

松本市商店街歩行者通行量調査結果報告

概要

平成 27 年度（2015 年度）の歩行者通行量調査は春と秋の二回、6 月 7 日（日）と 10 月 25 日（日）に松本市商店街全 50 個所で行われた。天候・気温は下記表 1 のとおりであった。天候は両日とも晴であり、良い気候であった。

調査対象は、中学生以上の歩行者と自転車（3 輪も含む）で、小学生以下と判断される子供とバイクや車は入っていない。調査は調査員による人手調査であり、午前 10 時から午後 6 時までの 8 時間を対象とし、一時間の前半 30 分を計測し補完法によって毎時ごとの一時間分のデータを作成した。

表 1. 調査日時

27. 6. 7(日)	晴	気温:最高(26.1℃)・最低最低(8.9℃)
27. 10. 25(日)	晴	気温:最高(16.0℃)・最低(6.0℃)

調査地点 50 個所は表 2 のとおりである。さらに、表 2 中央欄にあるように各地点を地区に分類し、地区ごとの通行量の集計も行った。目印となる建物の変化で昨年と今年とで調査地点名が変わった場所もあるが、地図上の位置は同じである。

表 2. 調査地点

地点番号	調査地点	地区名	春(人)	秋(人)	平均(人)
NO1	葉月ビル	上土町	768	538	653.0
NO2	ホテル花月	上土町	1102	918	1010.0
NO3	アルモニービアン	大名町	3929	4943	4436.0
NO4	上條小児科医院	大名町	2424	3088	2756.0
NO5	ランドリー マルエス	緑町	993	1376	1184.5
NO6	磯部整骨院	上土町	1452	969	1210.5
NO7	マサムラ洋菓子店	緑町	838	910	874.0
NO8	三浦法律事務所	大手通り	796	1098	947.0
NO9	中村屋ビル	大手通り	773	810	791.5
NO10	短歌おやき	西堀町	1067	1303	1185.0
NO11	市営上土団地	上土町	1507	1331	1419.0
NO12	望月茶園	六九町	619	642	630.5

NO13	グランドメゾン六九	六九町	678	714	696.0
NO14	ながぎん松本センタービル	六九町	520	646	583.0
NO15	八十二銀行	大名町	3191	3318	3254.5
NO16	田立屋	大名町	3254	3862	3558.0
NO17	スキト	縄手通り	4287	5881	5084.0
NO18	中央ストアー	縄手通り	2667	2965	2816.0
NO19	パントリーマルナカ	本町	2598	2767	2682.5
NO20	スパゲティCASA	本町	3270	4416	3843.0
NO21	ストリーム	伊勢町	1119	1468	1293.5
NO22	いい部屋ネット松本	伊勢町	2098	2640	2369.0
NO23	フェネル*三六洋品店ビル	中町	3465	3541	3503.0
NO24	凸凹堂松本	中町	2553	3579	3066.0
NO25	第一生命ビル	伊勢町	1133	2578	1855.5
NO26	博多一風堂	伊勢町	1564	1832	1698.0
NO27	高美書店	伊勢町	2274	2478	2376.0
NO28	パークイン伊勢町	新伊勢町	1229	1374	1301.5
NO29	井垣ガレージ	神明町	2762	2973	2867.5
NO30	ヤマダデンキ	本町	2227	2108	2167.5
NO31	信毎ビル工事現場	本町	1692	1962	1827.0
NO32	ホテルニューステーション	アルプス通り	1822	1787	1804.5
NO33	大東プラザニュー伊勢町ビル	アルプス通り	1116	1173	1144.5
NO34	蔵のむこう	新伊勢町	2082	2038	2060.0
NO35	大漁	神明町	4276	4529	4402.5
NO36	松本パルコ	公園通り	6891	7594	7242.5
NO37	開運堂	公園通り	2378	1182	1780.0
NO38	メガネのナガタ	神明町	3845	4311	4078.0
NO39	住友生命ビル	本町	1676	2001	1838.5
NO40	日野薬局	駅前通り	2050	3046	2548.0
NO41	野村証券	駅前通り	2089	2202	2145.5

NO42	翁堂	駅前通り	2391	2255	2323.0
NO43	ドーミーイン	駅前通り	2242	2496	2369.0
NO44	トーコーシティホテル	国府町	9406	8592	8999.0
NO45	JA 松本市	西五町	1990	5405	3697.5
NO46	コスモビル	西五町	2456	2200	2328.0
NO47	松本信用金庫本町支店前	西五町	1877	2025	1951.0
NO48	Mウィング	伊勢町	1131	1351	1241.0
NO49	須沢ビル	伊勢町	769	968	868.5
NO50	中央大手橋	六九町	1732	1748	1740.0
	合計		111068	125931	118499.5

2015 年度の調査結果も 2014 年度同様に多くの地点（50 地点中 39 地点）で、秋の通行量が春の通行量を上回っている。昨年度(2014 年)と比べると春、秋ともに通行量の増加が見られた。最近 2 年間の通行量調査では、2013 年度の秋に通行量が大幅に減少し、2014 年度の調査では 2012 年度並に増加した調査地点が多くあった。果たして今年度の結果が昨年度の増加の揺れ戻しで 2013 年度並に落ち込むか、昨年度並みを維持するかどうかはトレンドと揺らぎを判断するための重要なポイントであった。今年度の結果は多くの地点で昨年度の結果を上回る通行量となった。このことから、大幅に減少した 2013 年度の結果は、秋の調査日が天候に恵まれず特に人出の少ない特異日であった影響が大きく、トレンドとしては通行量の緩やかな増加傾向にあると考えられる。

図 1 が、春と秋の平均総通行量の推移である。2015 年度の結果は、大きく増加した 2014 年度の調査結果からさらに増加し、春と秋の総合計人数で 236,999 人（昨年 は 227,089 人）、一日の平均で 118499.5 人(昨年は 113544.5 人)であった。図 1 に見られるように、総通行量は 1986 年の調査開始以来ほぼ一定の割合で減少してきたが、その傾向が 2009 年頃に下げ止まり、2010 年度 2011 年度と緩やかではあるが増加傾向に転じている。2013 年度は大きく減少したが 2014 年度は大きく増加し、2015 年度はさらに増加している。その結果、2013 年度の結果は 1986 年以来の直線的な減少傾向の延長線上にはあるように見えるが、2014 年度 2015 年度の結果はむしろ 2009 年度から 2011 年度の増加傾向の延長線上にある。したがって、2013 年の大きな落込みは秋の調査日の天候による特異な結果であり、現在の通行量のトレンドは 2009 年度以降の緩やかな増加傾向にあると考えて良いであろう。

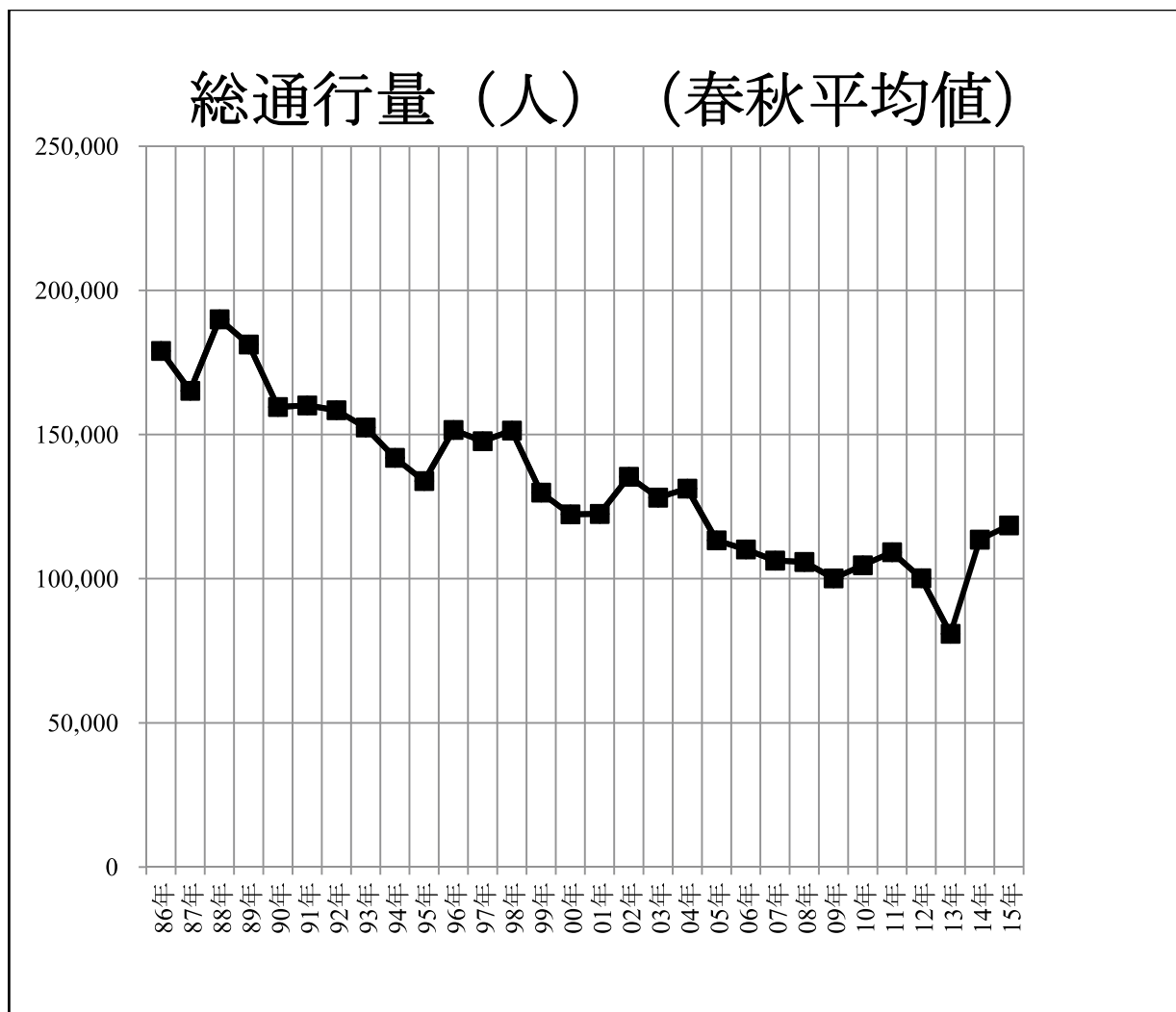


図 1. 春と秋の平均通行量の総数の推移

表 2 中央欄に記載された地区ごとに 1 日の平均通行量を求め、さらに全地区平均をとった結果の推移をグラフにしたものが図 2 である。

図 2 の近似直線（ $y = ax + c$ の点線、 a は 1 年ごとの平均変化数を表し、 a が正なら増加で負なら減少を表す）に見られるように、1986 年から 2015 年までの調査期間全体としては $a = -74$ の直線的な減少傾向（平均して毎年 74 人ずつ減少する）がみられる（図 2 破線）。しかしながら 2015 年度は 2014 年度と引き続き増加がみられ、図 2 において 2015 年度と 2014 年度の結果は、1986 年以來の近似直線からは大きくはずれており、長年の減少傾向から変化している可能性を示唆している。参考のために図 2 中に記載した 1986 年から 2014 年までの結果に対するグラフ（点線）の傾きは $a = -79$ であった。いずれの直線近似も 30 年分のデータに対する線形近似であり、昨年度と今年度と大きく増加してはいるが、2 つのデータ点だけでは全体の傾向としてはそれほど大きく変わった結果とはならない。

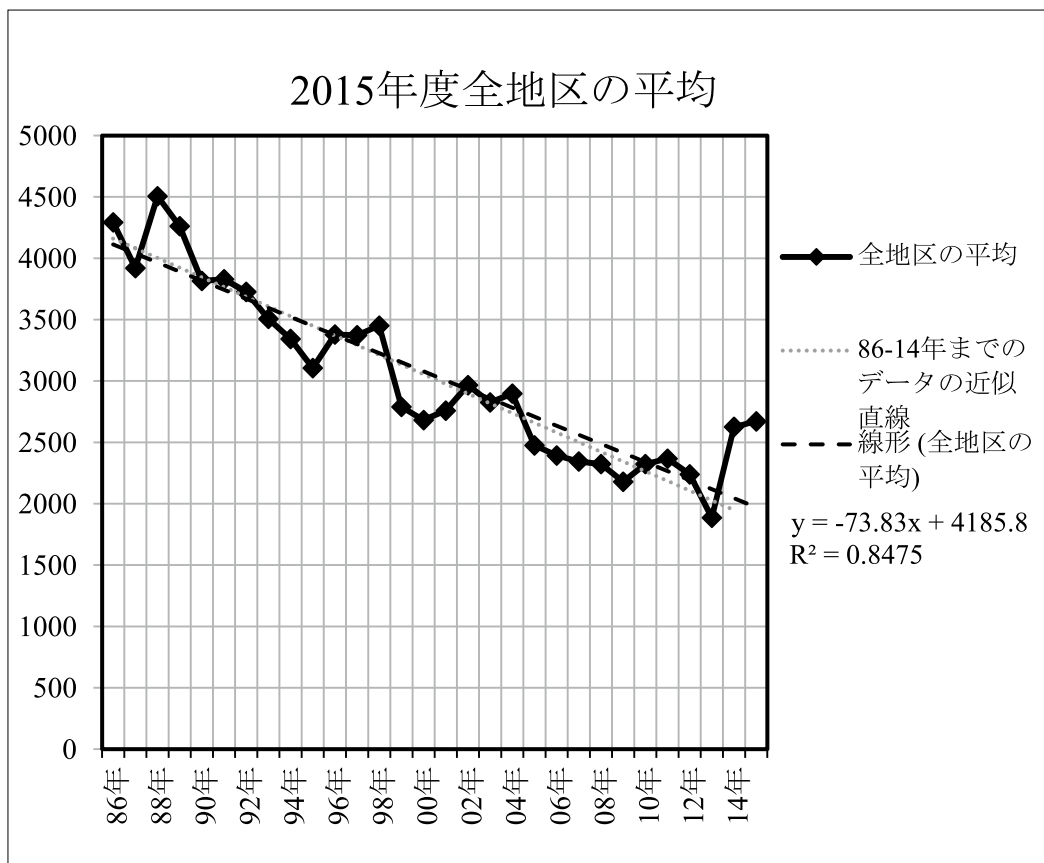


図 2. 通行量の地区平均値の推移

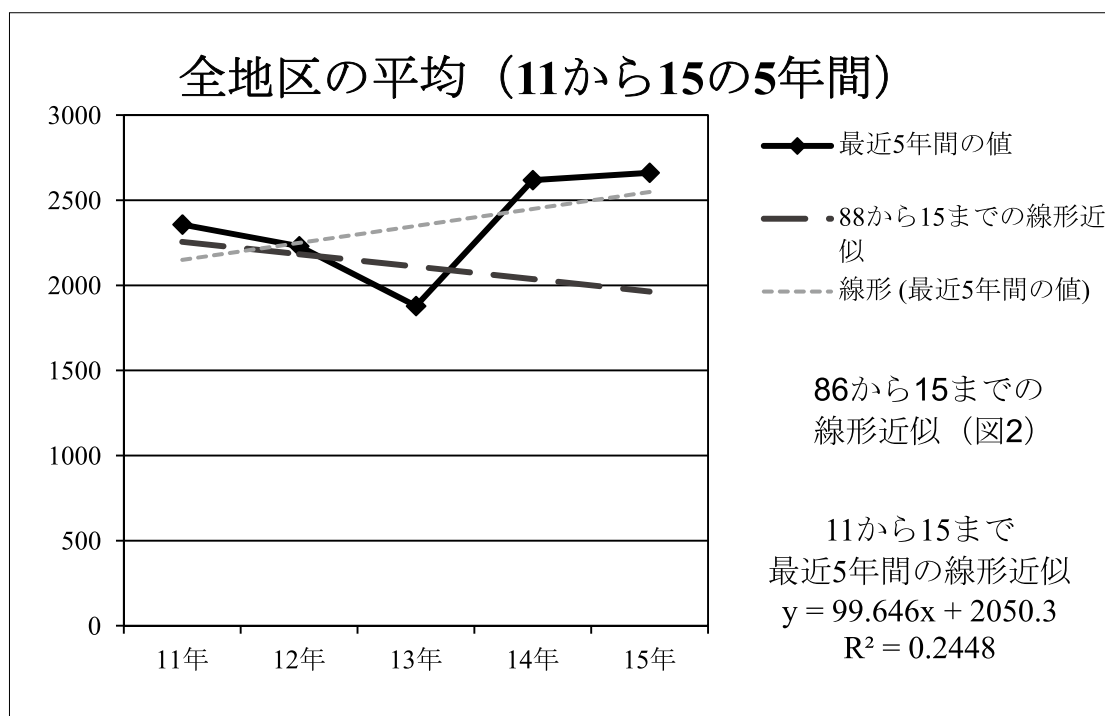


図 3. 地区平均値、2010 年～2014 年の推移

特に 2011 年から 2015 年までの最近 5 年間の結果に注目すると（図 3）、5 年間のデータに対する直線近似では $a=100$ となり毎年 100 人ずつの増加傾向を示している（図 3 点線）。比較のため、図 3 に最近 5 年間に對する線形近似（点線）と図 2 の 1986 年から 2015 年までの全データに對する線形近似（破線）を記載した（図 2、 $a=-74$ ）。直近 5 年間のデータから見た傾き a の値（一年あたりの平均的な通行量増減数）は、一昨年度（2008 年から 2012 年） $a=13$ 、昨年度（2009 年から 2013 年） $a=2$ で穏やかな増加傾向からほぼ横ばいであった。2015 年度は、通行量が大きく増加した 2014 年度の値からさらに増加し $a=100$ となり、過去 5 年間の傾向として明らかな増加傾向が表れている（図 3 点線）。

最近 4 年間の調査地点ごとの通行量の推移

表 3 は 2015 年度の通行量の多い順に並べた、各調査地点の過去 4 年間のデータである。表右端の増減記号は 2014 年度、2015 年度と 2 年連続で通行量の増えた地点を◎、2014 年度に減少し 2015 年度に増加した地点を△、2014 年度に増加し 2015 年度に減少した地点を▼、そして 2 年連続で減少した地点を★としたもので、添付した地図中にも記入した。昨年度ほとんどの地点で増加したため、◎と▼がほとんどあり、今年度も昨年に引き続き増加した◎の調査地点が 50 地点中 33 地点であった。通行量では、年毎に増減する揺らぎが見られることが多いが、表 3 にあるように、昨年度今年度と 2 年続けて通行量の減少した地点（★）が一つもなかったことは、松本市通行量全体の増加傾向を支持する兆候であろう。

表 3. 通行量調査 12-15(春秋平均)の変化(人)

番号	調査地点名	地区	人数				順位				増減 記号
			12 年	13 年	14 年	15 年	順位 12	順位 13	順位 14	順位 15	
44	トーコーシ ティホテル	国府町	7128	7307	9473	8999	1	1	1	1	▼
36	松本パルコ	公園通 り	6155	5242	7625	7242.5	2	2	2	2	▼
17	スキト	縄手通 り	3822	2743	4531	5084	4	5	4	3	◎
3	アルモニー ビアン	大名町	4713	2981	4549	4436	3	4	3	4	▼
35	大漁	神明町	3685	3728	4236	4402.5	5	3	5	5	◎
38	メガネのナ ガタ	神明町	3666	2410	4021	4078	6	8	6	6	◎
20	スパゲティ CASA	本町	2565	1988	3038	3843	13	14	11	7	◎

45	JA 松本市	西五町	2286	1561	2260	3697.5	16	20	20	8	◎
16	田立屋	大名町	2021	1888	2984	3558	20	15	12	9	◎
23	フェンネル ＊三六洋品 店ビル	中町	3168	2709	3443	3503	7	6	7	10	◎
15	八十二銀行	大名町	2750	2390	2619	3254.5	10	9	15	11	◎
24	凸凹堂松本	中町	3061	2550	2659	3066	8	7	14	12	◎
29	井垣ガレージ	神明町	2602	2184	3223	2867.5	12	11	8	13	▼
18	中央ストアー	縄手通り	2535	1748	3218	2816	14	17	9	14	▼
4	上條小児科 医院	大名町	1898	1504	2063	2756	23	24	24	15	◎
19	パントリー マルナカ	本町	2283	1631	2297	2682.5	17	19	18	16	◎
40	日野薬局	駅前通り	2821	2241	2963	2548	9	10	13	17	▼
27	高美書店	伊勢町	2330	1732	2251	2376	15	18	21	18	◎
22	いい部屋ネッ ト松本	伊勢町	2070	1517	2039	2369	19	22	25	19	◎
43	ドローミーイ ン	駅前通り	1921	1510	2262	2369	22	23	19	19	◎
46	コスモビル	西五町	1938	1863	2231	2328	21	16	22	21	◎
42	翁堂	駅前通り	2219	2118	2460	2323	18	12	17	22	▼
30	ヤマダデンキ	本町	1764	1336	2116	2167.5	27	27	23	23	◎
41	野村証券	駅前通り	1860	1552	1928	2145.5	24	21	27	24	◎
34	蔵のむこう	新伊勢町	1744	1446	1941	2060	29	25	26	25	◎
47	松本信用金庫 本町支店前	西五町	1026	539	829	1951	37	45	45	26	◎

25	第一生命ビル	伊勢町	1111	776	1061	1855.5	34	37	38	27	◎
39	住友生命ビル	本町	1752	1214	1806	1838.5	28	30	29	28	◎
31	信毎ビル工事現場	本町	1859	1342	2610	1827	25	26	16	29	▼
32	ホテルニューステーション	アルプス通り	1415	1319	1909	1804.5	30	28	28	30	▼
37	開運堂	公園通り	2630	2095	3139	1780	11	13	10	31	▼
50	中央大手橋	六九町	1341	989	1407	1740	32	33	32	32	◎
26	博多一風堂	伊勢町	1815	1285	1779	1698	26	29	30	33	▼
11	市営上土団地	上土町	1034	756	1698	1419	36	38	31	34	▼
28	パークイン伊勢町	新伊勢町	1172	1055	1120	1301.5	33	32	36	35	◎
21	ストリーム	伊勢町	1389	1147	1219	1293.5	31	31	34	36	◎
48	Mウィング	伊勢町	970	798	1094	1241	40	36	37	37	◎
6	磯部整骨院	上土町	911	618	1275	1210.5	41	43	33	38	▼
10	短歌おやき	西堀町	892	694	1168	1185	42	39	35	39	◎
5	ランドリーマルエス	緑町	1002	640	888	1184.5	39	42	43	40	◎
33	大東プラザニュー伊勢町ビル	アルプス通り	857	867	1048	1144.5	43	34	39	41	◎
2	ホテル花月	上土町	1034	653	881	1010	35	41	44	42	◎
8	三浦法律事務所	大手通り	824	657	977	947	44	40	41	43	▼
7	マサムラ洋菓子店	緑町	749	540	1048	874	45	44	39	44	▼
49	須沢ビル	伊勢町	1008	533	927	868.5	38	46	42	45	▼
9	中村屋ビル	大手通り	466	459	778	791.5	49	48	47	46	◎
13	グランドメゾン六九	六九町	341	302	521	696	50	50	50	47	◎

1	葉月ビル	上土町	556	846	631	653	46	35	48	48	△
12	望月茶園	六九町	475	501	780	630.5	48	47	46	49	▼
14	ながぎん松 本センター ビル	六九町	532	389	538	583	47	49	49	50	◎
	合計		100152	80882	113545	118500					◎

例年通行量の特に多いスピカビル（国府町）と松本パルコ（公園通り）は今年度も通行量の一位と二位であった。昨年度と比べて両地点とも通行量の減少が見られたが、一昨年度から昨年度にかけて 2000 人以上増加しており、上昇傾向の中での比較的小さな揺らぎと見ることができる。図 4 に 2015 年通行量トップ 5 地点の過去 10 年間の通行量を図示した。特にトーコーシティホテルで順調に通行量が伸びている点が目につく。松本パルコ（公園通り）は変動が大きく、10 年間でみると明確な傾向はつかめないが、振動の中心線をたどると、近年は減少傾向が治まったように見える。他のアルモニービアン（大名町）スキト（縄手通り）大漁（神明町）の 3 地点も昨年度は増加し今年度は微増や微減であり、いずれも 4000 人程度を中心とした変動から緩やかな増加傾向を示しているように見える。

最近 3 年間の順位変動で、順調に順位を上げている地点（同順位も含める）は、スピカビル（国府町）、松本パルコ（公園通り）、田立屋（大名町）中村屋ビル（大手通り）グランドメゾン六九（六九町）であった。逆に最近 3 年間の順位変動で、順位を下げていく地点（同順位も含める）は日野薬局（駅前通り）ヤマダデンキ（本町）博多一風堂（伊勢町）ストリーム（伊勢町）ながぎん松本センタービル（六九町）であった。順位に関しては昨年度と今年度で変動が多くあり、明確な傾向を示す地点は例年と比べて少なかった。

一昨年度に大部分の地点で通行量が減少し、昨年度は大部分の地点で通行量の増加がみられるという極端な変動の 2 年間であったため、今年度再び減少に転じる地点が多くなることが案じられたが、表 3 の増減マークの◎の多さからわかるように、33 もの地点で今年度も通行量は増加した。

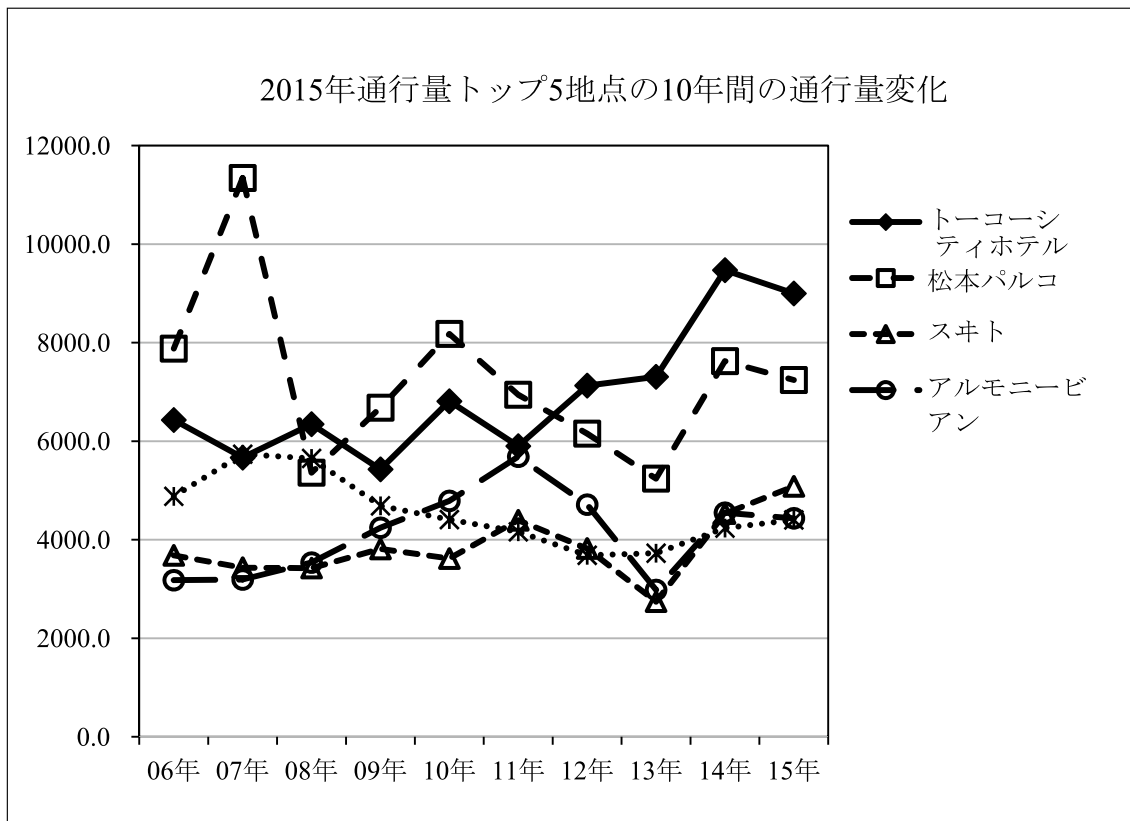


図 4. 2015 年度通行量ベスト 5 地点の 2006 年以降 10 年間の変化

他の地点が大きく減少した一昨年の調査では通行量を大幅に伸ばし、他の地点とは逆に昨年度通行量を減少させるという特異な変動を示した葉月ビル（上土町）は、今年度は昨年度とほぼ同じ値であった。

2012 年度調査で通行量が増加して、2011 年末開店の丸善やアリオの影響を感じさせた西五町では、2015 年度は全地点で大幅に増加し 2012 年度の結果を上回っている。丸善やアリオによる西五町の再開発の成果が出ているとみてよいであろう。

2014 年度から 2015 年度への変動に注目して、通行量の変化数の特に大きかった地点を取りだすと、表 4 のようになる。西五町の 2 地点が入っていることが目を引く。この 5 地点で通行量のトップ 5 に入る地点は一つもない。今年度の結果では、もともと通行量の特によく多い地点がいずれも減少から緩やかな増加であったため、通行量自体は特に多くはない地点が変化数のトップ 5 となった。

2014 年度から 2015 年度への変化数を 2014 年度の通行量で規格化して変化率を見たトップ 5 地点が表 5 である。西五町の 2 地点で変化率が大きく、とくに松本信用金庫本町支店前では、変化率 100%（倍増）を超えていた。変化数と変化率、トップ 5 地点のうち 4 地点は共通の地点であった。

表 4. 2014 年～2015 年通行量の変化数トップ 5 地点

番号	調査地点	地区	変化量	変化率
45	JA 松本市	西五町	1438	63.6%
47	松本信用金庫本町支店前	西五町	1122	135.3%
20	スパゲティCASA	本町	806	26.5%
25	第一生命ビル	伊勢町	795	75.0%
4	上條小児科医院	大名町	693	33.6%

表 5. 2014 年～2015 年通行量変化率トップ 5 地点

番号	調査地点	地区	変化量	変化率
47	松本信用金庫本町支店前	西五町	1122	135.3%
25	第一生命ビル	伊勢町	795	75.0%
45	JA 松本市	西五町	1438	63.6%
4	上條小児科医院	大名町	693	33.6%
13	グランドメゾン六九南側	六九町	175	33.6%

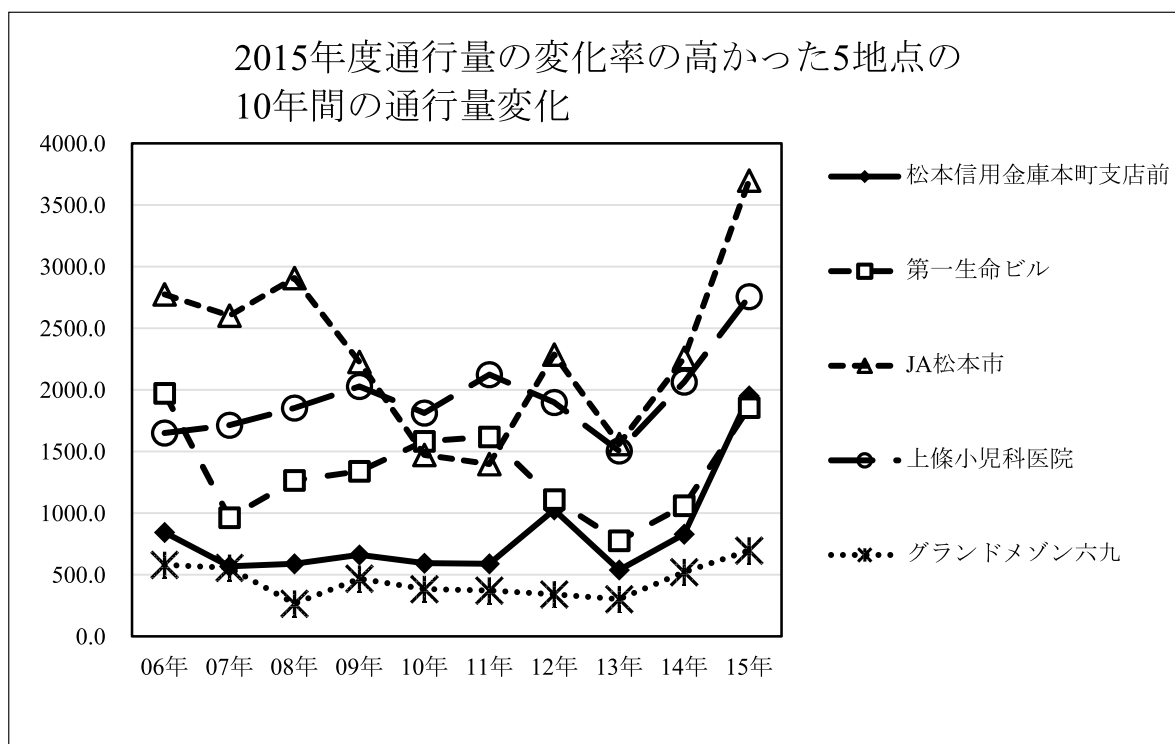


図 5. 2015 年度変化率トップ 5 地点の 2005 年以降 10 年間の変化

変化率トップ5地点の過去10年間の通行量を図示したものが図5である。図5を見ると2013年の通行量の減少が極端であることがよくわかる。西五町の2地点松本信用金庫本町支店前とJ A松本は2012年に大きく上昇しているが、これは、2011年末の丸善とアリオの影響と考えることができる。図5の5地点は、ここ2年連続して上昇していて振動的な動きではない。図4と図5は類似のグラフであるが、縦軸の目盛の違いに注意する必要がある。

一方2014年から2015年への通行量変化数のワースト10が表6であり、このうちのワースト5地点について過去10年間の通行量を表したものが図6である。トーコーシティホテルはもともと通行量が多いために変動幅が大きく、変化数ではワースト3位になったが、図6で見るように、増加傾向の中での振動的な揺らぎと見て取れる。図6から開運堂が緩やかな減少傾向とその周りでの振動する様子が見られ、他の3地点はほぼ一定の値の周りでの振動に見える。

表 6. 2014 年～2015 年通行量変化数ワースト 10

番号	調査地点	地区	変化(14-15)	変化率
37	開運堂	公園通り	-1359	-43.3%
31	信毎ビル工事現場	本町	-783	-30.0%
44	トーコーシティホテル	国府町	-474	-5.0%
40	日野薬局	駅前通り	-415	-14.0%
18	中央ストアー	縄手通り	-402	-12.5%
36	松本パルコ	公園通り	-383	-5.0%
29	井垣ガレージ	神明町	-355	-11.0%
11	市営上土団地	上土町	-279	-16.4%
7	マサムラ洋菓子店	緑町	-174	-16.6%
12	望月茶園	六九町	-149	-19.1%

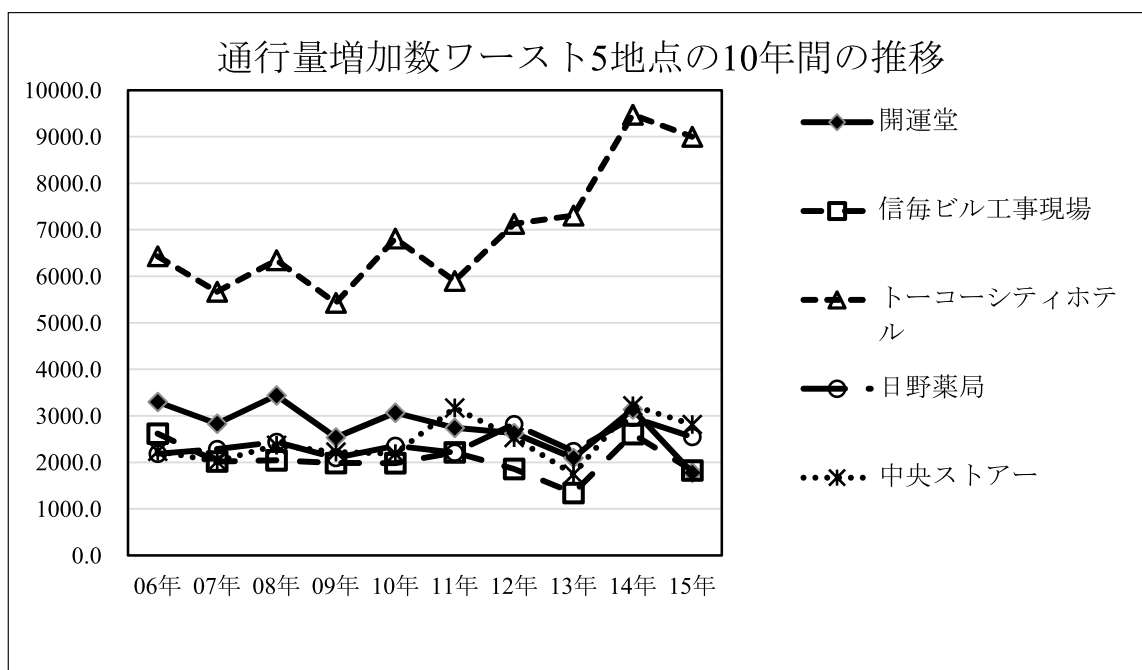


図 6. 2015 年度通行量変化数ワースト 5 地点の 2006 年以降 10 年間の変化

2014 年度の通行量で規格化した 2014 年度から 2015 年度への変化率のワースト 10 が表 7 である。トーコーシティホテルは減少量は大きかったが、もともと通行量の多い地点なので、変化率に直すとワースト 10 には入らない。図 7 で見ると、開運堂の振動しながらの減少傾向がよく見える。他の地点に関しては、2013 年の落ち込みと 2014 年の回復も含めて、振動しながらもほぼ一定の値とみるべきであろう。

表 7. 2014 年～2015 年通行量変化率ワースト 10

番号	調査地点	地区	変化(14-15)	変化率
37	開運堂	公園通り	-1359	-43.3%
31	信毎ビル工事現場	本町	-783	-30.0%
12	望月茶園	六九町	-149	-19.1%
7	マサムラ洋菓子店	緑町	-174	-16.6%
11	市営上土団地	上土町	-279	-16.4%
40	日野薬局	駅前通り	-415	-14.0%
18	中央ストアー	縄手通り	-402	-12.5%
29	井垣ガレージ	神明町	-355	-11.0%
49	須沢ビル	伊勢町	-58	-6.3%
42	翁堂	駅前通り	-137	-5.5%

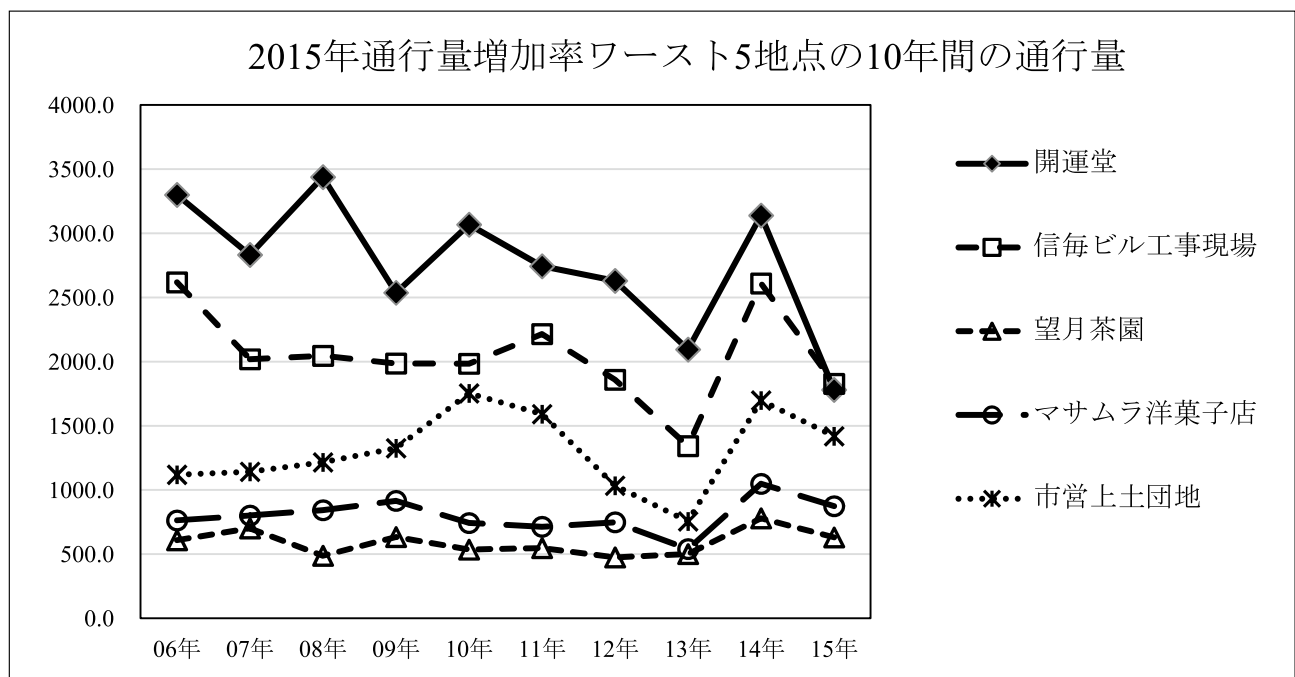


図 7. 2015 年度通行量減少率ワースト 5 地点の 2005 年以降 10 年間の変化

地区ごとの通行量の推移

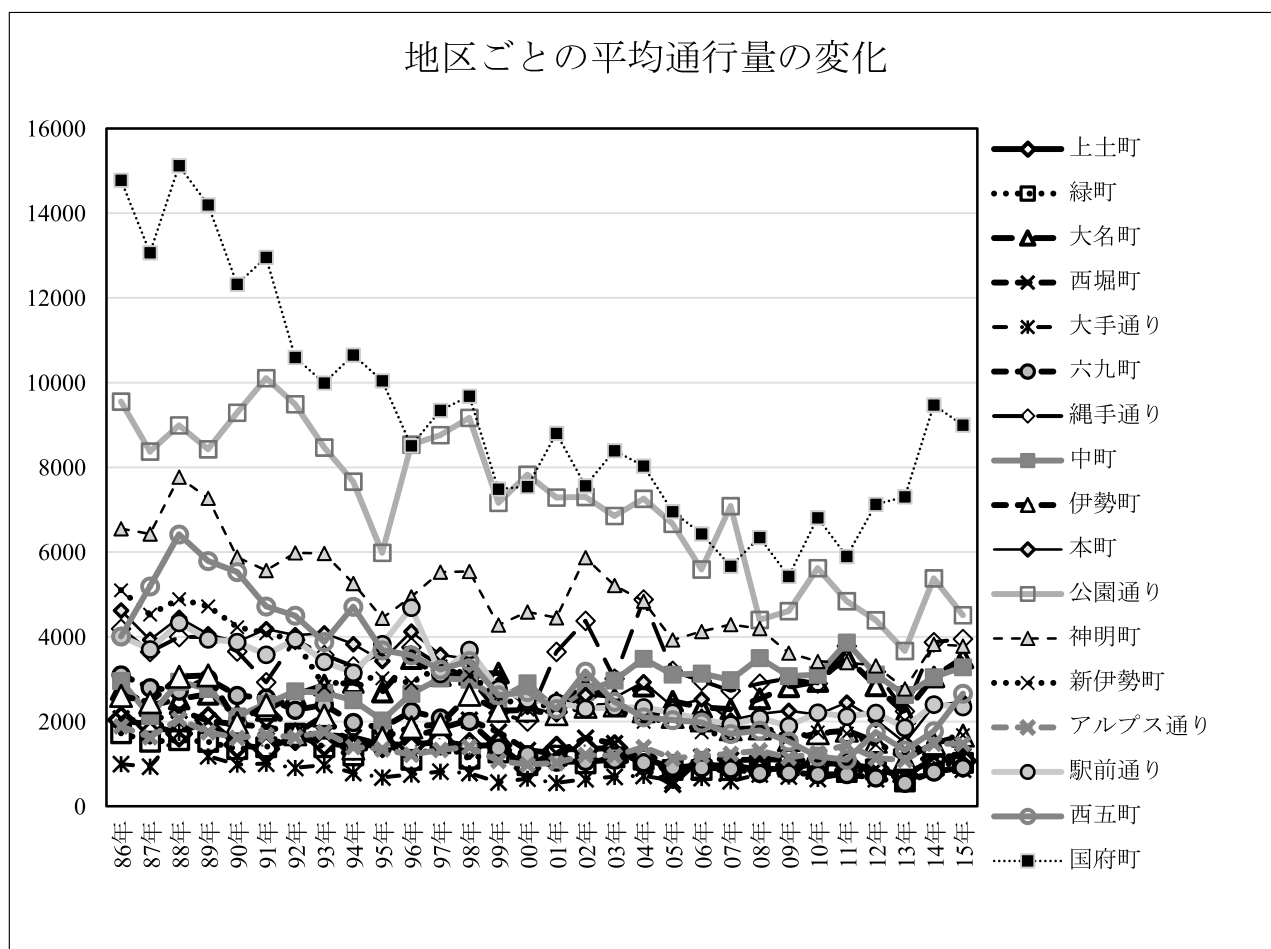


図 8. 地区ごとの平均値の経年変動

概要で述べたように、測定地点 50 地点を 17 の地区に分類して地区ごとの平均を取った。1986 年の調査開始以来の各地区の平均通行量の推移は図 8 のようになる。図 8 で最も目につくものは国府町の最近の増加であろう。もともと通行量の特に多い、国府町、公園通り、神明町の 3 地区では 1986 年以来 2010 年ころまでは通行量の大幅な減少傾向がみられ、このために全通行量の合計や平均がこの 3 地区の結果に影響されてほぼ直線的な減少傾向を見せていた。しかし、国府町に関しては、2010 年以降順調に通行量の増加がみられ、いまだ 1990 年頃の通行量には及ばないが、2014 年には 10000 人に迫ろうとしていた。2015 年少し減少したが、図 8 で見る限り、増加傾向は続いている。公園通りも 2015 年の結果をみると、2008 年以降はほぼ一定の値の周りで変動しているように見える。縄手通りと神明町は昨年度も今年度もほぼ一緒であった。昨年度すべての地区で通行量が増加したが、今年度その揺り戻しとみられる変動は少なく、今年度の調査結果でも、昨年と比べて通行量の増加した地区が多かった。

表 8. 地区平均値の最近 5 年の推移

地区番号	地区	11 年	12 年	13 年	14 年	15 年
18	国府町	5900	7128	7307	9473	8999
11	公園通り	4844	4392	3668	5382	4511
7	縄手通り	3783	3178	2245	3874	3950
12	神明町	3394	3317	2774	3826	3783
3	大名町	3523	2845	2191	3054	3501
8	中町	3868	3114	2630	3051	3285
16	西五町	1101	1750	1321	1773	2659
10	本町	2450	2044	1502	2373	2472
15	駅前通り	2118	2205	1855	2403	2346
13	新伊勢町	1720	1458	1251	1530	1681
9	伊勢町	1787	1527	1113	1481	1672
14	アルプス通り	1446	1136	1093	1479	1475
4	西堀町	967	892	694	1168	1185
1	上土町	1006	884	718	1121	1073
2	緑町	812	875	590	968	1029
6	六九町	752	672	545	811	912
5	大手通り	764	645	558	877	869
	全地区の 平均	2367	2239	1885	2626	2671

地区ごとの平均値の最近 5 年間の変動が表 8 である。2015 年度の通行量の多い順に並べてある。通行量の特に多い国府町、公園通り、縄手通り、神明町の上位 4 地区(図 9)と、大名町から新伊勢町までの中位 6 地区(図 10)、伊勢町から六九町までの下位地区 7 地区(図 11)に分けて図示した。これらの図で縦軸の尺度が違う点には注意が必要である。図 9 から図 11 を見てわかるように、2013 年度にはすべての地区で通行量が落ち込んでおり、2014 年度に回復をしている。多くの地区で 2013 年度の落ち込みを挟んで通行量は回復しており、2015 年度はほぼ一定の線の周りでの変動に戻ったように見える。その中で、国府町と西五町には明らかな増加傾向がみられる。

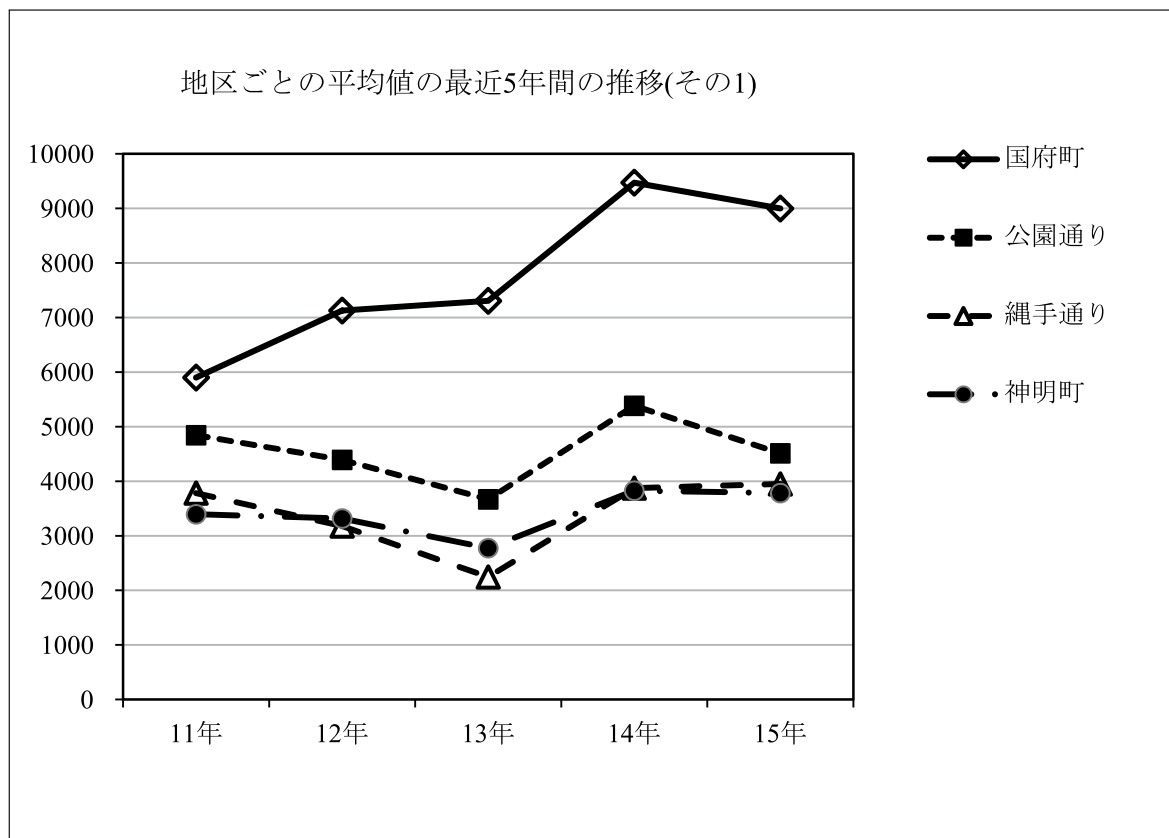


図 9. 地区ごとの平均値の最近 5 年間の推移(その 1)

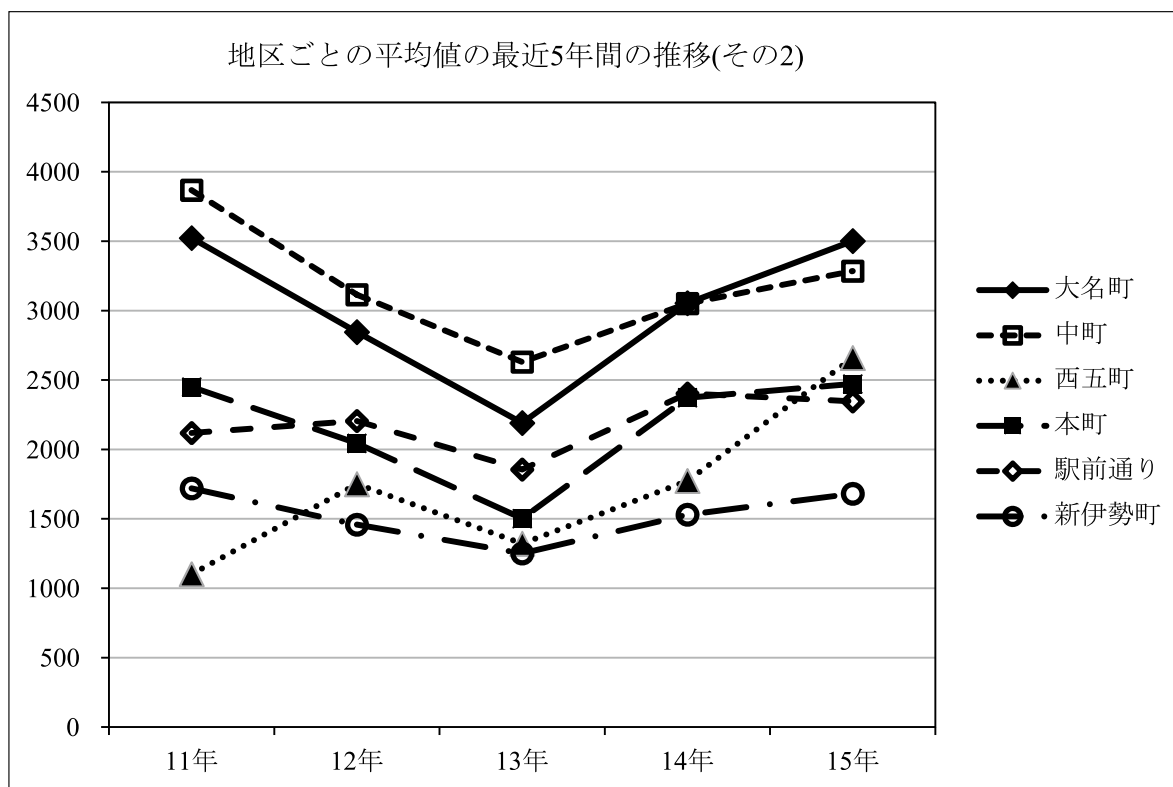


図 10. 地区ごとの平均値の最近 5 年間の推移(その 2)

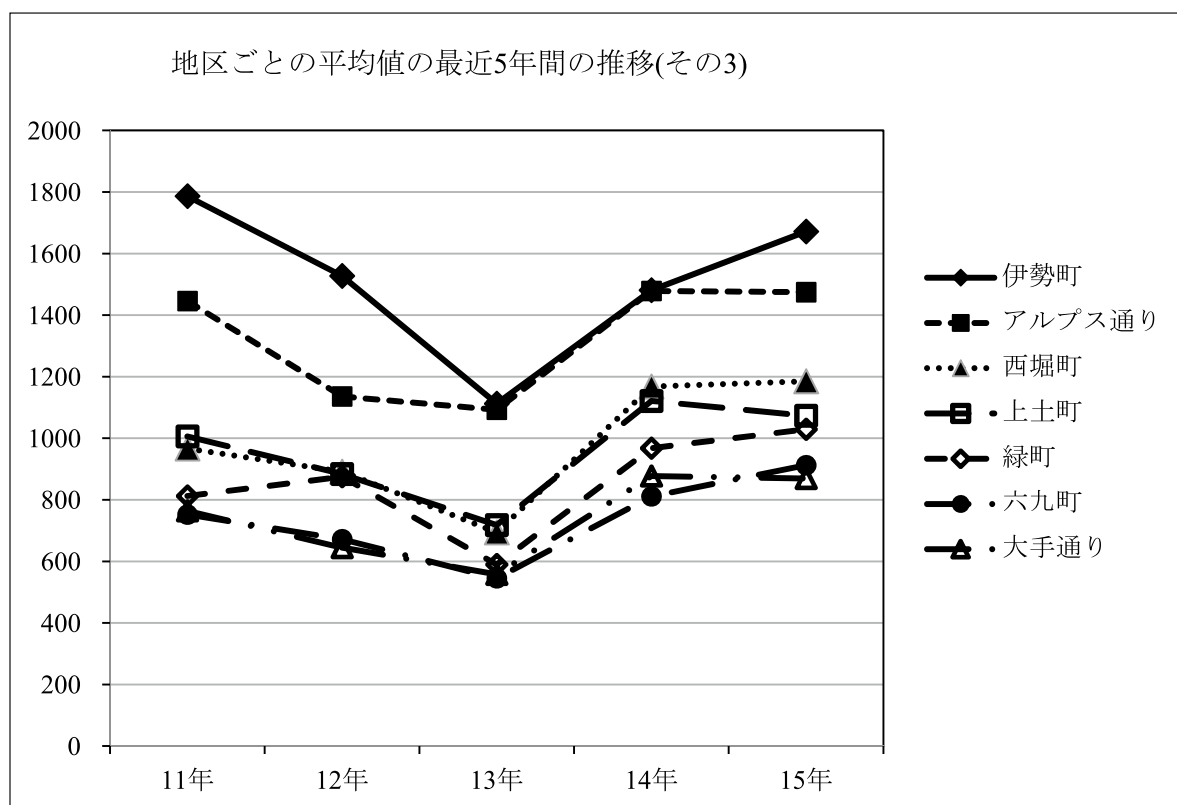


図 11. 地区ごとの平均値の最近 5 年間の推移 (その 3)

図 9、図 10、図 11 のグラフを直線 $y = ax + c$ で線形近似した結果が表 9 である。表中の R^2 は線形近似の良さを表す重相関決定係数で、1 に近いほど近似直線がよく当てはまることを意味する。2013 年の減少 2014 年の増加と大きく変動したために、どの地区も R^2 が小さく線形近似の信頼性は低い。その中で、国府町と西五町は増加傾向がみられて、直線近似が比較的良い。ここでは例年の解析に倣って地区平均値に対して線形近似での分析を行うが、多くの地区では R^2 の値が 0.5 以下と小さいので、直線的なトレンドに加えて揺らぎの影響が大きいことに注意が必要である。直線からのずれが大きく、直線を中心に振動している場合もあれば、系統的にずれている場合もある。全体の増減の傾向をごく大まかに見る以上のことを線形近似から結論することは難しい。

線形近似 $y = ax + c$ の傾き a は通行量の一年間での変化量を表し、この表の中で最も増加傾向の強い国府町ではこの 5 年間は毎年 854 人ずつ通行量が増加したことになる。 a のマイナスの値は減少を表し中町通りは毎年 122 人ずつ減少していくことになる。

傾き a は単年度あたりの平均の変化量を表すので、もともとの通行量の絶対量が違えば増減による変化の影響の大きさは当然異なる。傾き a を 2015 年度の測定値で割ると、表 9 の右端欄のようになる。この数値は、もし近似直線の傾きのままの変化率で来年度のデータが得られるとしたら、今年のデータに対して何パーセントの変動が予想されるかを表している。国府町、西五町でそれぞれ 10% と 12% というプラスの結果になっており、来年も通行量が一割強増加することが期待される。減少の方は、中町で -3.7%、伊勢町で -1.7% という減少予測が得られる。それ以外の地区では、プラスであってもマイナスであっても小さなパーセントポイントであり、来年の通行量は今年並みであることが示唆される。すでに述べたように、 R^2 の値が非常に小さいことから直線近似の適応性は低く、この a の値を用いた予測の信憑性は高いものではない。

表 9. 地区平均値のこの 5 年の推移の直線近似結果

地区	a	c	R ²	a/15 年
国府町	854.25	5199	0.8553	9.5%
公園通り	32.5	4462	0.0067	0.7%
縄手通り	102.93	3097	0.0515	2.6%
神明町	128.7	3033	0.2282	3.4%
大名町	16.538	2973	0.0023	0.5%
中町	-122.98	3558	0.1873	-3.7%
西五町	313.87	779.1	0.6901	11.8%
本町	37.26	2056	0.0206	1.5%
駅前通り	65.438	1989	0.2287	2.8%
新伊勢町	-0.525	1529	0.0000	0.0%
伊勢町	-27.6	1599	0.0291	-1.7%
アルプス通り	40.025	1205	0.1065	2.7%
西堀町	71.35	767	0.3045	6.0%
上土町	37.15	848.9	0.1311	3.5%
緑町	52.675	696.8	0.2399	5.1%
六九町	46.013	600.4	0.2730	5.0%
大手通り	44.275	609.8	0.2499	5.1%
全地区の 平均	99.521	2059	0.2432	3.7%

通行量の多い国府町、公園通り、縄手通り、神明町についての最近 5 年間の推移を近似直線とともにグラフにすると、図 12 のようになる。図 12(図 9)は他の地区を記載した図 10、図 11 と比べて縦軸の値が大きいこと、またその一方で調査開始当時のデータも記載した図 8 と比べると縦軸が 2/3 程度に小さいことには注意が必要である。国府町は、図中に線形近似直線を実線で記載したがほぼ右上がりの直線によって傾向をとらえることができ、傾き a の値は去年の 672 から今年は 854 となった。公園通りは昨年度通行量が増加したが、今年度は減少し、a=32.5 で 0.7%というわずかな増加傾向となった。縄手通りも神明町も、a=100 程度のプラスではあるが緩やかな傾きとなった。公園通りも、縄手通りも神明町も R² の値が小さく、直線の周りでの揺らぎが大きいことがグラフからも見てとれ、直線近似の妥当性は高くはない。

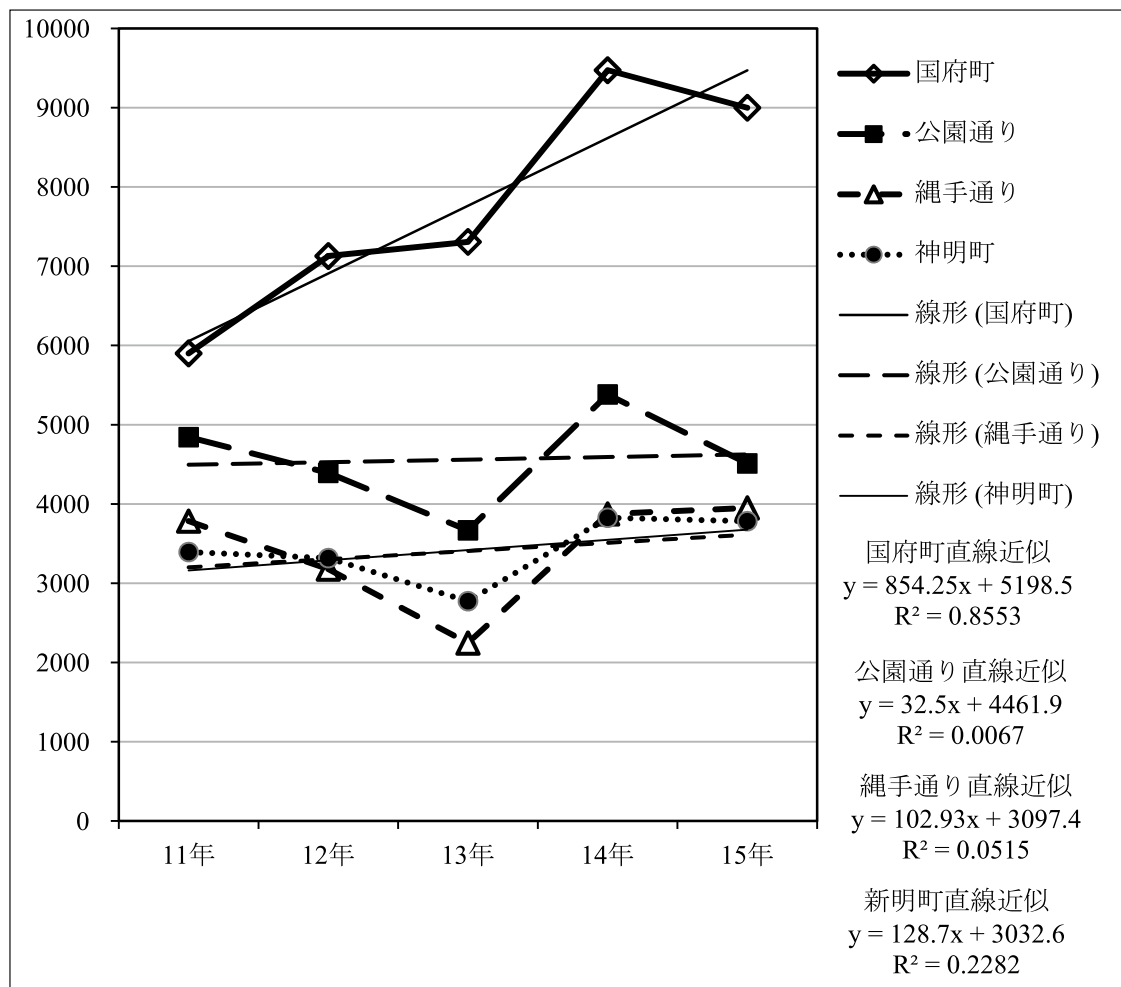


図 12. 国府町、公園通り、縄手通り、神明町の最近 5 年間の推移

表 10. 地区平均の 2014 年の増加数と増加率

番号	地区	増加	増加率
1	上土町	-48	-4.3%
2	緑町	62	6.4%
3	大名町	448	14.7%
4	西堀町	17	1.5%
5	大手通り	-8	-0.9%
6	六九町	101	12.5%
7	縄手通り	76	2.0%
8	中町	234	7.7%
9	伊勢町	191	12.9%
10	本町	99	4.2%
11	公園通り	-871	-16.2%
12	神明町	-44	-1.1%
13	新伊勢町	151	9.9%
14	アルプス通り	-4	-0.3%
15	駅前通り	-57	-2.4%
16	西五町	886	49.9%
18	国府町	-474	-5.0%
	全地区の 平均	45	1.7%

2015 年度の地区平均の変化をまとめたものが表 10 である。表 10 では 2014 年度から 2015 年度の地区平均通行量の増加数とそれを 2014 年度の値で規格化した増加率を表した。

図 8 や 9、10、11 で見られるように、通行量は年ごとに振動する傾向がある。昨年度多くの地区で通行量は増加し、今年度はわずかな増加か減少であった地区が多かった。その中で西五町は 49.4% の増加があり、通行量が昨年比で 1.5 倍であった。

まとめ

ここでは、2015 年度松本市商店街通行量調査の結果を考察した。1986 年の調査開始以来の長い期間で見ると松本市商店街全体の通行量には減少傾向がみられる(図 1、2)。この傾向は、2008 年以降の 7 年間に限れば、減少の程度は非常に弱くなってきており、下げ止まったように見える地点や地区もあった。2013 年度調査では、通行量は多くの地点で 2012 年よりも減少し。全体としては、1986 年以降続く一定の割合で減少する直線にきれいに乗る結果となったが、2014 年度にはほとんどすべての地点で通行量が増加した。今年度も多くの地点で増加が続いた結果 2013 年度のデータの特異なものと除けば、近年の下げ止まりから緩やかな増加傾向への変化が表れていると考えて良いであろう(図 1、2)。

2013 年度の秋の通行量の落ち込みが、気温の上がらない寒い雨の日という天候による特異な結果であったのどうかであるが、過去 5 年間の結果を春と秋で別々に見ると(表 12、図 13)、2013 年の秋の結果だけ特別な結果であった可能性が高い。春の通行量に関しては、2013 年度は前後の年よりも多く、2015 年の上昇と合わせて、緩やかな傾きの増加直線の周りで振動しているように見える。

表 12. 春と秋の比較

	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年
春	102908	82621	100705	93801	111068
秋	115436	117683	61058	133288	125931
平均	109172	100152	80882	113544.5	118499.5

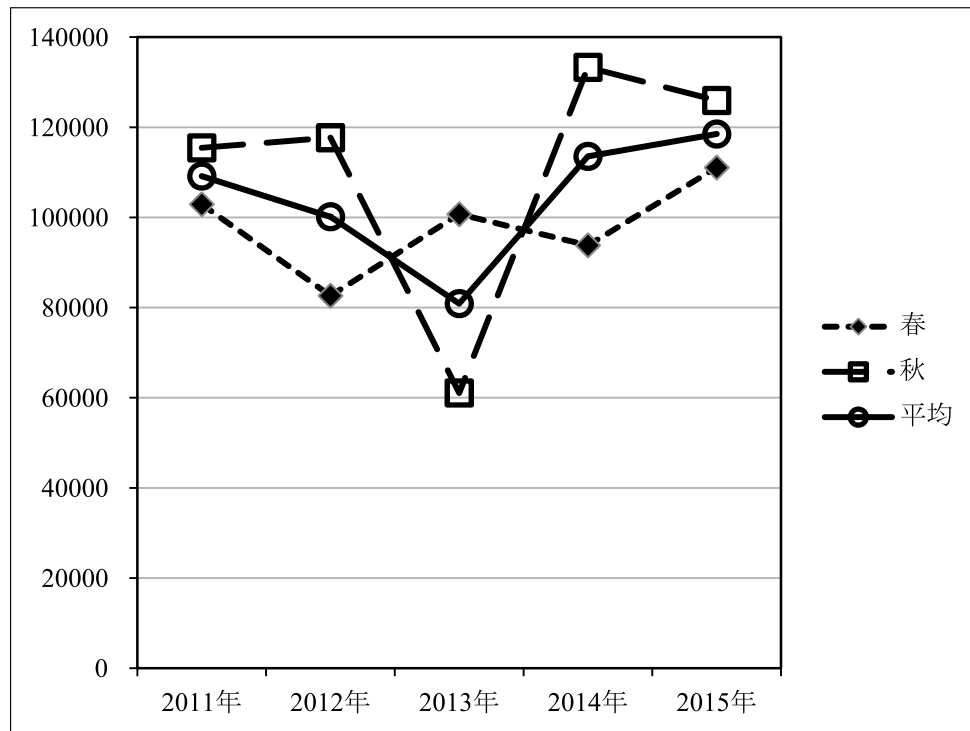


図 13. 春と秋の通行量の推移（最近 5 年間）

例年通行量自体もその増減量も突出して大きな松本パルコは、今年度は減少に転じた。一昨年松本パルコを抜いて通行量一位となったトーコーシティホテル（国府町）も今年は減少したが、昨年の通行量増加が大きかったため、今年も 1 位トーコーシティホテル（国府町）、2 位松本パルコ（公園通り）という順位は変わらなかった。この 2 地点に次ぐ通行量のスキト（縄手通り）は今年も一割程度の増加であった。アルモニービアン（大名町）と大漁（神明町）は昨年からの変化は小さくほぼ同数の通行量であった。

一昨年通行量が大きく増加し、2011 年末の丸善の開店およびアリオの改装の影響を感じさせた西五町の 3 地点（JA 松本市、コスモビル、松本信用金庫本町支店）は、昨年度に引き続き大きく増加し、地区の平均では 2012 年度の値を上回った。店舗の開店・改装による都市再開発の成果が表れていると見て良いであろう

2015 年度は多くの地区で昨年度に引き続き通行量が増加し、5 年間の推移を直線近似した場合には、水平から緩やかな増加傾向を示す地区が多かった。2014 年度の増加が統計的な回帰現象だけではなく、通行量増加のトレンドを示している可能性を期待させる。次年度調査も特異な天候の影響によらない環境で行われ、松本市商店街の通行量がさらに増加していることを期待したい。