

参考資料3 公共交通の利用実態調査

1 OD調査実施概要

(1)調査実施日

平成24年3月27日(火)

(2)調査内容

青梅市内で運行する以下の系統について、利用者の乗車区間、属性等(性別、年齢層、利用目的、乗車券種別)を調査した。

→都営バス・西武バスは、始発から終発までの全便について、添乗調査員による調査を実施

→西東京バスは、全便の利用状況は運賃器データを基本として把握、乗務員による降車人数のカウント調査(総利用者数の把握)と、サンプル的に添乗調査員による調査(個人属性や券種の把握)を実施

① 都営バス

梅 70 青梅車庫～東大和市駅～柳沢駅
梅 74 甲 裏宿町～(成木循環)～裏宿町
梅 74 乙 河辺駅北口～(成木循環)～河辺駅北口
梅 76 甲 裏宿町～(東青梅)～上成木
梅 76 乙 河辺駅北口～(東青梅駅北口)～上成木
梅 76 丙 青梅駅～(万年橋)～吉野
梅 77 甲 裏宿町～(青梅駅)～河辺駅北口
梅 77 甲折返 河辺駅北口～(塩船循環内回り)～河辺駅北口
梅 77 甲折返 河辺駅北口～(塩船循環外回り)～河辺駅北口
梅 77 乙 青梅駅～(駒木町循環)～青梅駅
梅 77 丙 東青梅駅～(駒木町)～青梅駅
梅 77 丁 青梅駅～(東青梅駅)～河辺駅南口

② 西武バス

入市 32 入間市駅～河辺駅北口・東青梅駅
飯 41 飯能駅南口～東青梅駅・河辺駅南口

③ 西東京バス

青 20 青梅駅～小作駅西口
・10:45 小作駅西口→11:04 青梅駅
・11:10 青梅駅→11:29 小作駅西口
小 03 小作駅東口～三ツ原循環西廻り
・11:57 小作駅東口(三ツ原循環西廻り)→12:24
小 02 小作駅東口～三ツ原循環東廻り

- ・ 12:31 小作駅東口（三ツ原循環東廻り）→12:58
- ・ 19:19 小作駅東口（三ツ原循環東廻り）→19:46

河 13 河辺駅南口～明星大学

- ・ 14:21 河辺駅南口→14:36 明星大学構内
- ・ 14:42 明星大学構内→14:57 河辺駅南口

小 05 河辺駅南口～小作駅西口

- ・ 15:36 河辺駅南口→15:56 小作駅西口
- ・ 18:30 河辺駅南口→18:53 小作駅西口

河 11 河辺駅北口～小作駅東口・西東京団地

- ・ 16:25 小作駅東口→16:55 河辺駅北口
- ・ 20:17 小作駅東口→20:43 河辺駅北口
- ・ 20:50 河辺駅北口→21:16 小作駅東口

河 14 河辺駅南口～市民斎場

- ・ 17:30 河辺駅南口→17:48 市民斎場
- ・ 17:52 市民斎場→18:10 河辺駅南口

(3)調査カード

バス交通調査カード			
本日は、青梅市内のバスのあり方を検討するため、利用状況調査を行っております。誠にお手数ですが、あてはまるところを押しまげて、降りるときに調査員にお渡しください。御協力をお願いいたします。 青梅市			
①あなたの性別は？			
男 性		女 性	
1		2	
②あなたの年齢は、おいくつですか？			
12歳以下	13～64歳	65～74歳	75歳以上
1	2	3	4
③このバスにお乗りになった目的はどれですか？（最もあてはまるものを1つだけ）			
通 勤	通 学	買 物	
1	2	3	
病 院	帰 宅	その他	
4	5	6	
④乗車券はどれですか？			
定期券 （IC定期含む）	ICカード	現 金	
1	2	3	
回数券 （紙）	シルバー パス	その他（1日券、 福祉乗車券等）	
4	5	6	
御協力ありがとうございました。 No.000001			

図 調査カード

2 ODデータの補正

OD調査の実施時において、乗車時の調査カード受け取り拒否や、降車時のカード未回収があり、データの一部に降車バス停が不明のデータがある。(乗車バス停については調査員の記録により取得している)

また、実施日が3月27日(火)のため、通常はバスを利用していると考えられる高校生等の通学交通が、春休みのため捉えられていない可能性がある。

このため、これらについて補正を行うこととした。

(1)降車バス停不明の補正

降車バス停不明のデータは、各系統で数パーセントみられる。

降車バス停不明のデータについては、同系統の平均利用区間数を乗車バス停から利用したも
のとして補正した。

表 降車バス停不明のデータ数

		総利用者数	うち降車 バス停不明	不明割合	平均利用 区間数
都営バス	梅70	2,859	159	6%	18
	梅74甲	375	9	2%	13
	梅74乙	44	0	0%	15
	梅74甲乙	208	3	1%	13
	計	627	12	2%	
	梅76甲	108	4	4%	11
	梅76乙	25	0	0%	11
	梅76丙	2,109	132	6%	11
	計	2,242	136	6%	
	梅77甲	518	26	5%	10
	梅77甲折返	197	1	1%	7
	梅77乙	332	15	5%	5
	梅77丙	45	2	4%	6
	梅77丁	144	5	3%	7
	計	1,236	49	4%	
西武バス	入市32	1,208	113	9%	12
	飯41	188	3	2%	12
	飯41-1	182	0	0%	12
	飯42	24	0	0%	8
	計	394	3	1%	

(2) 通学交通の補完

主な通学交通を補完するため、通学利用が多いと思われる青梅駅、河辺駅北口、小作駅東口において、6～7時台にバスから降車する利用者のうち、高校生、大学生の通学利用と思われる利用者数を計測した。

通学利用の降車バス停は鉄道駅として、乗車バス停は同一系統の6～7時台の一般利用の状況に応じて割り振り、ODデータに上乗せすることとした。帰宅の分については、逆方向のデータを作成して、同様にODデータに上乗せした。

→青梅駅、河辺駅北口、小作駅東口は、調査データを適用する

→東青梅駅北口は、梅 74、梅 76、飯 41 の 6～7 時台利用者の 15% (調査平均) を学生とする

→河辺駅南口は、小 05、河 13、河 14 の 6～7 時台利用者の 15% (調査平均) を学生とする

→小作駅西口は、小 05、青 20、小 06 の 6～7 時台利用者の 15% (調査平均) を学生とする

→東青梅駅南口は、バスから乗り換える学生利用はないと思われるため補正しない

→小作駅→菅生高校、河辺駅→明星大学の学生は補完しない

→小学生の遠距離通学によるバス利用は、定期券支給データより利用区間に上乗せする

表 学生数カウント調査

		学生	合計	学生比率
駅別	青梅駅	58	428	14%
	河辺駅北口	46	272	17%
	小作駅東口	37	248	15%
	合計	141	948	15%
事業者別	都営バス	57	407	14%
	西東京バス	73	456	16%
	西武バス	11	85	13%
	合計	141	948	15%

表 駅別・系統別学生利用者数(学生数カウント調査)

調査駅	事業者	系統	学生利用者
青梅駅	都営バス	梅70	1
		梅74	0
		梅76	40
		梅77	5
	西東京バス	青20	12
河辺駅北口	都営バス	梅77	11
	西東京バス	河11	24
	西武バス	入市32-1	11
小作駅東口	西東京バス	河11	24
		小02	1
		小03	12
合 計			141

(梅 76 の例)

表 梅 76 丙の青梅駅まで利用者の乗車バス停設定例

			一般利用(OD調査)		通学利用推計
降車バス停	1	青梅駅前	191	割合	40
乗車バス停	2	仲町	1	1%	0
	3	滝の上	1	1%	0
	4	大柳	3	2%	1
	5	万年橋	7	4%	1
	6	畑中一丁目	9	5%	2
	7	畑中下西	15	8%	3
	8	畑中神社前	11	6%	2
	9	畑中公会堂前	25	13%	6
	10	畑中三丁目	22	12%	5
	11	明治橋	11	6%	2
	12	和田町会館前	25	13%	6
	13	稲荷神社前	8	4%	2
	14	下郷	6	3%	1
	15	吉野梅林	4	2%	1
	16	梅郷	7	4%	1
	17	上郷	5	3%	1
	18	即清寺	4	2%	1
	19	柚木	7	4%	1
	20	奥多摩橋	14	7%	3
	21	吉野	6	3%	1

(3) OD調査データの補正結果

OD調査の補正結果を以下に示す。

表 学生補完後の利用者数

		総利用者数 (元)	学生補完 (往路)	小学生 (往路)	補完後 (往復計)
都営バス	梅70	2,859	1		2,861
	梅74甲	375	4	18	419
	梅74乙	44			44
	梅74甲乙	208			208
	梅76甲	108	1		110
	梅76乙	25			25
	梅76丙	2,109	40	80	2,349
	梅77甲	518			518
	梅77甲折返	197	11		219
	梅77乙	332	5		342
	梅77丙	45			45
	梅77丁	144			144
西武バス	入市32	1,208	11		1,230
	飯41	188	2	14	220
	飯41-1	182			182
	飯42	24			24
西東京バス	青20	555	21		597
	小05	650	3		656
	河11	1390	48		1,486
	河10	193			193
	河13	792	8		808
	河14	94			94
	小03・02	2374	13		2,400
	小06	253			253
	小13	163			163
	羽31・32	405			405

3 OD調査実施結果

以上のOD調査(補正データ)を用いて、系統ごとの利用状況や利用特性について集計を行った。

(1)系統別利用状況

- 青梅市を運行するバス系統のうち1日の利用者数が多いのは、梅 70、梅 76 丙、入市 32、河 11、小 02・03 で 1,000 人/日以上の利用がみられ、平均乗車密度*が 10 人前後の高い利用状況となっている。
- 一方、公共負担がある系統のうち、梅 74 甲、梅 76 甲・乙、梅 77 甲・甲折返、梅 77 丙、河 14 では、平均乗車密度が5人未満の低い利用状況となっている。
- これらの系統については、適切なサービス内容や公共負担について検討していく必要がある。

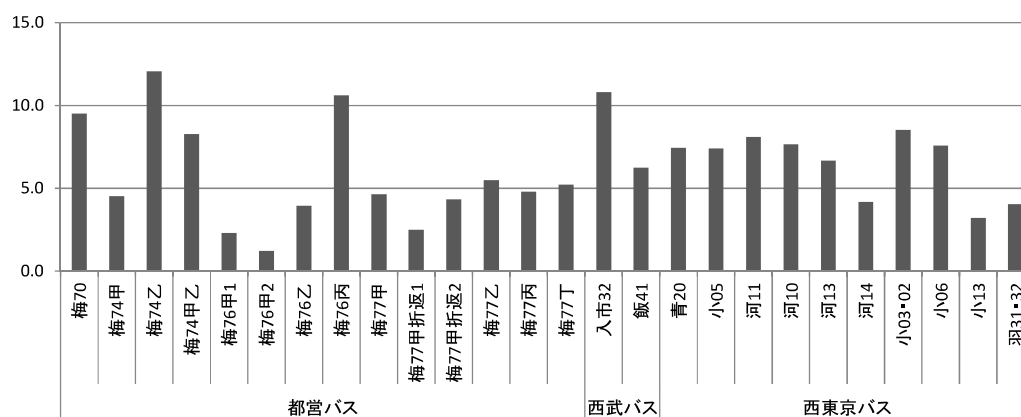


図 青梅市内バス系統の平均乗車密度

※河 13・小 13・小 06 は、春休みのため通常時の学生利用は含まれていない

*平均乗車密度:バス 1 便当たりの平均利用者数。起点から終点まで平均して常時バスに乗車している人数をあらわし、下式により算定される。

平均乗車密度＝輸送人キロ／実車走行キロ

輸送人キロ…全利用者について乗車した距離を合計したもの

実車走行キロ…営業運行で走行した距離を合計したもの

かつて、平均乗車密度5人を下回る路線は、「第3種生活路線」と呼ばれ国庫補助制度があったが、その補助期限は3年間とされ、その間に利用状況が改善されなければ存続をあきらめる路線として位置づけられていた。

表 バス系統別利用状況

事業者	系 統	利用者数(人/日)			人キロ	運行本数(最多区間)		実車キロ	平均乗車密度	公共負担 (千円/H23)
		往路	復路	合計		往路	復路			
都営バス	(1) 梅70(青梅車庫～柳沢駅) ※梅70(青梅市内区間のみ)	1,422	1,439	2,861	17,111	38	33	1,798	9.5	41,098
		463	424	887	3,215	30	30	446	7.2	
	(2) 梅74甲(裏宿町～成木循環～裏宿町)	216	203	419	1,942	10	10	430	4.5	33,536
	(3) 梅74乙(河辺駅～成木循環～河辺駅)	44	0	44	272	1	0	23	12.1	
	(4) 梅74甲乙(裏宿町～成木循環～河辺駅)	137	71	208	1,009	3	2	122	8.3	
	梅74甲乙合計	397	274	671	3,223	14	12	574	5.6	
	(5) 梅76甲1(裏宿町～北小曾木～上成木)	42	42	84	370	5	4	160	2.3	31,205
	(6) 梅76甲2(裏宿町～上成木)	15	11	26	109	4	3	90	1.2	
	(7) 梅76乙(河辺駅～北小曾木～上成木)	0	25	25	128	0	2	33	3.9	
	梅76甲乙合計	57	78	135	608	9	9	283	2.1	
	(8) 梅76丙(青梅駅～吉野)	1,096	1,253	2,349	7,505	55	54	707	10.6	
	(9) 梅77甲(河辺駅～塩船～裏宿町) 梅77甲折返1(河辺駅～塩船循環／午後・内回り) 梅77甲折返2(河辺駅～塩船循環／午前・外回り)	297	221	518	1,431	52	47	308	4.6	34,047
西武バス		93	0	93	202	14	0	81	2.5	
	(10) 梅77乙(青梅駅～駒木町循環～青梅駅) 梅77丙(青梅駅～駒木町～東青梅駅) 梅77丁(青梅駅～河辺駅)	162	180	342	655	16	12	120	5.5	
		22	23	45	101	2	2	21	4.8	
		82	62	144	355	10	10	68	5.2	
	(11) 入市32(河辺駅～入間市駅)	667	563	1,230	5,751	24	23	532	10.8	0
	(12) 飯41(河辺駅～飯能駅)	215	211	426	2,040	13	12	327	6.2	0

事業者	系 統	利用者数(人/日)			人キロ	運行本数(最多区間)		実車キロ	平均乗車密度	公共負担 (千円/H23)
		往路	復路	合計		往路	復路			
西東京 バス	(13) 青20(青梅駅～長瀬一丁目～小作駅)	294	303	597	1,564	18	18	210	7.4	0
	(14) 小05(河辺駅～長瀬一丁目～小作駅)	329	327	656	1,617	18	20	218	7.4	0
	(15) 河11(河辺駅～市営住宅～小作駅) 河10(河辺駅～青梅看護専門学校～小作駅)	746 117	740 76	1,486 193	4,403 570	37 5	36 4	544 75	8.1 7.6	14,000
	(16) 河13(河辺駅～明星大学)	470	338	808	2,130	36	36	319	6.7	0
	(17) 河14(河辺駅～市民斎場)	33	61	94	290	6	6	69	4.2	1,100
	(18) 小03・02(小作駅～三ツ原循環～小作駅)	1,167	1,233	2,400	7,328	54	53	862	8.5	0
	(19) 小06(小作駅～菅生高校～秋川駅) 小13(小作駅～菅生高校)	105 97	148 66	253 163	1,101 551	8 17	8 19	145 172	7.6 3.2	0
	(20) 羽31・32(羽村駅～新町循環～羽村駅)	166	239	405	1,076	13	21	266	4.0	0

※河13・小13・小06は、春休みのため通常時の学生利用は含まれていない

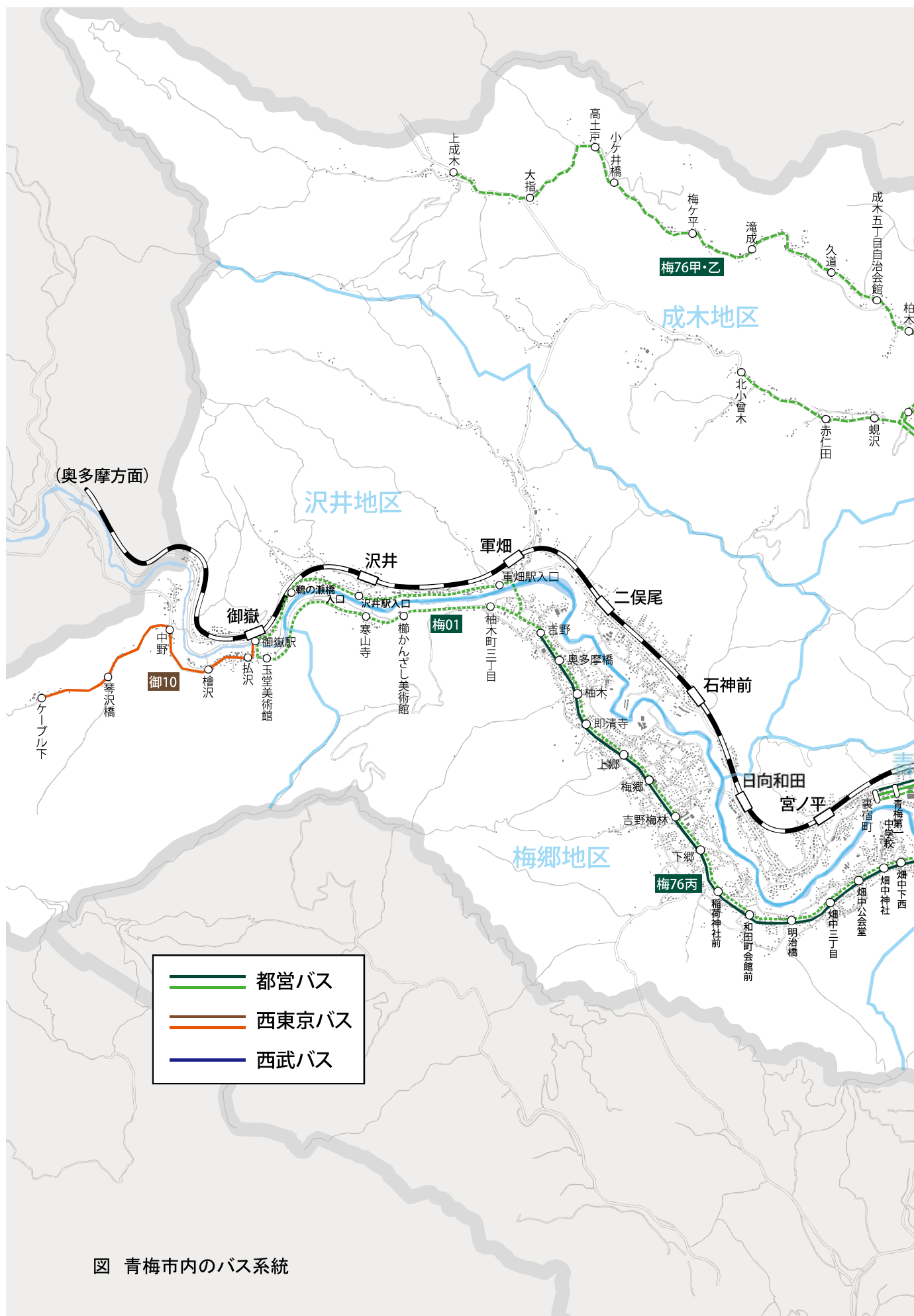
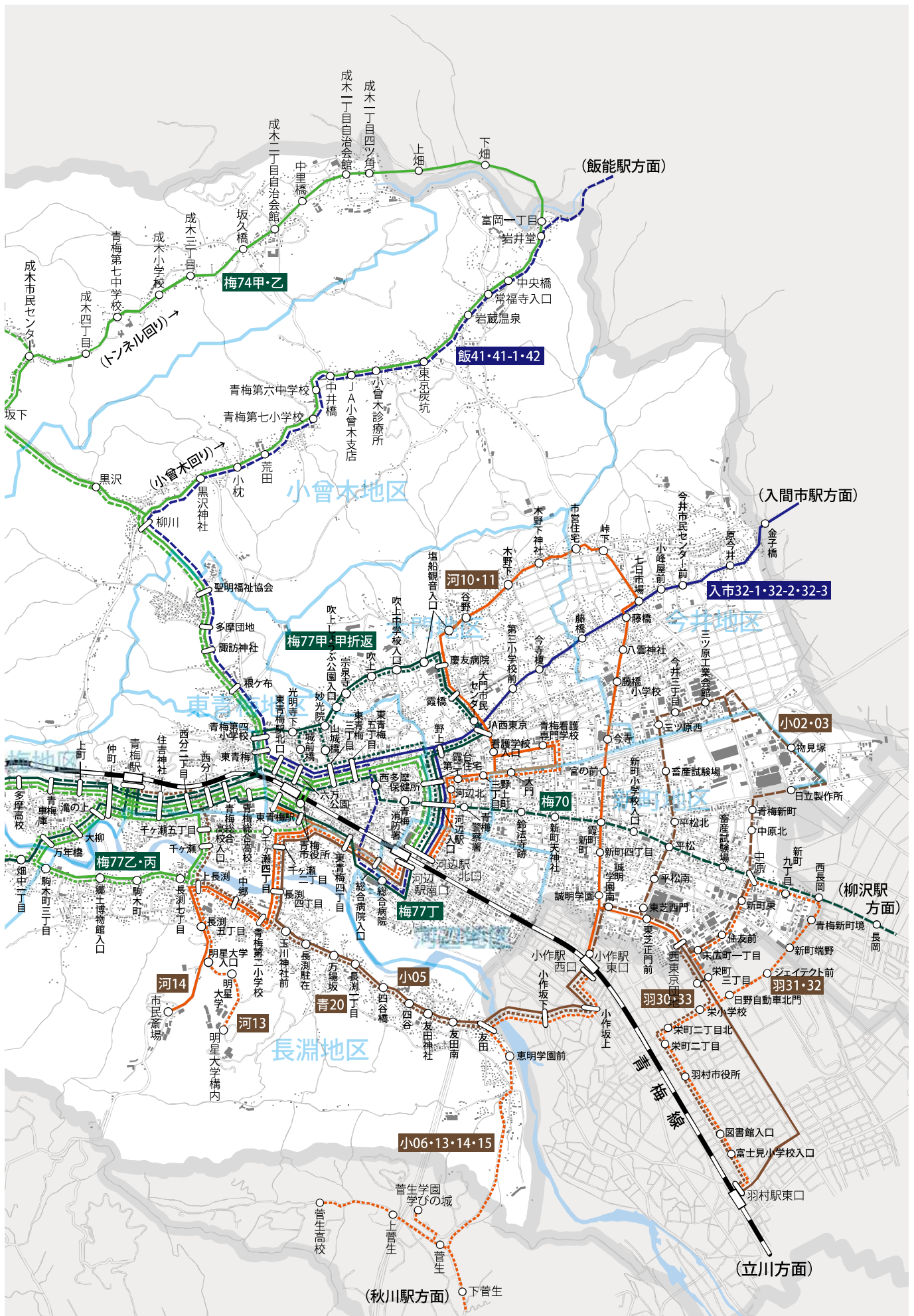


図 青梅市内のバス系統



(2) 系統別利用特性

① 利用者の性別

- 男性よりも女性の割合が高い傾向があり、6～7割程度が女性を占めている。
- 特に、女性の割合が高い系統は、都営バスの梅 77 甲の他に、梅 74 乙や梅 74 甲乙、梅 76 乙、梅 77 丙で、7 割以上となっている。
- 男性の割合が高い系統は、都営バスの梅 76 甲 2、梅 77 甲折返 2、西東京バスの小 05、河 11、河 14、小 03・小 02 で、5 割以上となっている。
- なお、西東京バスについては、各系統とも 1～3 便によるサンプル調査であるため、調査時間帯によって結果が偏る可能性のあることに留意が必要。

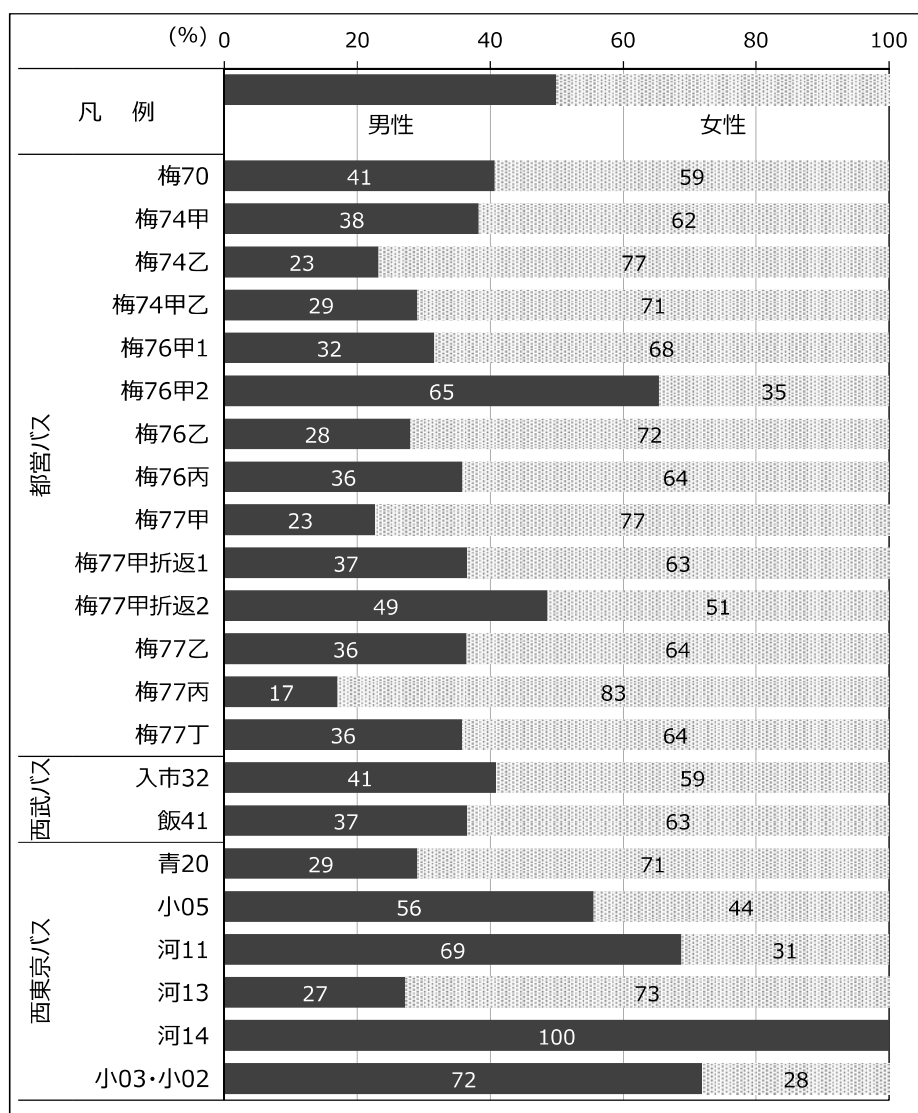


図 性別

② 利用者の年齢

- 65 歳以上の高齢者が 5 割以上を占める系統が多い。
- 65 歳以上の高齢者の割合が高い系統は、都営バスの梅 74 乙や梅 76 乙、梅 77 丙、梅 77 丁で、7 割以上となっている。
- 13～64 歳の割合が高い系統は、都営バスの梅 76 甲 2 や梅 77 甲折返、梅 77 乙、西武バスの入市 32、西東京バスの小 05、河 11、河 14、小 03・小 02 で、6 割以上となっている。
- 12 歳以下の割合が高い系統は、都営バスの梅 74 甲や梅 76 丙、西武バスの飯 41 で、1 割以上となっている。
- なお、西東京バスについては、各系統とも 1～3 便によるサンプル調査であるため、調査時間帯によって結果が偏る可能性のあることに留意が必要。

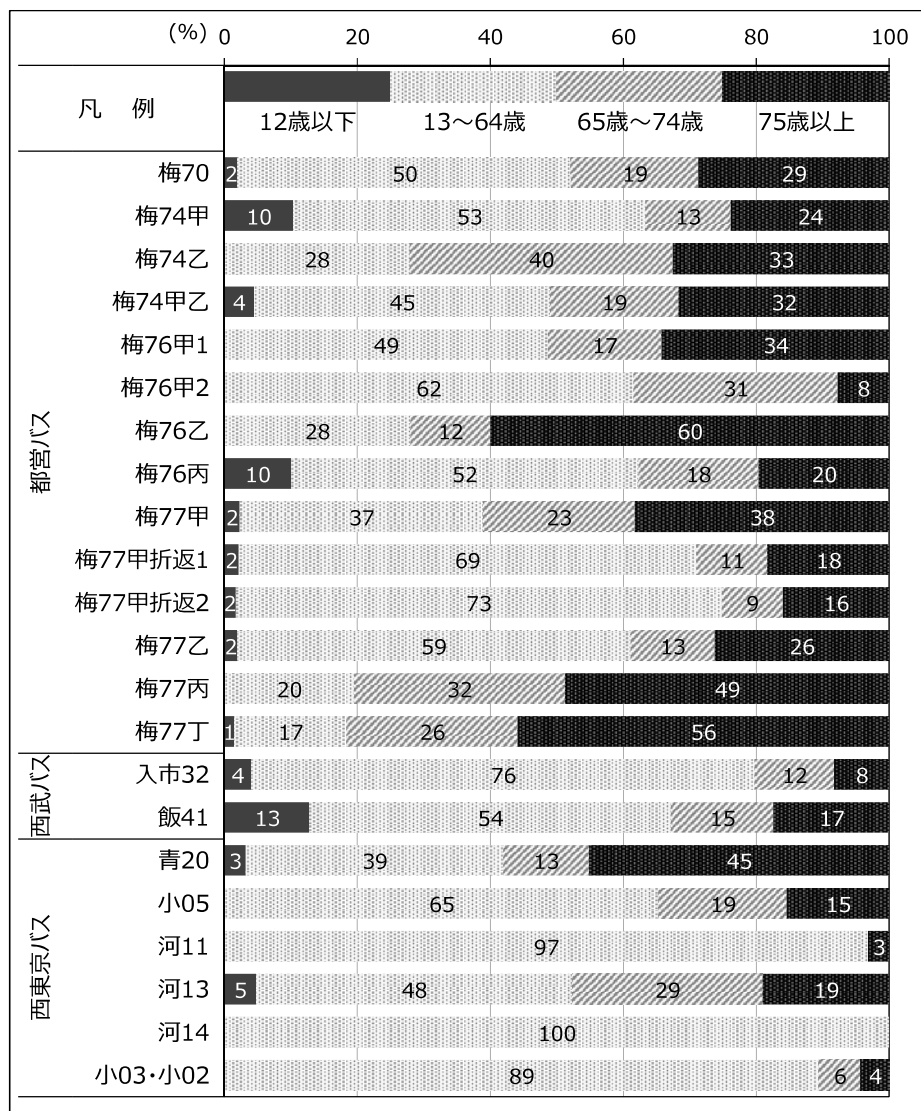


図 年齢

③ 利用目的

- 通勤や通学利用が多い系統と、買い物や病院等の私事利用が多い系統に概ね分けることができる。
- 通勤や通学利用の割合が高い系統は、都営バスの梅 74 甲、梅 76 甲 2、梅 77 甲折返 2、梅 77 乙、西武バスの入市 32、西東京バスの河 11 や小 03・02 で、合わせて 4 割以上となっている。
- 買い物や病院等の私事利用の割合が高い系統は、都営バスの梅 74 乙や梅 76 乙、梅 77 甲、梅 77 丙、梅 77 丁、西東京バスの河 13 で、合わせて 4 割以上となっている。
- なお、西東京バスについては、各系統とも 1～3 便によるサンプル調査であるため、調査時間帯によって結果が偏る可能性のあることに留意が必要。

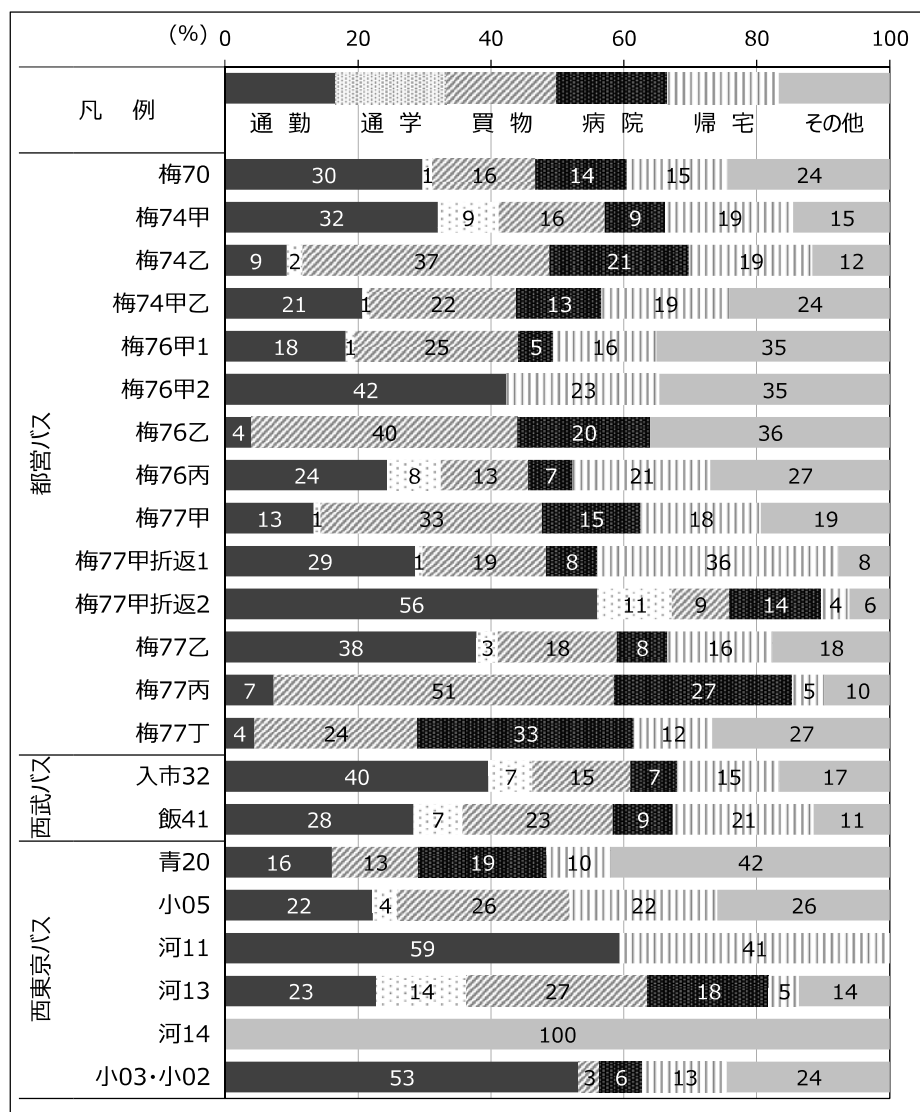


図 目的

④ 利用券種

- 路線バスの利用者の券種は、IC カードまたはシルバーパスの割合が高い。
- IC カード利用の割合が高い系統は、都営バスの梅 76 甲 2、梅 77 甲折返、梅 77 乙、西武バスの 2 系統、西東京バスの青 20、小 05、河 11、河 13、小 03・小 02 で、5 割以上となっている。
- シルバーパス利用の割合が高い系統は、都営バスの梅 74 乙や梅 76 乙、梅 77 甲、梅 77 丙、梅 77 丁、西東京バスの河 14 で、5 割以上となっている。
- 定期券利用の割合が高い系統は、都営バスの梅 74 甲、梅 76 丙、西武バスの 2 系統で、約 2 割となっている。
- なお、西東京バスについては、バス事業者が所有する系統別の券種比率である。

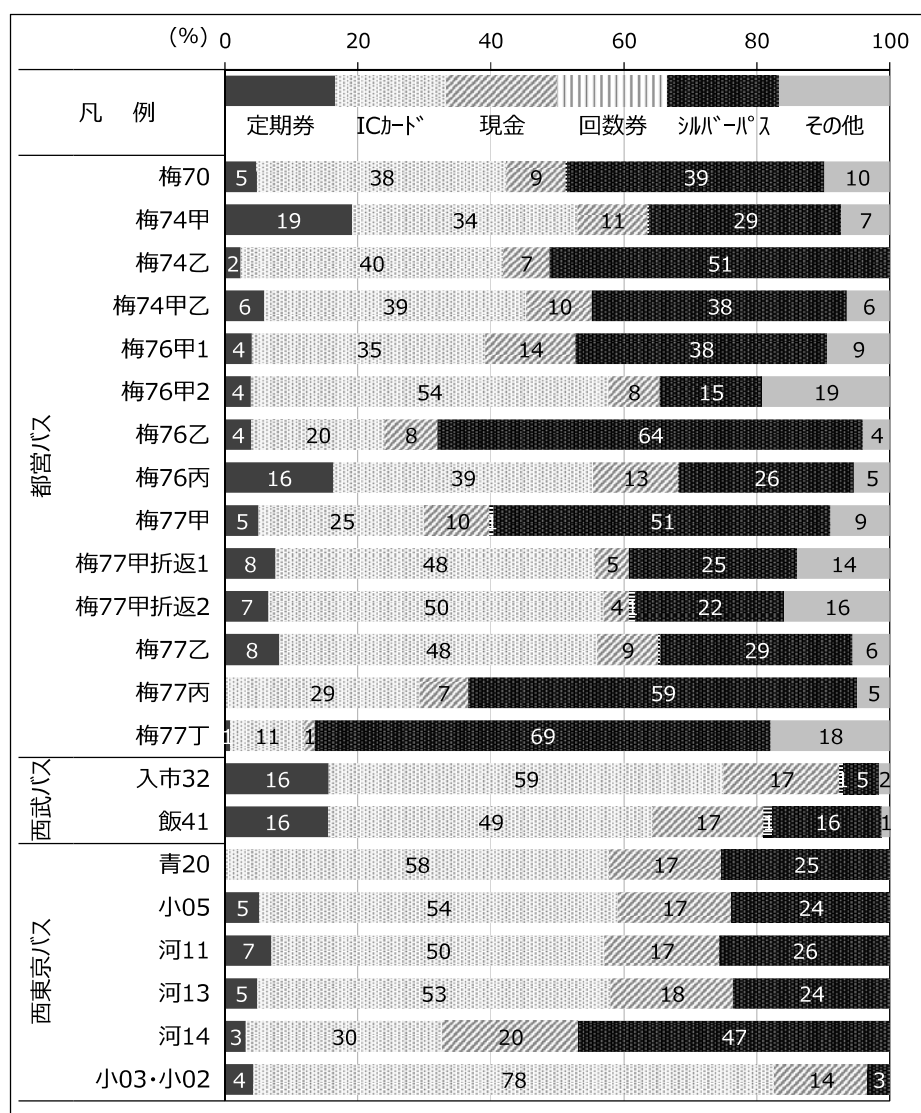


図 券種