

1 調査名称：西遠都市圏総合都市交通体系調査

2 調査主体：静岡県、浜松市

3 調査圏域：西遠都市圏

4 調査期間：平成19年度～

5 調査概要：

西遠都市圏（浜松市、磐田市、袋井市、湖西市、森町、新居町の4市2町）では、これまで3回の総合都市交通体系調査（パーソントリップ調査：PT調査）を実施し、都市圏内の道路網や公共交通網の構築、交通需要管理（TDM）施策の方針等を示してきた。

しかし、第3回調査実施（平成7～9年）から12年が経過し、その後の自動車交通の増加による交通混雑や環境への関心の高まり、さらには市町村合併や浜松市の政令市移行による権限委譲といった社会経済情勢の変化に対応した総合的な都市交通体系の見直しが必要となっており、これら諸状況の変化及び現状と将来の交通網の問題点を把握した上で、これまでの計画を検証し、財政的諸制約条件下で実現性、実効性があり、住民への情報公開に対応し、公共交通施策、交通需要管理等の新たな施策も加味した総合都市交通計画の策定が求められている。

第4回西遠都市圏PT調査は、このような状況の中、新たな総合都市交通計画策定に向け、都市圏の交通実態を的確に把握することを目的とし実施するものである。

＜調査成果＞

1 調査目的

西遠都市圏（浜松市、磐田市、袋井市、湖西市、森町、新居町の4市2町）では、これまで3回の総合都市交通体系調査（パーソントリップ調査：PT調査）を実施し、都市圏内の道路網や公共交通網の構築、交通需要管理（TDM）施策の方針等を示してきた。

しかし、第3回調査実施（平成7～9年）から12年が経過し、その後の自動車交通の増加による交通混雑や環境への関心の高まり、さらには市町村合併や浜松市の政令市移行による権限委譲といった社会経済情勢の変化に対応した総合的な都市交通体系の見直しが必要となっており、これら諸状況の変化及び現状と将来の交通網の問題点を把握した上で、これまでの計画を検証し、財政的諸制約条件下で実現性、実効性があり、住民への情報公開に対応し、公共交通施策、交通需要管理等の新たな施策も加味した総合都市交通計画の策定が求められている。

第4回西遠都市圏PT調査は、このような状況の中、新たな総合都市交通計画策定に向け、都市圏の交通実態を的確に把握することを目的とし実施するものである。

2 調査フロー

本調査は、本体調査、補完調査、付帯調査の3つの調査から成る。

各調査について、本体調査は、都市圏居住者の平日1日の交通実態について、家庭訪問調査を実施した。

補完調査としては、スクリーンライン調査および駅頭調査を行った。

また、付帯調査としては、高齢者日常交通実態調査および交通機関利用状況調査を実施した。

調査の全体フローは次ページに示すとおりである。

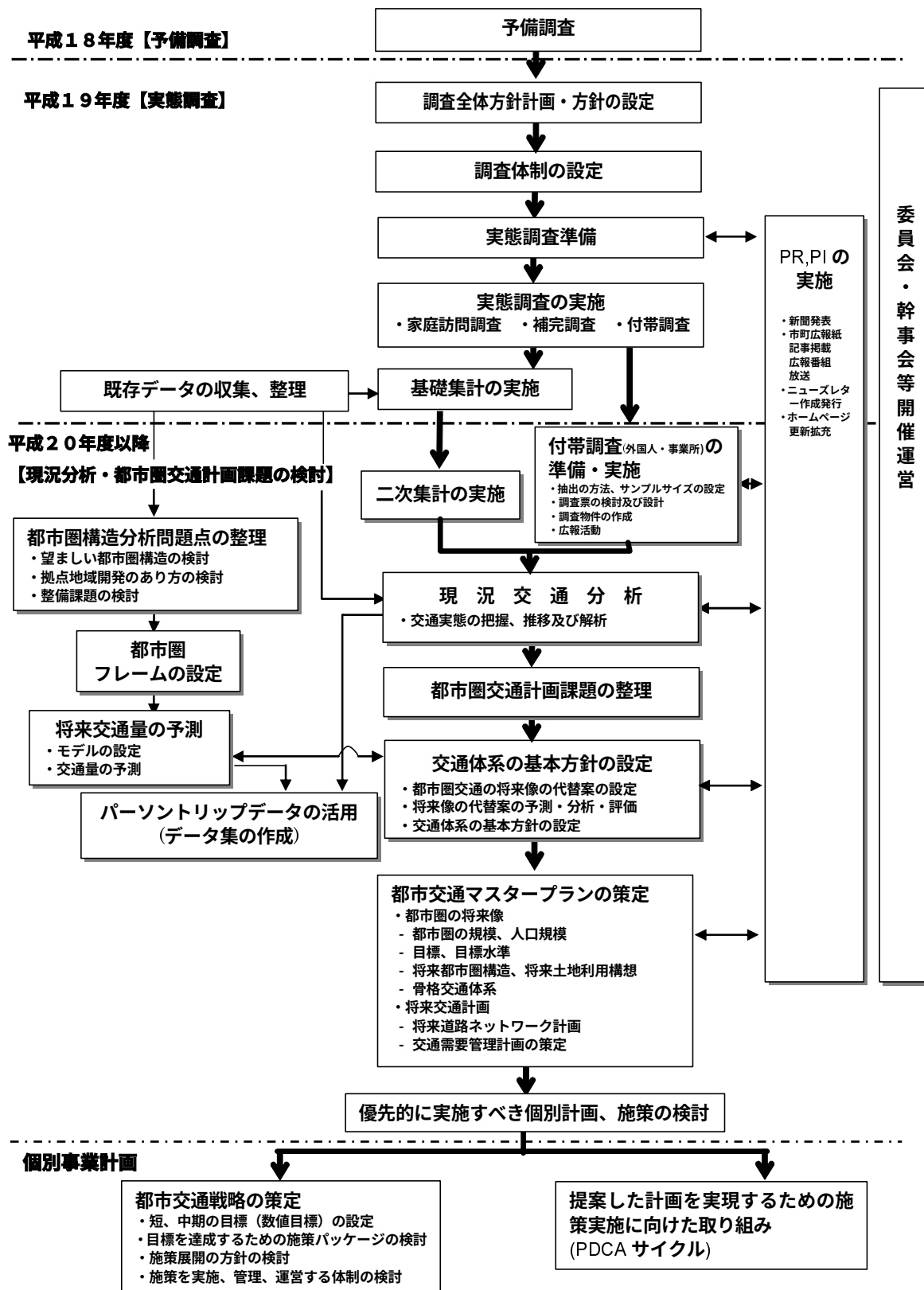


図 1 第4回西遠PT調査全体フロー

3 調査圏域図

第4回西遠都市圏総合都市交通体系調査の調査対象圏域は、浜松市、磐田市、袋井市、湖西市、森町、新居町の4市2町に設定。（平成17年の合併前市町村ベースでは6市14町2村）対象圏域の面積は1,986km²、人口は約114万人（H17国勢調査）である。

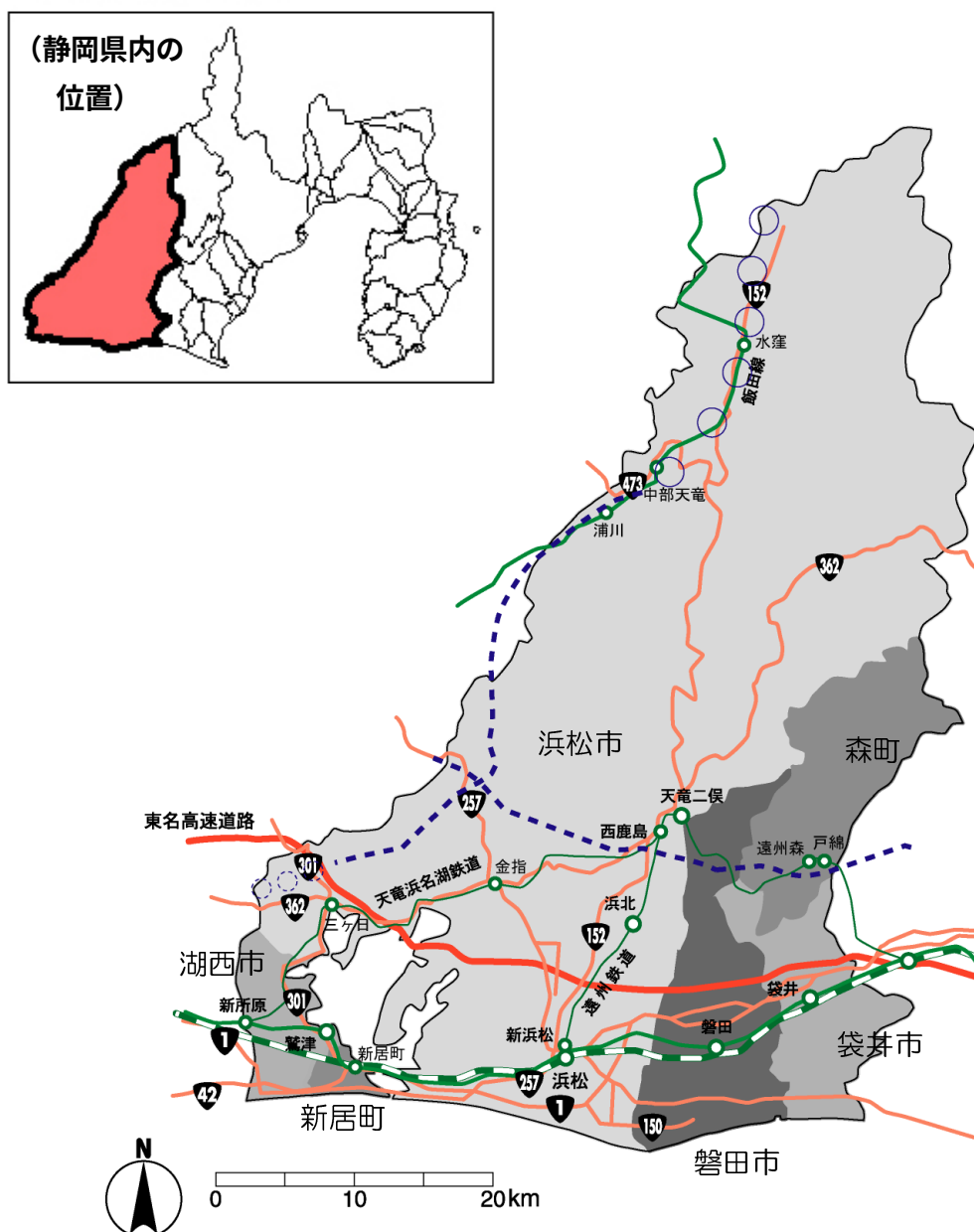


図 2 第4回西遠PT調査の圏域

4 調査成果

(1) 交通実態調査の結果概況

表 1 交通実態調査の実施概況

	実態調査名	調査概要	調査結果（概況）
本体調査	◆家庭訪問調査 (交通実態調査)	○調査期間：平成 19 年 10 月～12 月 ○対象：都市圏居住者（5 歳以上） 144,934 人（抽出率 8.2%） ○必要回収数：86,688 票 ○調査方法：訪問配布、訪問回収	○当初設定した必要回収数を確保。 ○有効回収数：98,055 票 有効回収率：67.7%
補完調査	◆スクリーン ライン調査	○調査日：平成 19 年 10 月 23 日(火) 7：00～翌 7：00 の 24 時間 ○対象：天竜川断面をスクリーンラ インとし、10 地点（橋梁部） における通過車両 ○調査方法：数取器によるカウント	○天竜川断面（10 地点）の交 通量は、286,563 台
	◆駅乗降客 カウント	○調査日：平成 19 年 11 月 20 日(火) 5：00～翌 4：00 ○調査対象：JR 浜松駅改札口を通過 する小学生以上の人 ○調査方法：数取器によるカウント	○JR 浜松駅の乗降客は、 59,376 人
	◆駅降客 ヒアリング 調査	○調査日：平成 19 年 11 月 20 日(火) 6：00～24：30 ○調査対象：駅改札を出てきた小学 生以下の降車客 ○調査方法：調査員による聞き取り ○必要回収数：800 サンプル	○目標としていたサンプル数 を確保。 ○回収サンプル数：2,175 サン プル
付帯調査	◆高齢者日常 交通実態調査	○調査期間：平成 19 年 10 月～12 月 ○調査対象：65 歳以上の高齢者 ○調査方法：訪問配布、訪問回収 (本体調査時に合わせて実施) ○必要サンプル数：4,700 票	○必要回収数を確保。 ○回収数：7,067 票
	◆交通機関利用 状況調査	○調査期間：平成 20 年 ○調査対象：本体調査において、追 加調査への参加意向が 確認された人全員 (14,223 世帯、25,601 人) ○調査方法：郵送配布、郵送回収	○回収数：13,822 票

(2) 家庭訪問調査の結果

①有効回収率

実態調査（家庭訪問調査）は、平成19年10月～12月にかけて、訪問配布、訪問回収方式で実施した。

有効回収率は、都市圏全体で67.7%となっており、全ての市町で当初の回収率の目標である60%を超えている。また、標本率は、都市圏全体で9.2%となっており、全ての市町で当初設定した目標抽出率8.2%を上回っていることから、調査精度は担保されている。

各地区の回収結果は表2のとおりである。

表 2 家庭訪問調査の回収結果

	a. 調査対象数 (人)	b. 居住人口 (5歳以上) (人)	c. 有効回収数 (票)	d. 有効回収率 (c/a)	e. 標本率 (c/b)
浜松市計	102,390	753,418	66,929	65.4%	8.9%
中区	30,949	224,573	18,576	60.0%	8.3%
東区	15,871	117,536	9,871	62.2%	8.4%
西区	14,197	105,728	9,642	67.9%	9.1%
南区	12,877	95,612	8,719	67.7%	9.1%
北区	12,122	90,221	8,009	66.1%	8.9%
浜北区	11,547	83,786	8,168	70.7%	9.7%
天竜区	4,827	35,962	3,944	81.7%	11.0%
磐田市	21,551	159,509	15,940	74.0%	10.0%
袋井市	10,549	77,800	7,070	67.0%	9.1%
湖西市	5,544	40,540	4,327	78.0%	10.7%
森町	2,698	19,737	2,154	79.8%	10.9%
新居町	2,202	16,052	1,635	74.3%	10.2%
合計	144,934	1,067,056	98,055	67.7%	9.2%

②主要集計結果

<総トリップ数>

- ・西遠都市圏全体の総トリップ数は、272 万トリップとなっており、都市圏内々のトリップが 96.3%を占めている。

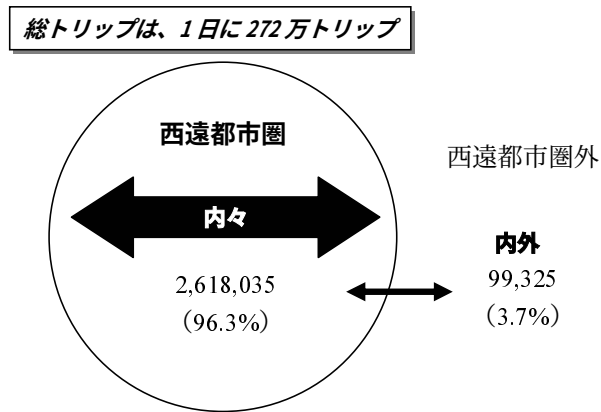
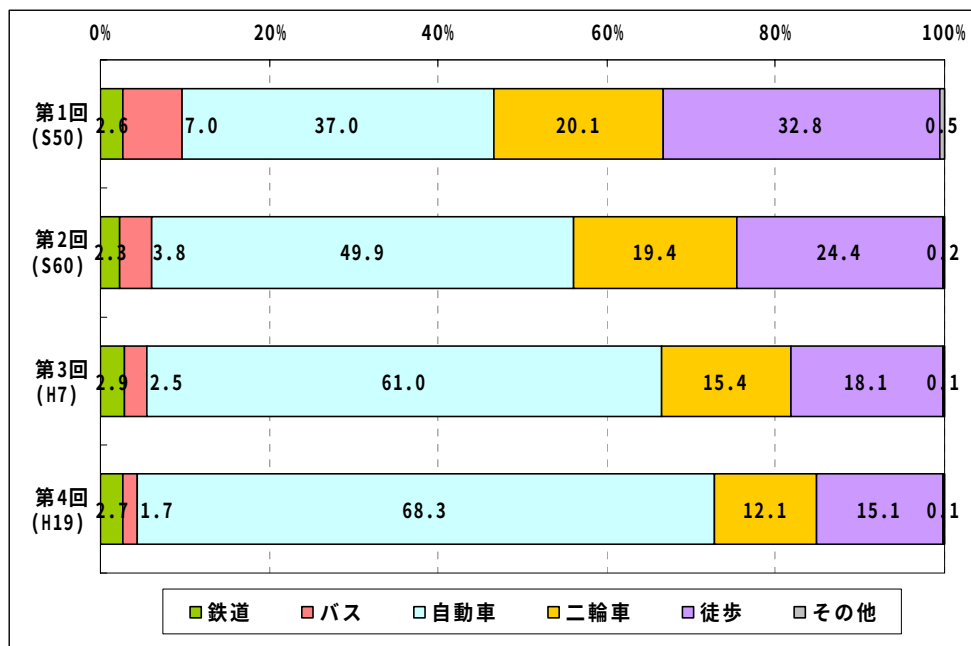


図 3 都市圏の総トリップ数

<代表手段構成比>

- ・自動車利用の割合は年々増加し続けており、今回調査（H19）では、全体の 68%を占めている。



※ 各回とも調査圏域が異なる。

図 4 西遠都市圏の代表交通手段構成の変化

資料：第1～4回西遠都市圏パーソントリップ調査（ただし、第4回は速報値）

<目的別手段分担率の変化>

- ・自動車利用割合を目的別に見ると、業務目的で約 9 割、通勤目的で約 8 割と多くなっている。また、自動車利用割合の伸び率を見ると、私事目的で約 11 ポイント増加と、他の目的と比べて大きくなっている。

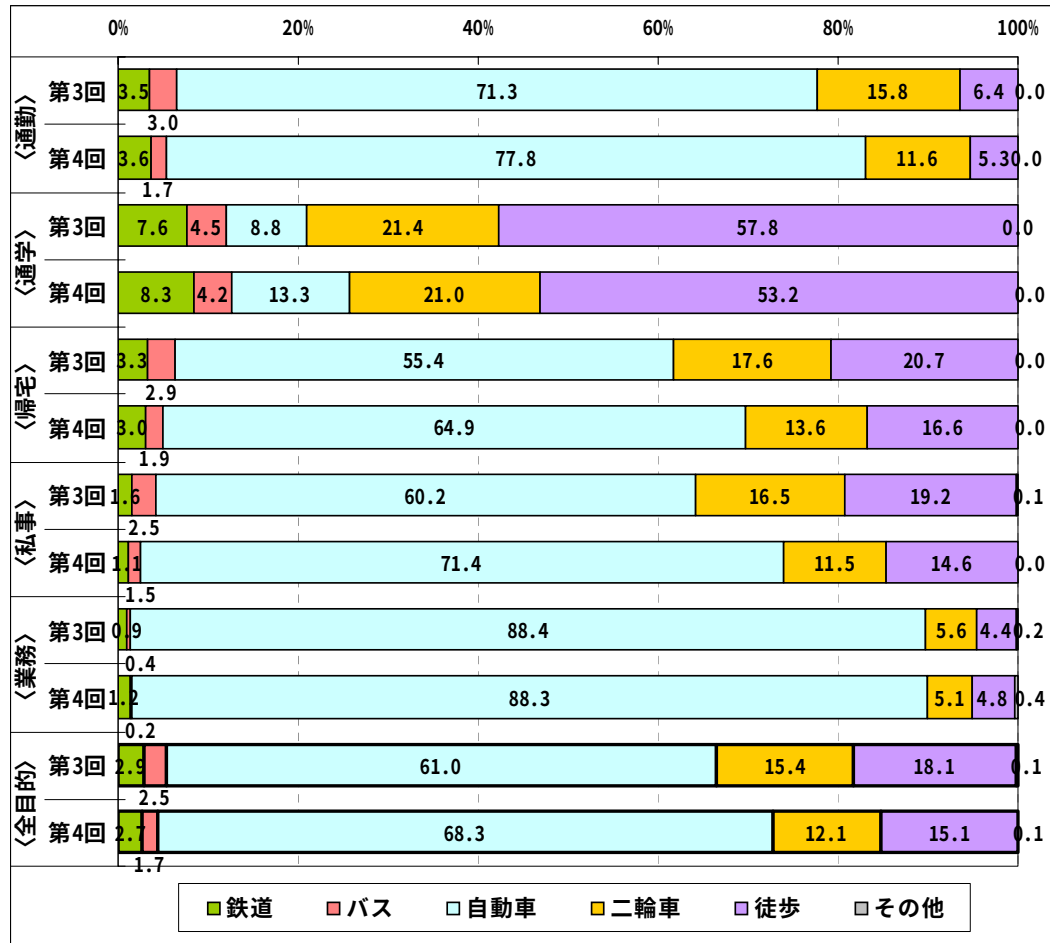


図 5 目的別手段分担率の変化

資料：第 3 回、第 4 回西遠都市圏パーソントリップ調査（ただし、第 4 回は速報値）

(3) スクリーンライン調査の結果

天竜川断面の交通量は上下合わせて 286,563 台となっている。

車種別には、断面合計で乗用車が 59.8%、貨物車が 39.5%となっている。

表 3 スクリーンライン調査結果

観 測 地 点		二輪車	乗用車類				貨物車類				小計	自動車 類合計	大型車 類合計	大型車 混入率 (%)
			乗用車	タクシー ハイヤー	バス	小計	自家用 小型貨物	営業用 小型貨物	自家用 普通貨物	営業用 普通貨物				
① 塩見渡橋	上り	43	887	6	3	896	346	20	42	18	426	1,322	63	4.8
	下り	48	1,020	2	5	1,027	369	18	52	15	454	1,481	72	4.9
	上下計	91	1,907	8	8	1,923	715	38	94	33	880	2,803	135	4.8
② 鹿島橋	上り	192	7,254	110	88	7,452	1,688	52	404	165	2,309	9,761	657	6.7
	下り	193	7,351	120	82	7,553	1,677	41	430	170	2,318	9,871	682	6.9
	上下計	385	14,605	230	170	15,005	3,365	93	834	335	4,627	19,632	1,339	6.8
③ 飛龍大橋	上り	88	3,349	22	8	3,379	700	57	387	232	1,376	4,755	627	13.2
	下り	82	2,959	18	18	2,995	625	52	289	210	1,176	4,171	517	12.4
	上下計	170	6,308	40	26	6,374	1,325	109	676	442	2,552	8,926	1,144	12.8
④ 浜北大橋	上り	271	8,110	53	25	8,188	1,862	54	556	845	3,317	11,505	1,426	12.4
	下り	263	8,410	50	32	8,492	1,770	51	601	824	3,246	11,738	1,457	12.4
	上下計	534	16,520	103	57	16,680	3,632	105	1,157	1,669	6,563	23,243	2,883	12.4
⑤ かささぎ大橋	上り	390	8,554	10	28	8,592	2,368	102	981	1,435	4,886	13,478	2,444	18.1
	下り	302	8,929	16	29	8,974	2,326	107	1,034	1,421	4,888	13,862	2,484	17.9
	上下計	692	17,483	26	57	17,566	4,694	209	2,015	2,856	9,774	27,340	4,928	18.0
⑥ 東名天竜川橋	上り	99	15,095	20	527	15,642	4,275	508	1,407	16,594	22,784	38,426	18,528	48.2
	下り	81	15,223	27	561	15,811	4,468	556	1,207	16,005	22,236	38,047	17,773	46.7
	上下計	180	30,318	47	1,088	31,453	8,743	1,064	2,614	32,599	45,020	76,473	36,301	47.5
⑦ 新天竜川橋	上り	858	23,038	145	73	23,256	3,387	304	1,748	7,615	13,054	36,310	9,436	26.0
	下り	883	21,949	192	71	22,212	3,225	394	1,650	8,042	13,311	35,523	9,763	27.5
	上下計	1,741	44,987	337	144	45,468	6,612	698	3,398	15,657	26,365	71,833	19,199	26.7
⑧ 天竜川橋	上り	219	6,126	86	42	6,254	1,328	106	355	492	2,281	8,535	889	10.4
	下り	234	6,024	94	32	6,150	1,054	99	338	502	1,993	8,143	872	10.7
	上下計	453	12,150	180	74	12,404	2,382	205	693	994	4,274	16,678	1,761	10.6
⑨ 掛塚橋	上り	421	8,902	99	110	9,111	2,062	137	541	1,614	4,354	13,465	2,265	16.8
	下り	452	9,631	102	112	9,845	2,483	137	645	1,751	5,016	14,861	2,508	16.9
	上下計	873	18,533	201	222	18,956	4,545	274	1,186	3,365	9,370	28,326	4,773	16.9
⑩ 遠州大橋	上り	204	3,880	19	8	3,907	700	58	494	783	2,035	5,942	1,285	21.6
	下り	158	3,538	27	7	3,572	578	35	427	755	1,795	5,367	1,189	22.2
	上下計	362	7,418	46	15	7,479	1,278	93	921	1,538	3,830	11,309	2,474	21.9
天竜川断面計	上り	2,785	85,195	570	912	86,677	18,716	1,398	6,915	29,793	56,822	143,499	37,620	26.2
	下り	2,696	85,034	648	949	86,631	18,575	1,490	6,673	29,695	56,433	143,064	37,317	26.1
	上下計	5,481	170,229	1,218	1,861	173,308	37,291	2,888	13,588	59,488	113,255	286,563	74,937	26.2

※ 自動車類計 = 乗用車類計 + 貨物車類計
 大型車類合計 = バス + 普通貨物車

H17 道路交通センサスの同地点の 24 時間交通量の合計と比較すると、約 5%増加している。

[単位:台]

	H19スクリーン ライン調査結果 (a)	H17道路交通 センサス (b)	変化率 (c=a/b)
① 塩見渡橋	2,803	2,603	1.08
② 鹿島橋	19,632	20,497	0.96
③ 飛龍大橋	8,926	6,531	1.37
④ 浜北大橋	23,243	18,816	1.24
⑤ かささぎ大橋	27,340	27,875	0.98
⑥ 東名天竜川橋	76,473	73,904	1.03
⑦ 新天竜川橋	71,833	70,606	1.02
⑧ 天竜川橋	16,678	16,004	1.04
⑨ 掛塚橋	28,326	25,240	1.12
⑩ 遠州大橋	11,309	12,013	0.94
天竜川断面計	286,563	274,089	1.05

(4) 駅頭調査の結果

① 駅乗降客カウント調査

JR 浜松駅で実施した駅乗降客カウント調査の結果は、以下の通りである。

表 4 JR 浜松駅 駅乗降客数 (駅乗降客カウント調査)

	乗車数 (人)	降車数 (人)	乗降計 (人)
JR 浜松駅新幹線改札口	9,892	9,873	19,765
JR 浜松駅在来線改札口	16,370	17,448	33,818
JR 浜松駅メイワン改札口	2,366	3,427	5,793
JR 浜松駅計	28,628	30,748	59,376

② 駅降車客ヒアリング調査

JR 浜松駅で実施したヒアリング調査で得られた件数は、以下の通りである。

結果、当初想定した必要サンプル数は確保された。

表 5 JR 浜松駅 駅降車客数ヒアリング調査 ヒアリング件数

	都市圏内	都市圏外	計
JR 浜松駅新幹線改札口	188	132	320
JR 浜松駅在来線改札口	555	191	746
JR 浜松駅メイワン改札口	448	661	1,109
JR 浜松駅計	1,191	984	2,175

(5) 高齢者日常交通実態調査の結果

①外出頻度

- ・週に2日以上外出している人が、全体の75%を占めており、そのうち、ほぼ毎日外出している人が46%となっている。

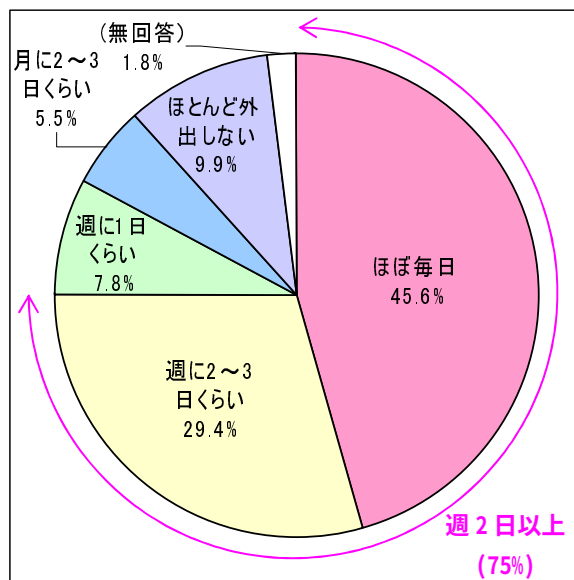


図 6 外出頻度

②運転免許の所有と運転の有無、および、免許の更新意向

- ・調査時点（H19.10～12）で、自動車免許を一度も持ったことがないと回答した人は4割を超えており、最も多くなっている。次いで、自動車免許を持っていて運転している人で、次も免許を更新する予定の人が、全体の約4割となっている。
- ・一方、以前は自動車免許を持っていたが、現在は、ほとんど運転していない人、現在は免許を持っていない人は、全体の約9%となっている。

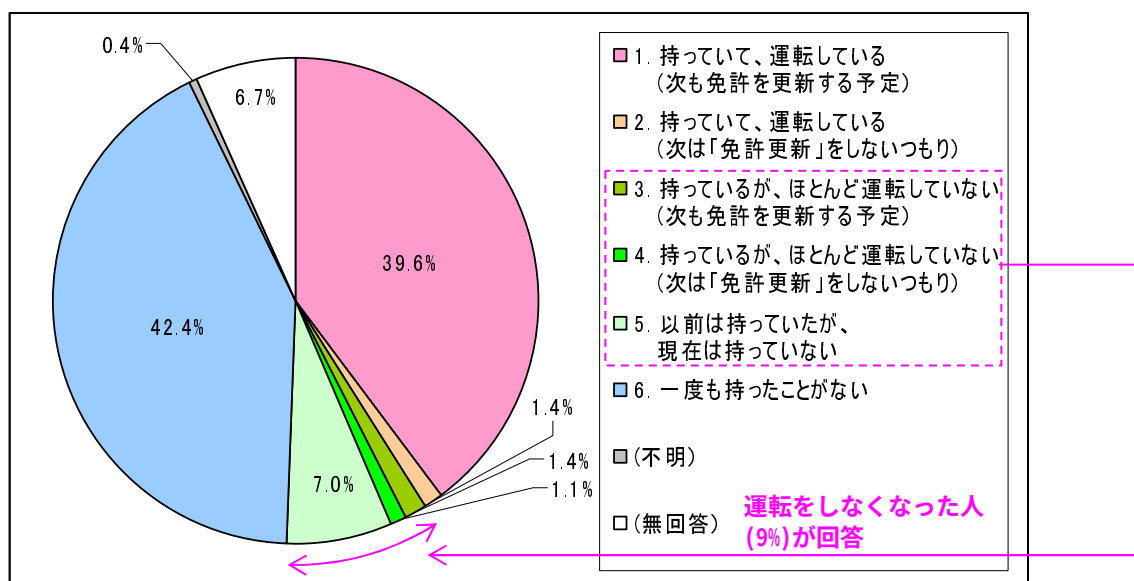


図 7 運転免許の保有と運転の有無、および、免許の更新意向

③運転免許の保有と外出頻度の関係

- ・自動車の運転をしなくなった、または免許を持たなくなった年齢を見ると、70～74 歳が 19.9%と最も高く、次いで、65～69 歳の 16.3%、75～79 歳の 15.8%となっている。また、75 歳までの累計で、自動車を運転しなくなる人が約 7 割に達している。
- ・一方で、自動車を運転しなくなった後、外出頻度が減ったと回答した人が全体の 67%を占めており、そのうち、とても減った人が 44%となっている。

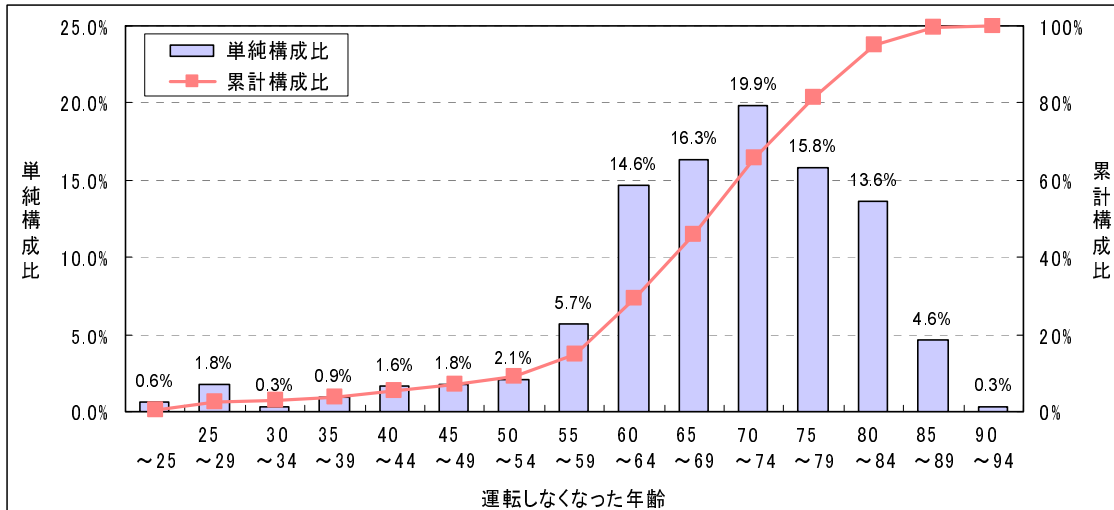


図 8 運転をしなくなった、または、免許を持たなくなった年齢

④運転をしなくなった後の外出頻度

- ・自動車を運転しなくなった後、外出頻度が減ったと回答した人が全体の 67%を占めており、そのうち、とても減った人が 44%となっている。

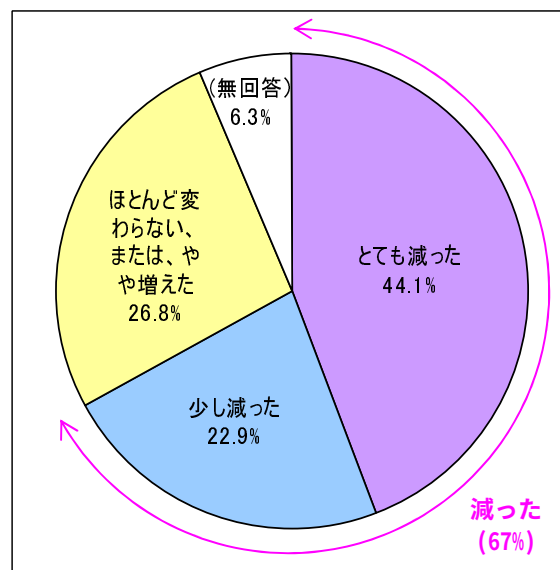


図 9 運転をしなくなった後の外出頻度

(6) 交通機関利用状況調査

①コミュニケーション後の手段選択手段状況と手段選択意向

- ・調査対象者に「クルマの使い方を見直して」もらうよう、コミュニケーションを図ったところ、通勤・通学時の交通手段の利用状況に変化は見られないが、通勤・通学時以外では、「電車・バス」が約2割増加し、クルマが約3%、バイクが約15%減少した。

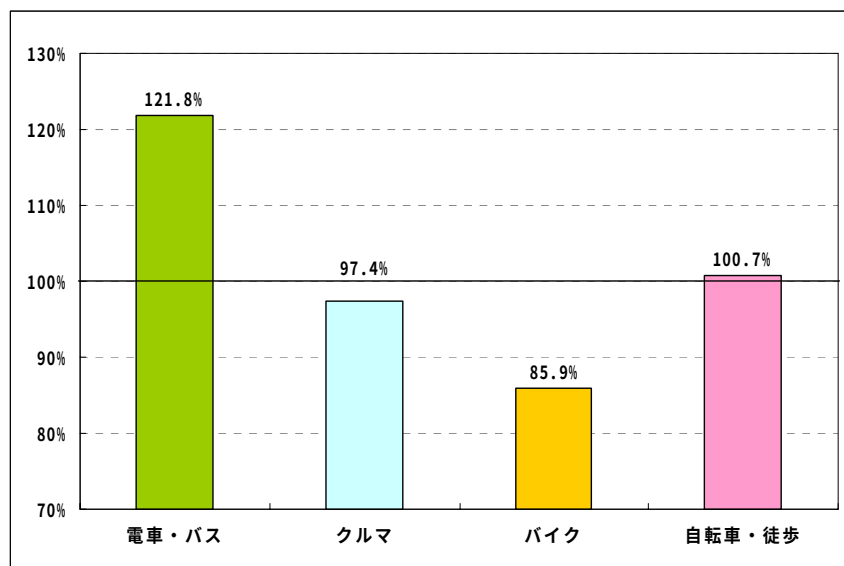


図 10 利用交通手段とその頻度の変化（通勤・通学以外）

②今後の自動車利用や電車・バスの利用に関する意向

- ・今後、できるだけ自動車利用を控えようと少しでも思った人の割合が8割を超えている。
- ・今後、できるだけ電車やバスを利用しようと思つた人の割合が8割となっている。

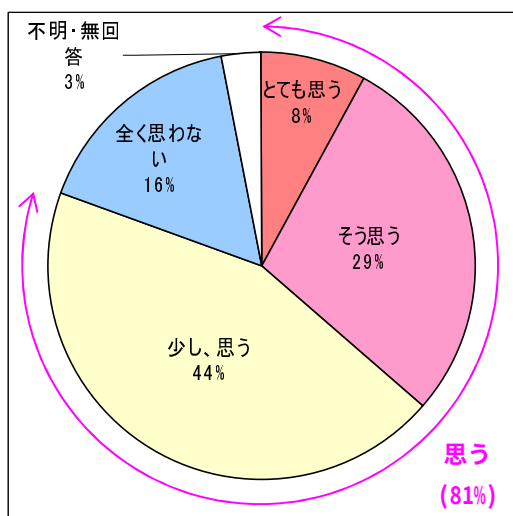


図 11 今後の自動車利用の抑制に関する意向

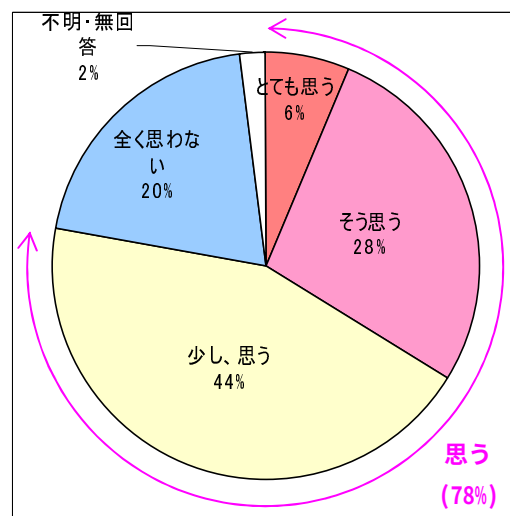


図 12 今後の電車・バスの積極的利用に関する意向