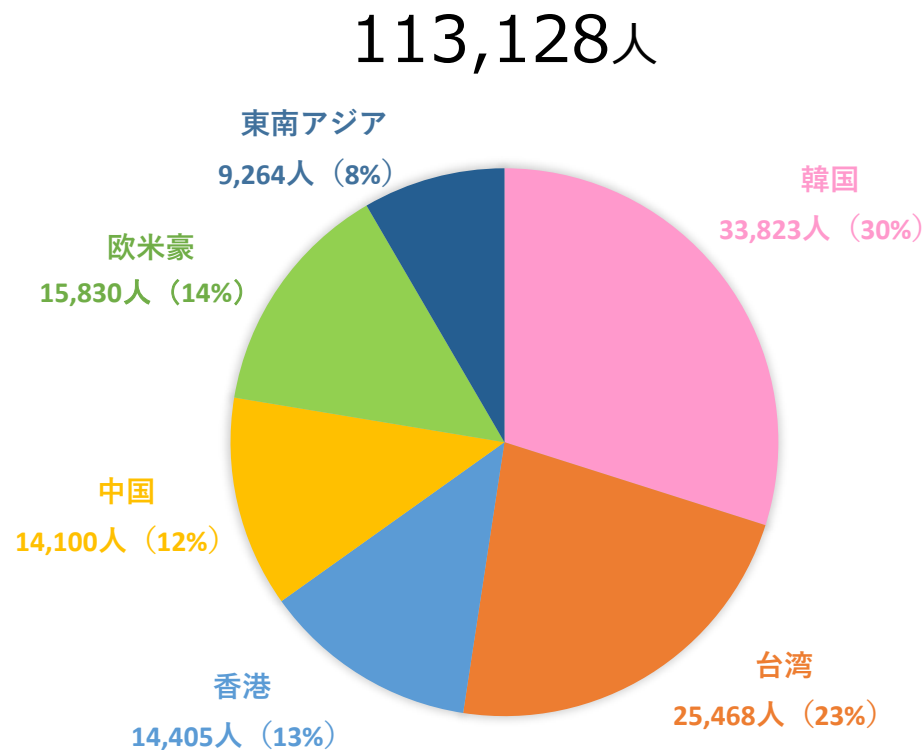
No	内容	説明	時間帯	期間	プロット	対象国・地域
1	市内滞在実態 松山市全域	松山市の滞在地・市街地をプロットし、市内観光で訪問されている観光スポットを確認します。	全時間帯 10時-18時 18時-24時	全期間・ 4季節分 春：3-5月 夏：6-8月 秋：9-11月 冬：12-2月	滞在	台湾、中国、 韓国、香港、 欧米豪
2	市内滞在実態 松山市街地	松山市繁華街・道後温泉の滞在地をプロットし、どのスポットに滞在しているのかを詳しく把握します。	全時間帯 10時-18時 18時-24時 20時-24時	取得期間 2018年3月 ～ 2019年2月		
3	移動実態 広域通過経路	松山市に流入した全国の移動データをエリア別にプロットし、松山市訪問者の国内観光の実態を把握します。 四国全域、広島・岡山、関西空港周辺、、別府・大分の範囲で表示させます。	10時-18時 18時-24時	全期間・ 4季節分 春：3-5月 夏：6-8月 秋：9-11月 冬：12-2月	通過	総数
4	移動実態 市街地通過経路	松山市内の通過プロットを主要交通機関の線と重ねることで、主な観光スポット間の移動経路を把握します。 地図は松山市全域と松山市街地とします。	全時間帯	取得期間 2018年3月 ～ 2019年2月		

定量分析 旅行客数（総数・国地域別）

松山市訪日外国人 2018年旅行客数の内訳（総数・国地域別）

東アジア 4 つの国・地域で78%を占める。欧米豪16カ国、東南アジア7カ国、その他2カ国の計29カ国

■ モバイル空間統計による2018年3月～2019年2月に取得したデータ



■ 欧米豪

国・地域名	人口
アメリカ合衆国	5,425 人
豪州	1,981 人
カナダ	1,611 人
フランス	1,451 人
英国	1,313 人
ドイツ	851 人
スペイン	653 人
メキシコ	464 人
スイス	443 人
スウェーデン	307 人
ニュージーランド	286 人
オランダ	259 人
オーストリア	256 人
イタリア	227 人
デンマーク	205 人
ロシア	98 人

■ 東南アジア

国・地域名	人口
タイ	2,697 人
フィリピン	1,571 人
インドネシア	1,521 人
シンガポール	1,290 人
マレーシア	1,003 人
ベトナム	956 人
ミャンマー	226 人

■ その他

国・地域名	人口
アルゼンチン	165 人
トルコ	73 人

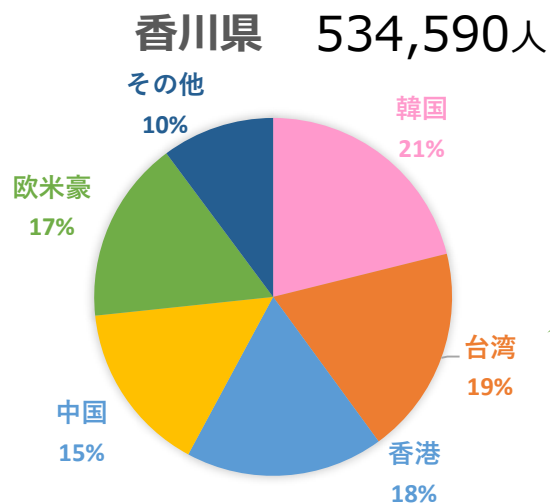
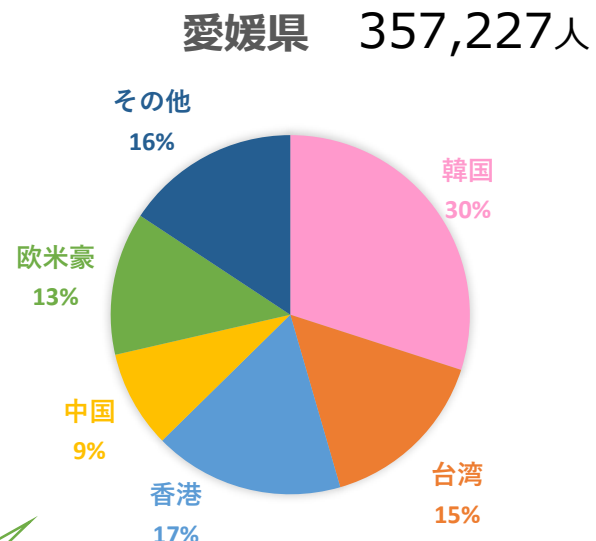
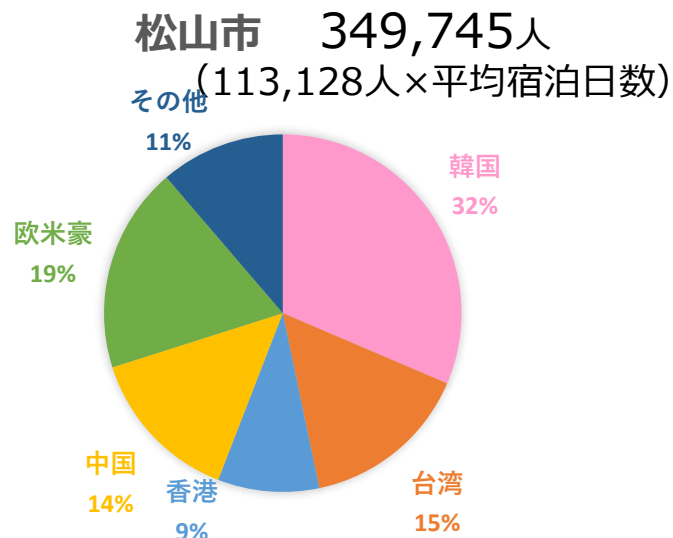
※国・地域別の取得による秘匿処理件数（3,122人）を除いた数字

(参考) RESAS (地域経済分析システム) により取得した県別滞在分析結果との比較

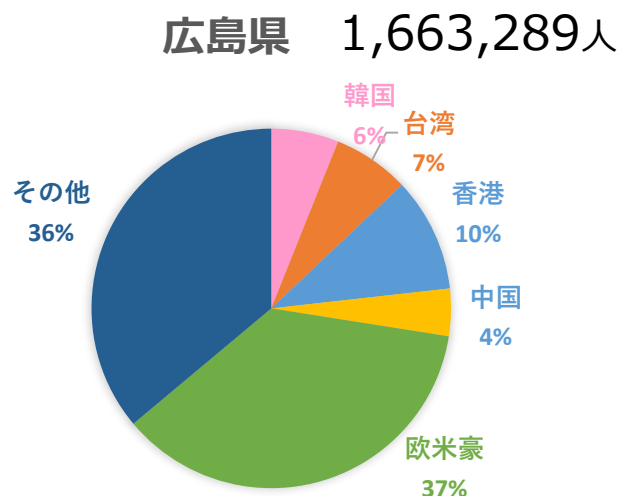
16

松山市・愛媛県・香川県はほぼ同様の構成となっている。対岸の広島県は欧米豪の比率が高い。

※愛媛県・香川県・広島県のデータは、RESAS (2017.12~2018.11の10~18時) の外国人滞在分析結果 (日別のユニーク延べ人数) より作成
※比較のため松山市のデータは旅行客数に国・地域別の平均宿泊日数を乗じて日別のユニーク延べ人数相当として算出



香川県が愛媛県より約18万人多いのは、国際線就航状況の違いによる。



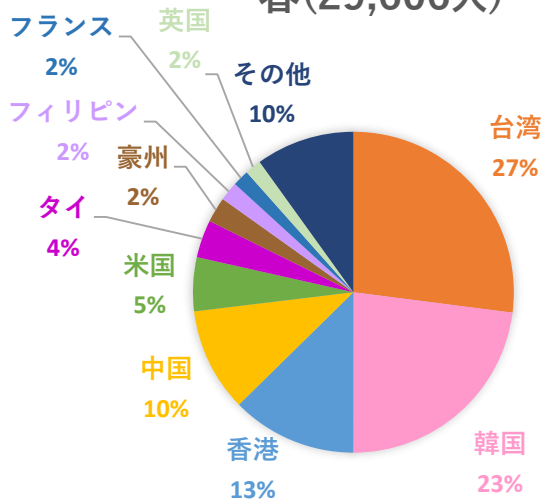
松山市訪日外国人 2018年季節別旅行客数の内訳（総数・国地域別）

17

春：3-5 夏：6-8 秋：9-11 冬：12-2

春・秋が多く夏が少ない。台湾が春と秋に多いのはチャーター便の影響だと考えられる。冬の韓国が4割は増便の影響。米国は年間を通してきている。春のタイはソンクラーン（旧正月）で多くなっている。

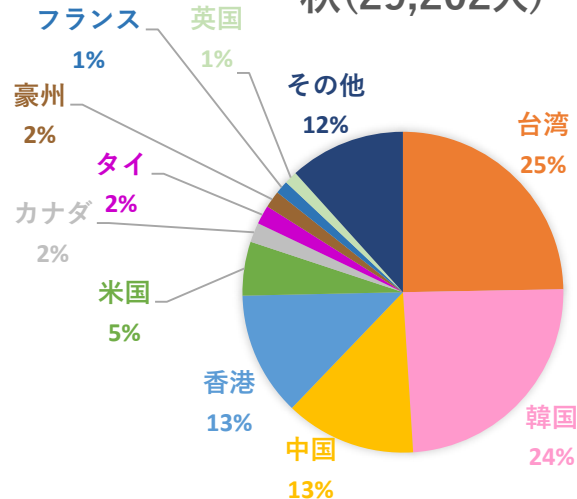
春(29,606人)



	順位	訪日外国人数
松山市	159位	29,606人
全国平均		31,120人

順位	国・地域名	人口
1位	台湾	8,004人
2位	大韓民国	6,803人
3位	香港	3,739人
4位	中華人民共和国	3,093人
5位	アメリカ合衆国	1,605人
6位	タイ	1,126人
7位	豪州	753人
8位	フィリピン	569人
9位	フランス	488人
10位	英国	486人

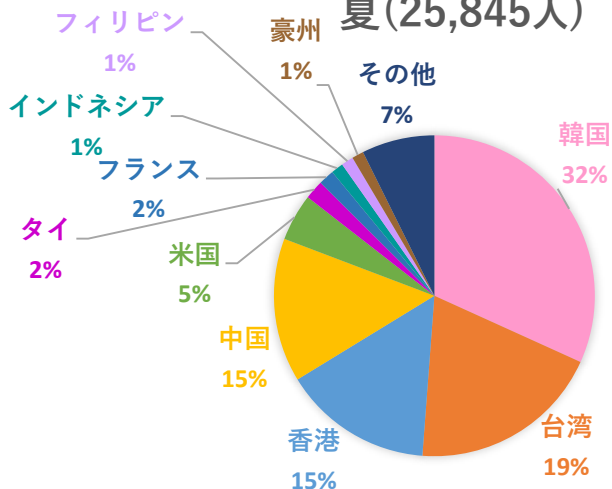
秋(29,202人)



	順位	訪日外国人数
松山市	144位	29,202人
全国平均		26,451人

順位	国・地域名	人口
1位	台湾	7,214人
2位	大韓民国	7,090人
3位	中華人民共和国	3,850人
4位	香港	3,674人
5位	アメリカ合衆国	1,587人
6位	カナダ	577人
7位	タイ	557人
8位	豪州	501人
9位	フランス	387人
10位	英国	380人

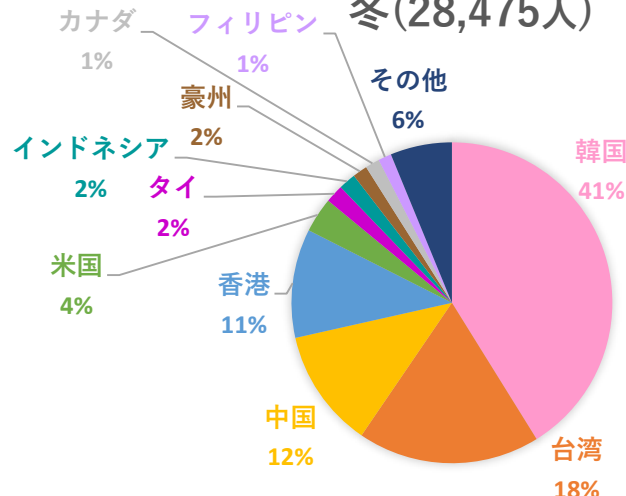
夏(25,845人)



	順位	訪日外国人数
松山市	173位	25,845人
全国平均		28,507人

順位	国・地域名	人口
1位	大韓民国	8,212人
2位	台湾	5,019人
3位	香港	3,895人
4位	中華人民共和国	3,750人
5位	アメリカ合衆国	1,229人
6位	タイ	495人
7位	フランス	407人
8位	インドネシア	319人
9位	フィリピン	316人
10位	豪州	305人

冬(28,475人)



	順位	訪日外国人数
松山市	165位	28,475人
全国平均		29,056人

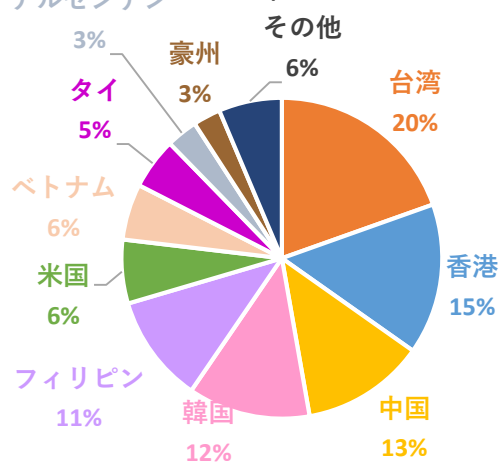
順位	国・地域名	人口
1位	大韓民国	11,718人
2位	台湾	5,231人
3位	中華人民共和国	3,407人
4位	香港	3,124人
5位	アメリカ合衆国	1,004人
6位	タイ	519人
7位	インドネシア	493人
8位	豪州	422人
9位	カナダ	410人
10位	フィリピン	379人

松山市訪日外国人 2018年季節別日帰り客数の内訳（総数・国地域別）

春：3-5 夏：6-8 秋：9-11 冬：12-2

日帰り客数は計17,839人で春が多く冬が少ない。

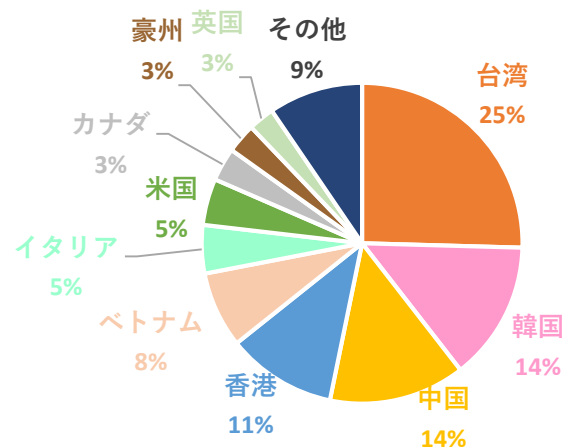
春(5,224人)



	順位	訪日外国人数
松山市	339位	5,224人
全国平均		20,619人

順位	国・地域名	人口
1位	台湾	1,022人
2位	香港	795人
3位	中華人民共和国	650人
4位	大韓民国	644人
5位	フィリピン	569人
6位	アメリカ合衆国	336人
7位	ベトナム	295人
8位	タイ	270人
9位	アルゼンチン	165人
10位	豪州	145人

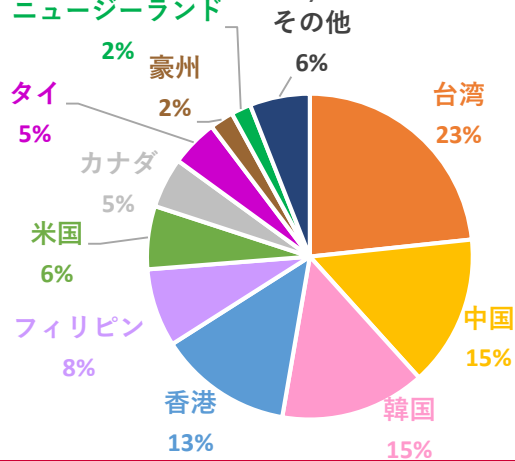
秋(4,654人)



	順位	訪日外国人数
松山市	325位	4,654人
全国平均		17,348人

順位	国・地域名	人口
1位	台湾	1,184人
2位	大韓民国	654人
3位	中華人民共和国	639人
4位	香港	515人
5位	ベトナム	357人
6位	イタリア	227人
7位	アメリカ合衆国	218人
8位	カナダ	156人
9位	豪州	139人
10位	英国	122人

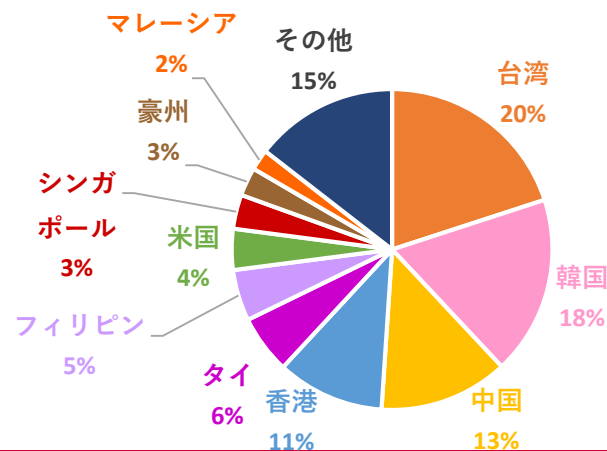
夏(4,069人)



	順位	訪日外国人数
松山市	360位	4,069人
全国平均		18,873人

順位	国・地域名	人口
1位	台湾	949人
2位	中華人民共和国	610人
3位	大韓民国	586人
4位	香港	540人
5位	フィリピン	316人
6位	アメリカ合衆国	255人
7位	カナダ	203人
8位	タイ	191人
9位	豪州	96人
10位	ニュージーランド	80人

冬(3,892人)



	順位	訪日外国人数
松山市	351位	3,892人
全国平均		19,248人

順位	国・地域名	人口
1位	台湾	778人
2位	大韓民国	702人
3位	中華人民共和国	507人
4位	香港	422人
5位	タイ	229人
6位	フィリピン	201人
7位	アメリカ合衆国	161人
8位	シンガポール	134人
9位	豪州	112人
10位	マレーシア	82人

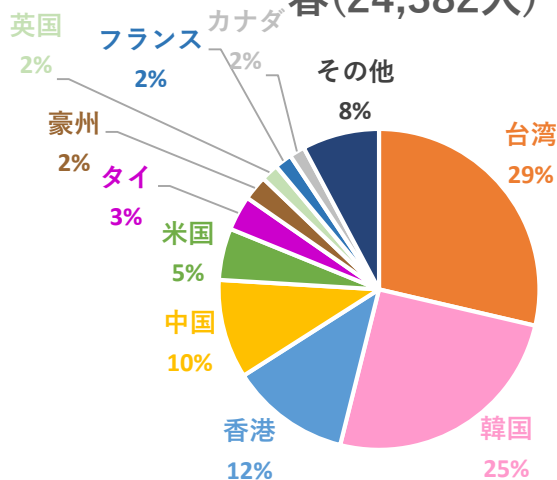
松山市訪日外国人 2018年年季節別宿泊客数の内訳（総数・国地域別）

19

春：3-5 夏：6-8 秋：9-11 冬：12-2

宿泊客数は95,289人で夏が少ない。

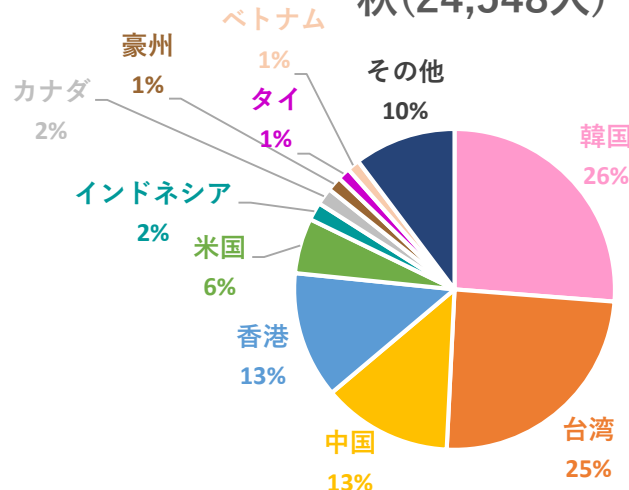
春(24,382人)



	順位	訪日外国人数
松山市	97位	24,382人
全国平均		12,037人

順位	国・地域名	人口
1位	台湾	6,982人
2位	大韓民国	6,159人
3位	香港	2,944人
4位	中華人民共和国	2,443人
5位	アメリカ合衆国	1,269人
6位	タイ	856人
7位	豪州	608人
8位	英国	429人
9位	フランス	428人
10位	カナダ	379人

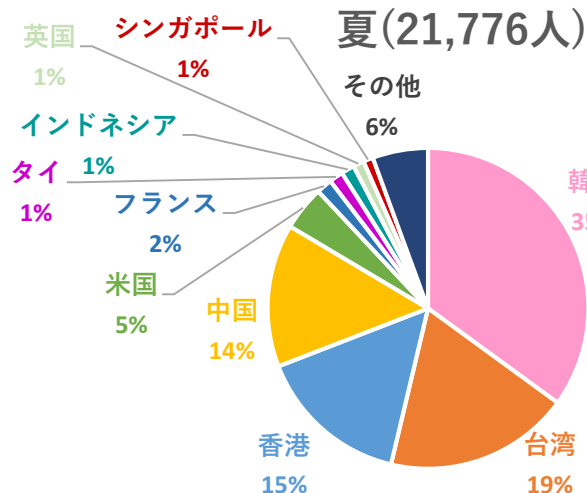
秋(24,548人)



	順位	訪日外国人数
松山市	85位	24,548人
全国平均		10,413人

順位	国・地域名	人口
1位	大韓民国	6,436人
2位	台湾	6,030人
3位	中華人民共和国	3,211人
4位	香港	3,132人
5位	アメリカ合衆国	1,396人
6位	タイ	444人
7位	カナダ	421人
8位	豪州	362人
9位	インドネシア	313人
10位	フランス	311人

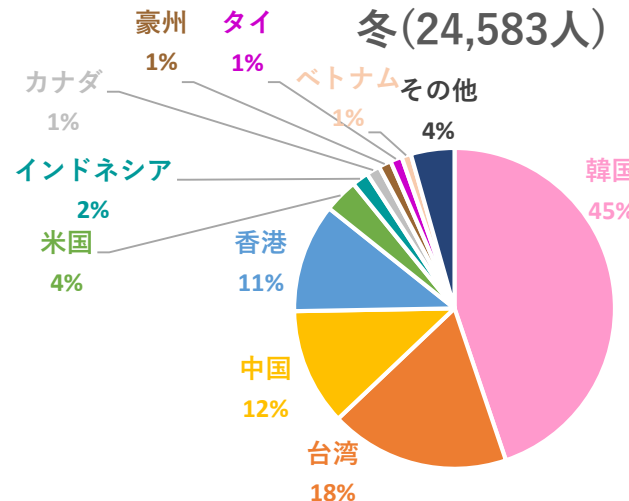
夏(21,776人)



	順位	訪日外国人数
松山市	102位	21,776人
全国平均		11,253人

順位	国・地域名	人口
1位	大韓民国	7,626人
2位	台湾	4,070人
3位	香港	3,355人
4位	中華人民共和国	3,140人
5位	アメリカ合衆国	974人
6位	フランス	345人
7位	タイ	304人
8位	インドネシア	290人
9位	英国	239人
10位	シンガポール	215人

冬(24,583人)



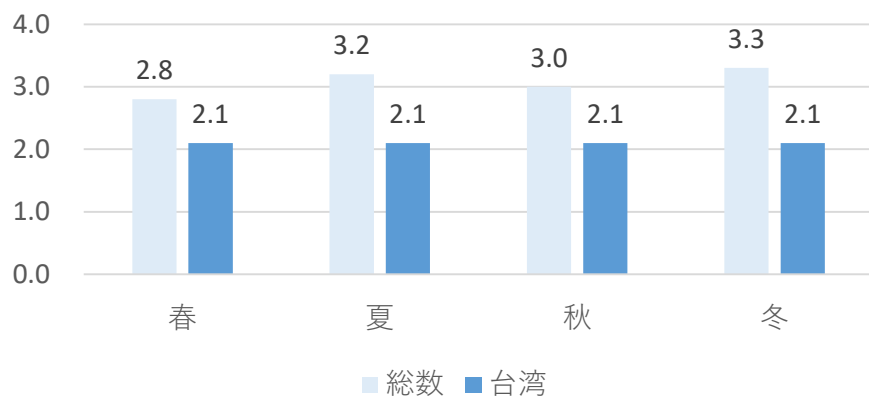
	順位	訪日外国人数
松山市	95位	24,583人
全国平均		11,931人

順位	国・地域名	人口
1位	大韓民国	11,016人
2位	台湾	4,453人
3位	中華人民共和国	2,900人
4位	香港	2,702人
5位	アメリカ合衆国	843人
6位	インドネシア	415人
7位	カナダ	338人
8位	豪州	310人
9位	タイ	290人
10位	ベトナム	235人

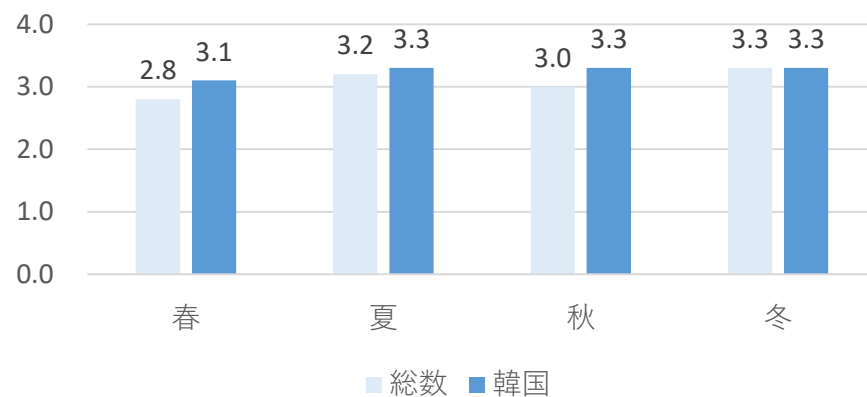
平均滞在（旅行）日数（国地域別）

東アジア4つの国・地域の中で松山への直行便のない台湾・香港は高松からの周遊ツアーやレンタカーによる広範囲におよぶ旅行が多いと想定されるため、滞在日数が少ない。

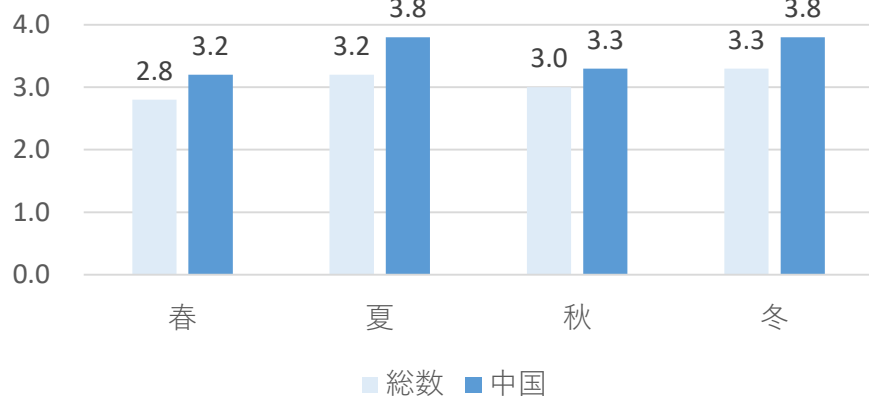
台湾



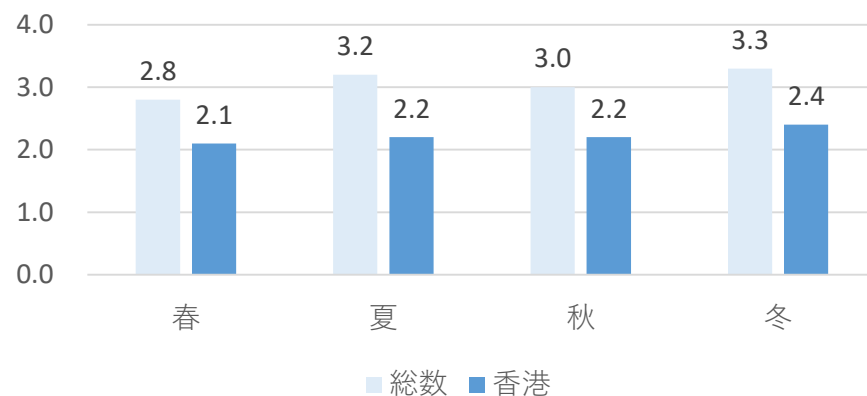
韓国



中国



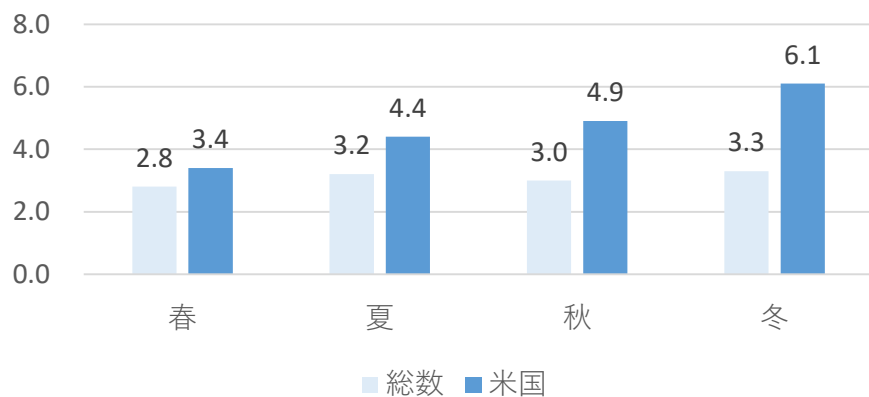
香港



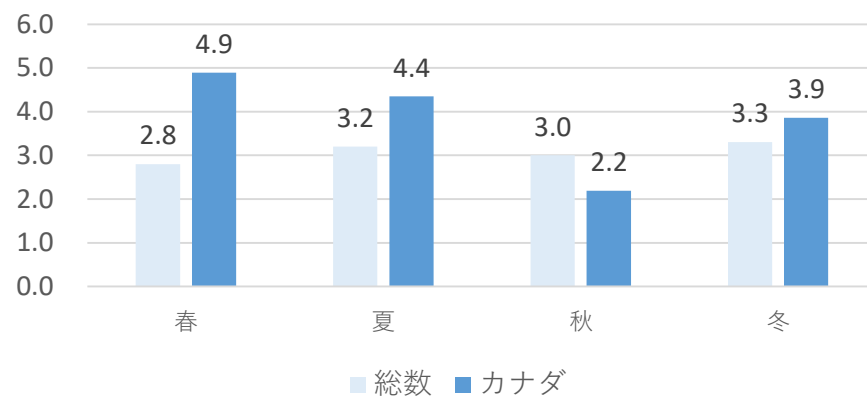
平均滞在（旅行）日数（国地域別）

欧米豪は、松山市に宿泊し、県内を周遊していると想定。滞在日数が多いのは、米国は冬、カナダは春、英国は夏、豪州は冬となっている。

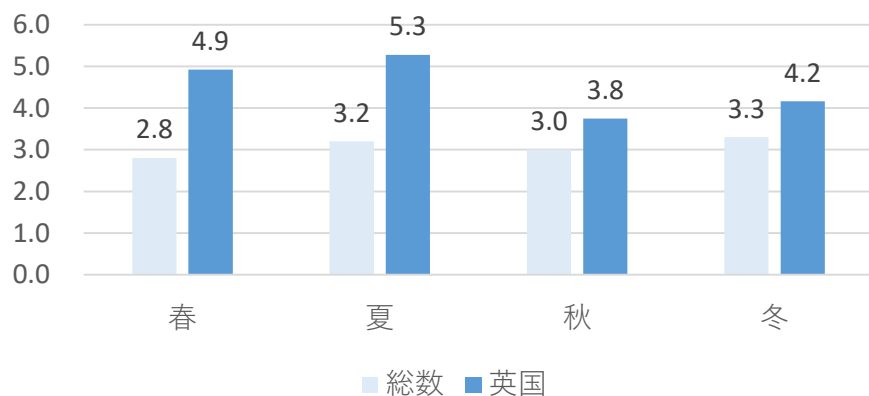
米国



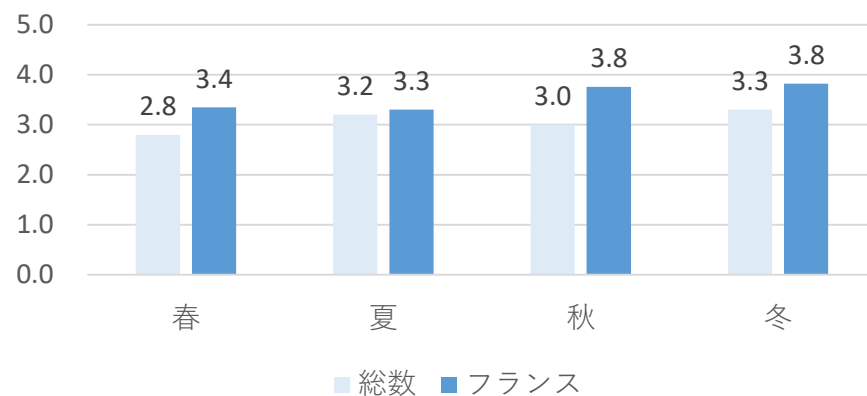
カナダ



英国



フランス



平均滞在（旅行）日数（国地域別）

