

(3)近畿圏

1)府県・政令市間交通量の变化

大阪府以外の地域では、内々交通が増加しており、職住近接が進んでいるものと推察される。

表IV-1-8 地域間交通量(定期券利用者、通勤・通学計、近畿圏)

(単位:千人/日・片道)

[平成17年]

	大阪府			兵庫県			京都府			奈良県	滋賀県	三重県	和歌山県	その他	圏域内計
	大阪市	大阪市以外	大阪府	神戸市	神戸市以外	兵庫県	京都市	京都市以外	京都府						
大阪府	170	74	243	8	16	24	12	2	14	5	1	0	2	23	311
大阪府以外	511	227	738	18	31	49	43	9	52	14	5	0	7	66	931
大阪府	681	300	982	26	46	72	54	11	65	19	6	0	9	89	1,242
兵庫県	54	14	68	127	44	171	3	1	4	1	0	0	0	21	264
兵庫県以外	148	41	189	93	81	173	9	1	10	2	1	0	0	30	405
兵庫県	202	55	257	220	124	344	12	2	14	3	1	0	0	52	670
京都市	26	16	41	2	2	4	58	8	66	2	8	0	0	11	131
京都市以外	24	11	35	1	1	2	49	4	53	4	5	0	0	11	111
京都府	49	27	76	3	3	6	107	12	119	6	12	0	0	22	242
奈良県	124	31	154	1	3	4	13	2	15	35	2	0	0	18	229
滋賀県	16	11	26	1	1	2	44	4	47	1	34	0	0	8	119
三重県	5	2	7	0	0	0	2	0	2	1	0	0	0	1	11
和歌山県	8	10	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	24
その他	5	2	7	3	2	5	1	0	1	0	0	0	0	6	20
圏域内計	1,090	437	1,527	253	181	434	234	30	264	66	55	0	12	198	2,556

[平成22年]

(単位:千人/日・片道)

	大阪府			兵庫県			京都府			奈良県	滋賀県	三重県	和歌山県	その他	圏域内計
	大阪市	大阪市以外	大阪府	神戸市	神戸市以外	兵庫県	京都市	京都市以外	京都府						
大阪府	158	71	230	10	16	26	11	2	13	5	2	0	1	28	304
大阪府以外	437	223	660	18	28	46	40	8	48	14	8	0	6	70	853
大阪府	596	294	890	28	44	71	51	10	61	19	10	0	7	99	1,157
兵庫県	55	13	68	130	47	176	2	0	2	0	0	0	0	22	268
兵庫県以外	147	45	192	97	93	190	10	1	11	1	1	0	0	29	425
兵庫県	202	58	260	226	140	367	12	1	13	2	1	0	0	51	693
京都市	24	12	37	1	2	3	64	8	72	1	10	0	0	12	134
京都市以外	20	11	30	1	1	2	49	6	54	5	4	0	0	7	102
京都府	44	23	67	2	3	5	112	14	126	6	14	0	0	19	237
奈良県	87	29	116	2	3	5	8	3	11	42	1	0	0	18	193
滋賀県	15	6	21	1	1	2	46	5	51	1	37	0	0	8	119
三重県	5	2	7	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	9
和歌山県	6	8	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	2	22
その他	4	2	6	1	3	4	1	0	1	1	1	0	0	6	19
圏域内計	959	422	1,381	260	194	454	230	33	263	70	65	1	13	202	2,450

注)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

表IV-1-9 地域間交通量の变化(定期券利用者、通勤・通学計、近畿圏)

[差分(平成22年-平成17年)]

(単位:千人/日・片道)

	大阪府			兵庫県			京都府			奈良県	滋賀県	三重県	和歌山県	その他	圏域内計
	大阪市	大阪市以外	大阪府	神戸市	神戸市以外	兵庫県	京都市	京都市以外	京都府						
大阪府	-11.4	-2.3	-13.7	1.9	0.1	2.0	-0.8	-0.3	-1.1	-0.0	1.0	0.0	-0.8	5.3	-7.3
大阪府以外	-74.1	-4.0	-78.0	-0.1	-2.7	-2.8	-2.6	-0.5	-3.1	-0.1	3.4	0.1	-1.4	4.2	-77.7
大阪府	-85.5	-6.2	-91.7	1.8	-2.6	-0.8	-3.4	-0.8	-4.2	-0.1	4.4	0.1	-2.2	9.5	-85.0
兵庫県	0.5	-0.5	-0.1	2.8	2.9	5.7	-1.1	-0.2	-1.4	-0.7	0.2	0.0	0.0	0.2	4.0
兵庫県以外	-1.3	4.2	2.9	4.0	12.9	16.9	1.0	-0.2	0.8	-0.4	-0.0	-0.0	0.0	-0.7	19.5
兵庫県	-0.8	3.7	2.9	6.8	15.7	22.6	-0.1	-0.4	-0.5	-1.1	0.1	-0.0	0.0	-0.6	23.4
京都市	-1.2	-3.4	-4.5	-0.8	-0.0	-0.9	5.5	0.3	5.8	-1.1	2.3	0.0	-0.0	1.8	3.3
京都市以外	-3.9	-0.6	-4.5	0.5	-0.6	-0.0	-0.5	1.5	1.0	0.4	-0.4	0.0	0.0	-4.6	-8.2
京都府	-5.1	-4.0	-9.1	-0.3	-0.6	-0.9	4.9	1.9	6.8	-0.7	1.9	0.0	-0.0	-2.9	-4.9
奈良県	-37.0	-1.6	-38.6	0.7	-0.6	0.1	-4.3	0.8	-3.5	7.0	-0.8	0.1	0.2	0.0	-35.4
滋賀県	-0.6	-4.4	-5.0	0.4	-0.1	0.2	1.6	1.7	3.3	-0.8	3.4	0.0	0.0	-0.9	0.2
三重県	-0.4	0.0	-0.3	0.0	-0.0	-0.0	-1.7	0.0	-1.7	-0.9	0.1	1.0	0.0	-0.2	-2.1
和歌山県	-1.5	-2.9	-4.4	0.1	-0.2	-0.1	-0.0	0.1	0.1	-0.3	0.0	0.0	2.9	0.3	-1.5
その他	-0.5	-0.2	-0.7	-1.9	1.1	-0.9	-0.7	0.0	-0.7	0.7	0.9	0.0	0.0	-0.6	-1.3
圏域内計	-131.3	-15.6	-146.9	7.6	12.7	20.4	-3.7	3.2	-0.4	3.9	9.9	1.1	1.0	4.7	-106.4

[増減率(平成22年/平成17年)]

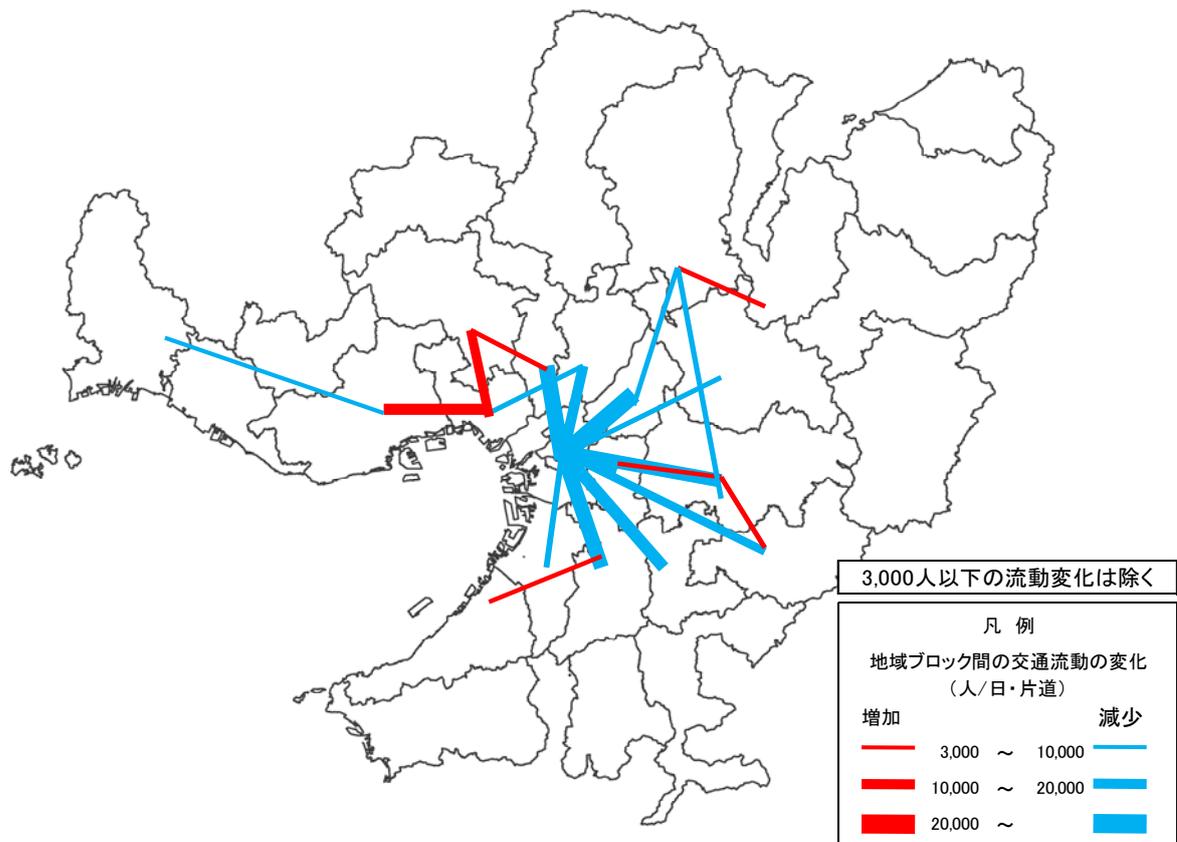
	大阪府			兵庫県			京都府			奈良県	滋賀県	三重県	和歌山県	その他	圏域内計
	大阪市	大阪市以外	大阪府	神戸市	神戸市以外	兵庫県	京都市	京都市以外	京都府						
大阪府	93%	97%	94%	124%	101%	108%	93%	87%	92%	99%	213%	-	48%	123%	98%
大阪府以外	86%	98%	89%	99%	91%	94%	94%	94%	94%	100%	166%	458%	82%	106%	92%
大阪府	87%	98%	91%	107%	94%	99%	94%	93%	94%	100%	173%	500%	76%	111%	93%
兵庫県	101%	96%	100%	102%	107%	103%	61%	66%	62%	7%	299%	-	500%	101%	101%
兵庫県以外	99%	110%	102%	104%	116%	110%	112%	84%	108%	79%	95%	-	147%	98%	105%
兵庫県	100%	107%	101%	103%	113%	107%	99%	77%	96%	58%	119%	-	278%	99%	104%
京都市	95%	78%	89%	59%	97%	77%	109%	104%	109%	50%	130%	-	-	117%	103%
京都市以外	83%	95%	87%	193%	63%	98%	99%	138%	102%	109%	92%	-	-	59%	93%
京都府	90%	85%	88%	88%	81%	84%	105%	116%	106%	90%	115%	-	-	87%	98%
奈良県	70%	95%	75%	175%	84%	103%	66%	146%	76%	120%	61%	-	448%	100%	85%
滋賀県	96%	58%	81%	164%	90%	104%	147%	107%	107%	41%	110%	-	-	90%	100%
三重県	93%	101%	95%	-	64%	64%	10%	-	10%	40%	1580%	-	-	77%	81%
和歌山県	81%	73%	76%	-	47%	76%	98%	-	142%	2%	-	-	196%	124%	94%
その他	90%	88%	90%	41%	157%	83%	51%	-	55%	697%	405%	-	-	90%	94%
圏域内計	88%	96%	90%	103%	107%	105%	98%	111%	100%	106%	118%	3186%	108%	102%	96%

注)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

2) 地域ブロック間交通流動の変化

- ・大阪市と各地域ブロックとの流動量の減少が顕著になっている。（ブロック区分については図IV-1-26 および表IV-1-10 参照）
- ・大阪市の従業人口が減少していることや、平成 17 年以降に PiTaPa の導入が進み定期券利用者が減少していることが要因と推察される。
- ・大阪市に関連しない流動では、阪神臨海、神戸市ブロック間および阪神臨海、阪神内陸ブロック間がともに 10,000 人/日以上増加となっている。
- ・阪神臨海地域と神戸市については、従業人口が増加している地域がみられ、人口の増加が交通流動に影響を与えているものと推察される。

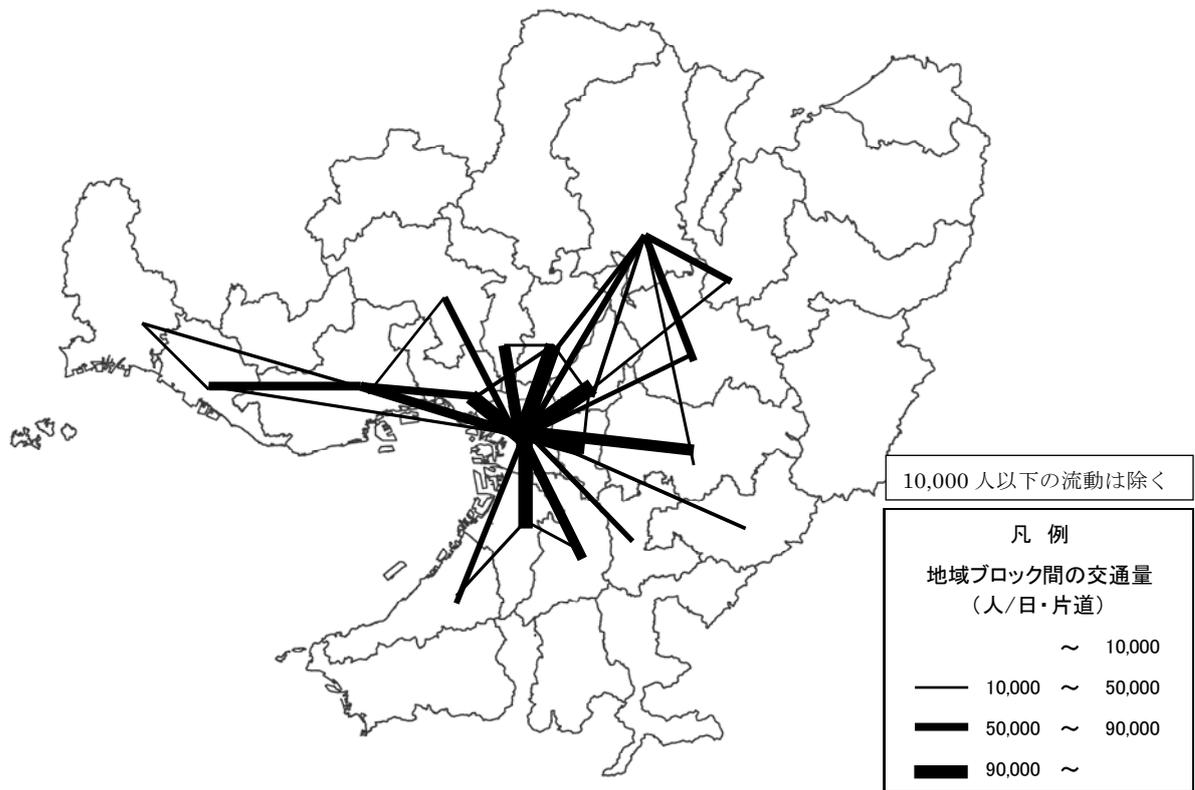
[平成 22 年－平成 17 年]



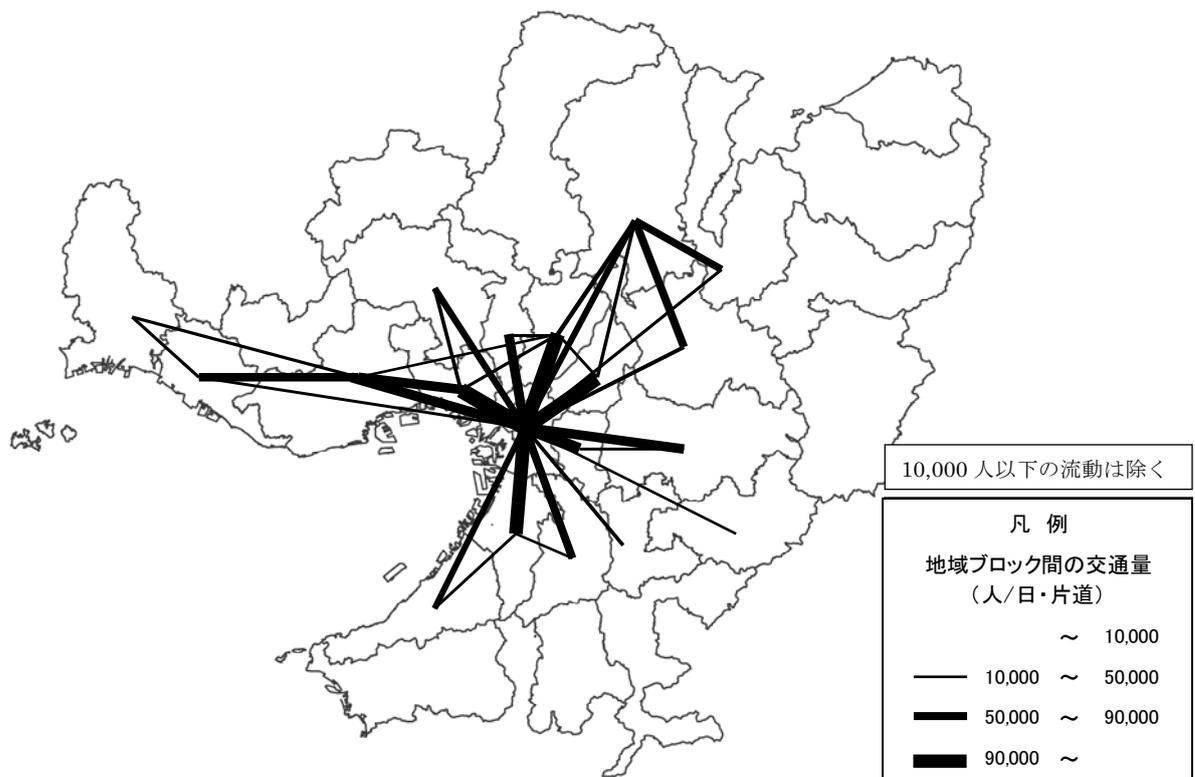
注)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

図IV-1-24 地域ブロック間の交通流動の変化(定期券利用者、通勤・通学計、近畿圏)
(平成 22 年－平成 17 年)

[平成 17 年]



[平成 22 年]



注)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

図IV-1-25 地域ブロック間の交通流動(定期券利用者、通勤・通学計、近畿圏)

表IV-1-10 地域ブロック区分(近畿圏)

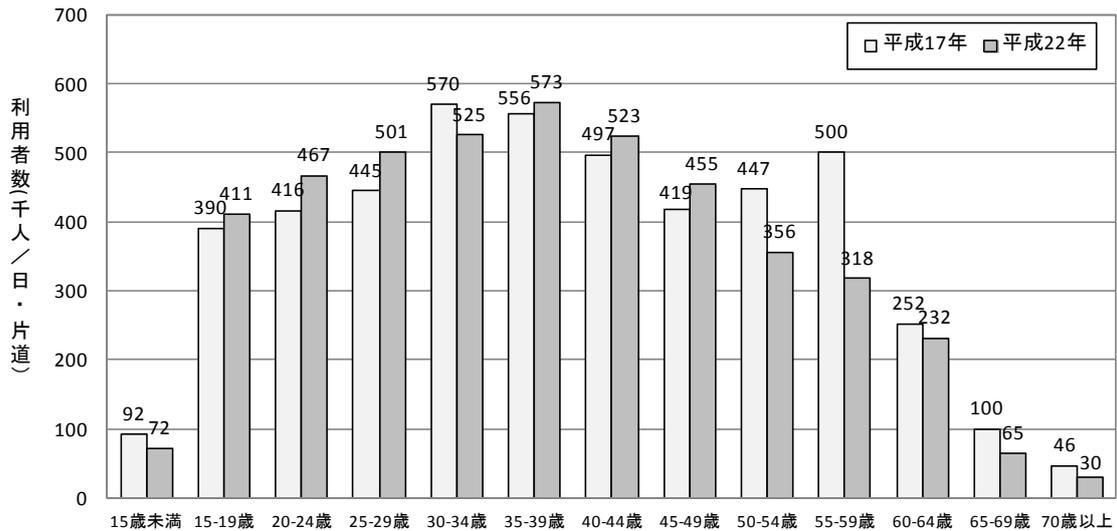
番号	ブロック名	構成市区町村名
	大阪府	
1	大阪市都心3区	北区、中央区、西区
2	大阪市副都心2区	天王寺区、浪速区
3	大阪市その他区部	都島区、福島区、此花区、港区、大正区、西淀川区、東淀川区、東成区、生野区、旭区、城東区、阿倍野区、住吉区、東住吉区、西成区、淀川区、鶴見区、住之江区、平野区
4	大阪北西部	豊中市、池田市、箕面市、豊能郡豊能町、豊能郡能勢町
5	大阪北東部	吹田市、高槻市、茨木市、摂津市、三島郡島本町
6	北河内	守口市、枚方市、寝屋川市、大東市、門真市、四条畷市、交野市
7	中河内	八尾市、柏原市、東大阪市
8	南河内	富田林市、河内長野市、松原市、羽曳野市、藤井寺市、南河内郡太子町、南河内郡河南町、南河内郡千早赤阪村、大阪狭山市
9	泉北	泉大津市、和泉市、高石市、泉北郡忠岡町、堺市堺区、堺市中区、堺市東区、堺市西区、堺市南区、堺市北区、堺市美原区
10	泉南	岸和田市、貝塚市、泉佐野市、泉南市、泉南郡熊取町、泉南郡田尻町、泉南郡岬町、阪南市
	兵庫県	
11	神戸市	神戸市
12	阪神臨海	尼崎市、西宮市、芦屋市、伊丹市
13	阪神内陸	宝塚市、川西市、三田市、川辺郡猪名川町
14	篠山市	篠山市
15	東播臨海	明石市、加古川市、高砂市、加古郡稲美町、加古郡播磨町
16	東播内陸	三木市、小野市
17	姫路市	姫路市
	京都府	
18	京都中部	亀岡市、南丹市
19	京都市	京都市
20	京都南部	宇治市、城陽市、向日市、長岡京市、八幡市、乙訓郡大山崎町、久世郡久御山町、京田辺市、綴喜郡井手町、綴喜郡宇治田原町、木津川市、相良郡笠置町、相良郡和東町、相良郡精華町、相良郡南山城村
	奈良県	
21	北和	奈良市、大和郡山市、天理市、生駒市、山辺郡山添村、生駒郡平群町、生駒郡三郷町、生駒郡斑鳩町、生駒郡安堵町、北葛城郡上牧町、北葛城郡王寺町、北葛城郡河合町
22	中和西部	大和高田市、御所市、磯城郡川西町、磯城郡三宅町、磯城郡田原本町、高市郡高取町、高市郡明日香村、葛城市、香芝市、北葛城郡広陵町
23	中和東部	橿原市、桜井市、宇陀市
24	南和	五條市、吉野郡吉野町、吉野郡大淀町
	滋賀県	
25	大津湖南	大津市、草津市、守山市、栗東市、野洲市
26	甲賀	湖南市、甲賀市
27	中近江	近江八幡市、東近江市、蒲生郡日野町、蒲生郡竜王町
28	琵琶湖東北部	彦根市、愛知郡愛荘町、犬上郡豊郷町、犬上郡甲良町、犬上郡多賀町
	三重県	
29	伊賀	伊賀市、名張市
	和歌山県	
30	橋本	橋本市、伊都郡九度山町、伊都郡高野町
31	和歌山	和歌山市、岩出市、紀の川市
	31ブロック	160市区町村

1-4 属性別利用者数の変化

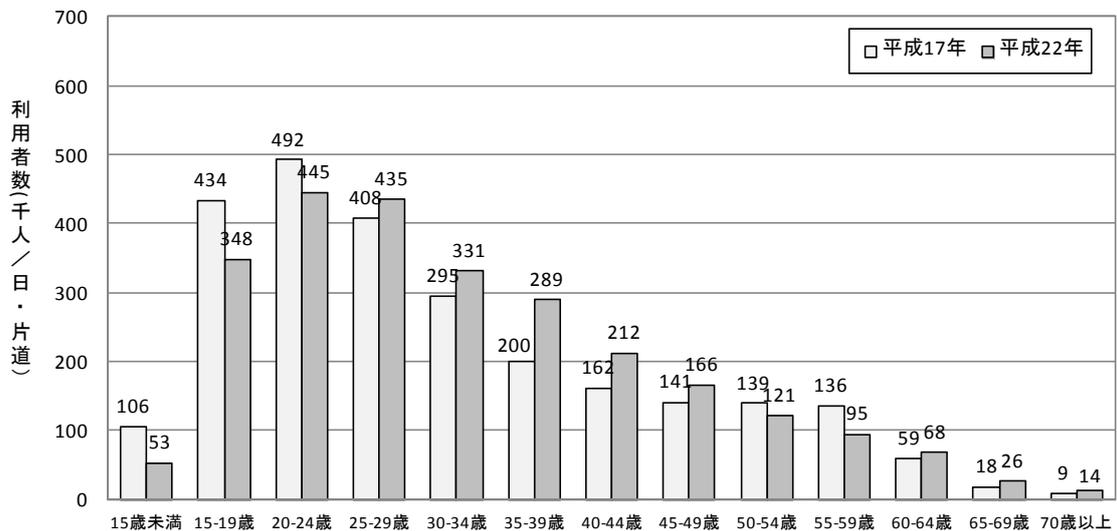
(1) 首都圏

- ・平成17年から平成22年にかけて、男性50歳代の鉄道定期券利用者の減少が顕著である。これは、団塊世代の退職によるものと考えられる。
- ・女性については、25～49歳の年齢層で鉄道利用者が増加している。これは、女性の社会進出の進展によるものと考えられる。

[男性]



[女性]



注1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

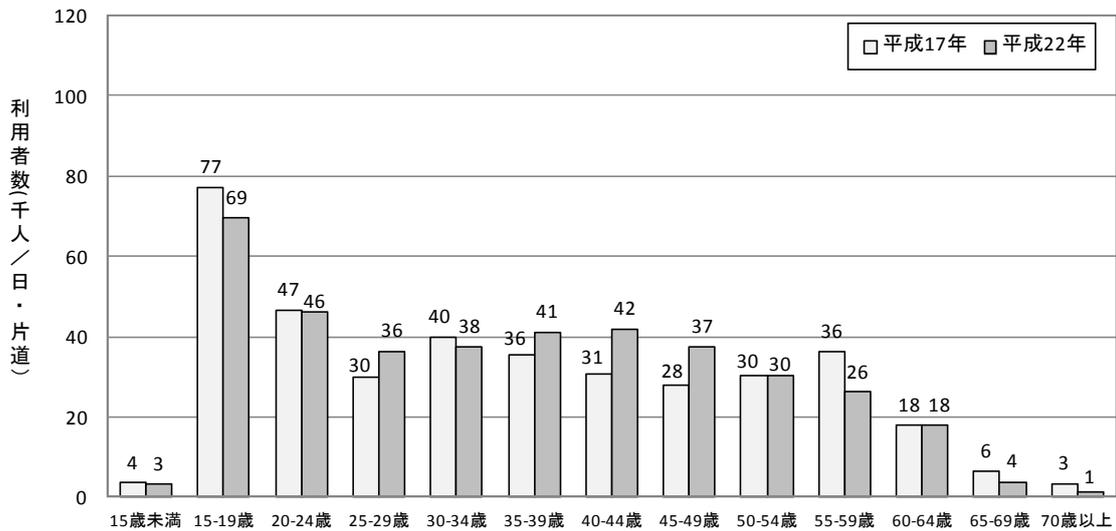
注2)性別・年齢不明を除く。

図IV-1-27 性・年齢階層別鉄道利用者数(定期券利用者、通勤・通学合計、首都圏全体)

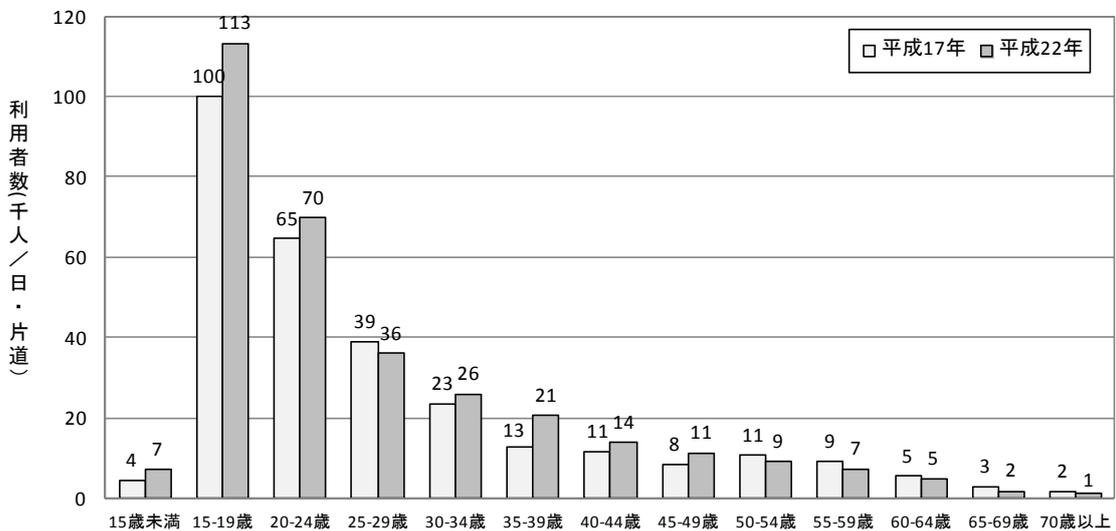
(2) 中京圏

- ・平成17年から平成22年にかけて、男性は35～49歳の利用者が増加している一方で、55～59歳の利用者は減少している。
- ・また、女性の15～24歳、30歳代、40歳代で利用者数が増加している。これは、若年～中年層の女性の社会進出が進んでいるためと考えられる。

[男性]



[女性]



注1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

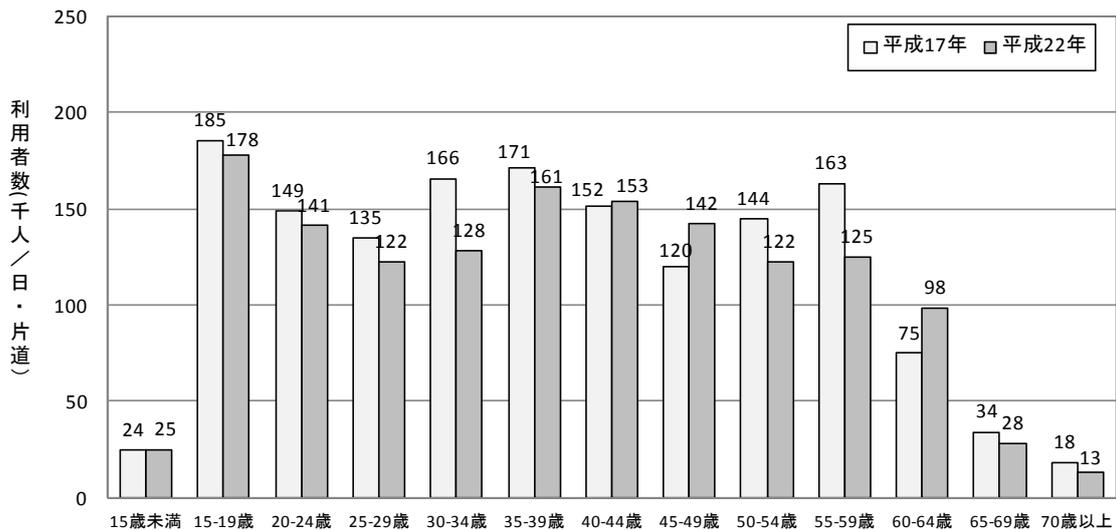
注2)性別・年齢不明を除く。

図IV-1-28 性・年齢階層別鉄道利用者数(定期券利用者、通勤・通学合計、中京圏全体)

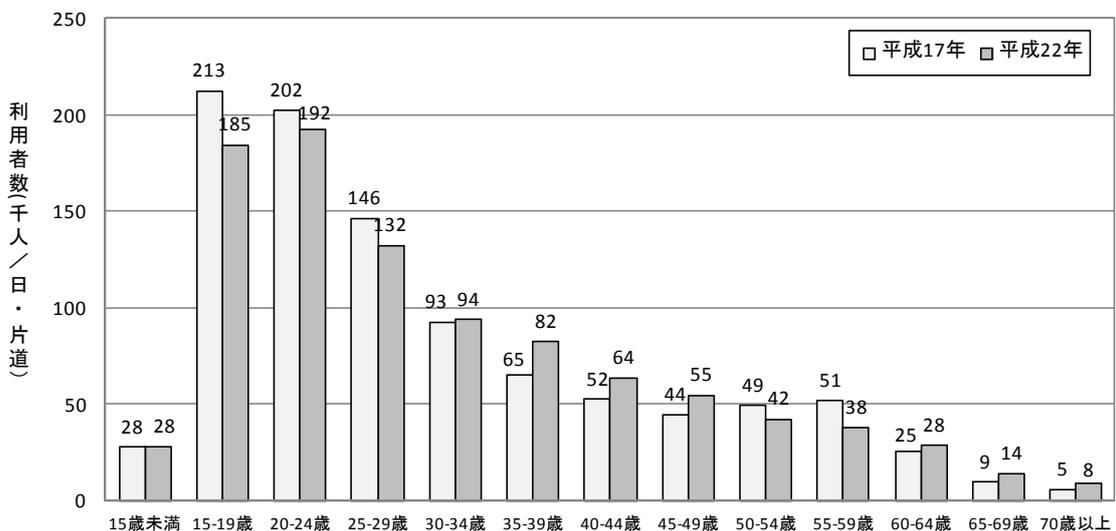
(3)近畿圏

- ・平成17年から平成22年にかけて、男性は45～49歳や60～64歳の利用者は増加しているが、その他の年代では利用者は減少している。特に50～54歳の利用者は144千人から122千人、55～59歳では163千人から125千人と著しい減少がみられる。
- ・女性については、15～29歳で減少している一方、35～49歳の利用者が増加している。これは、中年層の女性の社会進出が進んでいるためと考えられる。

[男性]



[女性]



注1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注2)性別・年齢不明を除く。

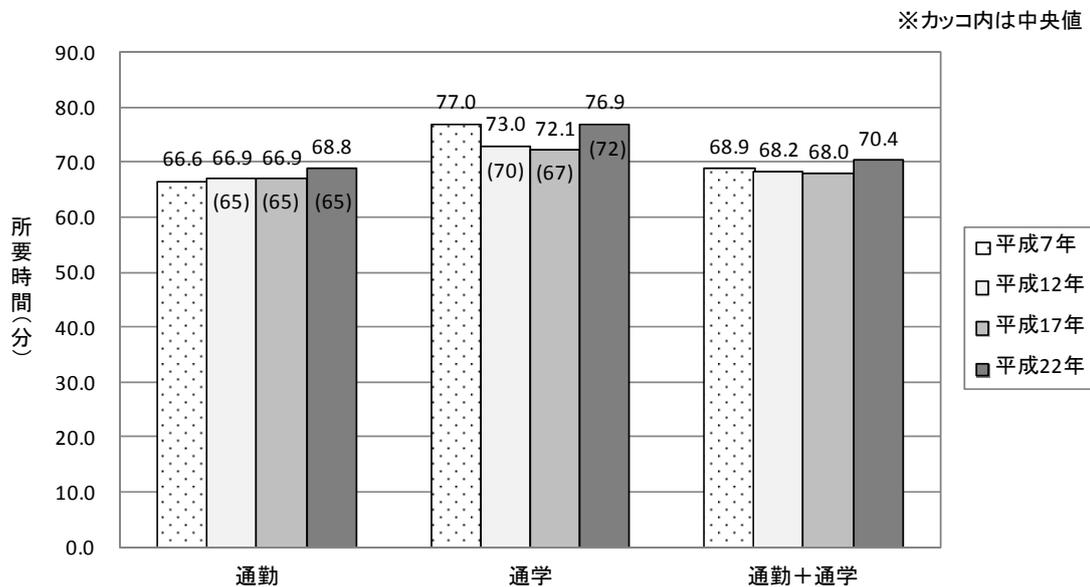
図IV-1-29 性・年齢階層別鉄道利用者数(定期券利用者、通勤・通学合計、近畿圏全体)

1-5 通勤・通学所要時間の変化

(1) 首都圏

1) 圏域全体でみた平均所要時間(首都圏)

- ・通勤・通学定期券利用者の平均所要時間は、平成7年から平成17年にかけて全体で見ると微減の傾向にあったが、平成22年には増加に転じている。
- ・通勤目的については、平成7年から平成17年にかけて横ばいだったが、平成22年には2分程度増加している。一方、中央値の変化をみると、平成12年から平成22年にかけて65分と変化していないことから、所要時間が長い鉄道利用者の所要時間がさらに増加していることが示唆される。
- ・通学については、平成7年から平成17年にかけて減少しているが、平成22年にかけては増加し、平成7年並みの所要時間となっている。



注1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

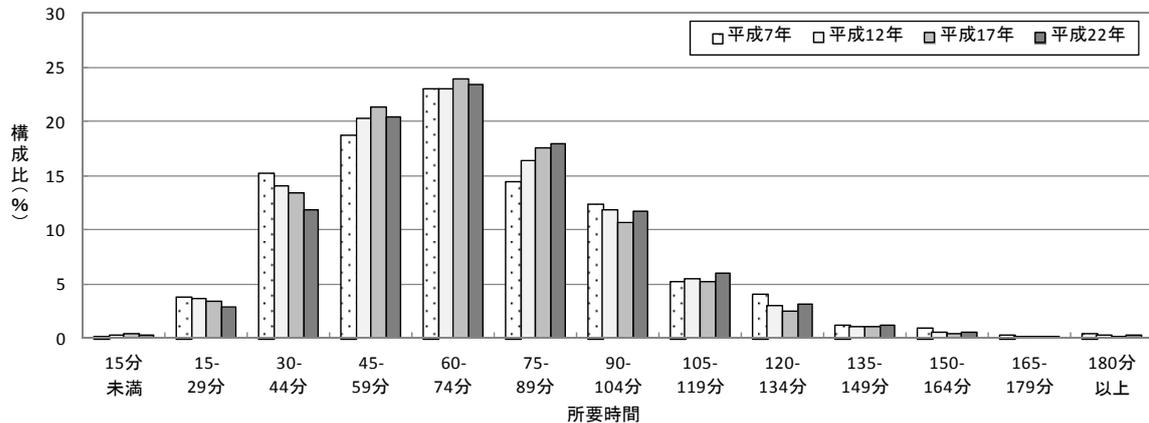
注2)所要時間:目的地到着時刻－出発地出発時刻。

図IV-1-30 平均所要時間(定期券利用者、首都圏全体)

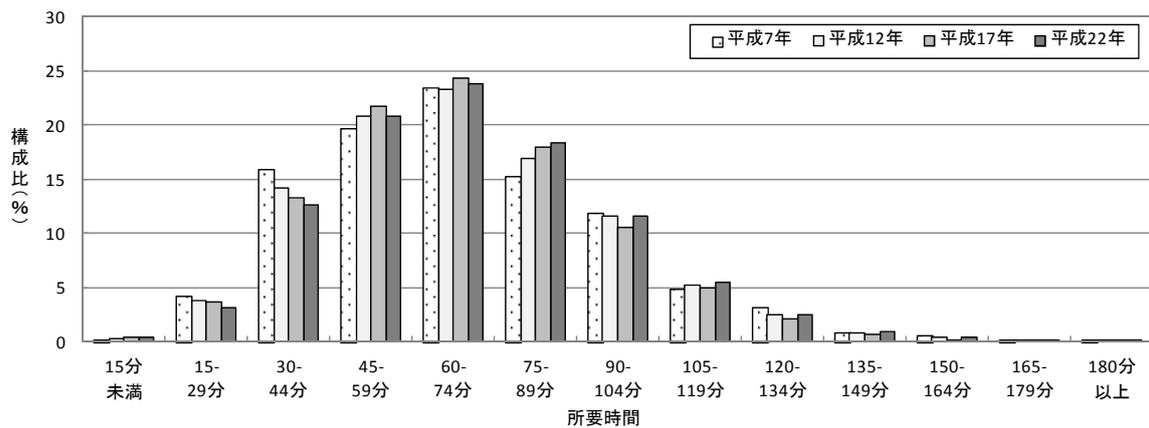
2) 所要時間分布(首都圏)

平成17年から平成22年にかけての所要時間分布の変化をみると、通勤・通学ともに所要時間が75分未満の利用者が相対的に減少しているのに対して、逆に75分以上の利用者が増加している。

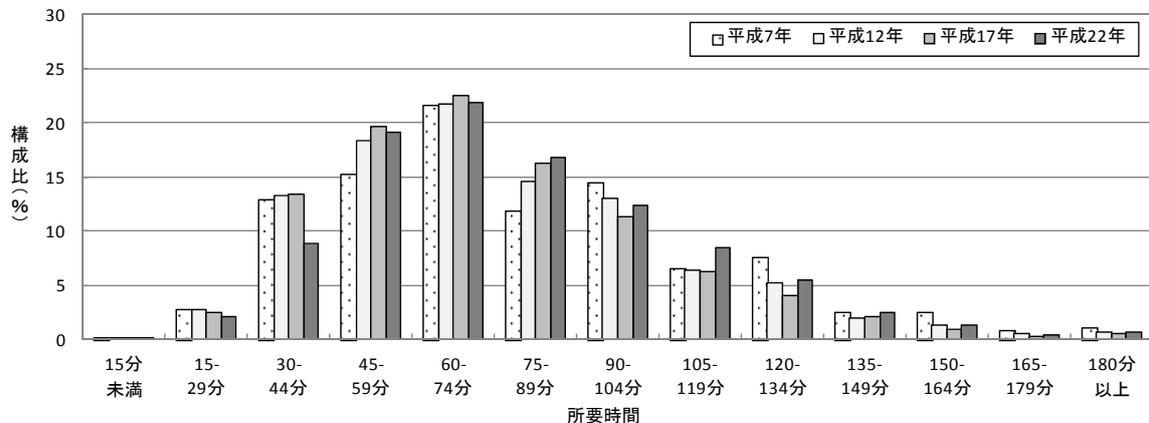
[通勤・通学計]



[通勤]



[通学]



注1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注2)所要時間:目的地到着時刻-出発地出発時刻。

図IV-1-31 所要時間分布(定期券利用者、首都圏全体)

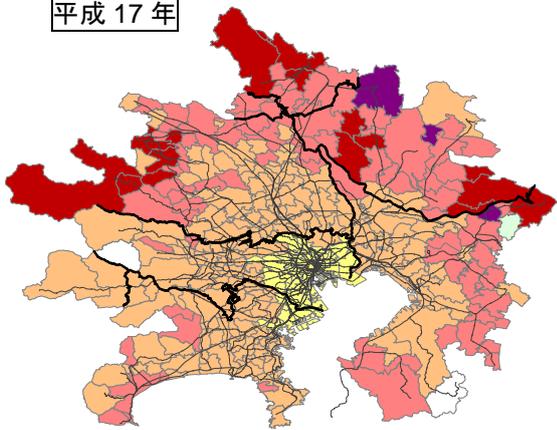
3) 行政区別平均所要時間(首都圏)

通勤、通学の平均所要時間を、居住地側の行政区別に示した。

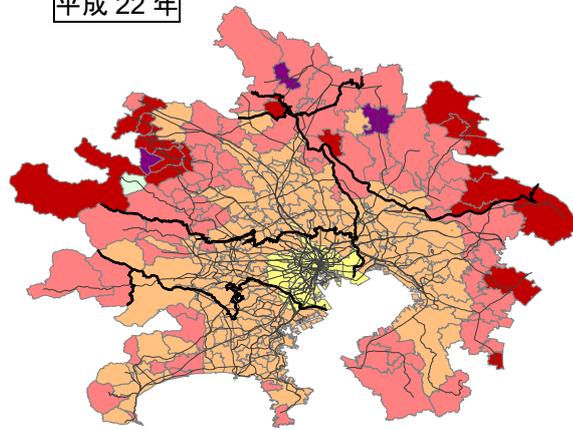
一部で所要時間が減少した地域がみられるものの、全体的に所要時間が増加している。

[通勤・通学計]

平成 17 年

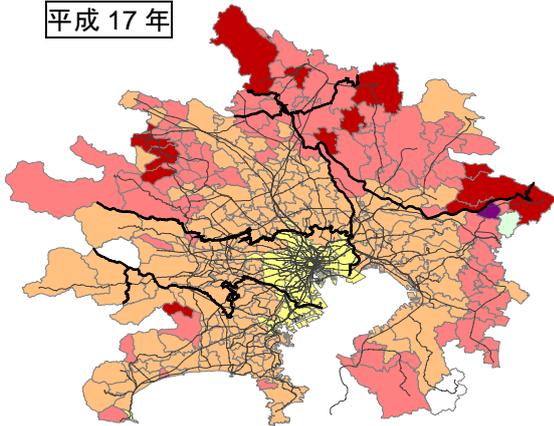


平成 22 年

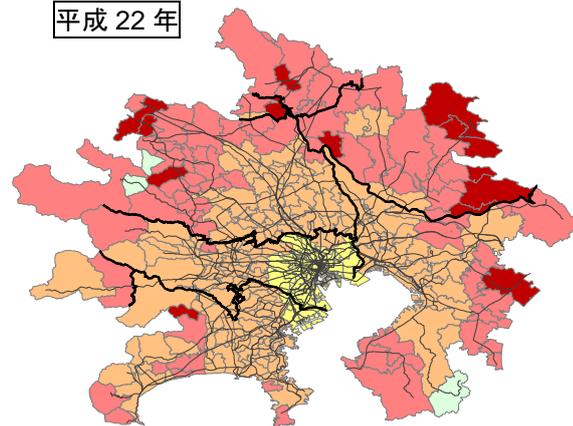


[通勤]

平成 17 年

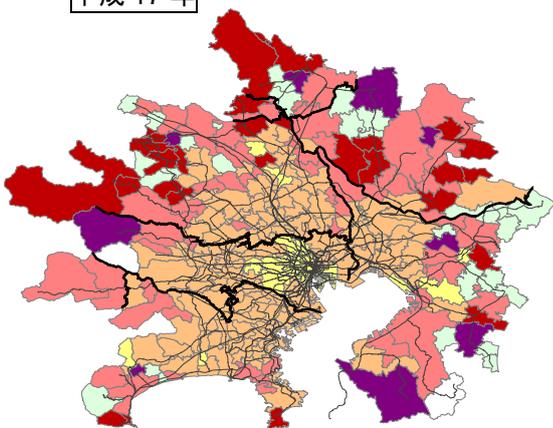


平成 22 年

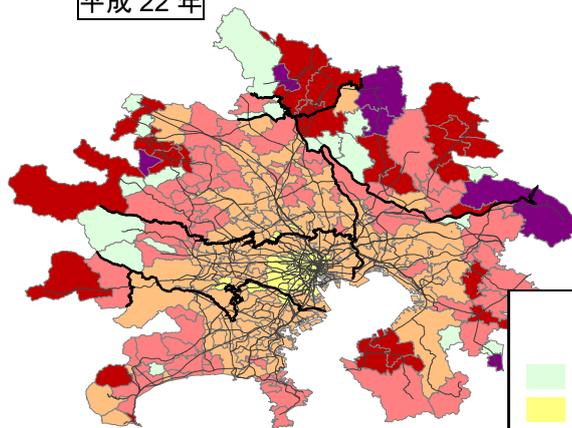


[通学]

平成 17 年



平成 22 年

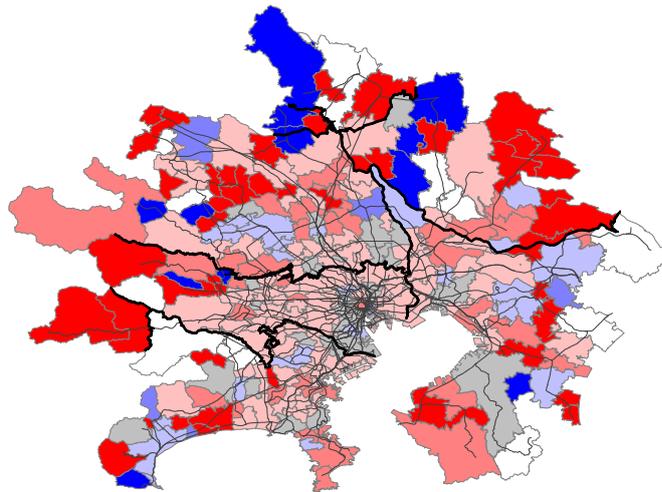


凡例	
所要時間(分)	
0 ~	30
30 ~	60
60 ~	90
90 ~	120
120 ~	150
150 ~	

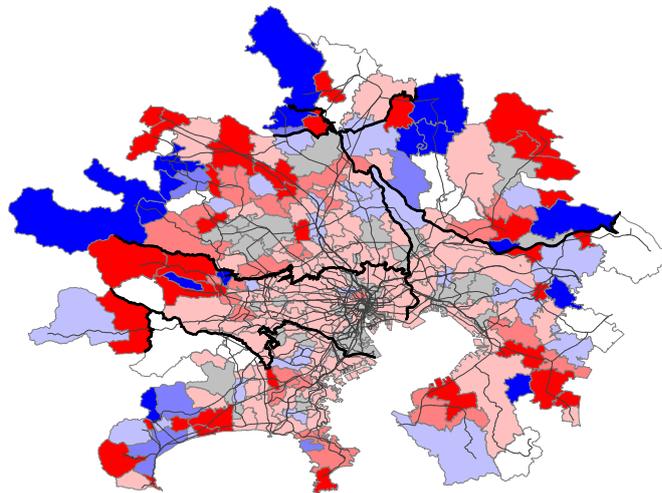
注)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

図IV-1-32 居住行政区別所要時間(定期券利用者、出発地ベース、首都圏)

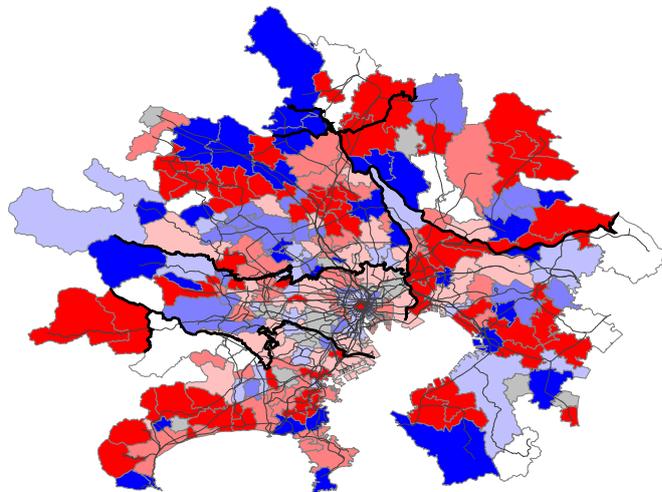
[通勤・通学計]



[通勤]



[通学]



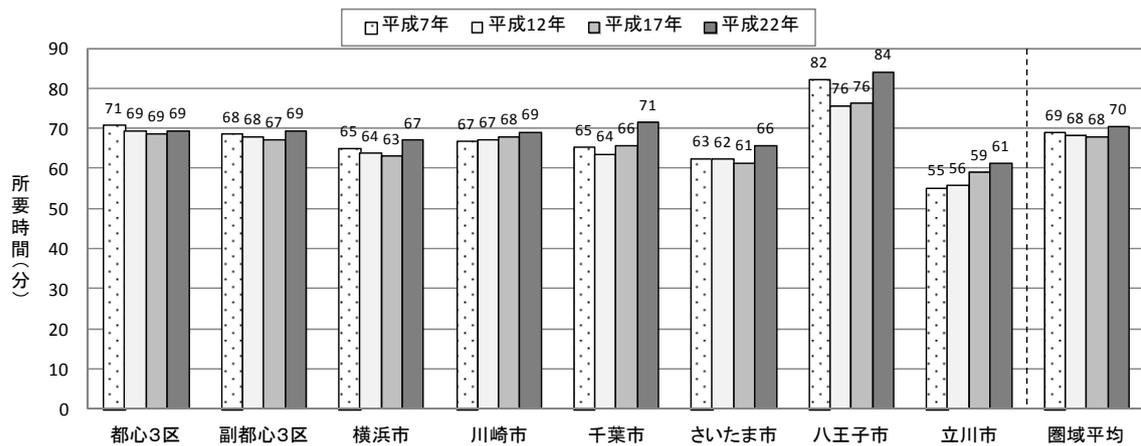
凡例	
所要時間差分(分)	
Dark Blue	～ -10
Medium Blue	-10 ～ -5
Light Blue	-5 ～ -1
Grey	-1 ～ 1
Light Pink	1 ～ 5
Red	5 ～ 10
Dark Red	10 ～

注)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

図IV-1-33 居住行政区別所要時間の変化(平成22年ー平成17年)
(定期券利用者、出発地ベース、首都圏)

4) 主要都市への平均所要時間(首都圏)

- ・ 主要都市への平均所要時間をみると、平成 17 年から平成 22 年にかけて各都市への所要時間が増加している。
- ・ 都心 3 区、副都心 3 区、横浜市、さいたま市では、平成 7 年から平成 17 年まで減少傾向にあったが、平成 22 年には一転して増加となっている。
- ・ 川崎市、立川市では平成 7 年から平成 22 年にかけて増加傾向となっている。



注 1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計

注 2)「都心3区」: 東京都の千代田区、港区、中央区

注 3)「副都心3区」: 東京都の新宿区、渋谷区、豊島区

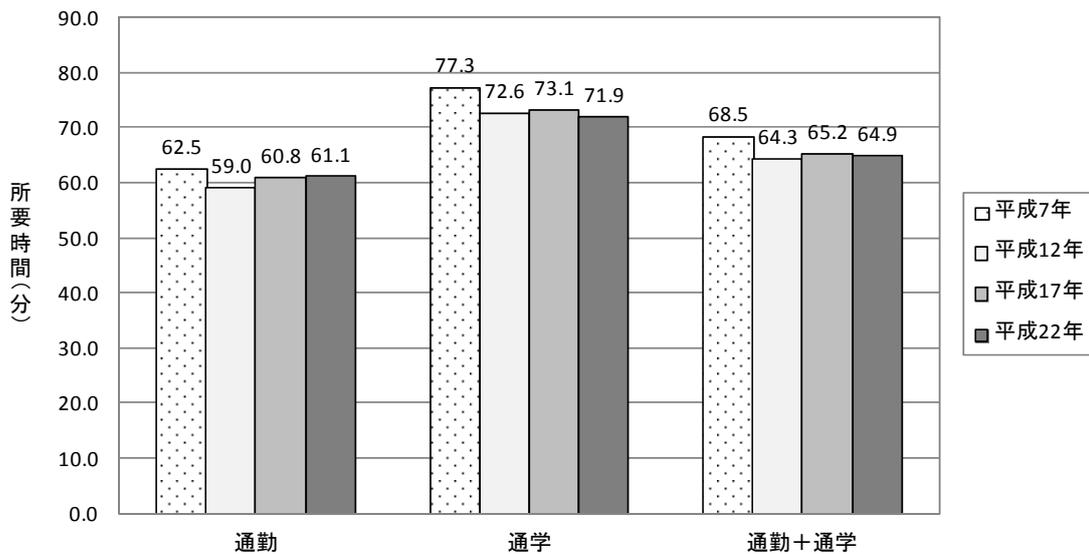
注 4)所要時間: 目的地到着時刻－出発地出発時刻

図IV-1-34 主要都市への平均所要時間(定期券利用者、通勤・通学計、首都圏)

(2) 中京圏

1) 圏域全体でみた平均所要時間(中京圏)

- ・通勤・通学定期券利用者の平均所要時間は、平成7年から平成12年にかけて全体でみると4.2分減少したが、平成12年以降はほぼ横ばいとなっている。
- ・通勤目的については、平成7年から平成12年にかけて3.5分減少したが、平成12年以降は増加傾向にある。
- ・通学目的については、平成7年から平成12年にかけて4.7分減少したが、平成12年以降はほぼ横ばいとなっている。



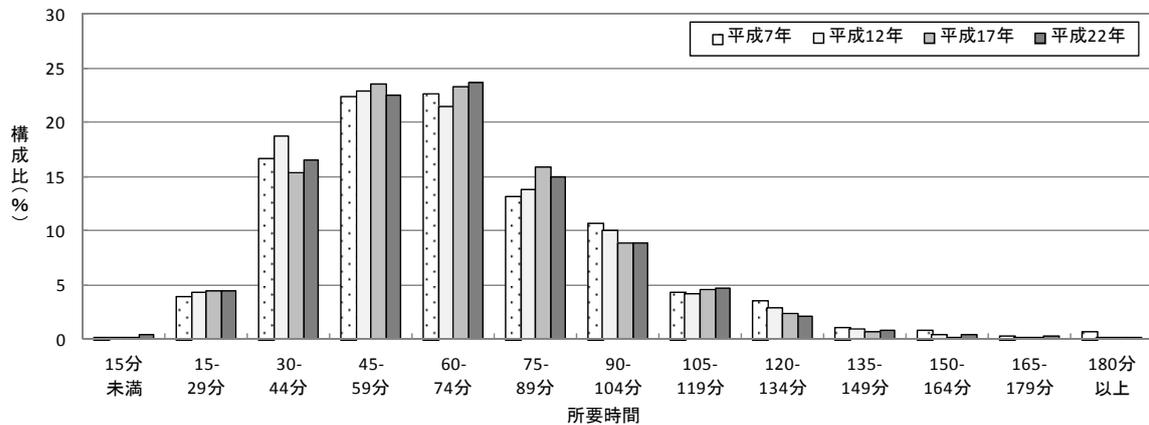
注1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。
注2)所要時間:目的地到着時刻－出発地出発時刻。

図IV-1-35 平均所要時間(定期券利用者、中京圏全体)

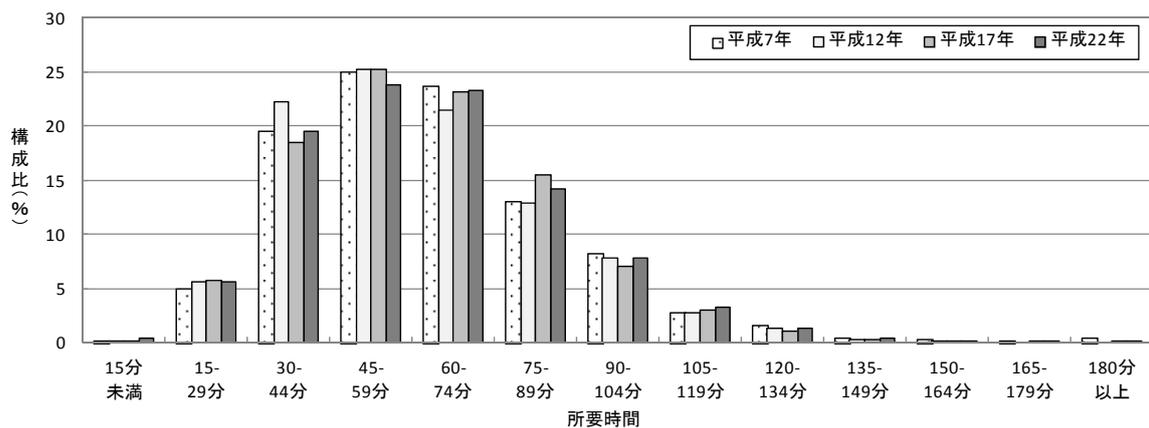
2) 所要時間分布(中京圏)

平成17年から平成22年にかけて、通勤・通学とも45～59分帯や75～89分帯が相対的に減少し、逆に30～44分帯の利用者が増加している。

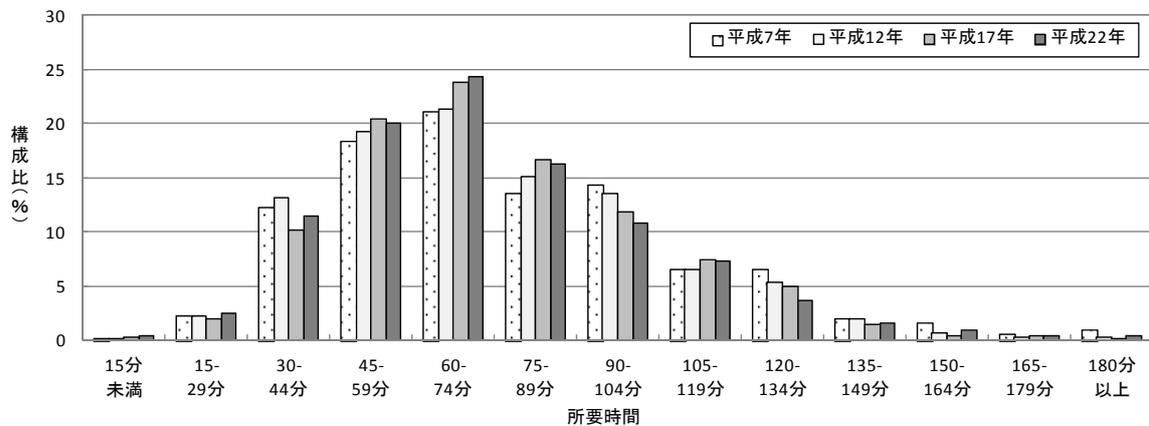
[通勤・通学計]



[通勤]



[通学]



注1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。
 注2)所要時間:目的地到着時刻－出発地出発時刻。

図IV-1-36 所要時間分布(定期券利用者、中京圏全体)

3) 行政区別平均所要時間(中京圏)

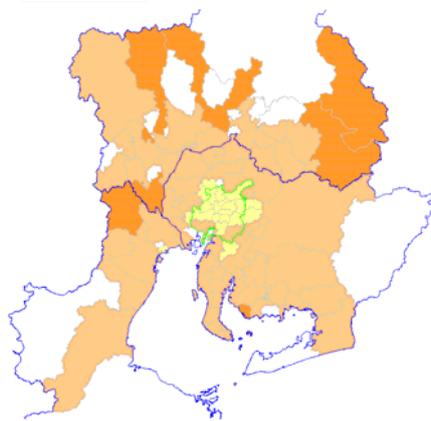
- ・名古屋市周辺の居住者の平均所要時間は、おおむね 60 分未満となっている。また、所要時間 90 分以上の行政区は岐阜県で多くなっている。
- ・ピーチライナーの周辺地域において所要時間の増加した地域がみられ、ピーチライナー廃線の影響があったことがうかがえる。

[通勤・通学計]

平成 17 年

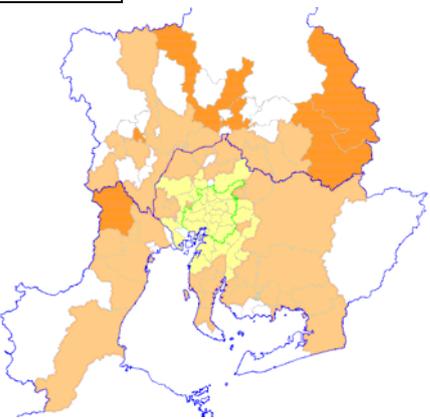


平成 22 年

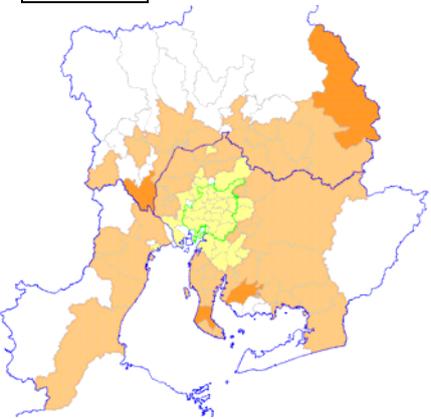


[通勤]

平成 17 年

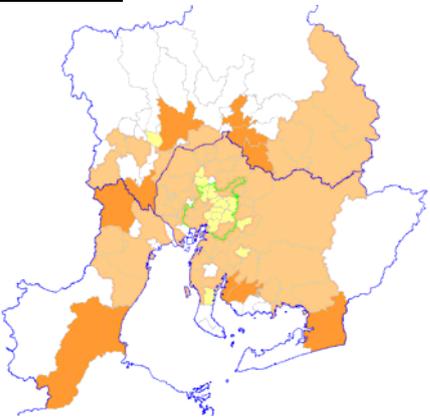


平成 22 年

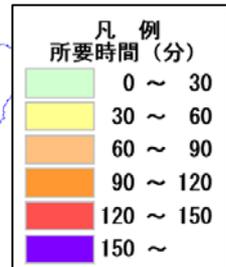
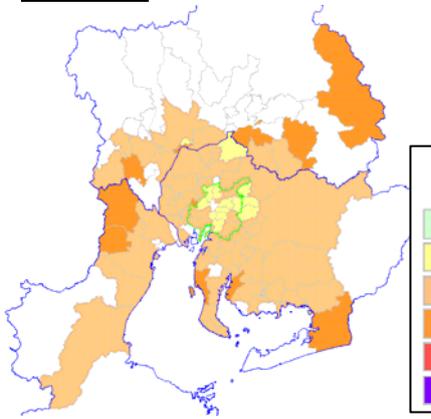


[通学]

平成 17 年



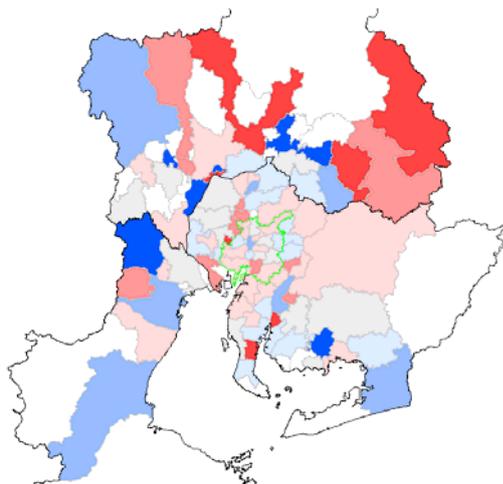
平成 22 年



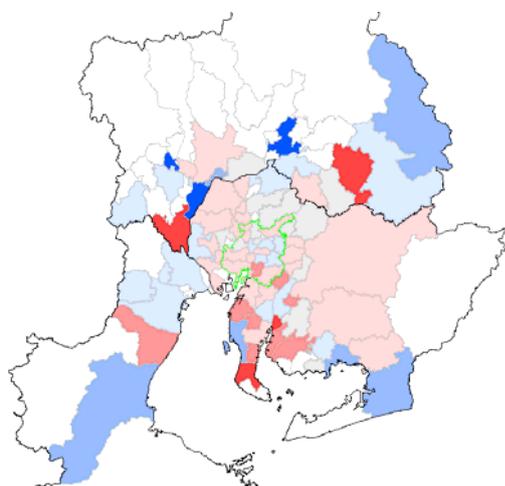
注)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

図IV-1-37 居住行政区別所要時間(定期券利用者、出発地ベース、中京圏)

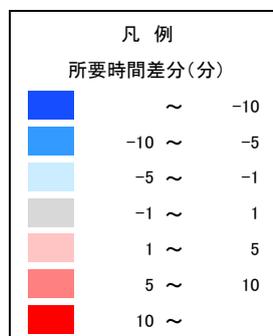
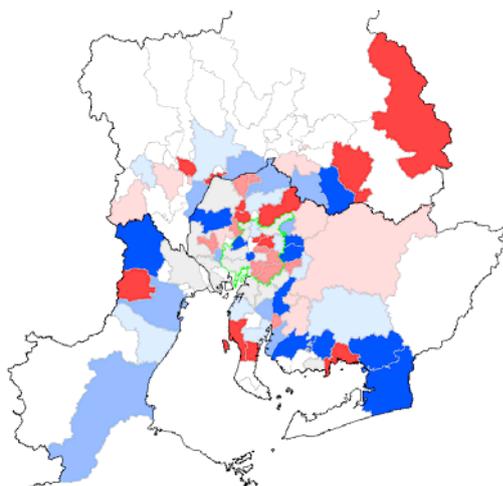
[通勤・通学計]



[通勤]



[通学]

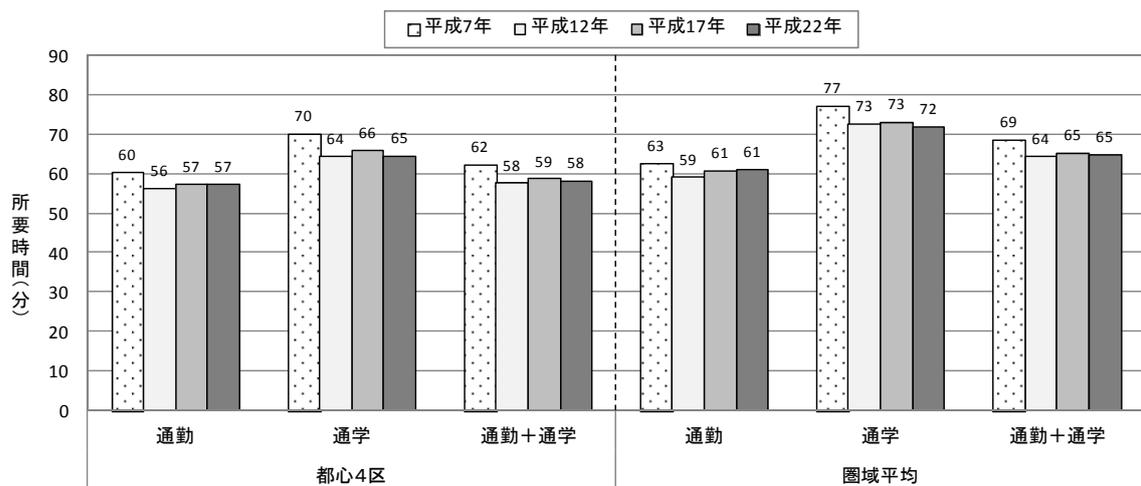


注)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

図IV-1-38 居住行政区別所要時間の変化(平成22年ー平成17年)
(定期券利用者、出発地ベース、中京圏)

4) 都心4区への平均所要時間(中京圏)

- ・都心4区への定期券利用者の平均所要時間をみると、通勤・通学全体では、平成7年から平成12年にかけて4分程度減少したが、平成12年以降はほぼ横ばいとなっている。
- ・通勤目的では、平成7年から平成12年にかけて4分程度減少したが、平成12年以降は微増傾向となっている。
- ・通学目的では、平成7年から平成12年にかけて6分程度減少したが、平成12年以降はほぼ横ばいとなっている。



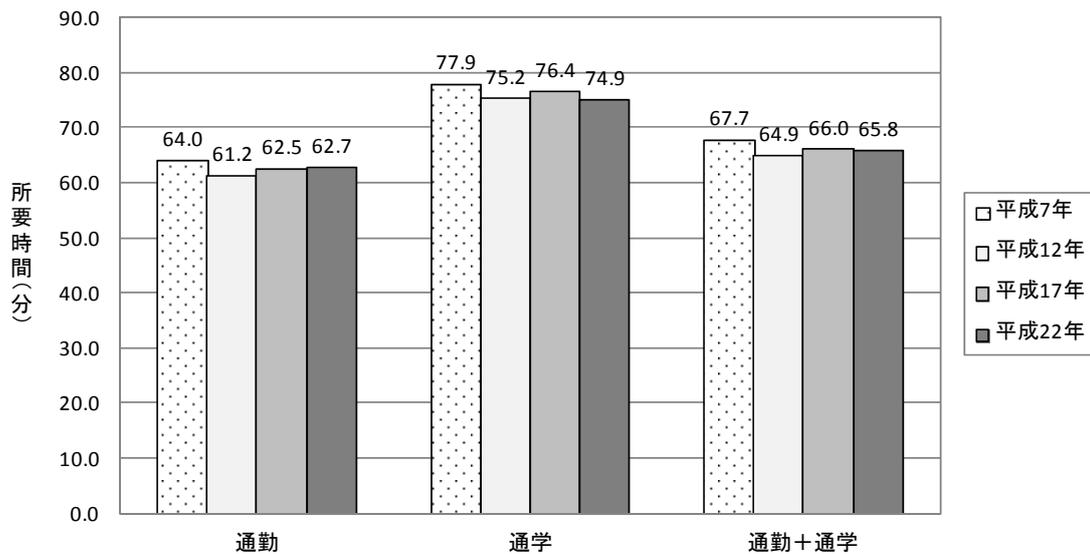
注1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。
 注2)「都心4区」:名古屋市の東区、中村区、中区、熱田区。
 注3)所要時間:目的地到着時刻－出発地出発時刻。

図IV-1-39 都心4区への平均所要時間(定期券利用者、中京圏)

(3) 近畿圏

1) 圏域全体でみた平均所要時間(近畿圏)

- ・通勤・通学定期券利用者の平均所要時間は、平成7年から平成12年にかけて全体で見ると2.8分減少したが、平成12年以降はほぼ横ばいとなっている。
- ・通勤目的では、平成7年から平成12年にかけて2.8分減少したが、平成12年以降は微増傾向となっている。
- ・通学目的では、平成7年から平成12年にかけて2.7分減少、平成17年では1.2分増加となったが、平成22年では再び1.5分の減少に転じている。



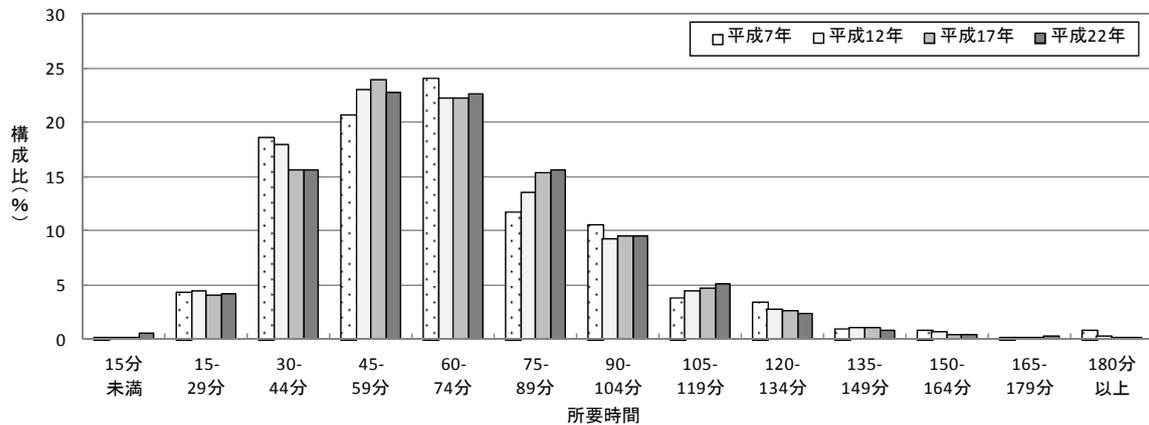
注1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。
注2)所要時間:目的地到着時刻－出発地出発時刻。

図IV-1-40 平均所要時間(定期券利用者、近畿圏全体)

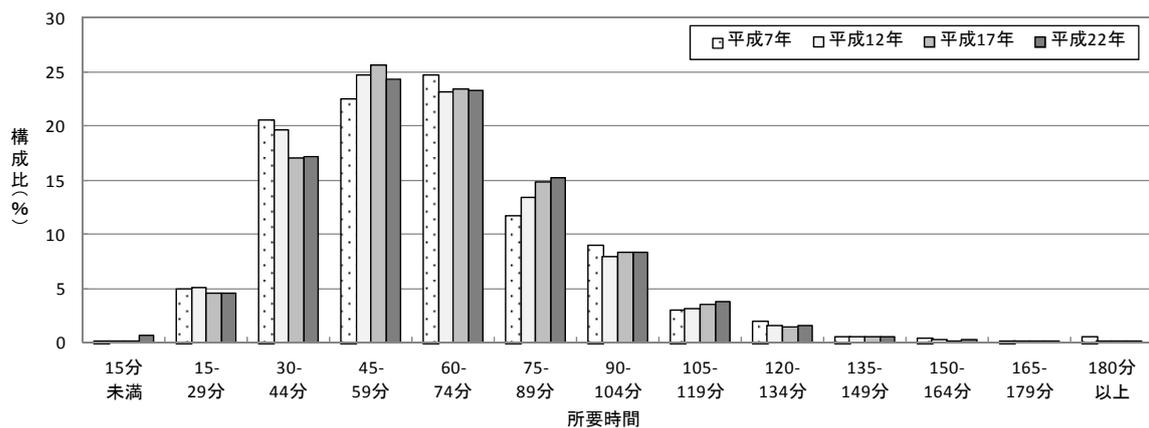
2) 所要時間分布(近畿圏)

通勤・通学合計では、平成17年と平成22年で所要時間分布に大きな変化はみられない。

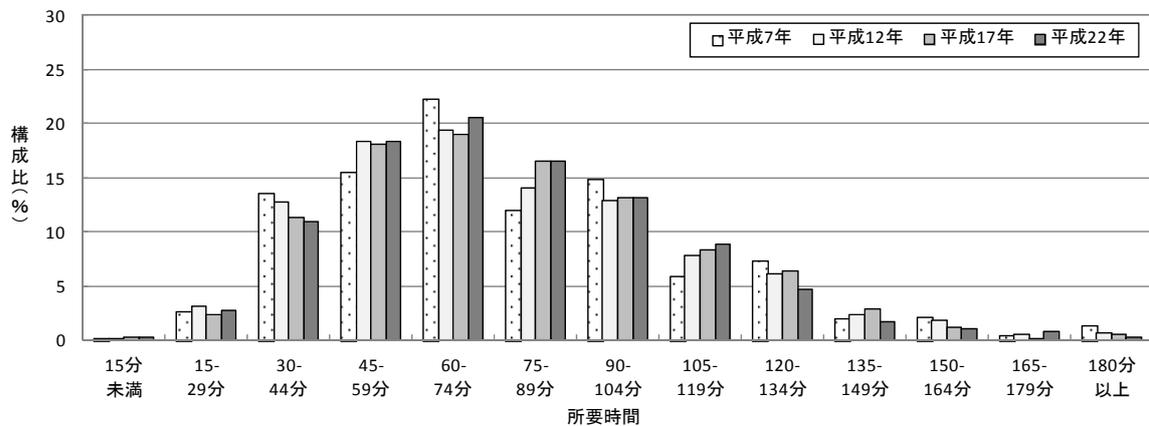
[通勤・通学計]



[通勤]



[通学]



注1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。
 注2)所要時間:目的地到着時刻-出発地出発時刻。

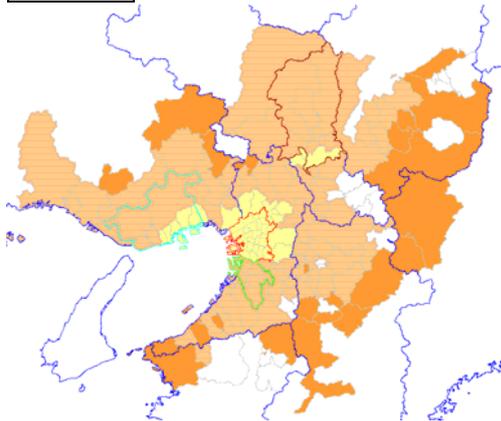
図IV-1-41 所要時間分布(定期券利用者、近畿圏全体)

3) 行政区別平均所要時間(近畿圏)

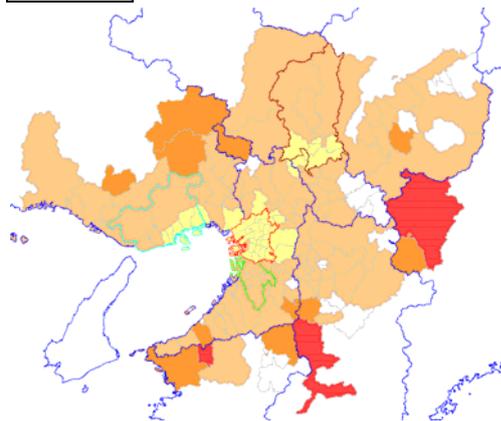
- ・通勤においては、大阪市・神戸市・京都市およびその周辺の地域の居住者においては所要時間が60分未満の地域が多い。また、90分以上は滋賀県や奈良県、三重県の地域で多くなっている。
- ・内々交通の増加した京都市では通勤・通学ともに平均所要時間が短縮し、神戸市では通学での所要時間が短縮した地域が多くなっている。

[通勤・通学計]

平成 17 年

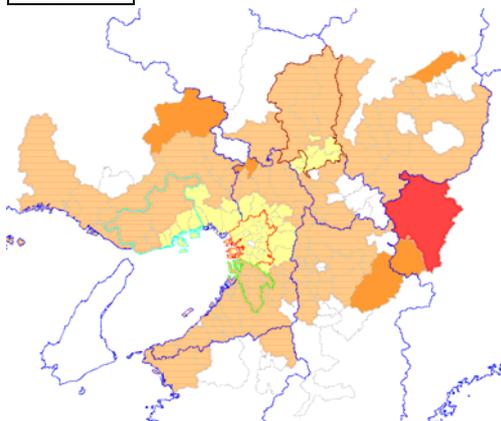


平成 22 年

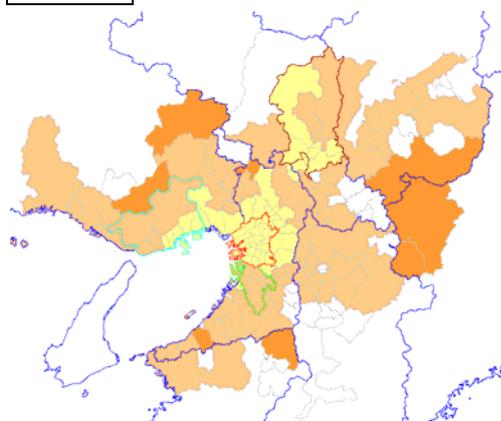


[通勤]

平成 17 年

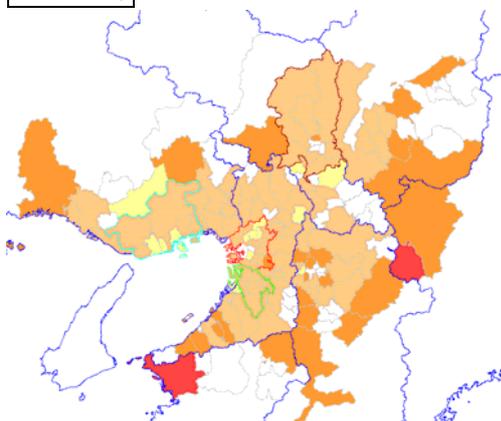


平成 22 年

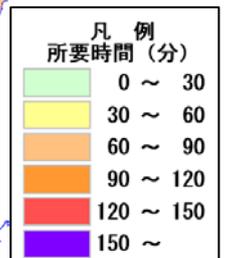
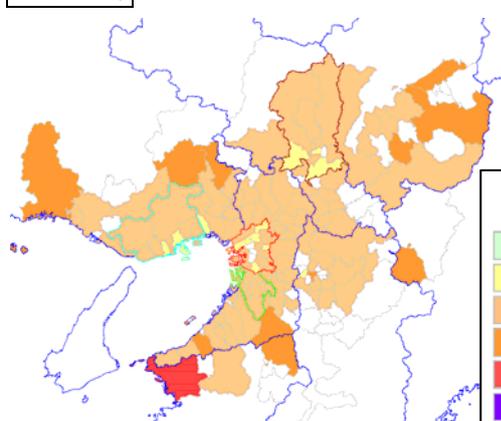


[通学]

平成 17 年



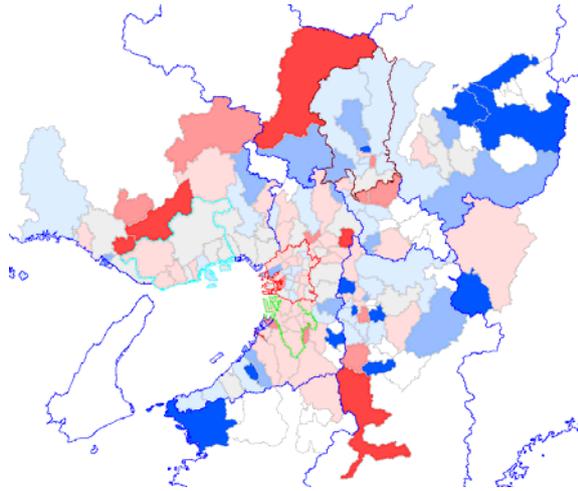
平成 22 年



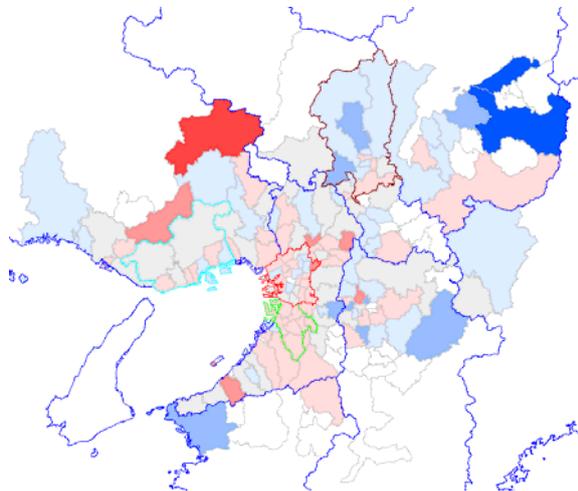
注)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

図IV-1-42 居住行政区別所要時間(定期券利用者、出発地ベース、近畿圏)

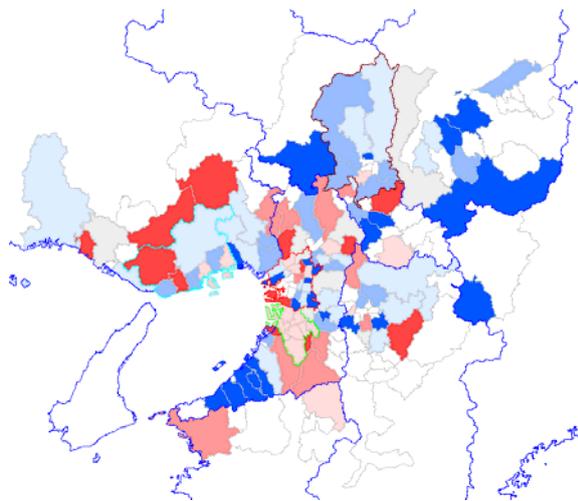
[通勤・通学計]



[通勤]



[通学]



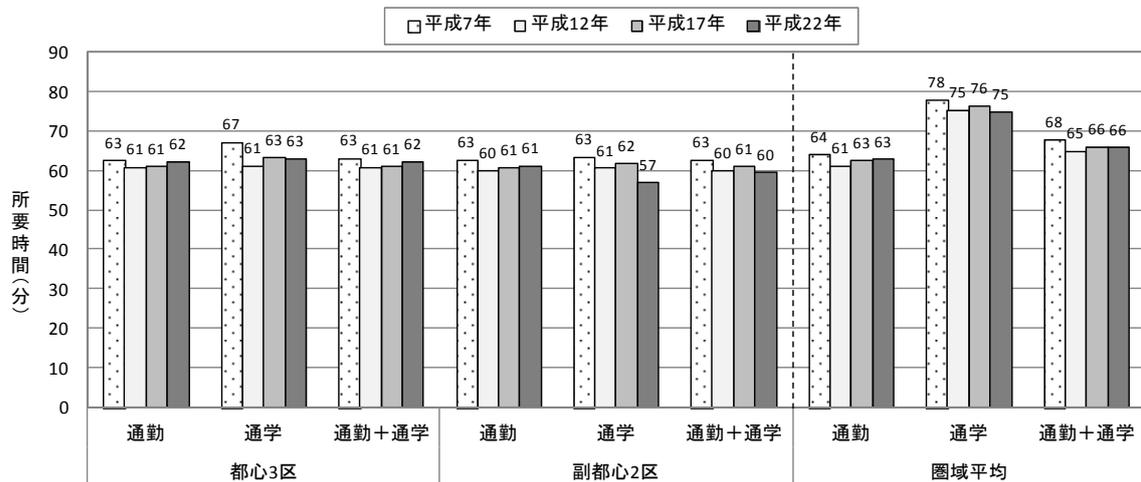
凡例	
所要時間差分(分)	
Dark Blue	~ -10
Blue	-10 ~ -5
Light Blue	-5 ~ -1
Grey	-1 ~ 1
Light Red	1 ~ 5
Red	5 ~ 10
Dark Red	10 ~

注)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

図IV-1-43 居住行政区別所要時間の変化(平成22年ー平成17年)
(定期券利用者、出発地ベース、近畿圏)

4) 都心3区、副都心2区への平均所要時間(近畿圏)

- ・都心3区への平均所要時間は、平成7年から平成12年にかけて通勤で2分程度、通学で6分程度減少したが、平成12年以降は増加傾向となっている。
- ・副都心2区への平均所要時間は、平成7年から平成12年にかけては通勤・通学ともに減少したが、通勤では平成12年以降は微増傾向となっており、通学では平成17年で一旦増加したものの平成22年には再び減少に転じている。



注1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注2)「都心3区」:大阪市西区、北区、中央区。

注3)「副都心2区」:大阪市の天王寺区、浪速区。

注4)所要時間:目的地到着時刻－出発地出発時刻。

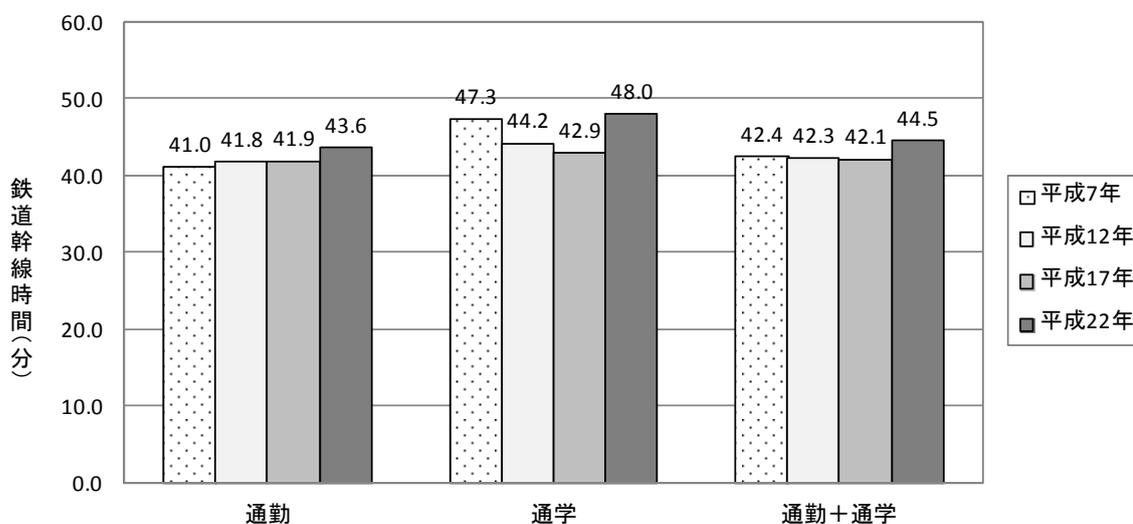
図IV-1-44 都心3区、副都心2区への平均所要時間(定期券利用者、近畿圏)

1-6 幹線時間の変化

圏域全体の平均幹線時間（鉄道乗車時間＋乗換え時間）の変化を以下に示す（図IV-1-45～図IV-1-47）。

(1) 首都圏

- ・通勤者の平均幹線時間（鉄道降車時刻－鉄道乗車時刻）は、平成7年から増加傾向にあり、平成17年から平成22年にかけては41.9分から43.6分と1.5分増加している。
- ・通学者については、平成7年から平成17年にかけて減少傾向にあったが、平成22年には増加に転じている。



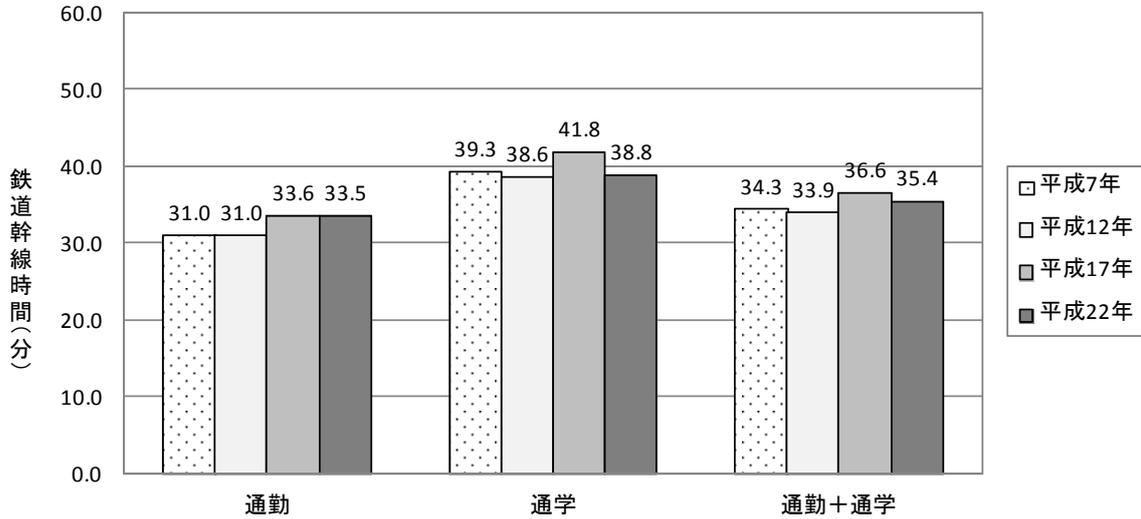
注1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注2) 幹線時間：鉄道降車時刻－鉄道乗車時刻。

図IV-1-45 平均鉄道幹線時間(定期券利用者、首都圏全体)

(2) 中京圏

- ・通勤目的の平均幹線時間は、平成12年から平成17年にかけて増加し、平成17年以降はほぼ横ばいとなっている。
- ・通学目的では、平成12年から平成17年にかけて増加したが、平成22年では平成12年と同程度までの減少となった。



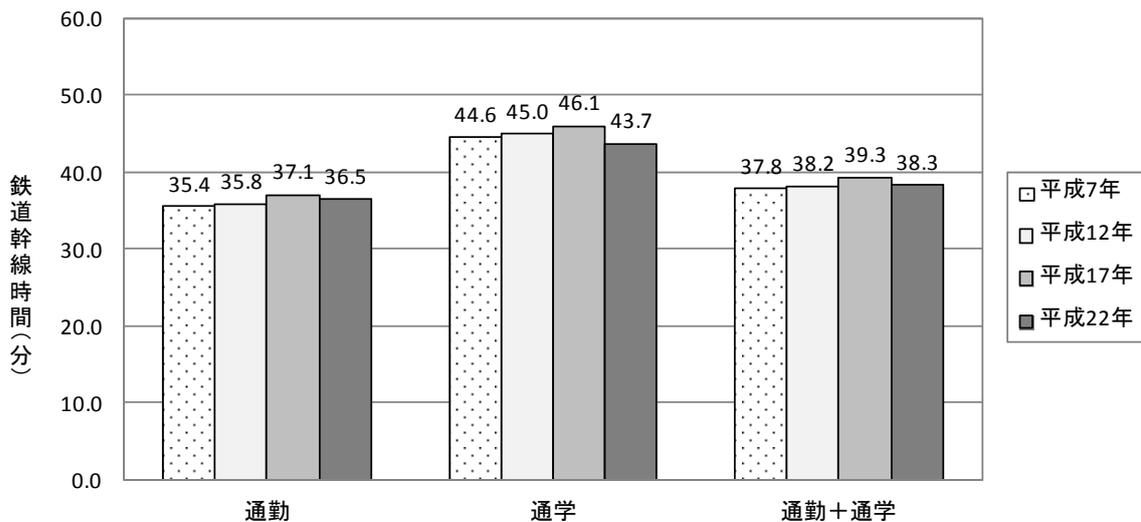
注1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注2)幹線時間:鉄道降車時刻－鉄道乗車時刻。

図IV-1-46 平均鉄道幹線時間(定期券利用者、中京圏全体)

(3) 近畿圏

- ・通勤目的の平均幹線時間は、平成12年から平成17年にかけて増加したが、平成22年では減少に転じている。
- ・通学目的では、平成7年から平成17年にかけて増加傾向にあったが、平成22年では減少に転じている。



注1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注2)幹線時間:鉄道降車時刻－鉄道乗車時刻。

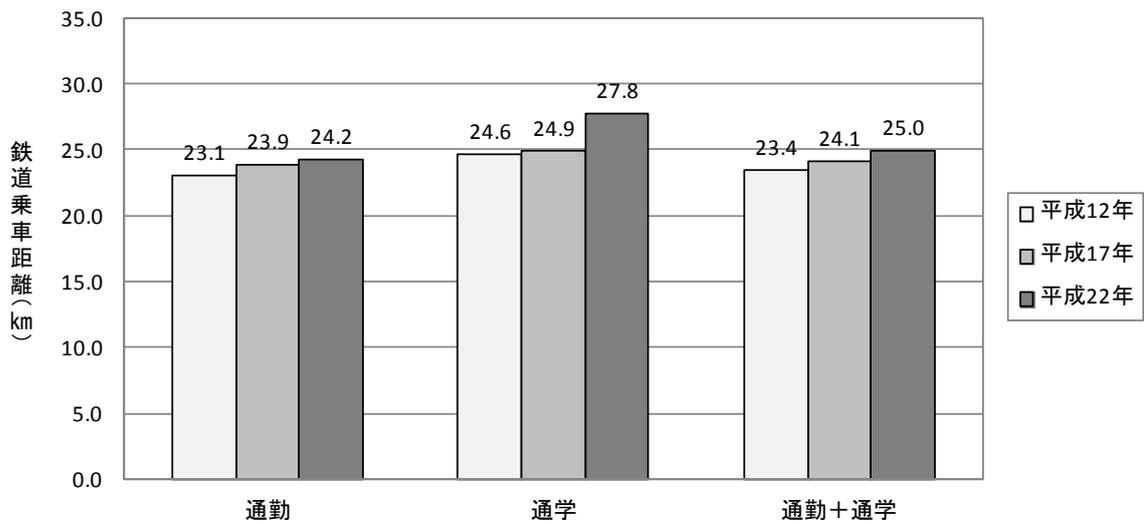
図IV-1-47 平均鉄道幹線時間(定期券利用者、近畿圏全体)

1-7 鉄道乗車距離の変化

圏域全体の平均鉄道乗車距離の変化を以下に示す（図IV-1-48～図IV-1-50）。

(1) 首都圏

- ・平成17年から平成22年にかけて通勤・通学合計で24.1kmから25.0kmに増加している。
- ・通勤目的は23.9kmから24.2kmと微増し、通学目的は24.9kmから27.8kmと約3kmの増加となっている。



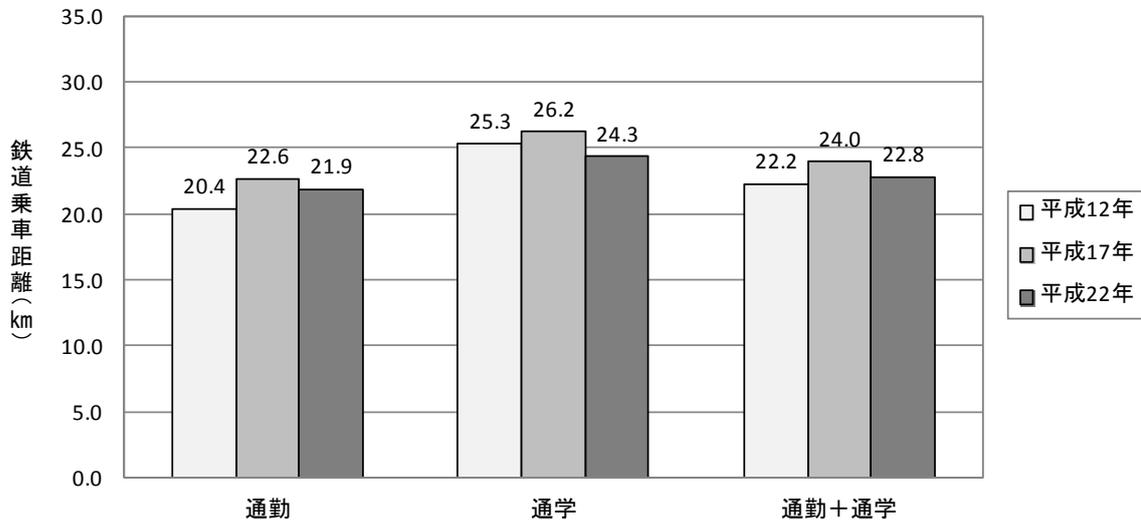
注1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注2) 鉄道乗車距離：鉄道利用者の利用経路と営業キロより算出。

図IV-1-48 平均鉄道乗車距離(定期券利用者、首都圏全体)

(2) 中京圏

- ・平成17年から平成22年にかけて、通勤・通学合計で24.0kmから22.8kmに減少している。
- ・通勤目的は22.6kmから21.9kmへ、通学目的は26.2kmから24.3kmへ減少した。



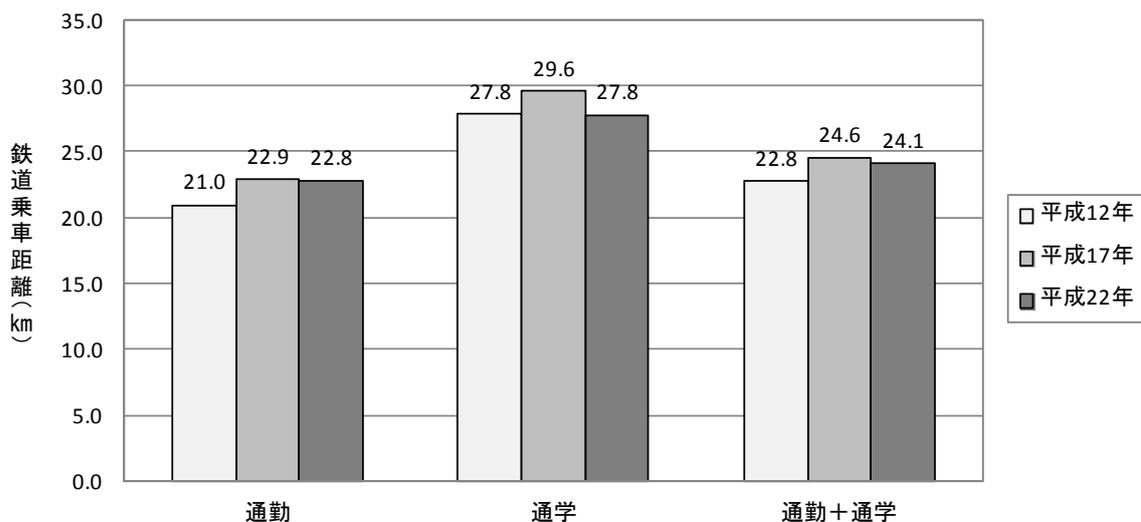
注1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注2)鉄道乗車距離：鉄道利用者の利用経路と営業キロより算出。

図IV-1-49 平均鉄道乗車距離(定期券利用者、中京圏全体)

(3) 近畿圏

- ・平成17年から平成22年にかけて、通勤・通学合計で24.6kmから24.1kmへと0.5km減少している。
- ・通勤目的は22.9kmから22.8kmとほぼ横ばい、通学目的は29.6kmから27.8kmへ減少している。



注1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注2)鉄道乗車距離：鉄道利用者の利用経路と営業キロより算出。

図IV-1-50 平均鉄道乗車距離(定期券利用者、近畿圏全体)

1-8 鉄道端末交通利用の変化

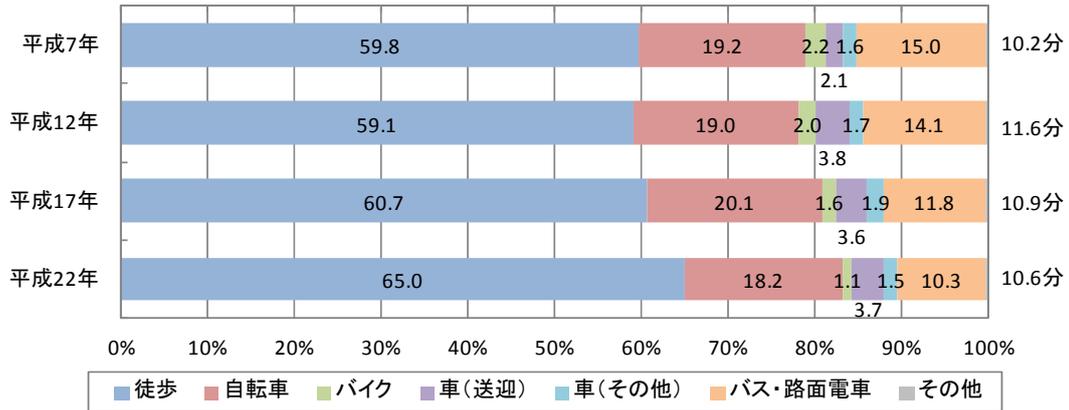
(1) 端末交通手段の変化

1) 首都圏

a) 出発地から鉄道駅までの交通手段

・ 徒歩の割合は、平成7年から平成17年にかけて59～61%と変化が小さかったが、平成22年では約4ポイント上昇し65%となっている。

・ バス・路面電車については、平成7年から構成比が一貫して低下傾向にある。



注1) 「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

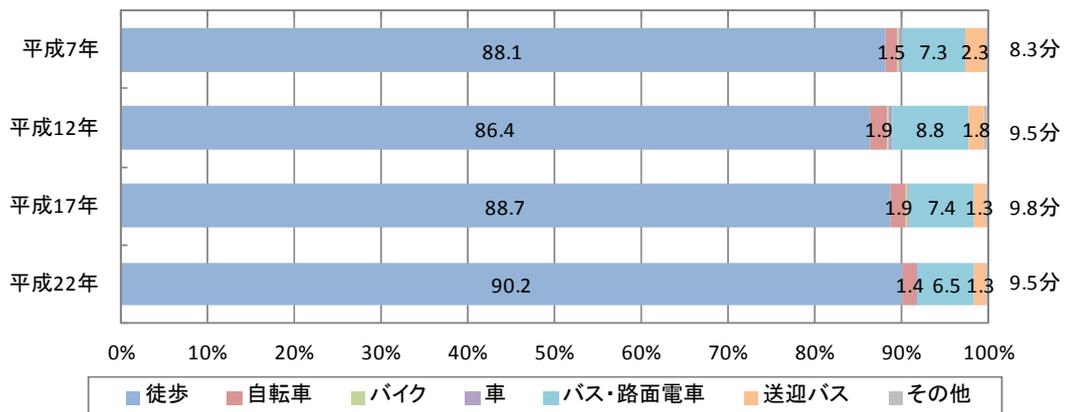
注2) 複数の端末交通手段を併用している場合には、1.バス・路面電車、2.車(送迎)、3.車(その他)、4.バイク、5.自転車、6.その他、7.徒歩の順に代表端末交通手段を設定し集計している。

注3) グラフ外の時間は平均末端時間(端末交通手段合計)。

図IV-1-51 出発地から鉄道駅までの交通手段構成(定期券利用者、通勤・通学計、首都圏全体)

b) 鉄道駅から目的地までの交通手段

平成12年から平成22年にかけて、徒歩の構成比がわずかではあるが上昇しており、バス・路面電車の構成比が低下している傾向がみられる。



注1) 「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注2) 複数の端末交通手段を併用している場合には、1.バス・路面電車、2.送迎バス、3.バイク、4.自転車、5.その他、6.徒歩の順に代表端末交通手段を設定し集計している。

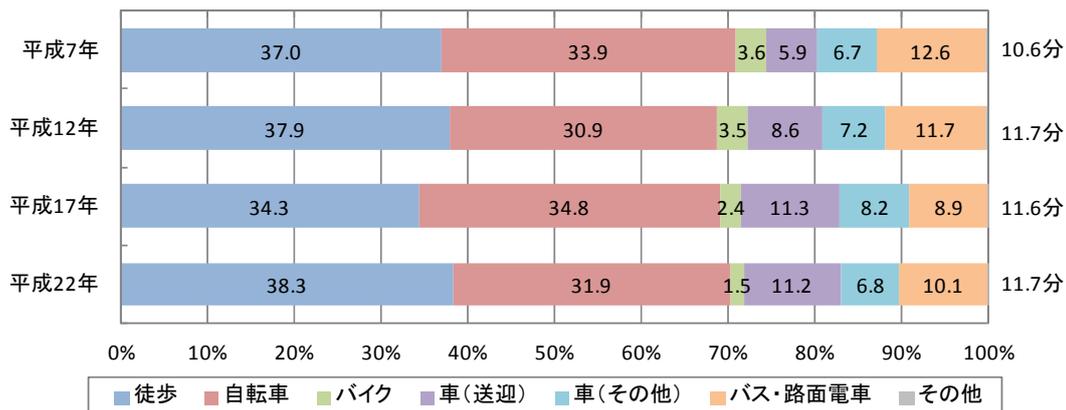
注3) グラフ外の時間は平均末端時間(端末交通手段合計)。

図IV-1-52 鉄道駅から目的地までの交通手段構成(定期券利用者、通勤・通学計、首都圏全体)

2) 中京圏

a) 出発地から鉄道駅までの交通手段

- 平成 17 年から平成 22 年にかけて、徒歩の構成比が約 4 ポイント増加し、自転車が約 3 ポイント減少となっている。
- 車は、平成 7 年から平成 17 年にかけて構成比が増加傾向にあったが、平成 22 年では減少となっている。
- バス・路面電車は、平成 7 年から平成 17 年にかけて構成比が低下傾向にあったが、平成 22 年では増加となっている。



注 1) 「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

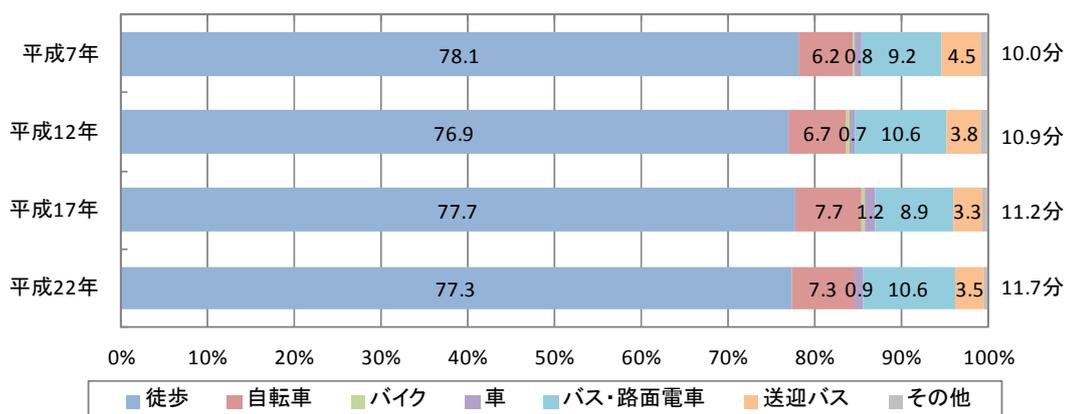
注 2) 複数の末端交通手段を併用している場合には、1.バス・路面電車、2.車(送迎)、3.車(その他)、4.バイク、5.自転車、6.その他、7.徒歩の順に代表末端交通手段を設定し集計している。

注 3) グラフ外の時間は平均末端時間(末端交通手段合計)。

図IV-1-53 出発地から鉄道駅までの交通手段構成(定期券利用者、通勤・通学計、中京圏全体)

b) 鉄道駅から目的地までの交通手段

平成 17 年から平成 22 年にかけて、バス・路面電車の構成比が約 2 ポイント増加となっている。



注 1) 「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2) 複数の末端交通手段を併用している場合には、1.バス・路面電車、2.送迎バス、3.バイク、4.自転車、5.その他、6.徒歩の順に代表末端交通手段を設定し集計している。

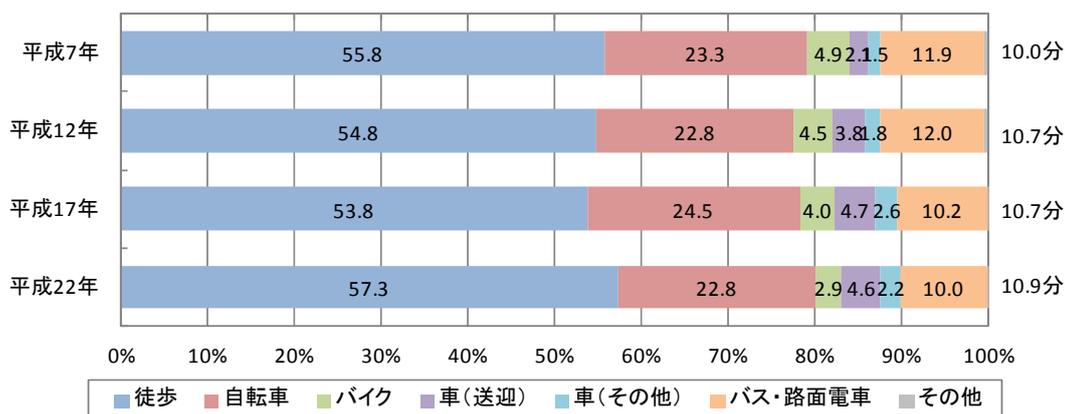
注 3) グラフ外の時間は平均末端時間(末端交通手段合計)。

図IV-1-54 鉄道駅から目的地までの交通手段構成(定期券利用者、通勤・通学計、中京圏全体)

3) 近畿圏

a) 出発地から鉄道駅までの交通手段

- ・徒歩は、平成7年から平成17年にかけて構成比が減少傾向にあったが、平成22年には約4ポイントの増加となっている。
- ・車は、平成7年から平成17年にかけて構成比が増加傾向にあったが、平成22年には減少となっている。
- ・バス・路面電車は、平成12年以降構成比が低下傾向となっている。



注1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

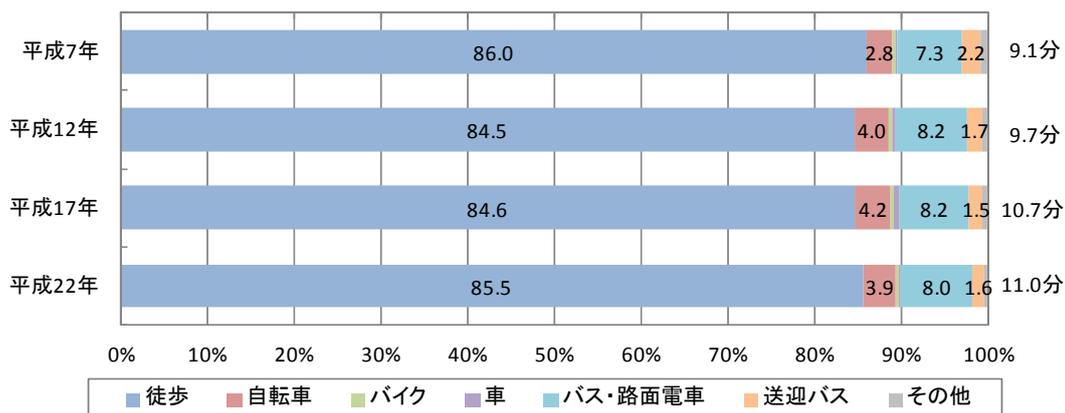
注2)複数の末端交通手段を併用している場合には、1.バス・路面電車、2.車(送迎)、3.車(その他)、4.バイク、5.自転車、6.その他、7.徒歩の順に代表末端交通手段を設定し集計している。

注3)グラフ外の時間は平均末端時間(末端交通手段合計)。

図IV-1-55 出発地から鉄道駅までの交通手段構成(定期券利用者、通勤・通学計、近畿圏全体)

b) 鉄道駅から目的地までの交通手段

- ・徒歩は、平成12年以降構成比が微増傾向となっている。



注1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注2)複数の末端交通手段を併用している場合には、1.バス・路面電車、2.送迎バス、3.バイク、4.自転車、5.その他、6.徒歩の順に代表末端交通手段を設定し集計している。

注3)グラフ外の時間は平均末端時間(末端交通手段合計)。

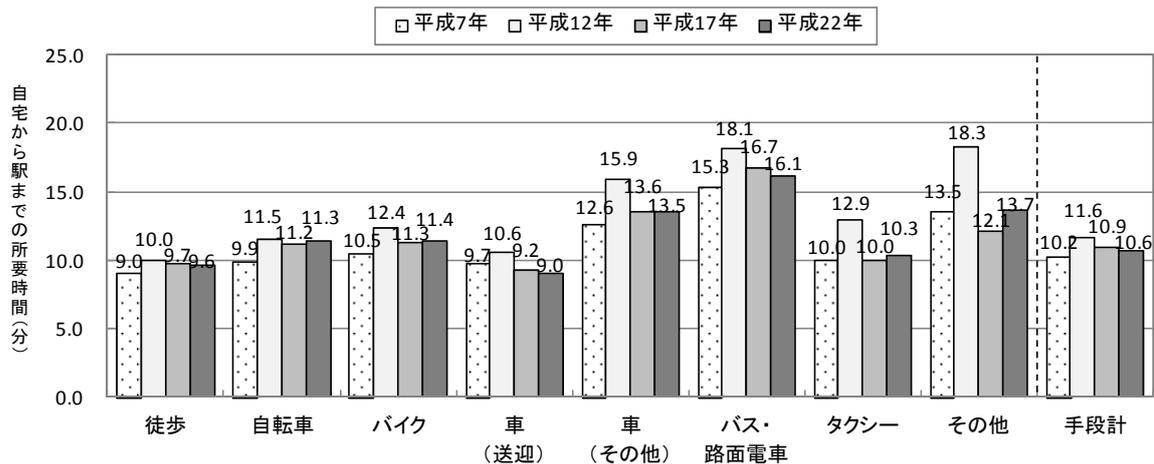
図IV-1-56 鉄道駅から目的地までの交通手段構成(定期券利用者、通勤・通学計、近畿圏全体)

(2) 鉄道端末時間の変化

1) 首都圏

a) 自宅から鉄道駅までの所要時間

- ・交通手段合計でみると、平成17年の10.9分から平成22年には10.6分と平均所要時間が短くなっている。
- ・交通手段別では、徒歩、車、バス・路面電車の所要時間が短くなっている。

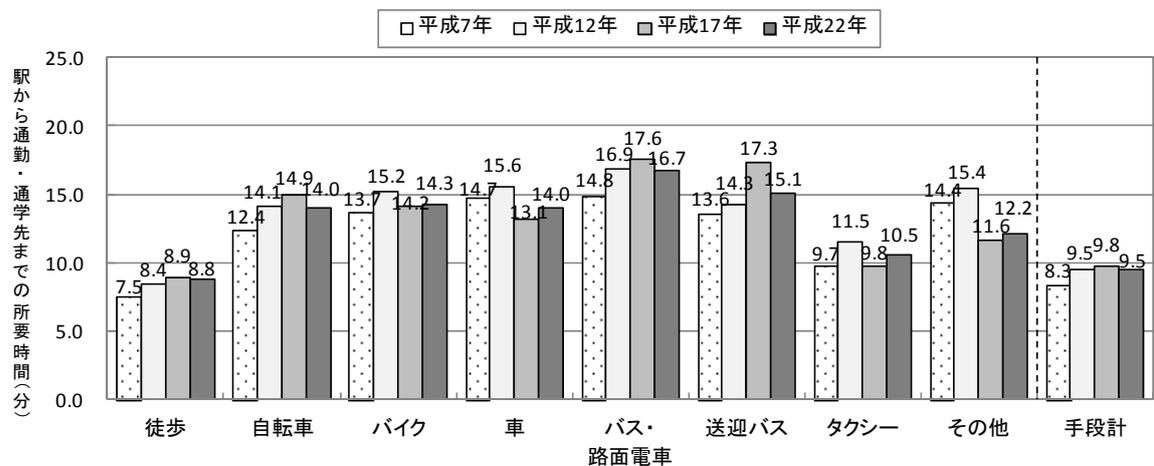


注)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

図IV-1-57 自宅から鉄道駅までの所要時間(定期券利用者、通勤・通学計、首都圏全体)

b) 鉄道駅から通勤・通学先までの所要時間

- ・平均所要時間(手段計)は、平成17年の9.8分から平成22年には9.5分と短くなっている。
- ・交通手段別にみると、自転車およびバス・路面電車の所要時間が短くなっている。



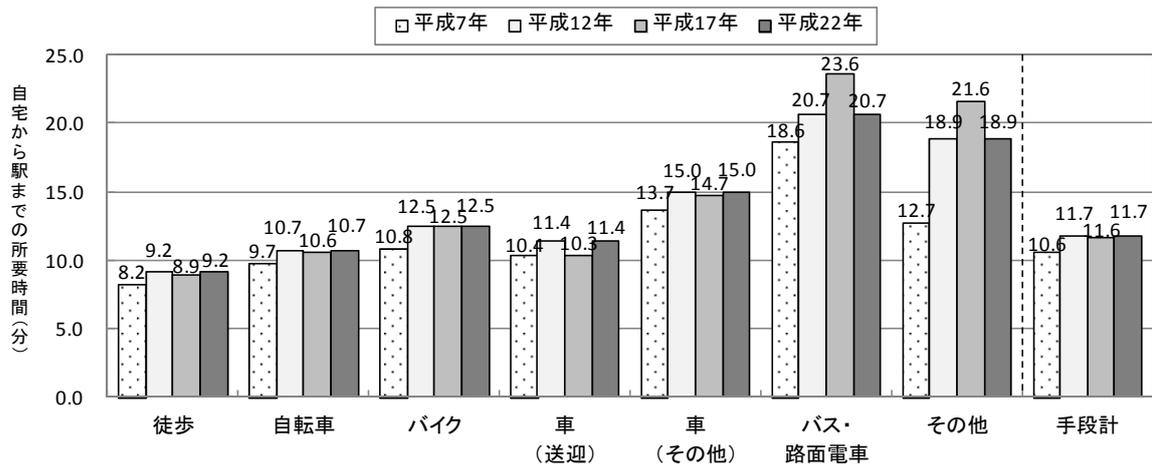
注)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

図IV-1-58 鉄道駅から通勤・通学先までの所要時間(定期券利用者、通勤・通学計、首都圏全体)

2) 中京圏

a) 自宅から鉄道駅までの所要時間

- 平均所要時間（手段計）は、平成7年から平成12年にかけて1.1分増加したが、平成12年以降は横ばいとなっている。
- 手段別では、平成17年から平成22年にかけてはバス・路面電車の所要時間が減少となっているが、それ以外の交通手段では所要時間は増加となっている。

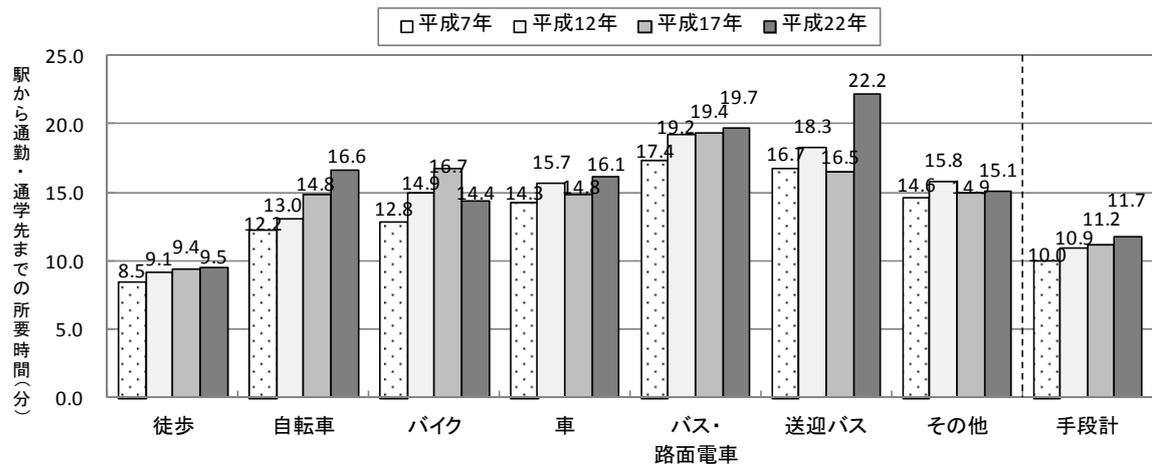


注)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

図IV-1-59 自宅から鉄道駅までの所要時間(定期券利用者、通勤・通学計、中京圏全体)

b) 鉄道駅から通勤・通学先までの所要時間

- 平均所要時間（手段計）は、平成7年以降増加傾向となっている。
- 手段別では、平成17年から平成22年にかけてはバイクの所要時間が減少となっているが、それ以外の交通手段では所要時間が増加している。



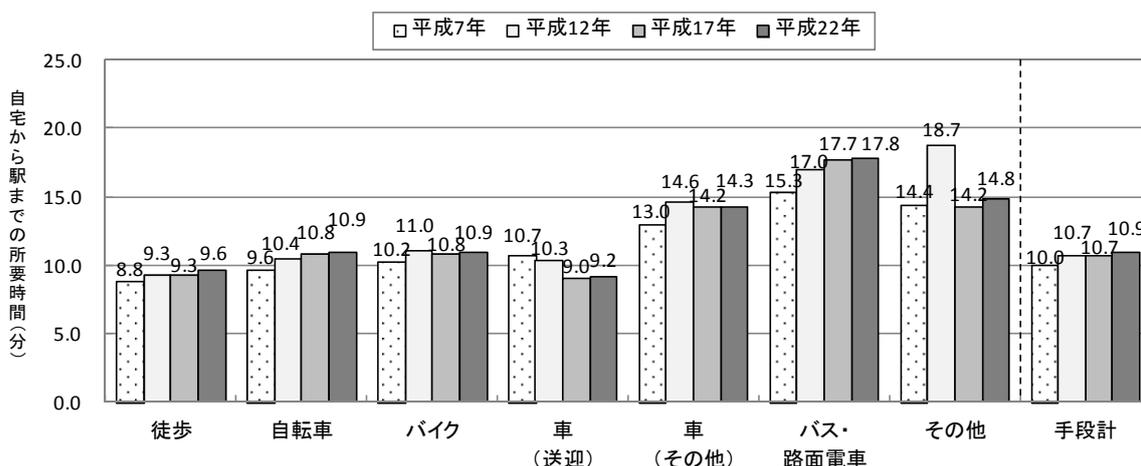
注)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

図IV-1-60 鉄道駅から通勤・通学先までの所要時間(定期券利用者、通勤・通学計、中京圏全体)

3) 近畿圏

a) 自宅から鉄道駅までの所要時間

- ・平均所要時間（手段計）は、平成7年から平成12年にかけて0.7分増加したが、平成12年から平成22年にかけては微増となっている。
- ・平成17年から平成22年にかけて、全ての端末交通手段で所要時間が微増となっている。

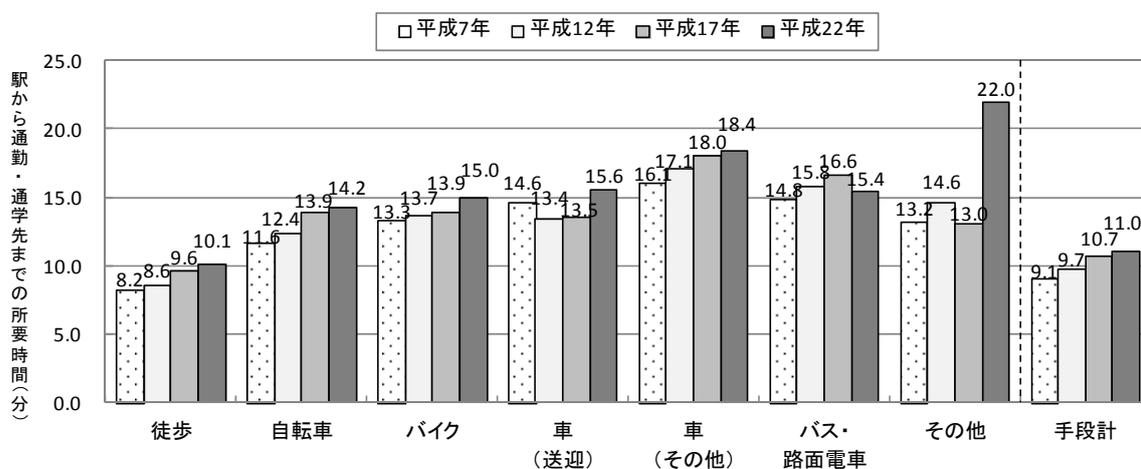


注)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

図IV-1-61 自宅から鉄道駅までの所要時間(定期券利用者、通勤・通学計、近畿圏全体)

b) 鉄道駅から通勤・通学先までの所要時間

- ・平均所要時間（手段計）は、平成7年以降増加傾向となっている。
- ・手段別では、バス・路面電車で平成17年から平成22年にかけて所要時間が短くなっているが、他手段では年々増加傾向にある。



注)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

図IV-1-62 鉄道駅から通勤・通学先までの所要時間(定期券利用者、通勤・通学計、近畿圏全体)

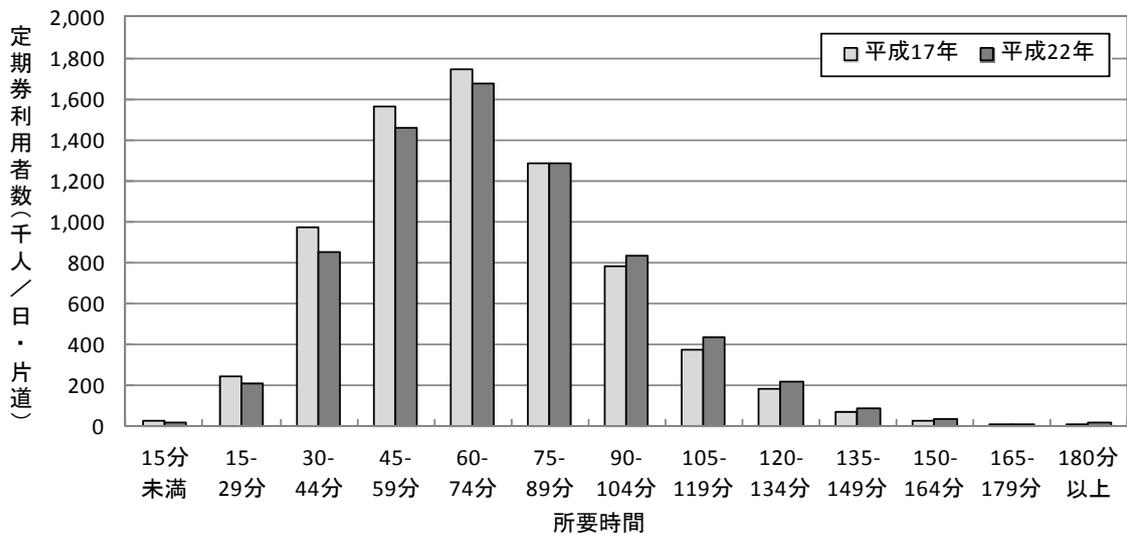
1-9 通勤・通学所要時間の増加に関する考察(首都圏)

首都圏全体の通勤・通学定期券利用者の平均所要時間は、平成7年から平成17年にかけて通勤は横ばい、通学は減少傾向であったが、平成17年から平成22年にかけて通勤・通学ともに平均所要時間が増加している。

ここでは、平成17年から平成22年にかけての通勤・通学所要時間の増加要因について分析を行った。

定期券利用者の所要時間分布の変化を以下に示す(図IV-1-63)。

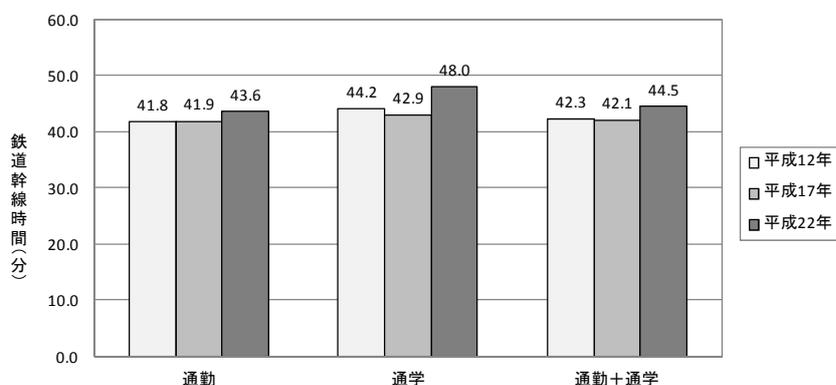
平成17年と平成22年の平均所要時間を比較すると、75分未満の短い所要時間の利用者が減少し、90分以上の所要時間の長い利用者が増加している。



図IV-1-63 所要時間分布(定期券利用者、通勤・通学計、首都圏)

鉄道幹線時間、鉄道乗車距離、鉄道幹線速度の変化をみると、以下の変化が生じている。

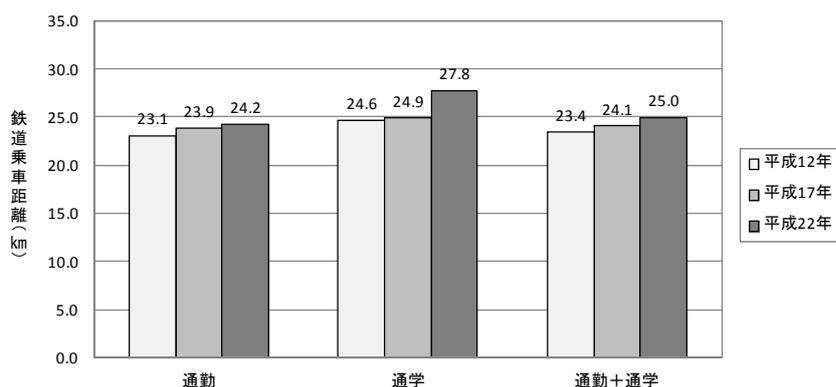
- ・鉄道幹線時間は、平成17年から平成22年にかけて通勤・通学合計で42.1分から44.5分に増加し、鉄道乗車距離も24.1kmから25.0kmに増加している。
- ・鉄道幹線速度（ここでは乗車距離／幹線時間とした）は、平成17年から平成22年にかけて通勤・通学合計で34.3km/hから33.7km/hに低下している。



注1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注2)幹線時間:鉄道降車時刻-鉄道乗車時刻。

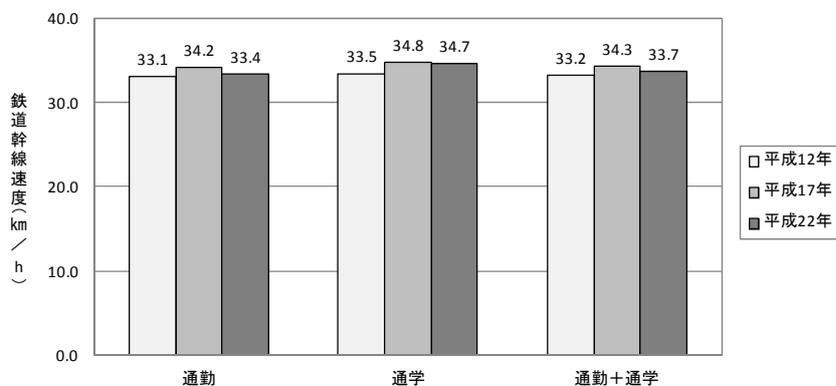
図IV-1-64 平均鉄道幹線時間(定期券利用者、首都圏)(再掲)



注1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注2)鉄道乗車距離:鉄道利用者の利用経路と営業キロより算出。

図IV-1-65 平均鉄道乗車距離(定期券利用者、首都圏)(再掲)



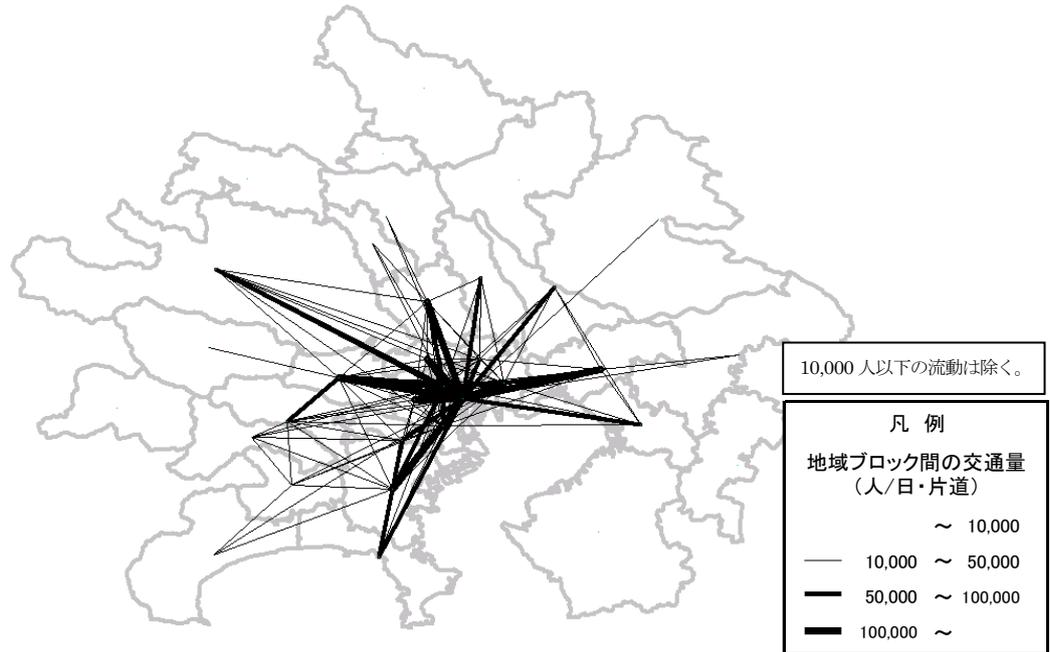
注1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注2)鉄道幹線速度:乗車距離／幹線時間(鉄道乗車時間+乗換え時間)。

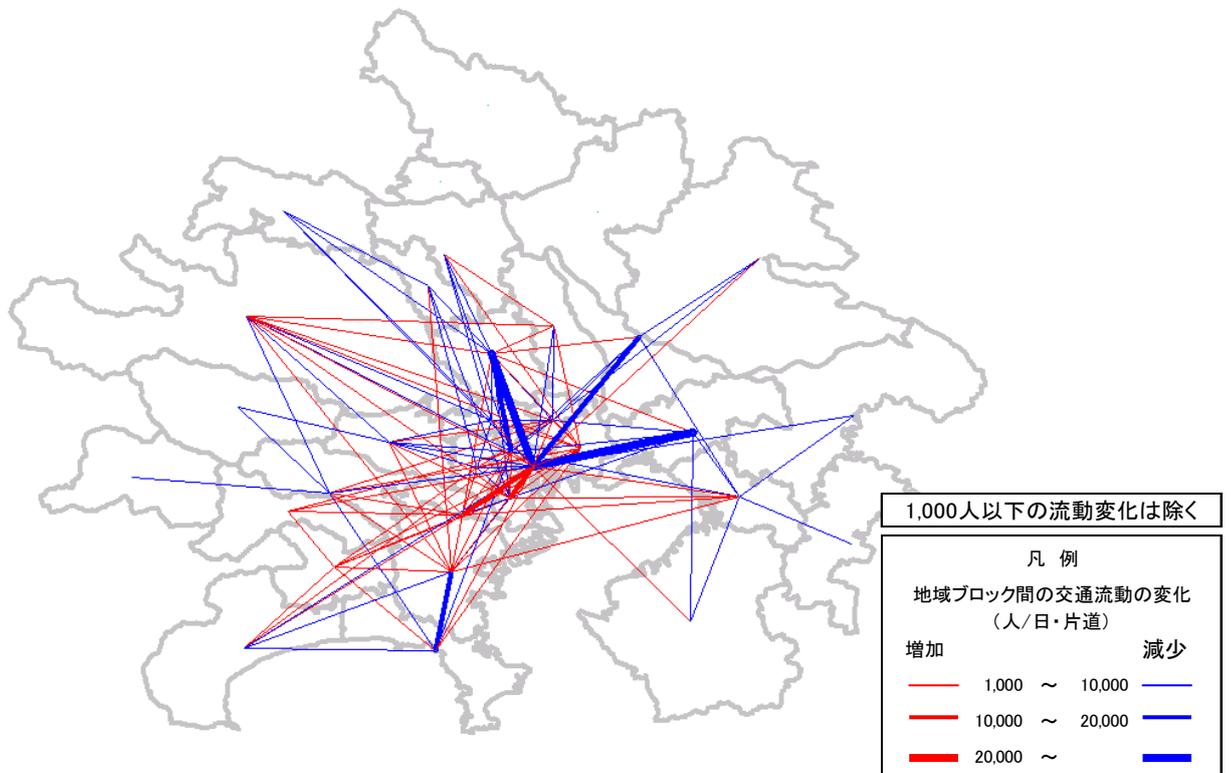
図IV-1-66 平均鉄道幹線速度(定期券利用者、首都圏)

(1)居住地・通勤先分布の変化

さいたま市、千葉市が属する地域ブロックから都心への通勤流動が減少している一方で、都県をまたぐような遠距離の地域間の流動が増加しており、長距離通勤者の増加が通勤所要時間の増加要因の一つとして考えられる。



図IV-1-67 地域ブロック間交通量(通勤・定期券利用者)(平成 22 年)



図IV-1-68 地域ブロック間交通量の変化(通勤・定期券利用者)(平成 22 年ー平成 17 年)

【参考】通勤・通学目的地域間鉄道OD量の変化(国勢調査)

- ・国勢調査より平成12年から平成22年の通勤・通学流動の変化をみると、東京都内々や、埼玉県・千葉県から東京都への流動量が減少している。
- ・神奈川県、埼玉県、千葉県については、東京都以外の他県への流動量が増加している。

表IV-1-11 地域間鉄道流動量の変化(通勤・通学計、首都圏)

[平成12年] (千人)

目的地 出発地	東京都	神奈川県	埼玉県	千葉県	その他	合計
東京都	2,957	153	80	63	15	3,269
神奈川県	862	1,059	8	10	9	1,948
埼玉県	630	13	273	18	8	942
千葉県	620	15	16	368	8	1,027
合計	5,069	1,240	377	458	40	7,185

[平成22年] (千人)

目的地 出発地	東京都	神奈川県	埼玉県	千葉県	その他	合計
東京都	2,691	169	79	62	16	3,018
神奈川県	874	1,055	9	11	9	1,959
埼玉県	612	17	283	19	9	940
千葉県	579	17	17	353	8	974
合計	4,757	1,259	388	445	42	6,890

[増減率(平成22年/平成12年)]

目的地 出発地	東京都	神奈川県	埼玉県	千葉県	その他	合計
東京都	91%	110%	98%	99%	105%	92%
神奈川県	101%	100%	114%	103%	104%	101%
埼玉県	97%	132%	103%	109%	115%	100%
千葉県	93%	110%	105%	96%	104%	95%
合計	94%	101%	103%	97%	107%	96%

出典:国勢調査より独自に集計。

注1)出発地(常住地)が10万人以上の行政区を対象としている。

注2)目的地(従業地・通学地)不明の流動量は、地域間流動量により比例配分している。

《集計対象市区町村》

東京都:特別区部、八王子市、立川市、武蔵野市、三鷹市、青梅市、府中市、昭島市、調布市、町田市、小金井市、小平市、日野市、東村山市、国分寺市、東久留米市、多摩市

神奈川県:横浜市、川崎市、横須賀市、平塚市、鎌倉市、藤沢市、小田原市、茅ヶ崎市、秦野市、厚木市、大和市、海老名市、座間市

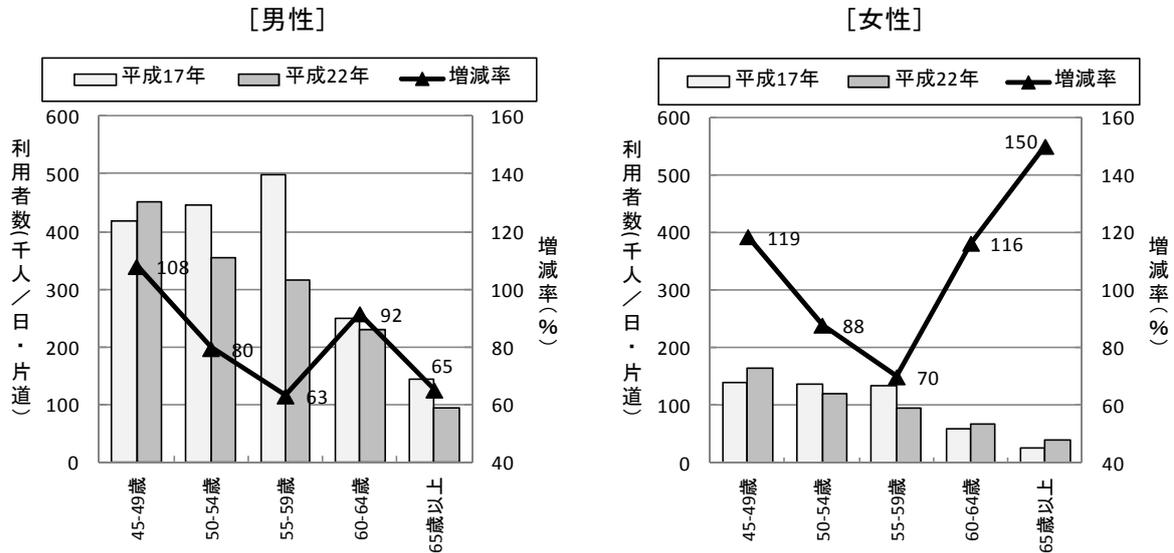
埼玉県:さいたま市、川越市、川口市、所沢市、狭山市、深谷市、上尾市、草加市、越谷市、戸田市、入間市、朝霞市、新座市、富士見市、三郷市

千葉県:千葉市、市川市、船橋市、木更津市、松戸市、佐倉市、習志野市、市原市、流山市、八千代市、我孫子市、鎌ヶ谷市、浦安市

(2)人口構成の変化による影響(団塊世代の退職の影響等)

ここでは、平成17年から平成22年にかけて通勤目的鉄道利用者の減少が顕著にみられた団塊世代を対象に、その人口動向や鉄道利用の変化を分析した。

平成17年から平成22年にかけて55～59歳の団塊世代(1947～1949年生まれ、平成17年調査では56～58歳に該当)の利用者数の減少が顕著である。



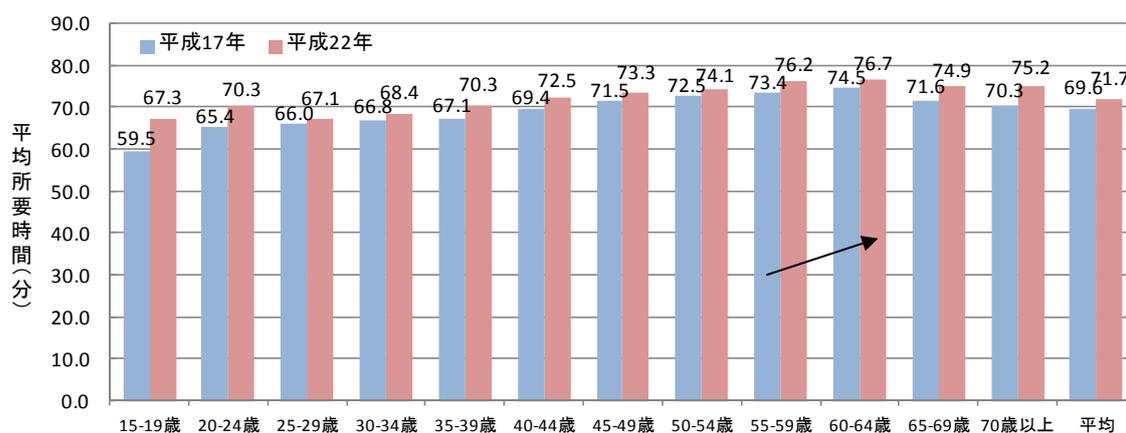
注)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計

図IV-1-69 鉄道利用者数の変化(通勤・定期券利用者、首都圏全体)

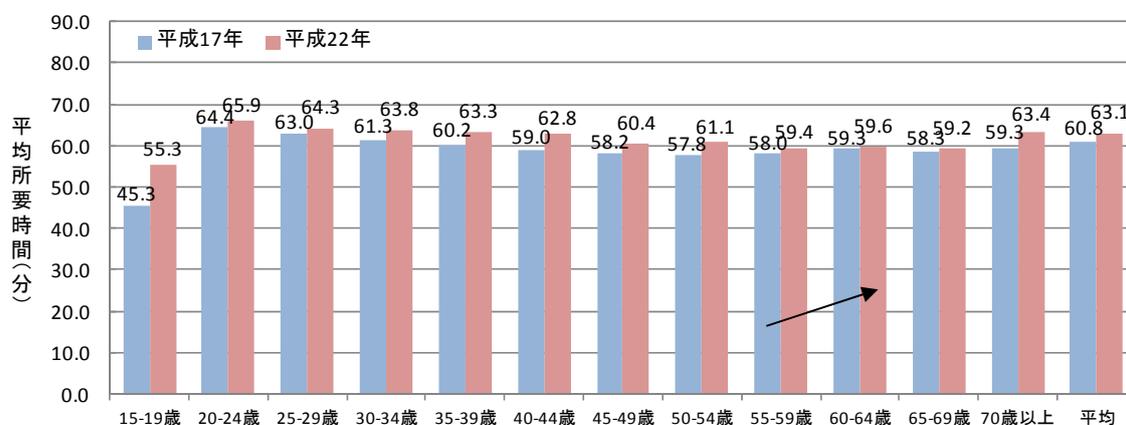
1) 所要時間の変化

- ・ 団塊世代の通勤定期券利用者の平均所要時間の変化をみると（平成 17 年：55～59 歳、平成 22 年：60～64 歳）、男性は平成 17 年で 73.4 分、平成 22 年では 76.7 分と所要時間が増加している。
- ・ 女性についても、男性と同様、平成 17 年は 58.0 分、平成 22 年は 59.6 分と平均所要時間が増加している。
- ・ これらの傾向は、団塊世代だけのものでなく、全年齢を通して所要時間が増加している。

[男性]



[女性]

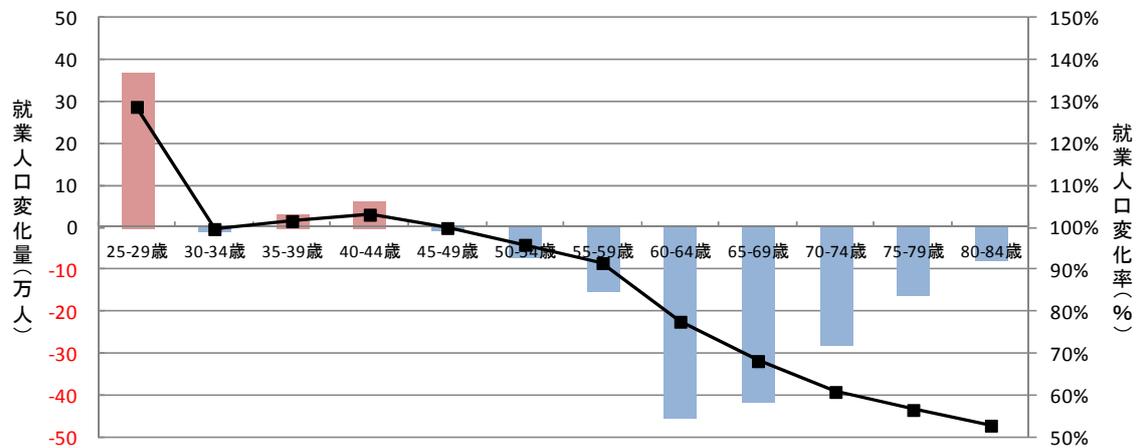


注)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

図IV-1-70 平均所要時間の変化(通勤・定期券利用者、首都圏全体)

2) 就業人口・通勤定期券利用者の変化

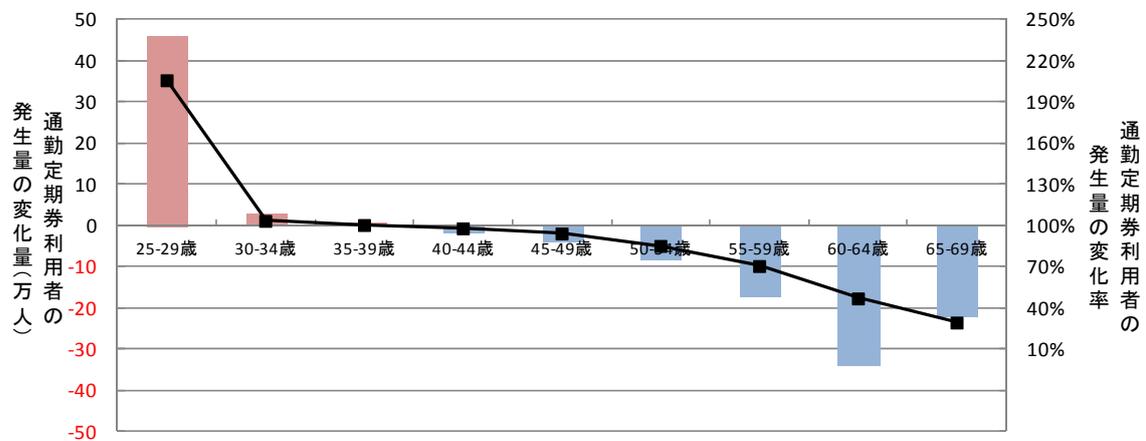
- ・ 団塊世代（平成 17 年：55～59 歳、平成 22 年：60～64 歳）の就業人口の変化をみると、2 割以上の減少となっている。
- ・ 通勤定期券利用者の発生量の変化は、約 5 割の減少となっている。



出典: 国勢調査より作成。

注) 平成 22 年の年齢階層人口 - 平成 17 年の前年齢階層人口。

図 IV-1-71 同一年齢階層(コホート)の就業人口の変化(首都圏全体)(国勢調査)

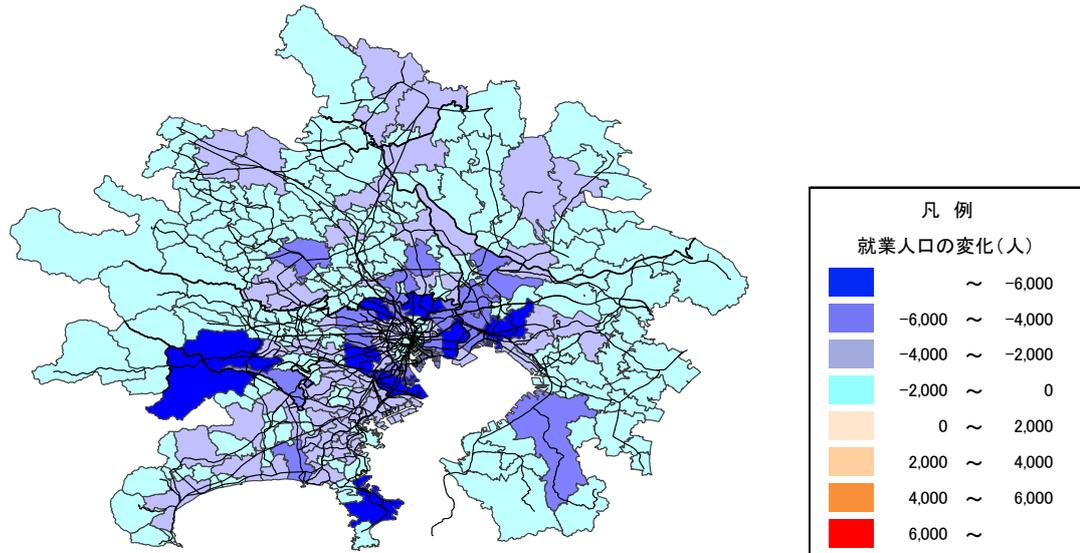


注 1) 「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2) 平成 22 年の年齢階層鉄道発生量 - 平成 17 年の前年齢階層鉄道発生量。

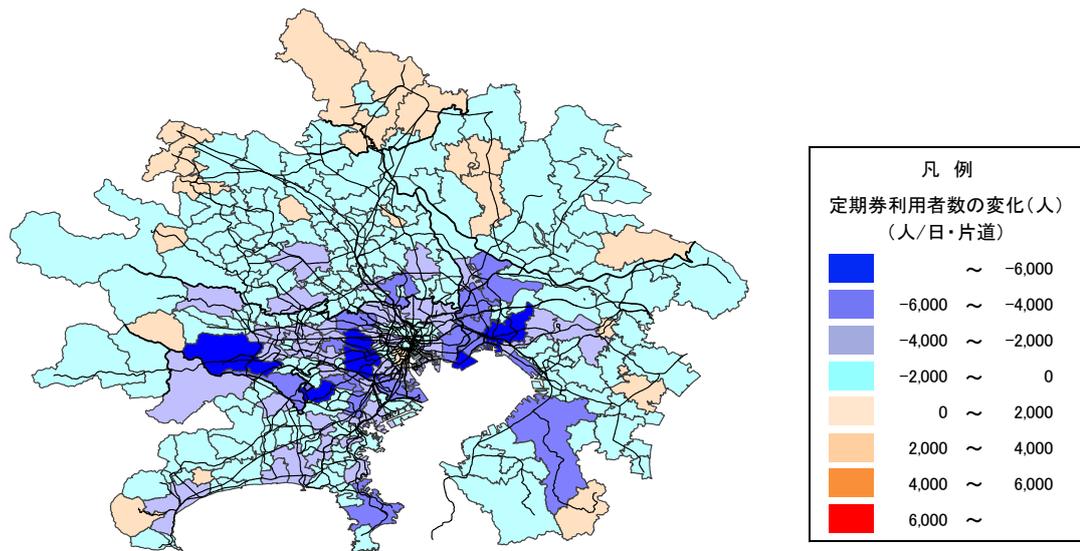
図 IV-1-72 同一年齢階層(コホート)の通勤定期券利用者の発生量の変化(首都圏全体)

- ・団塊世代（平成 17 年：55～59 歳、平成 22 年：60～64 歳）の就業人口の変化を行政区別にみると、全地域で減少しており、特に都区部やその周辺部での減少が大きい。
- ・通勤定期券利用者についても、就業人口と同様に都区部やその周辺地域、八王子市、船橋市といった従来から人口が集積していた地域での減少量が大きくなっている。
- ・都心から比較的近い地域での減少がみられることから、団塊世代の鉄道定期券利用者の減少によって、平成 22 年にかけて平均通勤距離を大きくする方向に寄与した可能性も考えられる。



出典：国勢調査より作成。

図IV-1-73 行政区別にみた同一年齢階層(コーホート)の就業人口の変化
(平成 17 年 55～59 歳→平成 22 年 60～64 歳)(国勢調査)



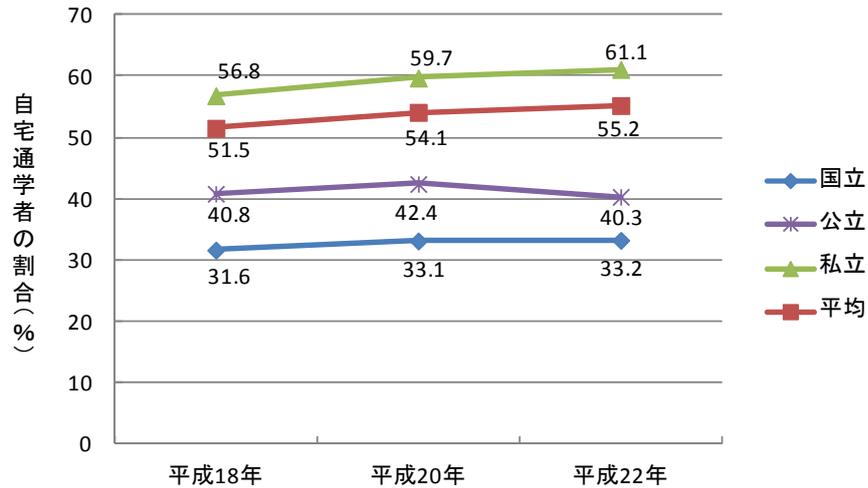
注)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

図IV-1-74 行政区別にみた同一年齢階層(コーホート)の通勤定期券利用者の変化
(平成 17 年 55～59 歳→平成 22 年 60～64 歳)

(3) 自宅通学者の変化

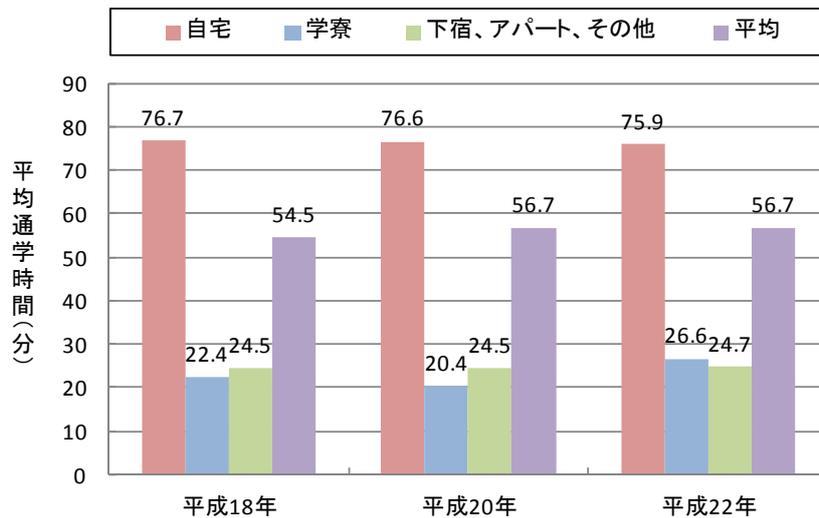
大学学部生（昼間部）の自宅通学者の割合および居住形態別通学時間を示す。

- 大学学部生全体では、平成18年から平成22年にかけて自宅（親元）からの通学者の割合が約4ポイント増加している。
- 自宅からの通学時間は、それ以外（学寮、下宿・アパート・その他）からの通学時間に比べ、3倍以上となっている。
- 自宅（親元）からの通学者の増加が、通学所要時間の増加要因の一つとして考えられる。



出典：学生生活調査（独立行政法人日本学生支援機構）より作成。

図IV-1-75 自宅通学者の割合（大学学部（昼間部）、全国）



出典：学生生活調査（独立行政法人日本学生支援機構）より作成。

図IV-1-76 居住形態別通学時間（大学学部（昼間部）、東京都・神奈川県・埼玉県・千葉県）

(4)その他の影響要因

前述した所要時間の増加要因以外の要因としては以下が考えられるが、明確な因果関係の把握にはいたらず、今後の検討課題である。

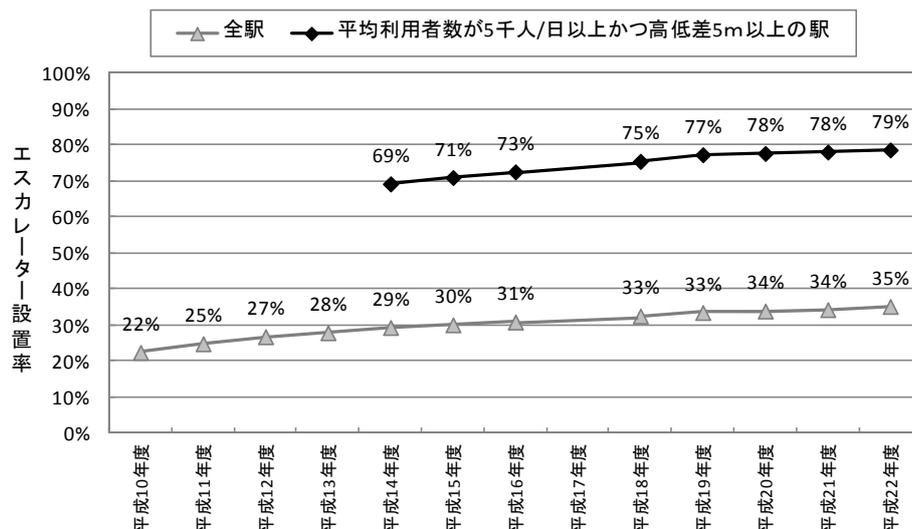
① 通勤・通学時の立ち寄りによる影響

近年、鉄道駅構内の商業店舗が増加しており、通勤・通学時に立ち寄りをする人が増加していることが推察される。それらの立ち寄りする人の増加が通勤・通学時間の増加要因の一つとして考えられる。

② エスカレーター利用による影響

平成12年に「高齢者、身体障害者等の公共交通機関を利用した移動の円滑化の促進に関する法律」（交通バリアフリー法）が公布され、鉄道駅構内のエスカレーター・エレベーターの設置が進んでいる（図IV-1-77）。

特に乗換え利用者の多い通勤・通学時間帯は、エスカレーター利用の待ち時間が発生し、乗換え所要時間が増加している可能性も考えられる。



出典:「数字でみる鉄道」(一般財団法人運輸政策研究機構)より作成。

注1)各年度、3月31日時点の数値。

注2)集計対象:東日本旅客鉄道、東武鉄道、西武鉄道、京成電鉄、京王電鉄、小田急電鉄、東京急行電鉄、京浜急行電鉄、相模鉄道、東京地下鉄、東京都交通局、横浜市交通局

図IV-1-77 エスカレーター設置率の推移

③ 学区制度の廃止による影響

東京都や埼玉県等の都立高校・県立高校では、平成15年以降、学区制度が廃止され、旧学区外からの通学者が増加し、通学時間が増加している可能性が考えられる。

2. 平成 22 年における鉄道利用状況の分析

大都市交通センサスは、鉄道利用者における通勤・通学時の鉄道乗車時間や利用列車種別、乗換え駅、利用券種といった鉄道利用経路に係る詳細な情報を把握することができる唯一の大規模調査である。

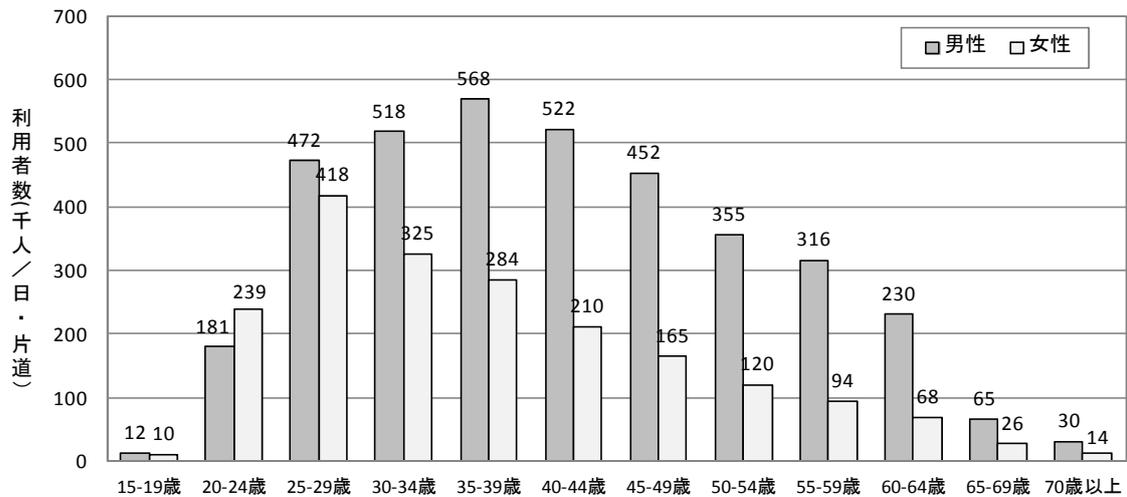
ここでは、「鉄道定期券・普通券等利用者調査」の集計結果から、通勤定期券利用者を対象に、平成 22 年時点で個人属性別にみてどのような相違があるかをマクロな視点から分析した。

2-1 性別年齢階層別利用者数

圏域別の性別・年齢階層別通勤定期券利用者数を以下に示す（図IV-2-1～図IV-2-3）。

(1) 首都圏

- ・男性では、30 歳代後半の鉄道利用者が最も多く、次いで 40 歳代前半、30 歳代前半の順となっており、30～44 歳の年齢層で男性全体の約 4 割を占めている。
- ・女性は、20 歳代後半が最も多くなっており、30 歳代から徐々に利用者数が減少している。

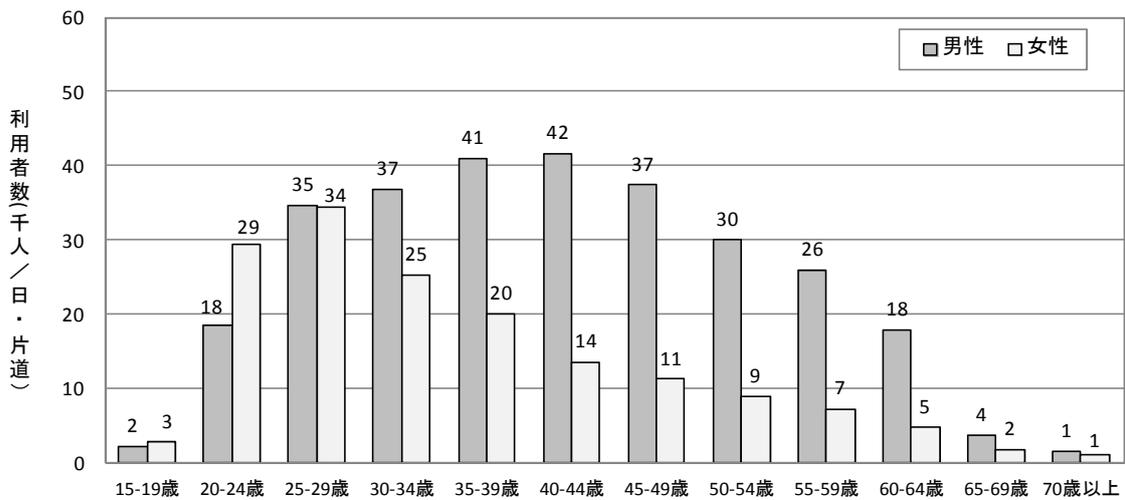


注)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

図IV-2-1 性年齢階層別利用者数(通勤・定期券利用者、首都圏全体)

(2) 中京圏

- ・通勤定期券利用の男性の年齢構成については、40～44歳が最も多く（42千人）、次いで35～39歳（41千人）、45～49歳（37千人）となっている。
- ・通勤利用の女性の年齢構成については、25～29歳が最も多く（34千人）、次いで20～24歳（29千人）、30～34歳（25千人）となっており、年齢階層が高くなるにつれて利用者は減少している。
- ・20～24歳では女性利用者数が男性利用者数を上回り、25歳以上では男性利用者数の方が多くなっている。

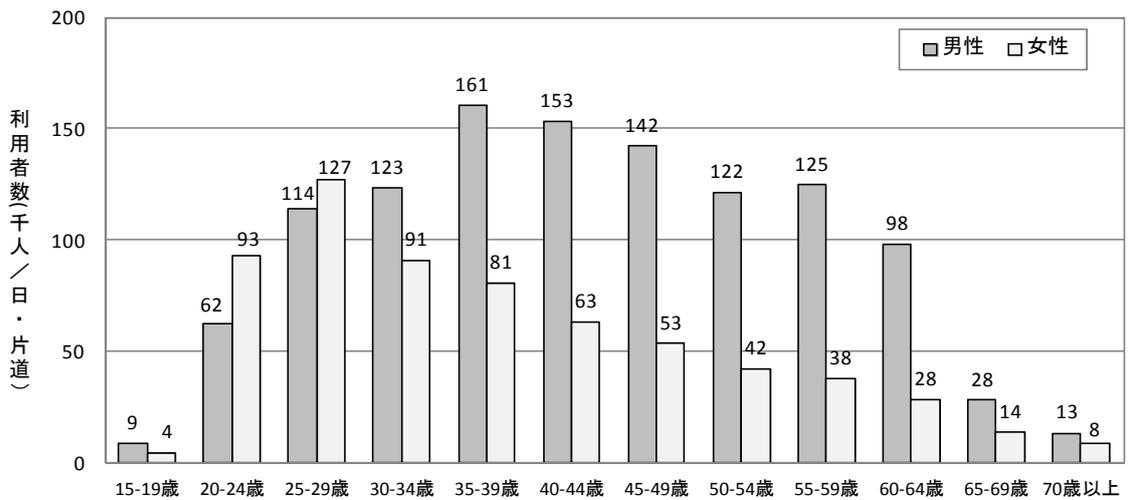


注)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

図IV-2-2 性年齢階層別利用者数(通勤・定期券利用者、中京圏全体)

(3) 近畿圏

- ・通勤利用の男性の年齢構成については、35～39歳が最も多く（161千人）、次いで40～44歳（153千人）、45～49歳（142千人）となっている。
- ・通勤利用の女性の年齢構成については、25～29歳が最も多く（127千人）、次いで20～24歳（93千人）、30～34歳（91千人）となっており、年齢階層が高いほど利用者は減少している。
- ・20歳代では女性の利用者が男性を上回っているが、30歳代以上では男性の利用者の方が多いとなっている。



注)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

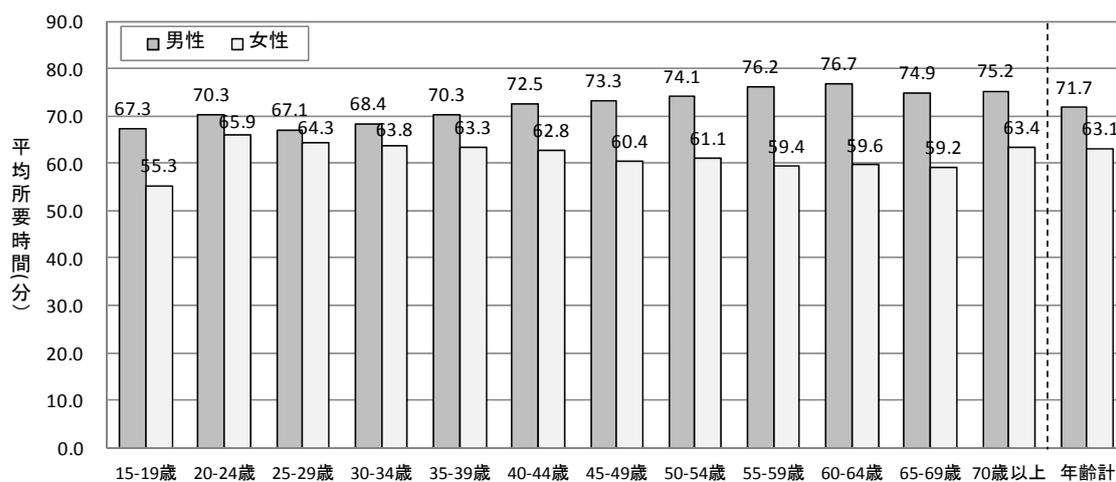
図IV-2-3 性年齢階層別利用者数(通勤・定期券利用者、近畿圏全体)

2-2 性別年齢階層別にみた平均所要時間

性別・年齢階層別にみた通勤定期券利用者の平均所要時間を以下に示す（図IV-2-4～図IV-2-6）。

(1) 首都圏

- ・男性は、高齢になるほど所要時間が長くなる傾向がみられる。
- ・一方で女性は、高齢になるほど所要時間が短くなる傾向がみられる。
- ・全体的に男性よりも女性の方が所要時間は短く、女性は自宅近くで働いている傾向がみられる。



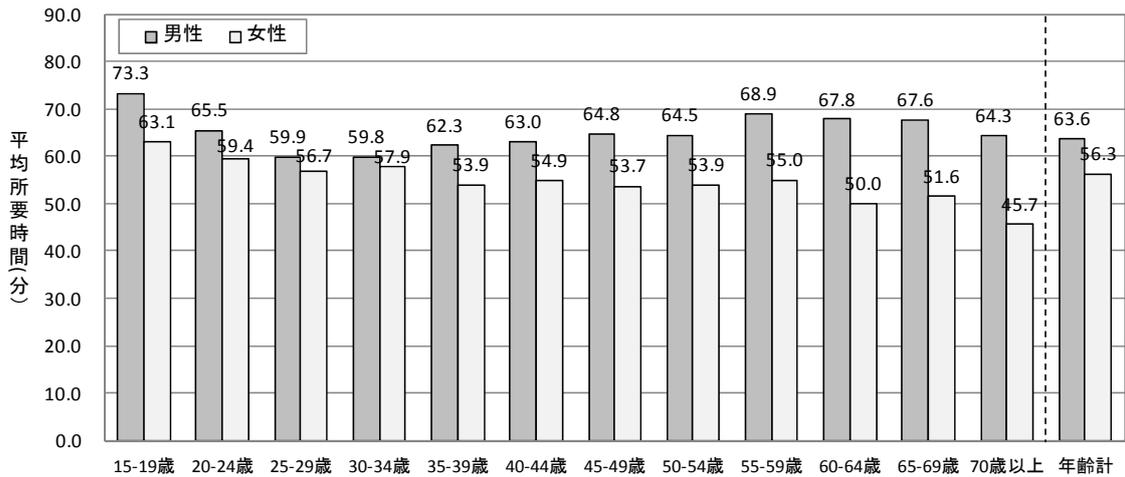
注 1) 「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2) 所要時間: 目的地到着時刻－出発地出発時刻。

図IV-2-4 性別年齢階層別平均所要時間(通勤・定期券利用者、首都圏)

(2) 中京圏

- ・男性では、15～19歳の利用者の所要時間が最も長く（73.3分）、次いで55～59歳（68.9分）や60～64歳（67.8分）となっている。
- ・女性では、15～19歳の利用者の所要時間が最も長く（63.1分）、次いで20～24歳（59.4分）、30～34歳（57.9分）となっている。
- ・性別で比較すると、全ての年齢階層で男性の方が所要時間は長くなっており、年齢が高くなるほどに所要時間の差は大きくなる傾向にある。
- ・首都圏と同様に男性よりも女性の方が自宅近くで働く傾向がみられる。

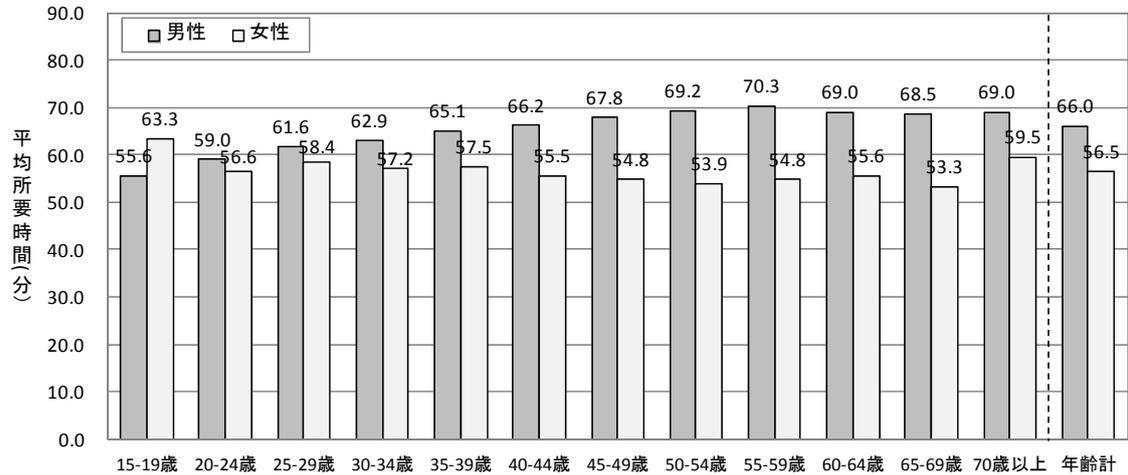


注 1) 「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。
 注 2) 所要時間: 目的地到着時刻－出発地出発時刻。

図IV-2-5 性別年齢階層別平均所要時間(通勤・定期券利用者、中京圏)

(3)近畿圏

- ・男性では、55～59歳の利用者の所要時間が最も長く（70.3分）、次いで50～54歳（69.2分）、60～64歳、70歳以上（69.0分）となっており、高齢なほど所要時間が長くなっている。
- ・女性では、15～19歳の利用者の所要時間が最も長く（63.3分）、次いで70歳以上（59.5分）、25～29歳（58.4分）となっている。



注 1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。
 注 2)所要時間：目的地到着時刻－出発地出発時刻。

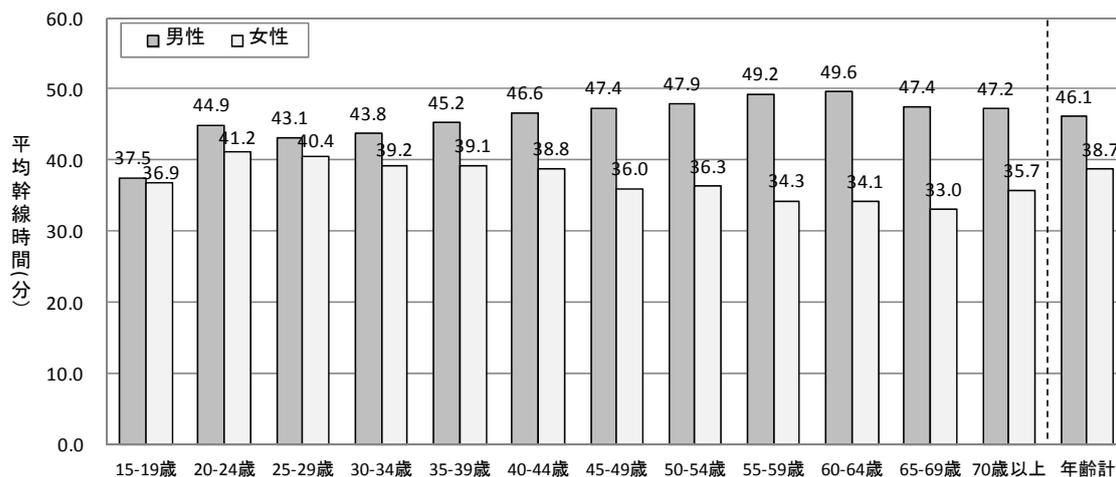
図IV-2-6 性別年齢階層別平均所要時間(通勤・定期券利用者、近畿圏)

2-3 性別年齢階層別にみた平均幹線時間

性別・年齢階層別にみた通勤定期券利用者の平均幹線時間（鉄道乗車時間＋乗換え時間）を以下に示す（図IV-2-7～図IV-2-9）。

(1) 首都圏

- ・男性は、所要時間と同様、高齢になるほど幹線時間が長くなる傾向がみられる。
- ・一方、女性については、高齢になるほど幹線時間が短くなる傾向がみられる。



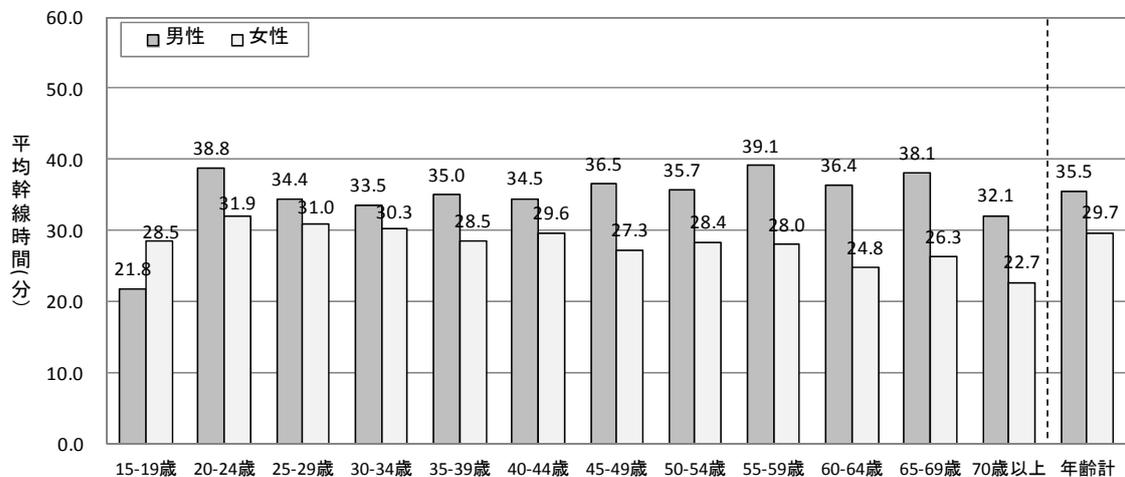
注 1) 「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2) 幹線時間：鉄道降車時刻－鉄道乗車時刻。

図IV-2-7 性別年齢階層別鉄道幹線時間(通勤・定期券利用者、首都圏全体)

(2) 中京圏

- ・女性は、高齢になるほど幹線時間が短くなる傾向にある。
- ・男性では、高齢ほど幹線時間が長くなるが、55～59歳をピークに短くなる。



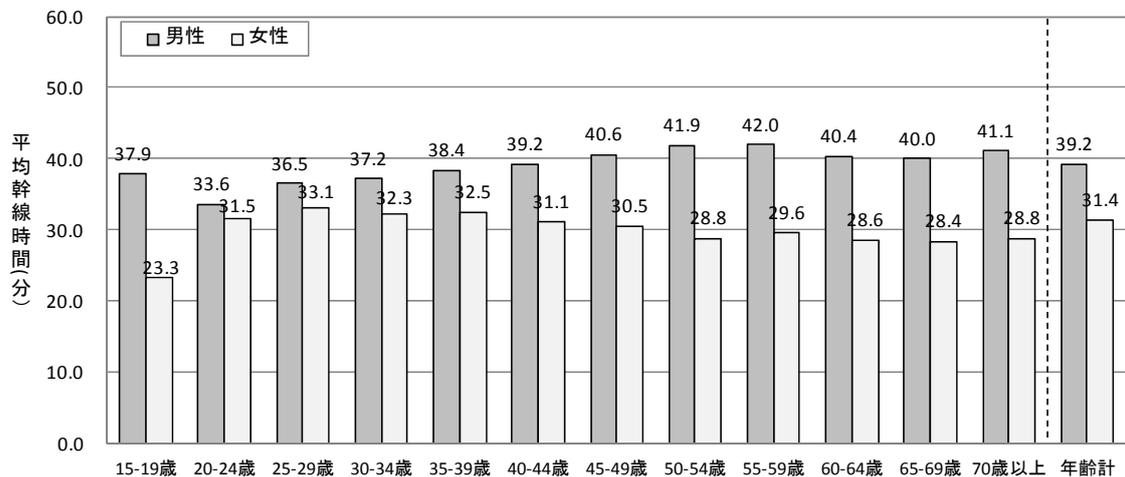
注 1) 「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2) 幹線時間：鉄道降車時刻－鉄道乗車時刻。

図IV-2-8 性別年齢階層別鉄道幹線時間(通勤・定期券利用者、中京圏全体)

(3) 近畿圏

- ・女性は、高齢になるほど幹線時間が短くなる傾向にある。
- ・男性では、高齢ほど幹線時間が長くなるが、55-59歳をピークに幹線時間は短くなる。



注 1) 「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2) 幹線時間：鉄道降車時刻－鉄道乗車時刻。

図IV-2-9 性別年齢階層別鉄道幹線時間(通勤・定期券利用者、近畿圏全体)

2-4 性別年齢階層別にみた鉄道端末交通手段(通勤・定期券)

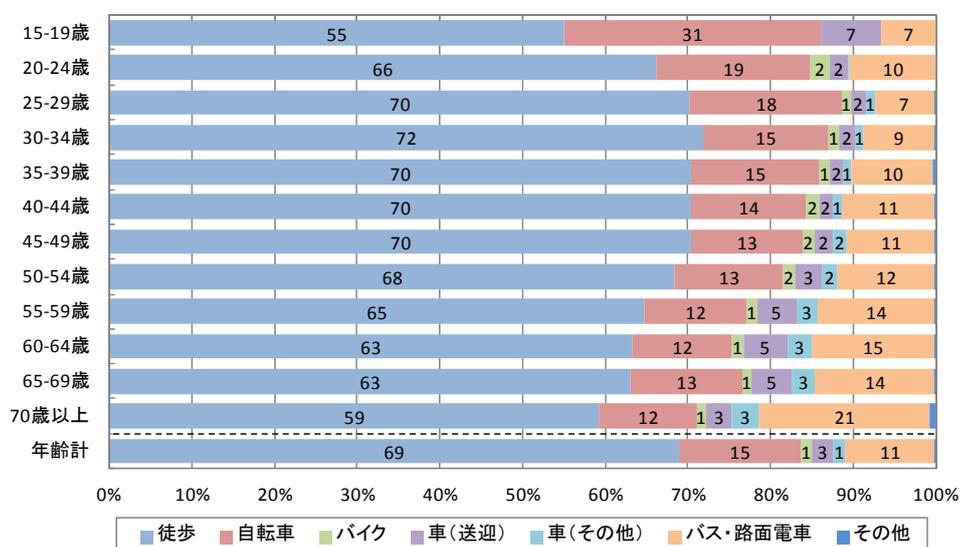
以下に性別・年齢階層別にみた通勤定期券利用者の鉄道端末利用交通手段（自宅から鉄道駅までの交通手段および鉄道駅から通勤先までの交通手段）の構成比を示す（図IV-2-10～図IV-2-16）。

(1) 首都圏

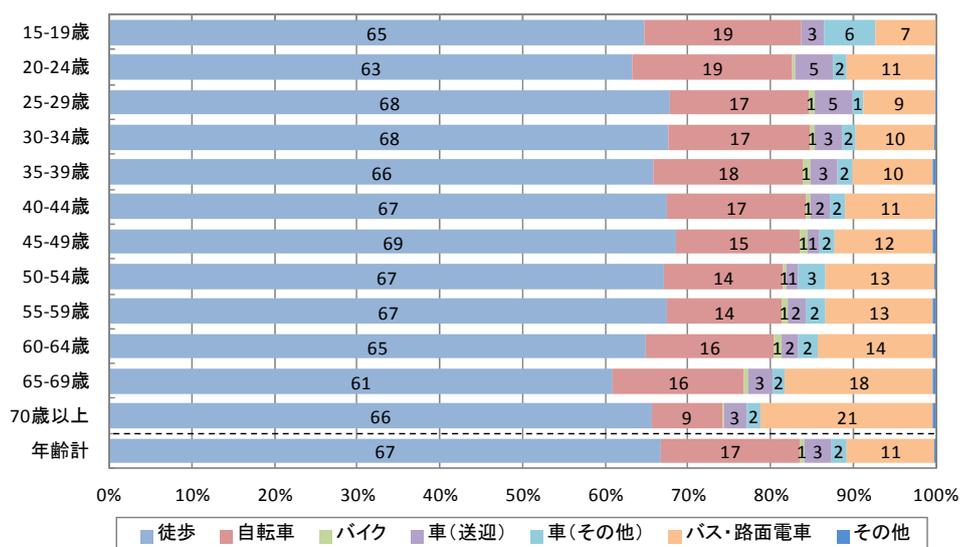
1) 自宅から鉄道駅までの交通手段

- ・ 男性は、高齢になるほど徒歩や自転車の割合が低くなり、バス・路面電車や車（送迎）の割合が高くなる傾向がみられる。
- ・ 女性については、高齢ほど自転車の割合が低くなり、バス・路面電車の割合が高くなる傾向がみられる。

[男性]



[女性]



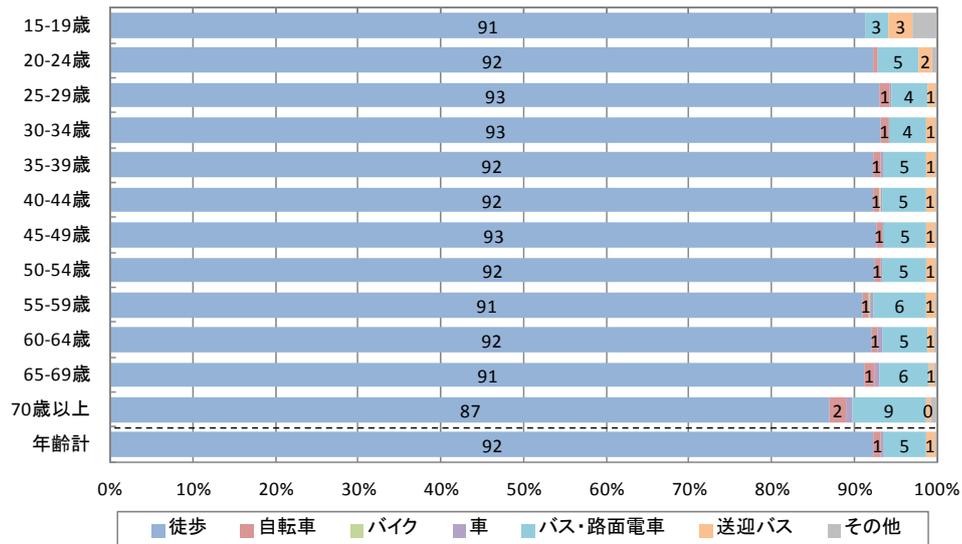
注)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

図IV-2-10 年齢階層別自宅から鉄道駅までの交通手段構成(通勤・定期券利用者、首都圏全体)

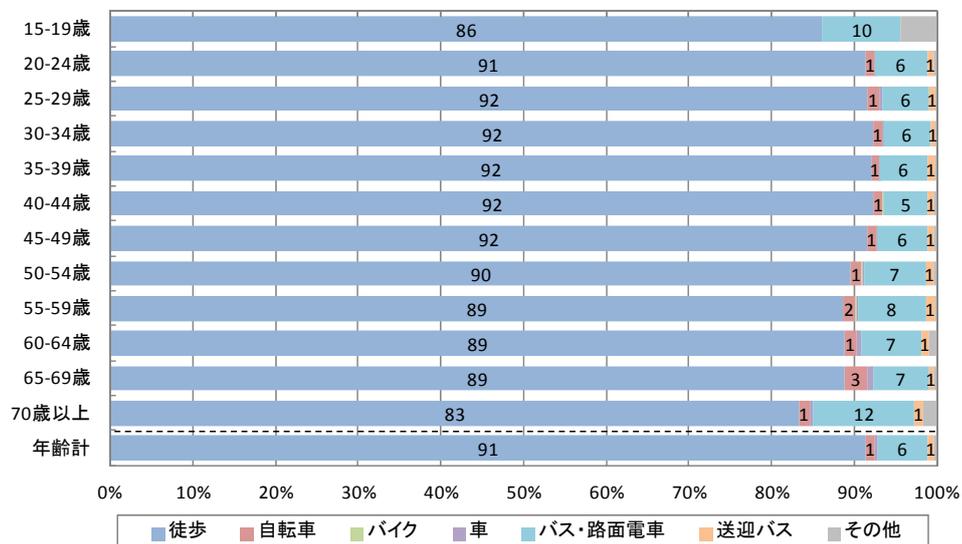
2) 鉄道駅から通勤先までの交通手段

- ・男性では、自宅から鉄道駅までの交通手段のように年齢による端末手段構成の違いはみられない。
- ・女性については、男性に比べてバス・路面電車の割合が若干高くなっているが、男性と同様、自宅から鉄道駅までの交通手段のような年齢による端末手段構成の大きな差異はみられない。

[男性]



[女性]



注)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

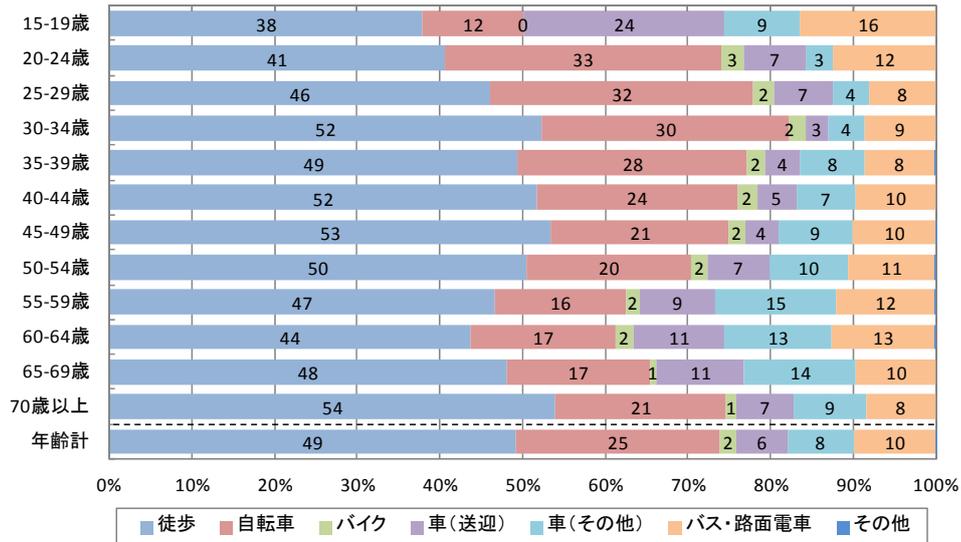
図IV-2-11 年齢階層別鉄道駅から通勤先までの交通手段構成
(通勤・定期券利用者、首都圏全体)

(2) 中京圏

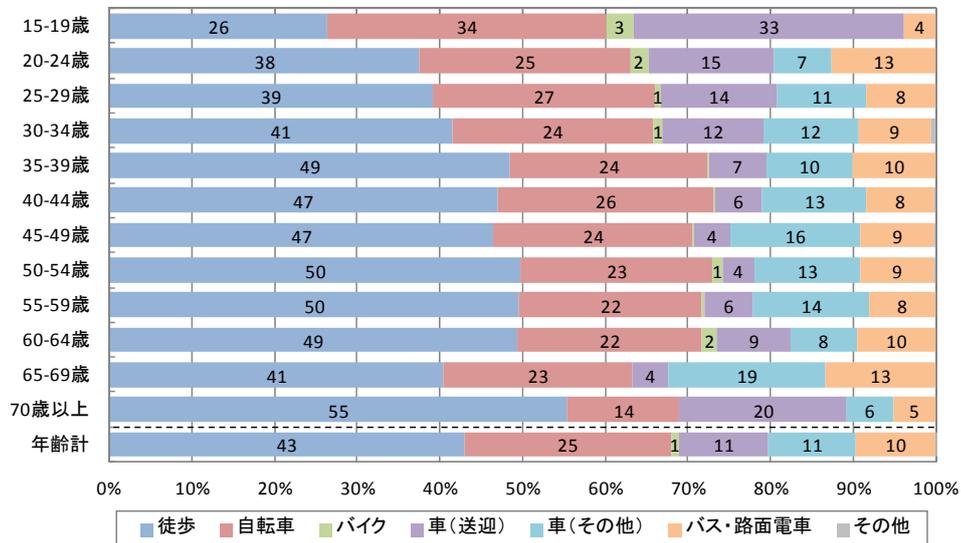
1) 自宅から鉄道駅までの交通手段

- ・男性では、高齢になるほど徒歩や自転車の割合が低くなり、バス・路面電車や車（送迎、その他）の割合が高くなる傾向がみられる。
- ・女性では、高齢ほど自転車や車（送迎）の割合が低くなり、徒歩の割合が高くなる傾向がみられる。

[男性]



[女性]



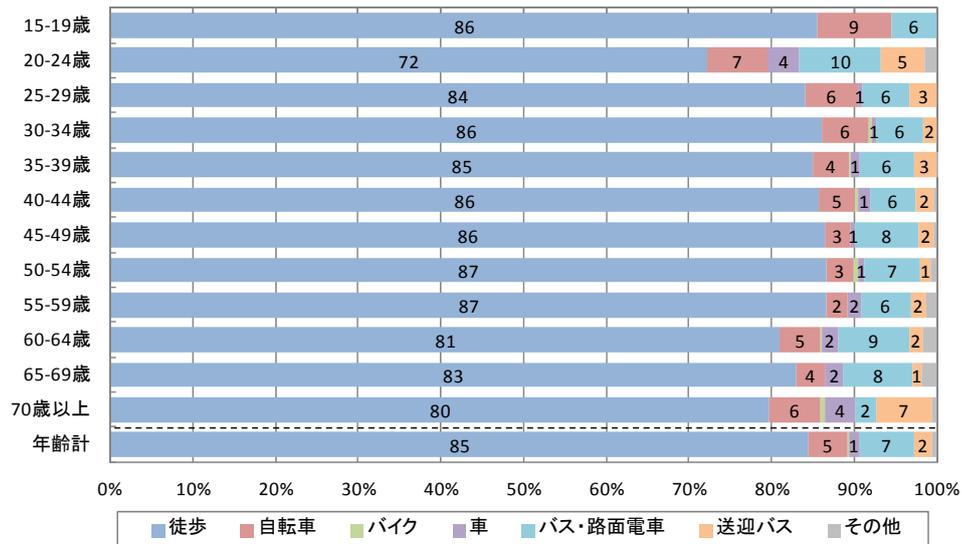
注)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

図IV-2-12 年齢階層別自宅から鉄道駅までの交通手段構成(通勤・定期券利用者、中京圏全体)

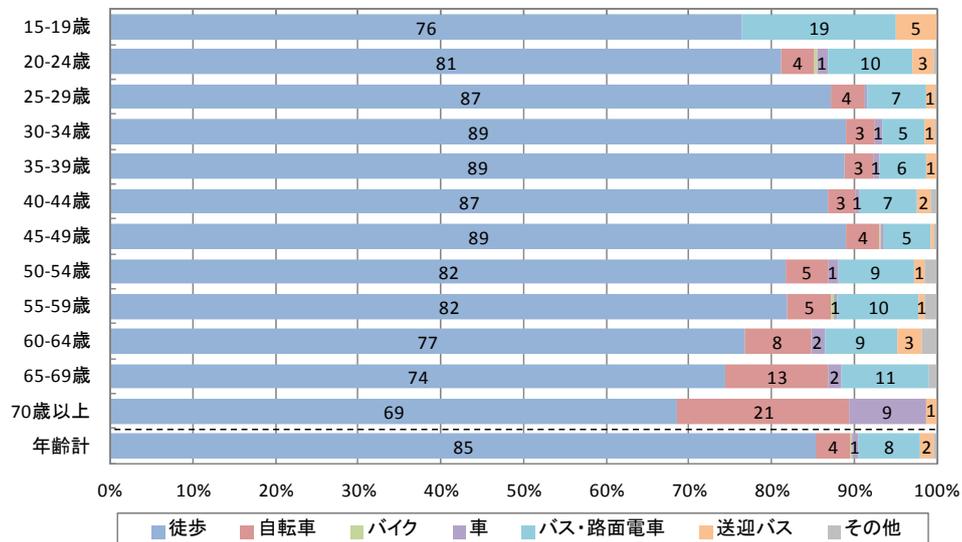
2) 鉄道駅から通勤先までの交通手段

- ・男性の20～24歳では、徒歩以外の交通手段の利用割合が高くなっているが、それ以外の年齢層では大きな違いはみられない。
- ・女性では、高齢ほど自転車の割合が高くなっている。
- ・中京圏は、他の圏域に比べ、自転車分担率が高い。この理由として、レンタサイクルのサービスが多くの駅で実施されていることが一因として考えられる。

[男性]



[女性]

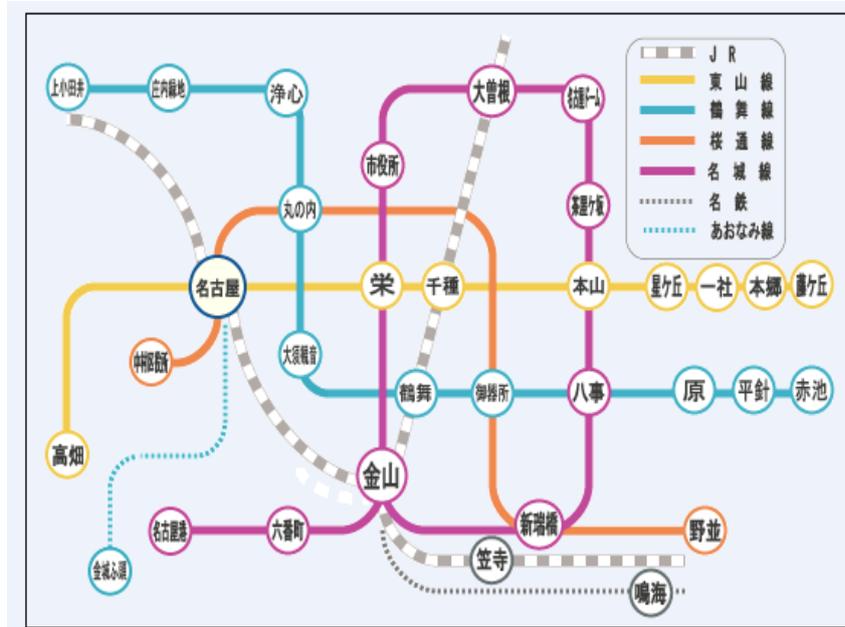


注)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

図IV-2-13 年齢階層別鉄道駅から通勤先までの交通手段構成
(通勤・定期券利用者、中京圏全体)

【参考】名古屋市内におけるレンタサイクル

以下の駅において、レンタサイクルのサービスが行われている。



出典：「レンタ輪 NAGOYA」Web サイト

図IV-2-14 レンタサイクルのサービスが行われている駅

料金表

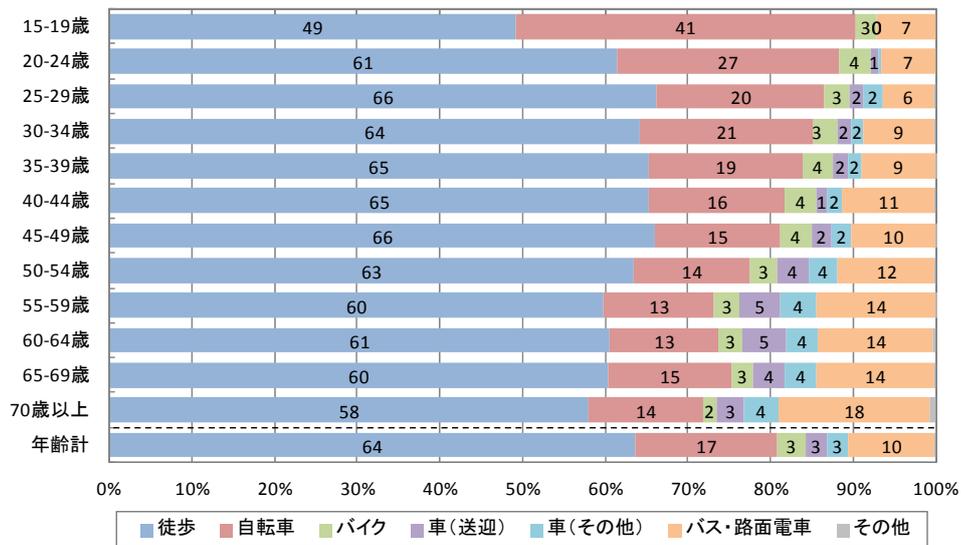
	料金	備考
一日で返却 (AM9:00~)	来店 ¥1,500 (デリバリーの場合は片道 ¥600 追加) (セルフエリアでの受け渡しの場合は¥2,500)	24:00 までに返却
追加一日ごと	¥500	24:00 を経過で発生
10 日間を超える長期利 用(30 日まで)	¥6,000	(30 日ごと更新)
返却場所の変更	¥300 (名古屋市内)	エリアにより料金は 変わる

(3)近畿圏

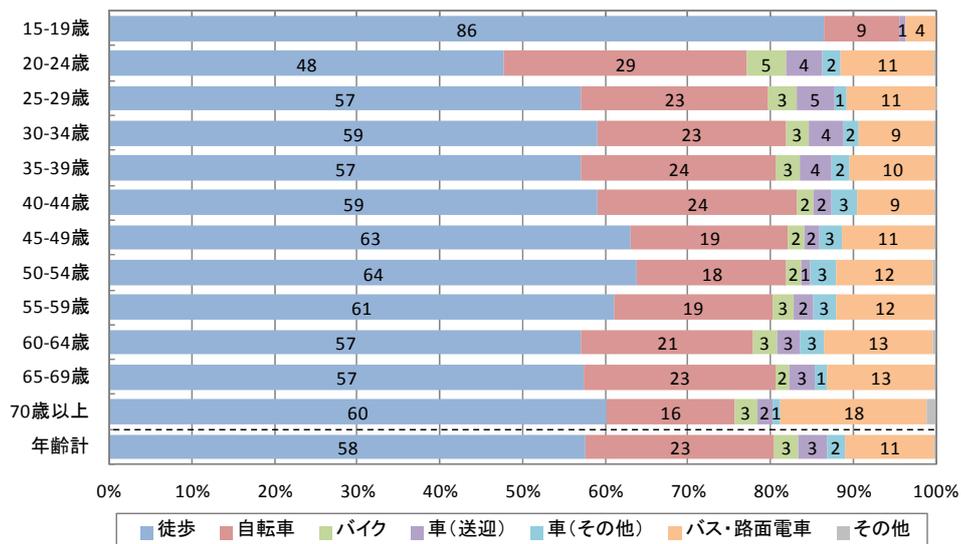
1) 自宅から鉄道駅までの交通手段

- ・男性では、高齢になるほど徒歩や自転車の割合が低くなり、バス・路面電車や車（送迎、その他）の割合が高くなる傾向がみられる。
- ・女性では、高齢ほど徒歩や自転車の割合は低くなり、バス・路面電車の割合が高くなる傾向がみられる。
- ・男性と女性では、男性の方が徒歩の割合が高く、自転車の割合が低くなる傾向がある。

[男性]



[女性]



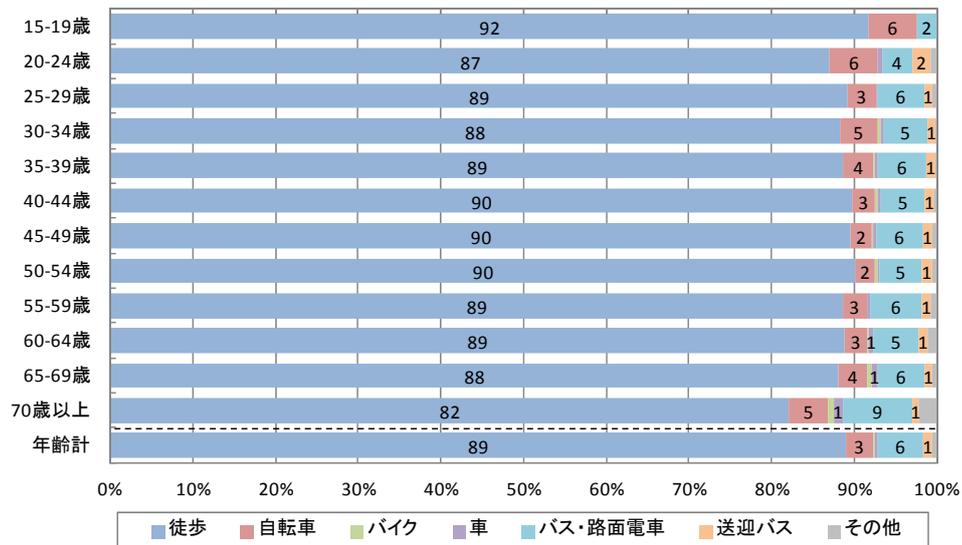
注)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

図IV-2-15 年齢階層別自宅から鉄道駅までの交通手段構成(通勤・定期券利用者、近畿圏全体)

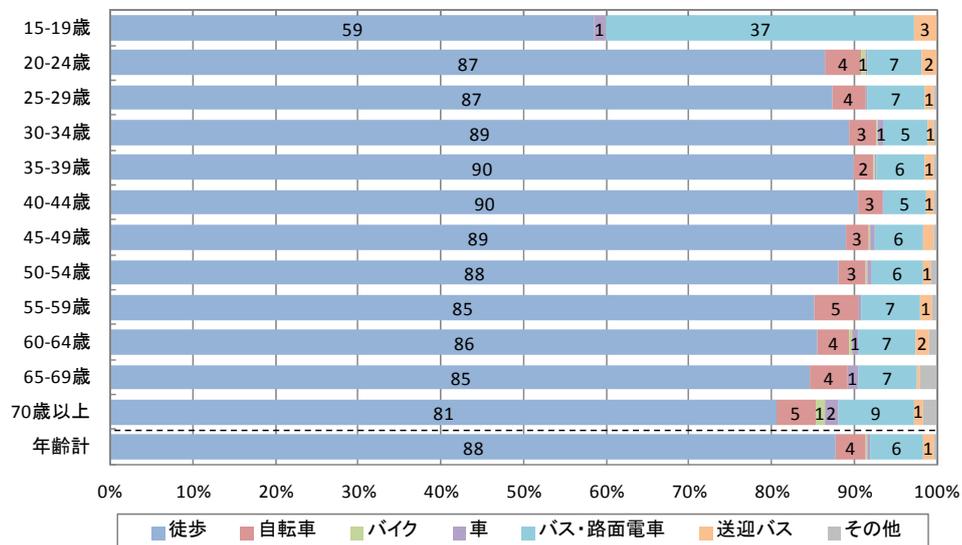
2) 鉄道駅から通勤先までの交通手段

- ・男性では、自宅から鉄道駅までの交通手段のように交通手段構成比に大きな違いはみられない。
- ・女性も、男性と同様、自宅から鉄道駅までの交通手段のように端末手段構成比に大きな違いはみられない。

[男性]



[女性]



注)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

図IV-2-16 年齢階層別鉄道駅から通勤先までの交通手段構成
(通勤・定期券利用者、近畿圏全体)

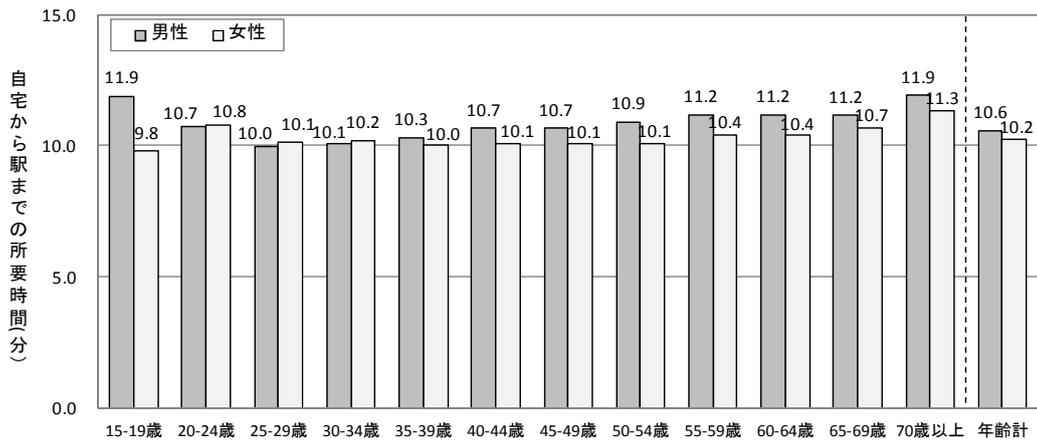
2-5 性別年齢階層別にみた鉄道端末時間

性別・年齢階層別にみた通勤定期券利用者の平均端末時間（自宅から鉄道駅までの所要時間および鉄道駅から通勤先までの所要時間）について以下に示す（図IV-2-17～図IV-2-22）。

(1) 首都圏

1) 自宅から鉄道駅までの所要時間

- ・女性は男性に比べて、自宅から鉄道駅までの所要時間が若干短くなっている。
- ・男性の25歳以上では、高齢になるほど所要時間が増加する傾向がみられ、高齢ほど徒歩以外の交通手段の割合が高くなることとの関連性がうかがえる。

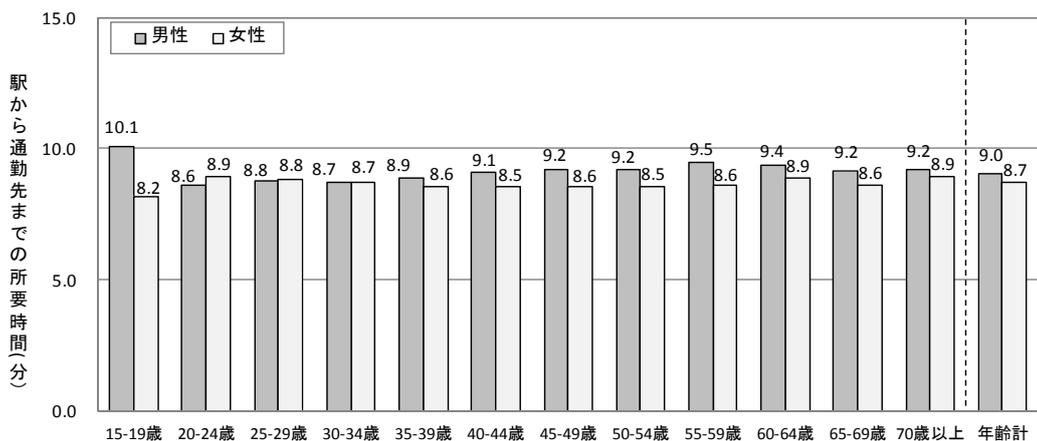


注)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

図IV-2-17 年齢階層別自宅から鉄道駅までの所要時間(通勤・定期券利用者、首都圏全体)

2) 鉄道駅から通勤先までの所要時間

自宅から鉄道駅までの所要時間と同様、女性は男性に比べて所要時間が若干短くなっているが、自宅から鉄道駅までの所要時間ほど年齢層による違いはみられない。



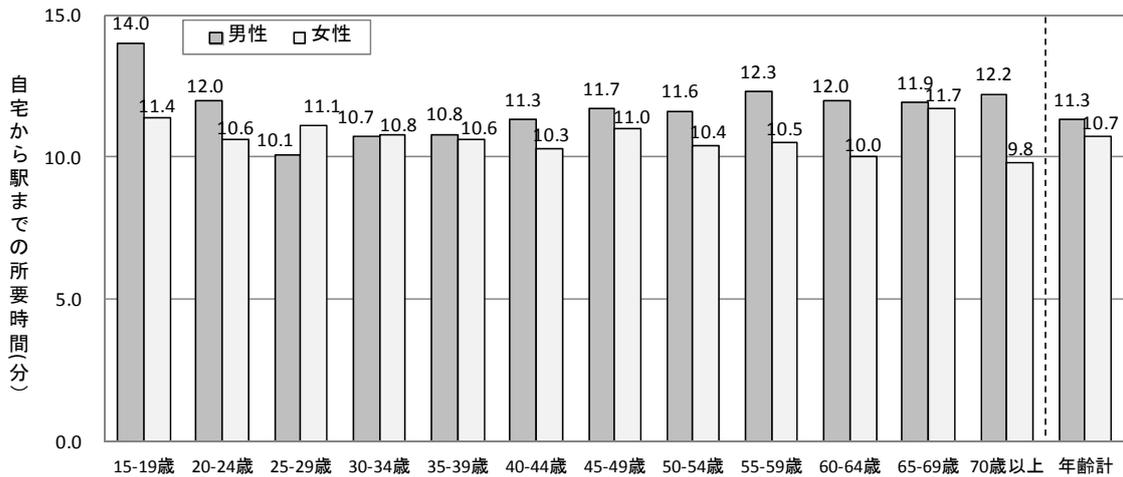
注)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

図IV-2-18 年齢階層別鉄道駅から通勤先までの所要時間(通勤・定期券利用者、首都圏全体)

(2) 中京圏

1) 自宅から鉄道駅までの所要時間

- ・ 女性は男性に比べて自宅から鉄道駅までの所要時間が短い傾向にある。
- ・ この要因として、同一の距離帯において、男性の方が女性よりも徒歩の分担率が高く、女性の方が自転車や自動車の分担率が高いことが影響しているものと考えられる（7-2 参照）。

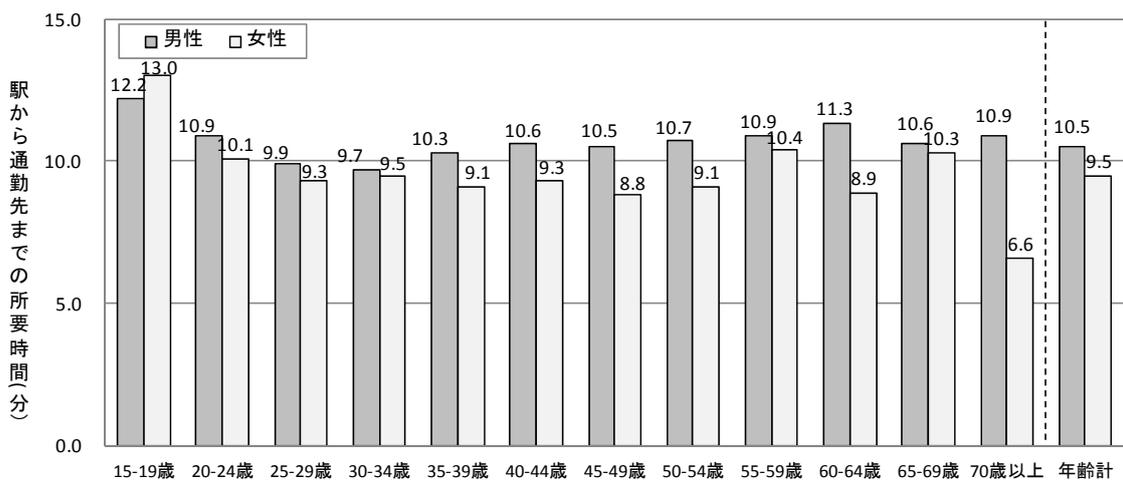


注)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

図IV-2-19 年齢階層別自宅から鉄道駅までの所要時間(通勤・定期券利用者、中京圏全体)

2) 鉄道駅から通勤先までの所要時間

自宅から鉄道駅までの所要時間と同様に、男性と女性を比べると、女性の方が所要時間が短い傾向にある。



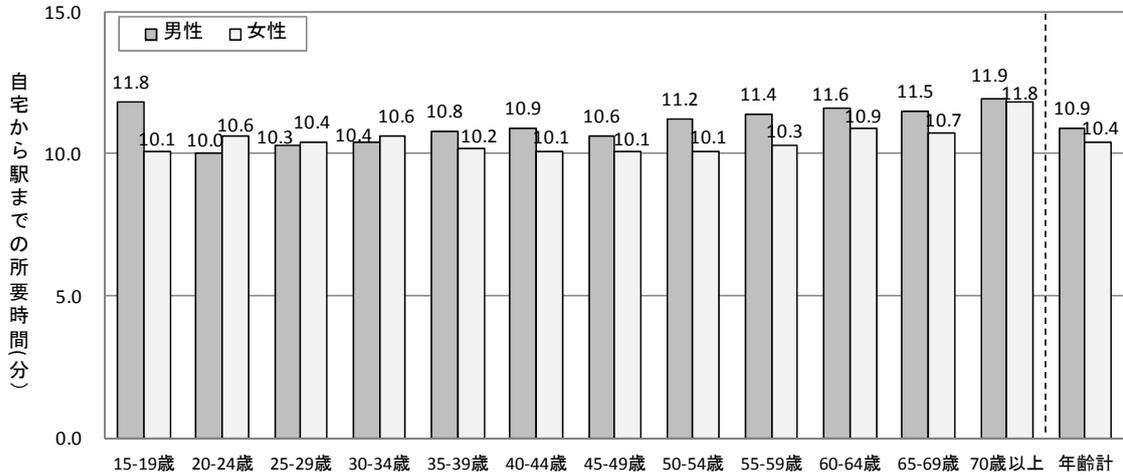
注)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

図IV-2-20 年齢階層別鉄道駅から通勤先までの所要時間(通勤・定期券利用者、中京圏全体)

(3) 近畿圏

1) 自宅から鉄道駅までの所要時間

男性と女性では、20～34歳では女性の方が所要時間は長いですが、それ以上の年齢階層では男性の方が長くなる傾向にある。

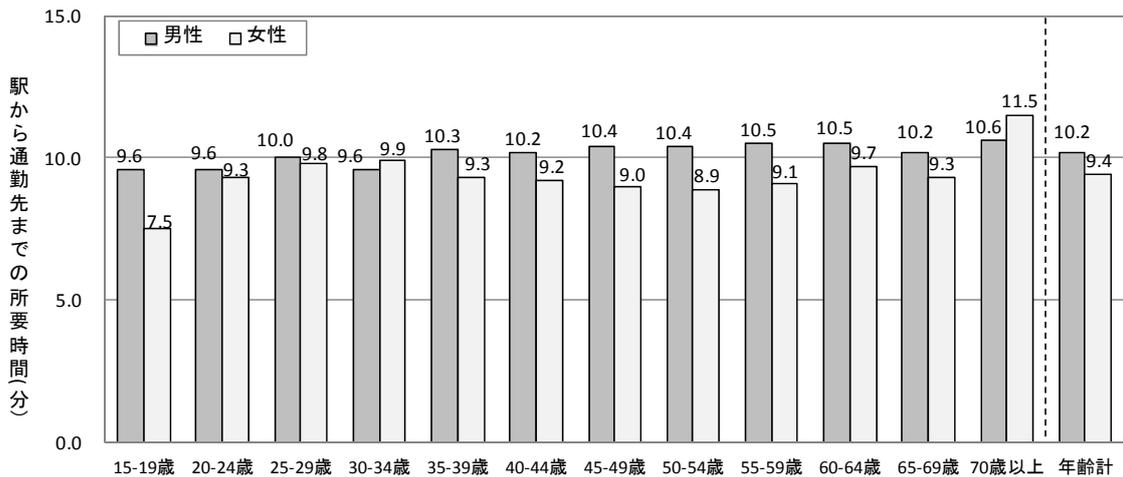


注)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

図IV-2-21 年齢階層別自宅から鉄道駅までの所要時間(通勤・定期券利用者、近畿圏全体)

2) 鉄道駅から通勤先までの所要時間

男性と女性では、女性の方が所要時間が短い傾向にある。これは、男性の方がやや徒歩の割合が高く、バス・路面電車の割合がやや低いことが一因として考えられる。



注)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

図IV-2-22 年齢階層別鉄道駅から通勤先までの所要時間(通勤・定期券利用者、近畿圏全体)

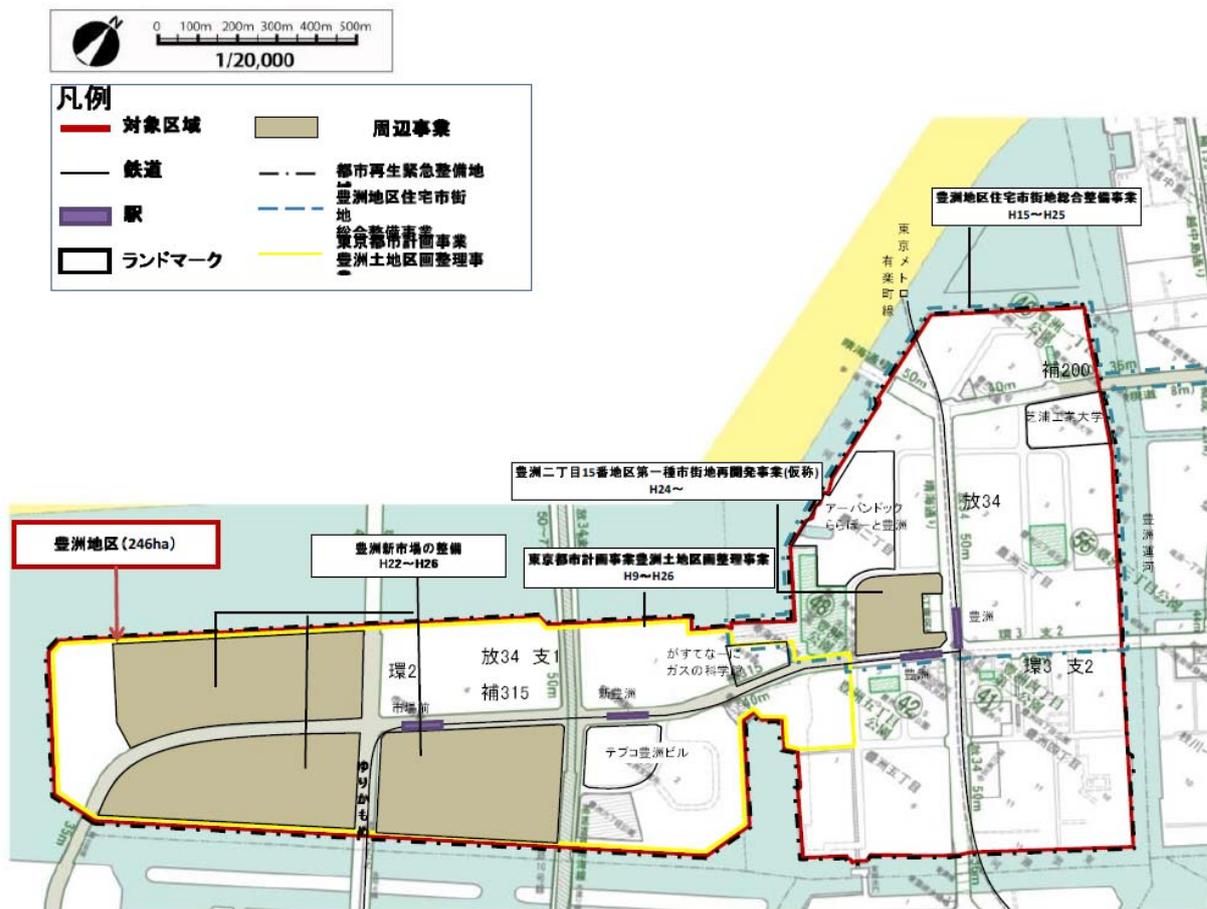
3. 大規模開発の進捗状況と鉄道需要との関係分析

東京都心部では2000年初頭からの都市再生特別措置法による容積率の緩和等により、駅周辺において大規模な再開発が活発に行われるようになってきている。沿線開発と一体化した交通施設整備の観点から、こうした大規模開発等が鉄道利用にどのように影響しているかを把握することが重要と考えられる。

ここでは、豊洲駅周辺地域を対象に大規模開発の進捗状況と鉄道需要との関係について分析を行った。

3-1 分析対象地域

以下に示す東京都江東区豊洲1～6丁目を対象とした。

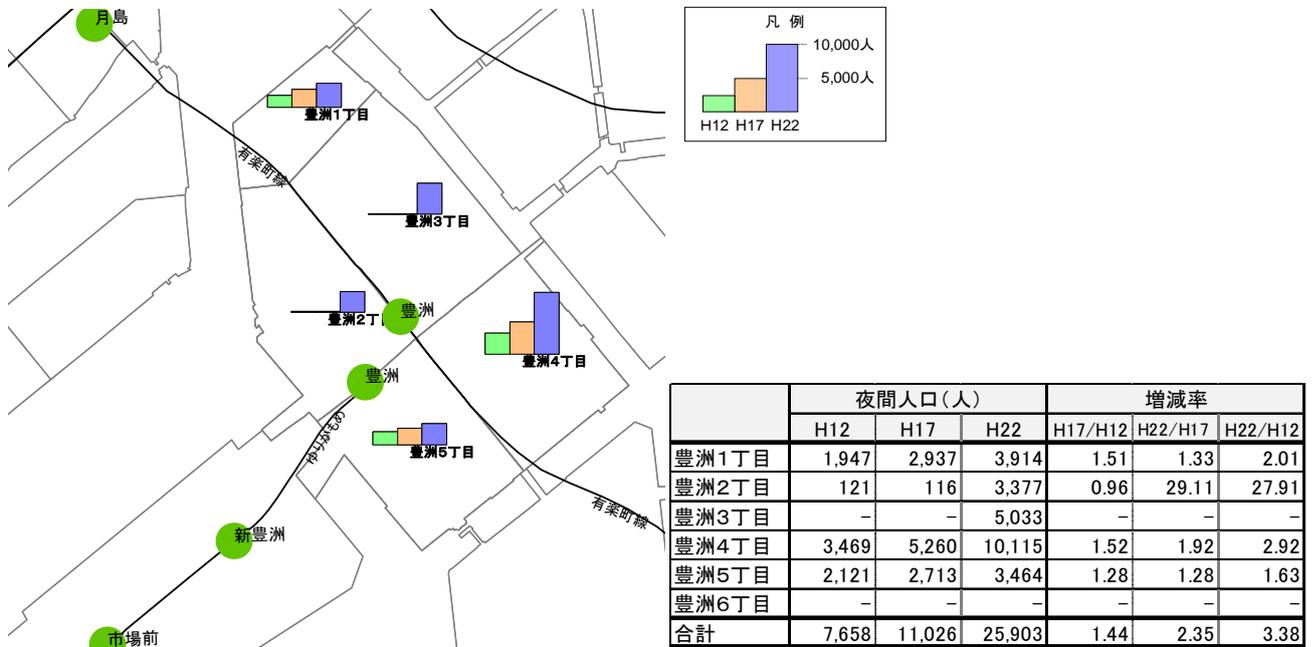


出典：社会資本総合整備計画(豊洲地区都市再生整備計画)(平成24年3月、江東区)

図IV-3-1 分析対象地区(豊洲地区)

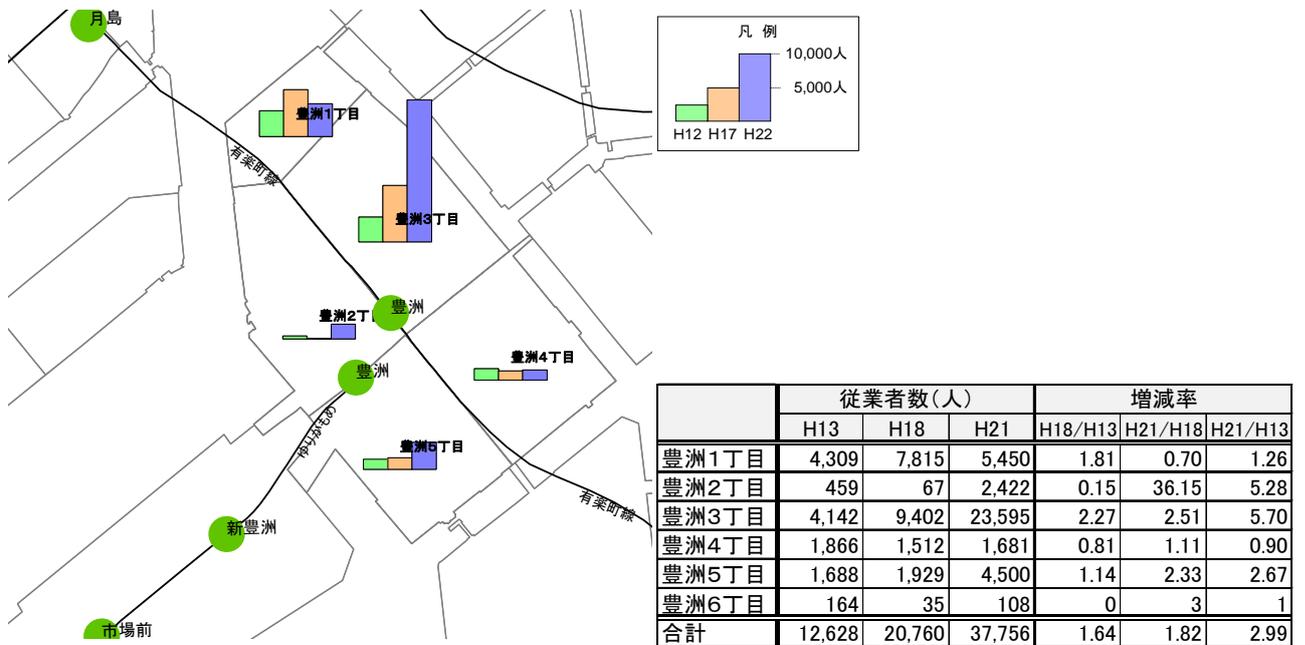
3-2 夜間人口・就業人口の変化

- ・豊洲地区の夜間人口をみると、平成17年の約1.1万人から平成22年には2.6万人と2倍以上に増加している。
- ・また、従業者数は平成18年から平成21年にかけて約2倍に増加している。



出典:国勢調査より作成。

図IV-3-2 豊洲駅周辺夜間人口の推移



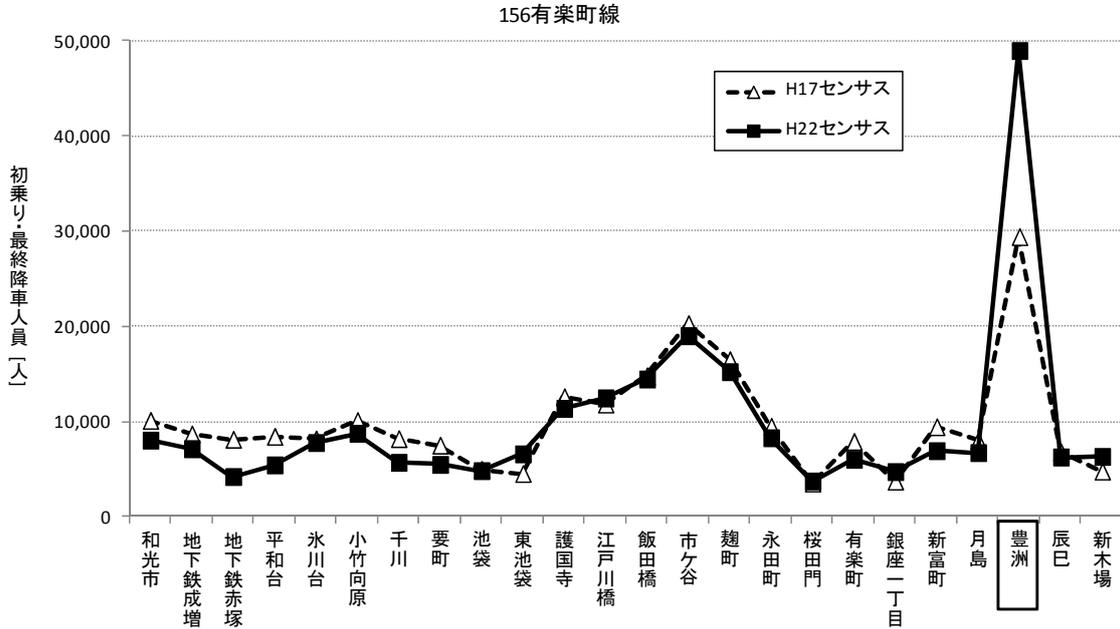
出典:事業所・企業統計調査(平成13年、平成18年)および経済センサス(平成21年)より作成。

図IV-3-3 豊洲駅周辺従業者数の推移

3-3 豊洲駅の初乗り・最終降車人員の変化

有楽町線豊洲駅での初乗り・最終降車人員の変化を以下に示す（図IV-3-4）。

他の駅と比べ、豊洲駅の利用者数の増加が顕著である。



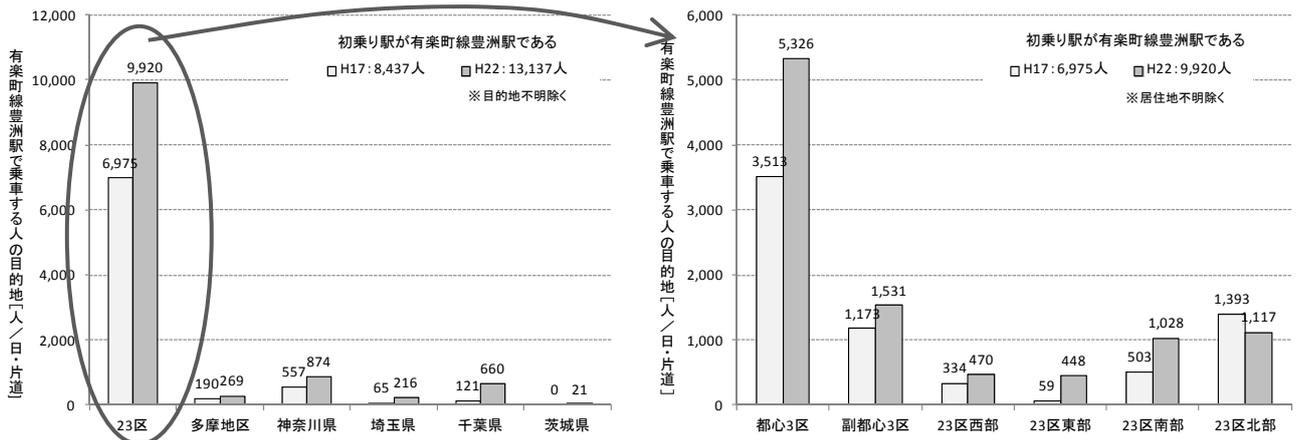
注)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

図IV-3-4 有楽町線各駅における初乗り・最終降車人員の変化(定期券利用者、通勤通学合計)

3-4 豊洲駅利用者の居住地・目的地分布

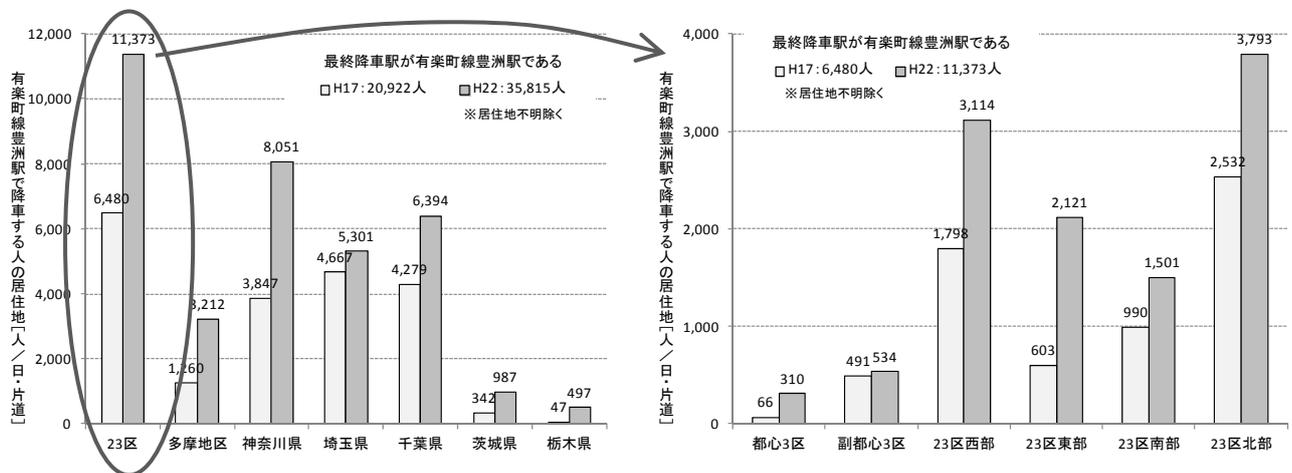
有楽町線豊洲駅について、最終降車利用者の居住地、初乗り利用者の目的地は以下の通りである（図IV-3-5～図IV-3-6）。

- ・豊洲駅初乗り利用者の目的地は、都区部の利用者が大半を占め、その中でも都心3区への通勤・通学者が多い。
- ・豊洲駅最終降車利用者の居住地をみると、都区部以外からの通勤・通学者も多く、平成17年から平成22年にかけての神奈川県からの通勤・通学者の増加が顕著である。



注)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

図IV-3-5 豊洲駅初乗り利用者の目的地構成(定期券利用者、通勤通学計)



注)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

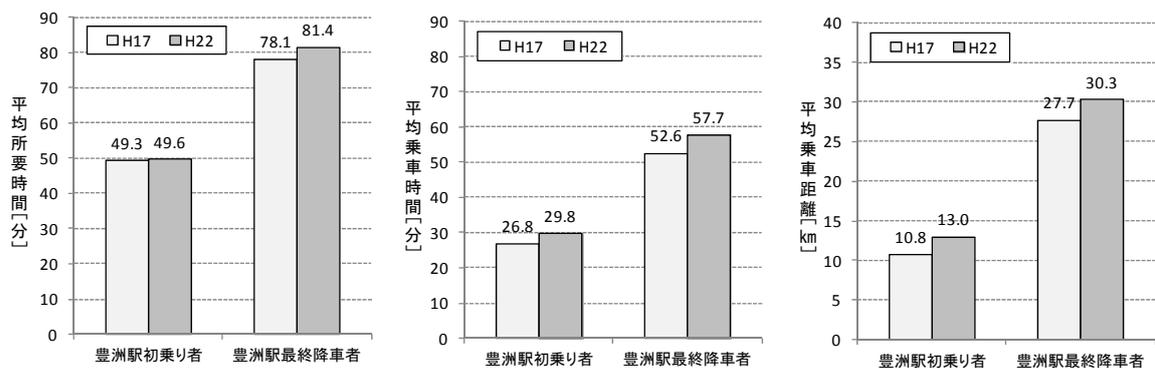
図IV-3-6 豊洲駅最終降車利用者の居住地構成(定期券利用者、通勤通学計)

都心3区 : 千代田区、中央区、港区	23区東部 : 墨田区、江東区、葛飾区、江戸川区
副都心3区 : 新宿区、渋谷区、豊島区	23区南部 : 品川区、目黒区、大田区
23区西部 : 世田谷区、中野区、杉並区	23区北部 : 北区、板橋区、練馬区、文京区、台東区、荒川区、足立区

3-5 有楽町線豊洲駅利用者の平均トリップ長

有楽町線豊洲駅初乗り利用者および最終降車利用者の平均所要時間、平均乗車時間、乗車距離については以下の通りである（図IV-3-7）。

最終降車利用者は、初乗り利用者に比べて所要時間、乗車時間、乗車距離が長くなっており、豊洲地区からの通勤・通学者は比較的近い地域に通勤・通学しているのに対して、豊洲地区への通勤・通学者は遠距離地域からの利用者が多いことがわかる。



注)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

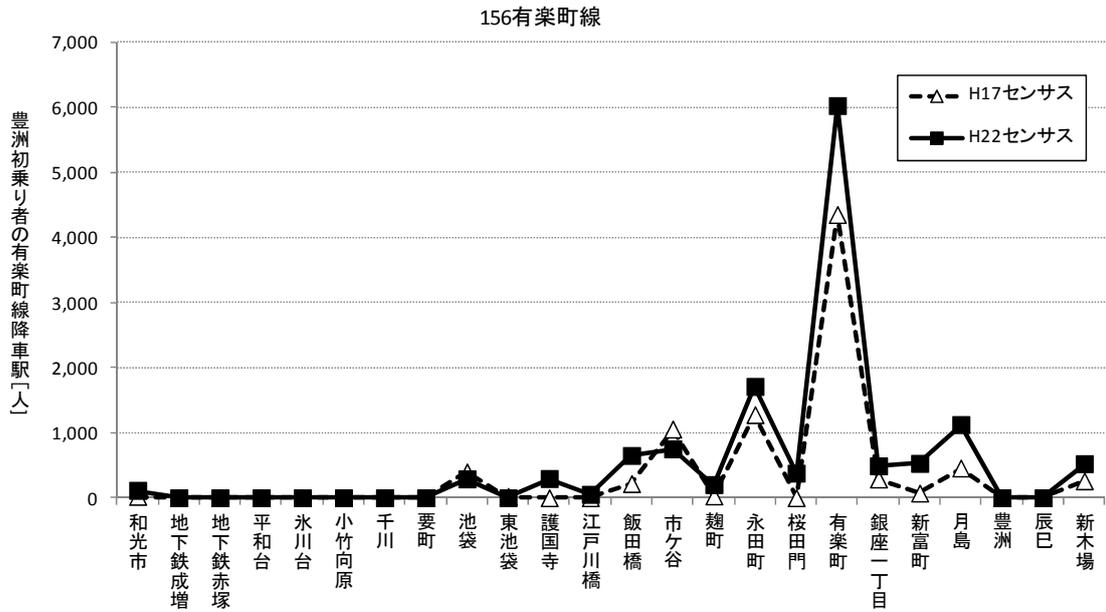
図IV-3-7 有楽町線豊洲駅初乗り・最終降車利用者の
平均所要時間・平均乗車時間・平均乗車距離の変化(定期券利用者、通勤・通学合計)

3-6 有楽町線豊洲駅利用者の乗換駅

(1) 有楽町線からの乗換駅

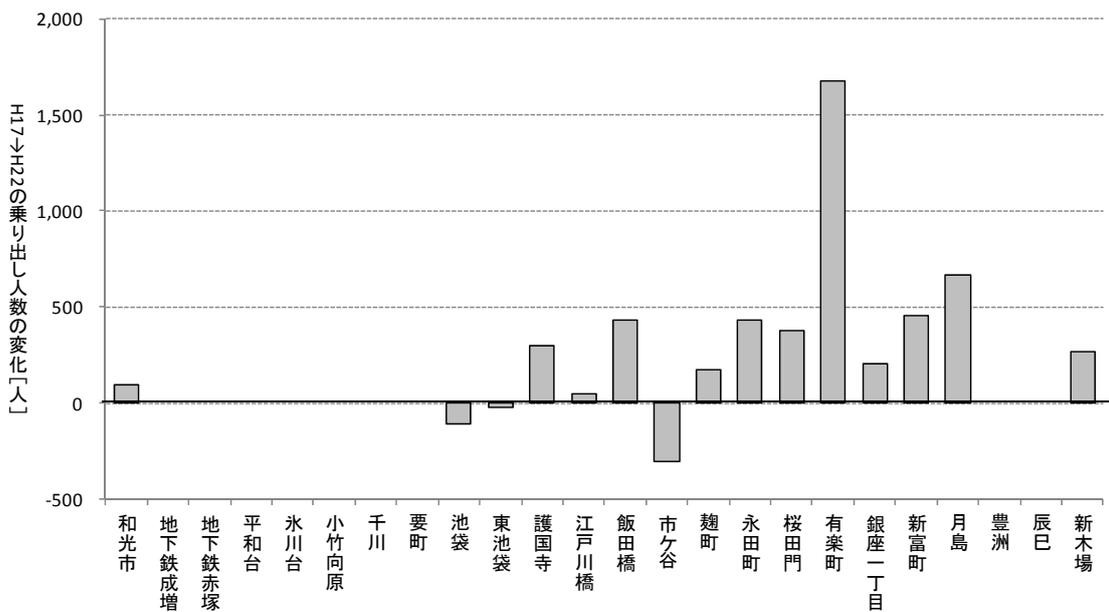
有楽町線豊洲駅の初乗り利用者について、有楽町線から他線への乗換状況を以下に示す(図IV-3-8～図IV-3-9)。

- ・有楽町駅での他線への乗換利用者が最も多くなっている。
- ・有楽町駅以外では、飯田橋駅、市ヶ谷駅、永田町駅、月島駅での乗換がみられる。



注)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

図IV-3-8 豊洲駅初乗り利用者の乗換駅(定期券利用者、通勤・通学合計)



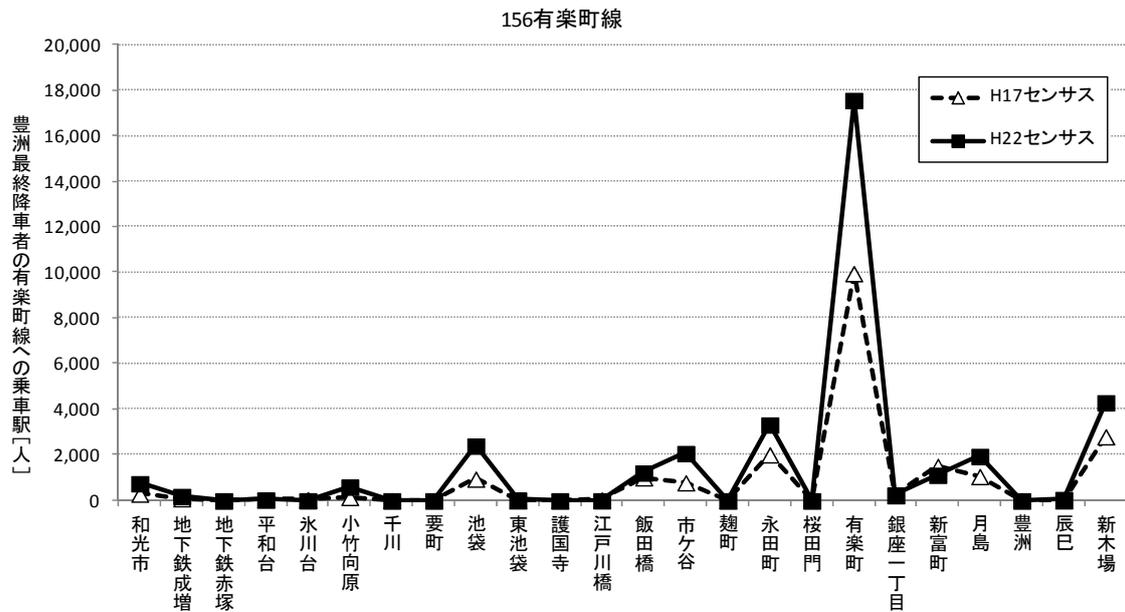
注)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

図IV-3-9 有楽町線からの乗換利用者数の変化(定期券利用者、通勤・通学合計)

(2)有楽町線への乗換駅

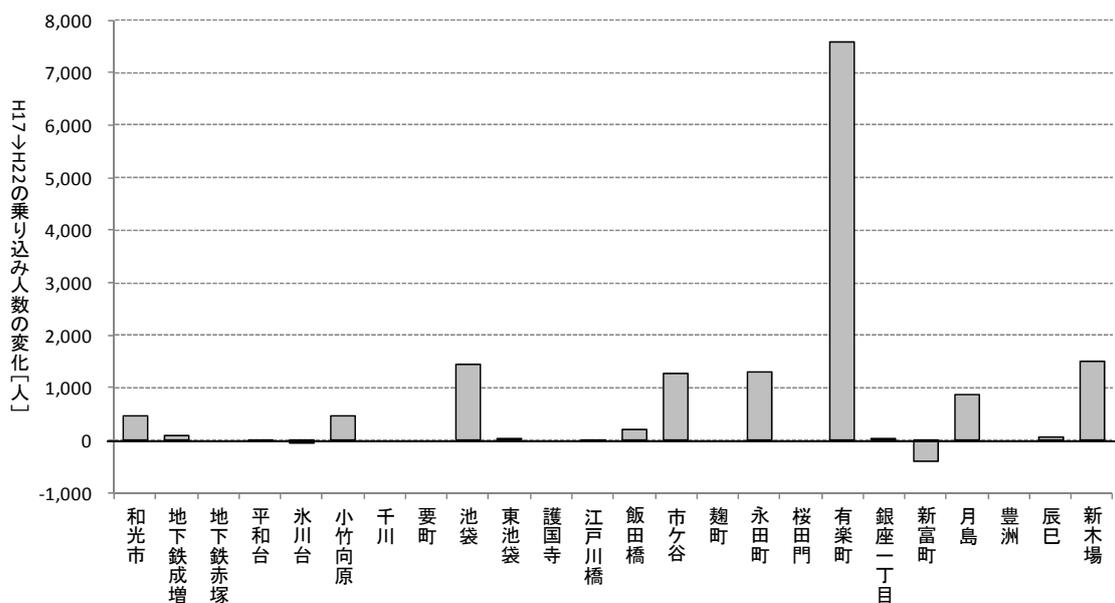
有楽町線豊洲駅の最終降車利用者について、他線から有楽町線への乗換状況を以下に示す（図IV-3-10～図IV-3-11）。

- ・有楽町駅の有楽町線への乗換利用者が最も多く、平成17年から平成22年にかけて2倍近く増加している。
- ・有楽町駅以外では、池袋駅、市ヶ谷駅、永田町駅、新木場駅での乗換がみられる。



注)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

図IV-3-10 豊洲駅最終降車利用者の乗換駅(定期券利用者、通勤・通学合計)



注)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

図IV-3-11 有楽町線への乗換利用者数の変化(定期券利用者、通勤・通学合計)

4. 主要都市の成熟の進展と鉄道需要との関係分析

都市構造の構築には鉄道整備が大きく寄与していると考えられる。

首都圏においては、東京中心部への一極依存型構造を是正するため、近郊地域の業務核都市等との適切な機能分担と提携を図る分散型都市構造の構築が必要とされてきた。また、このような都市構造への転換を図るべく、運輸政策審議会答申第 18 号では、それを後押しするための鉄道整備が答申路線として位置づけられている。

本節では、業務核都市等の主要都市の従業人口の変化や主要都市の成熟の進展状況を把握し、以下に示すような業務核都市への鉄道集中量や、業務核都市への通勤流動のトリップ長の経年変化を都心部と比較を行うことにより分析し、主要都市の成熟の進展と鉄道需要との関係性の把握を試みた。

4-1 分析対象地域

分析対象の業務核都市として、①～⑥の 6 地域を設定した。また、比較対象地域として東京都心 3 区および副都心 3 区を設定した（図IV-4-1）。

- ① 横浜市（西区・中区）
- ② 川崎市（川崎区）
- ③ 八王子市・立川市・多摩市（「八王子・立川・多摩業務核都市基本構想」（平成 14 年 11 月、東京都）における業務施設集積地区の該当基本ゾーン）
- ④ 町田市・相模原市（「町田・相模原業務核都市基本構想」（平成 16 年 3 月、東京都・神奈川県）における業務施設集積地区の該当基本ゾーン）
- ⑤ さいたま市（中央区）
- ⑥ 千葉市（美浜区）
- ⑦ 都心 3 区（千代田、中央、港）
- ⑧ 副都心 3 区（新宿、渋谷、豊島）

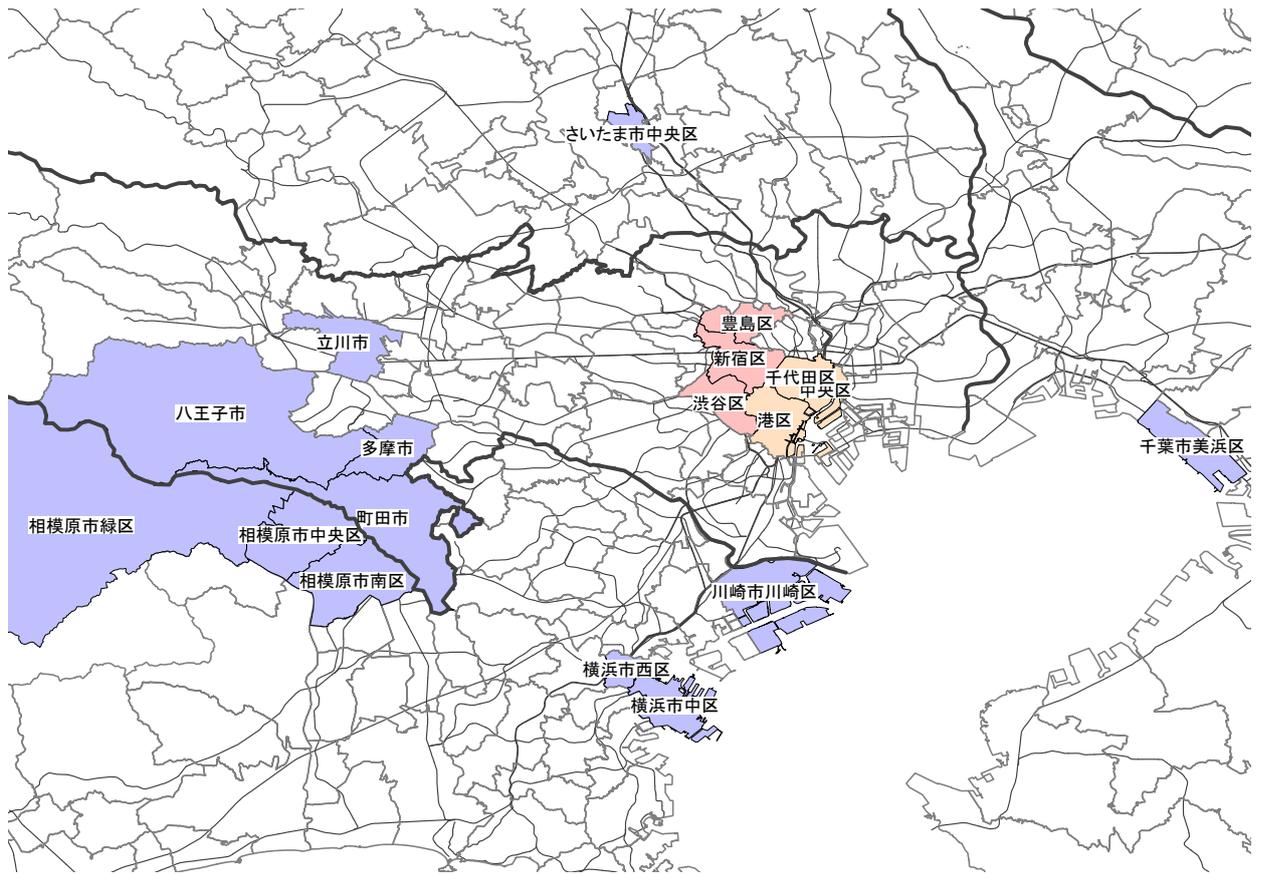
表IV-4-1 <参考>業務核都市(東京都市圏の広域連携拠点)

	第 4 次首都圏基本計画で位置づけられた業務核都市（昭和 61 年制定）	第 5 次首都圏基本計画で位置づけられた業務核都市（平成 11 年制定）
西部	横浜◎ 川崎◎ 厚木◎ 八王子・立川◎ 青梅	(八王子・立川・)多摩* 町田・相模原◎
北部	熊谷・深谷◎ 浦和・大宮◎ 土浦・つくば・牛久◎	川越◎ 春日部・越谷◎ 柏
東部	成田・千葉ニュータウン◎ 千葉◎ 木更津◎	

*多摩市は、八王子・立川・多摩業務核都市として育成・整備されることとなった。

◎ は基本構想策定済み

出典：国土交通省 HP



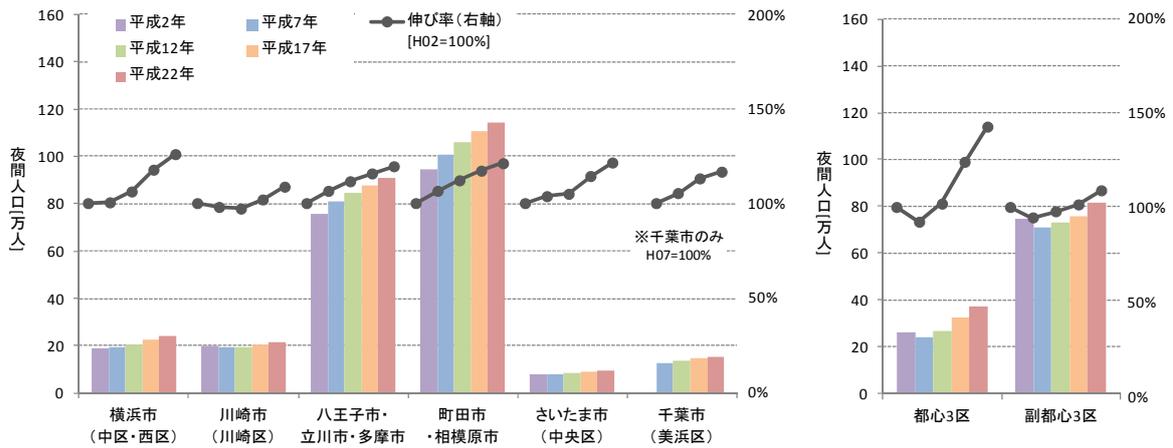
图IV-4-1 分析对象地域

4-2 業務核都市の人口動向

各業務核都市における近年の夜間人口や就業人口等の動向を以下に示す(図IV-4-2～図IV-4-6)。なお、「八王子市・立川市・多摩市」および「町田市・相模原市」については市域全域の値を示している。

(1) 夜間人口の推移

平成12年から平成22年にかけて、夜間人口はすべての業務核都市において増加傾向にある。



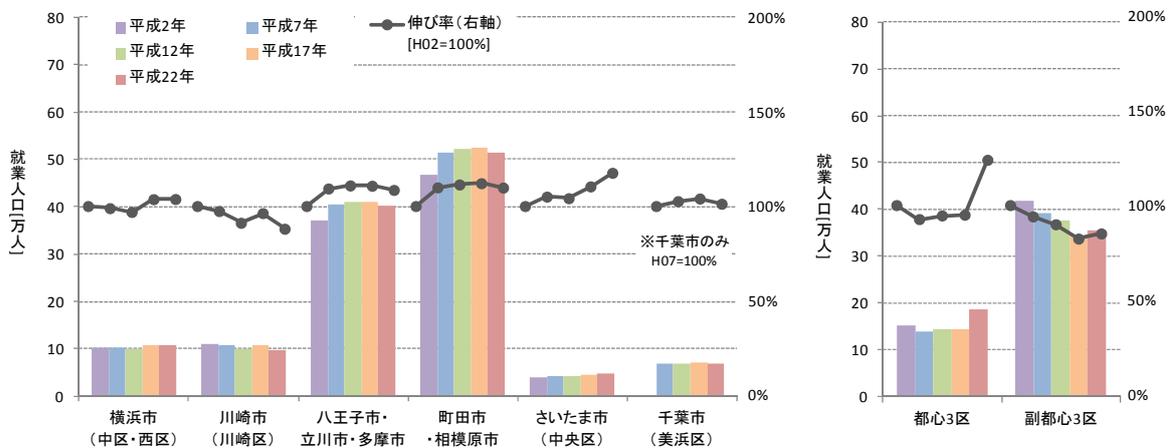
出典: 国勢調査より作成。

注) 「八王子市・立川市・多摩市」および「町田市・相模原市」は市全域の値。

図IV-4-2 夜間人口の推移

(2) 就業人口の推移

さいたま市(中央区)は、就業人口が増加傾向にあるが、その他の地域では、横ばいまたは減少傾向となっている。



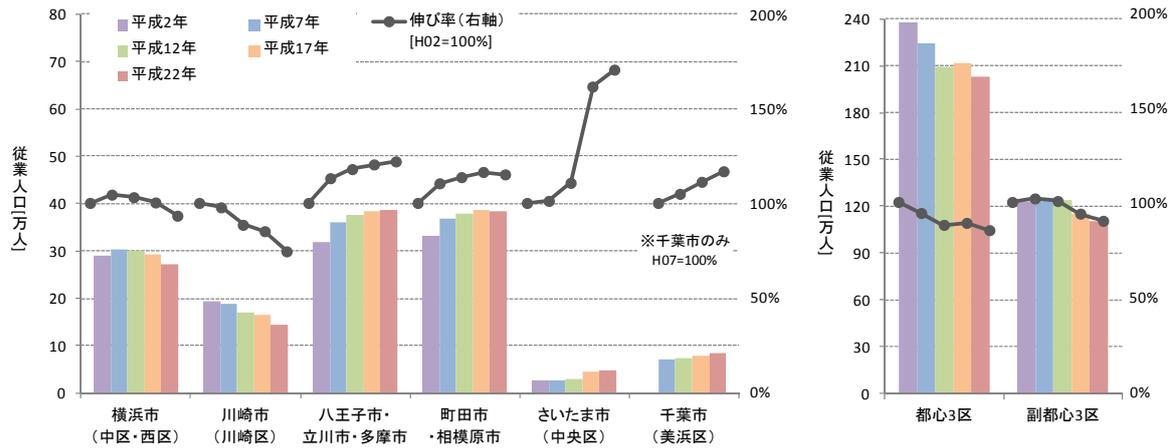
出典: 国勢調査より作成。

注) 「八王子市・立川市・多摩市」および「町田市・相模原市」は市全域の値。

図IV-4-3 就業人口の推移

(3) 従業人口の推移

- ・さいたま市（中央区）、千葉市（美浜区）、八王子市・立川市・多摩市では、従業人口が増加傾向となっており、特にさいたま市（中央区）では国の行政機関の集団移転後の平成12年から平成17年にかけての増加が著しい。
- ・町田市・相模原市は、平成12年までは増加傾向であったがそれ以降は横ばいとなっており、横浜市（中区・西区）、川崎市（川崎区）では、都心3区や副都心3区と同様、減少傾向となっている。



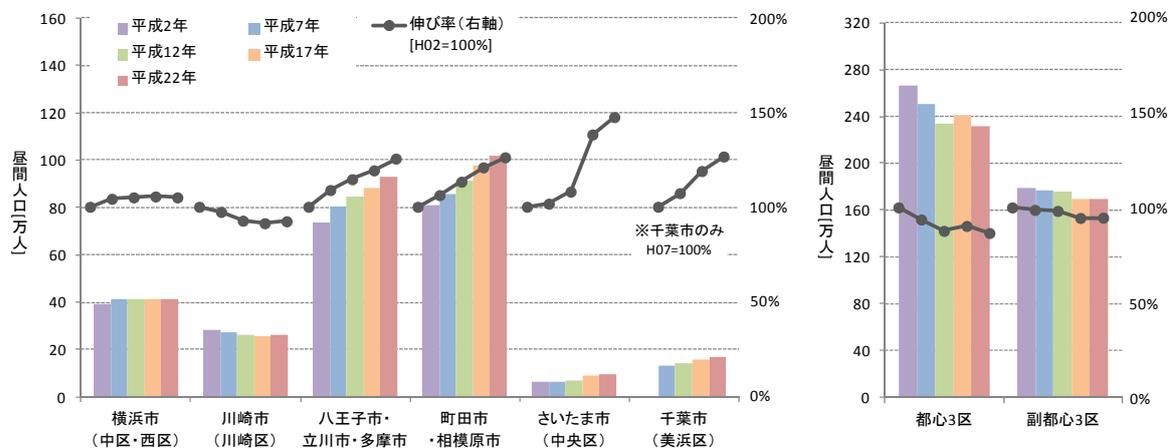
出典：国勢調査より作成。

注)「八王子市・立川市・多摩市」および「町田市・相模原市」は市全域の値。

図IV-4-4 従業人口の推移

(4) 昼間人口の推移

- ・平成2年から平成22年にかけて、横浜市（中区・西区）や川崎市（川崎区）以外の業務核都市では、昼間人口が増加傾向となっている。
- ・横浜市（中区・西区）および川崎市（川崎区）では、平成12年以降、人口増減は横ばいとなっている。



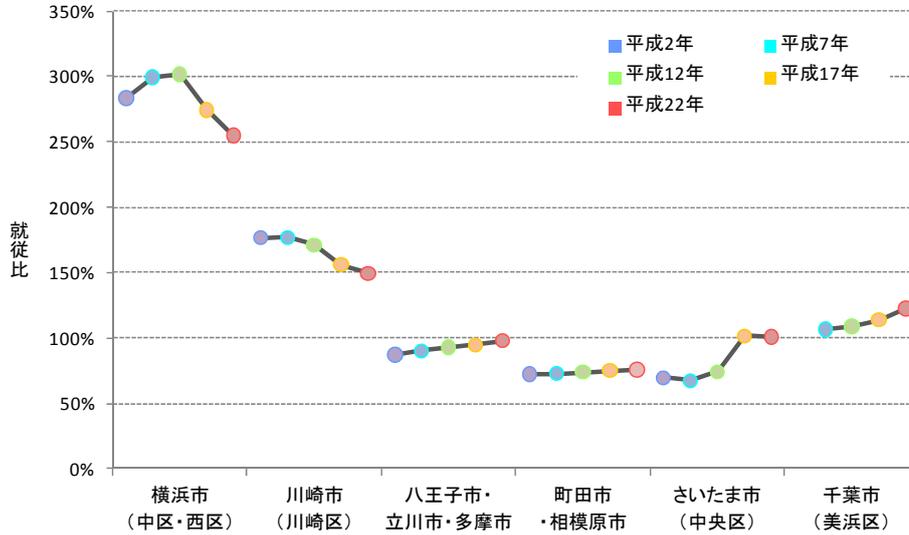
出典：国勢調査より作成。

注)「八王子市・立川市・多摩市」および「町田市・相模原市」は市全域の値。

図IV-4-5 昼間人口の推移

(5) 就従比の推移

千葉市（美浜区）は、就従比が上昇している一方で、横浜市（中区・西区）および川崎市（川崎区）では就従比が低下している。



出典：国勢調査より作成。

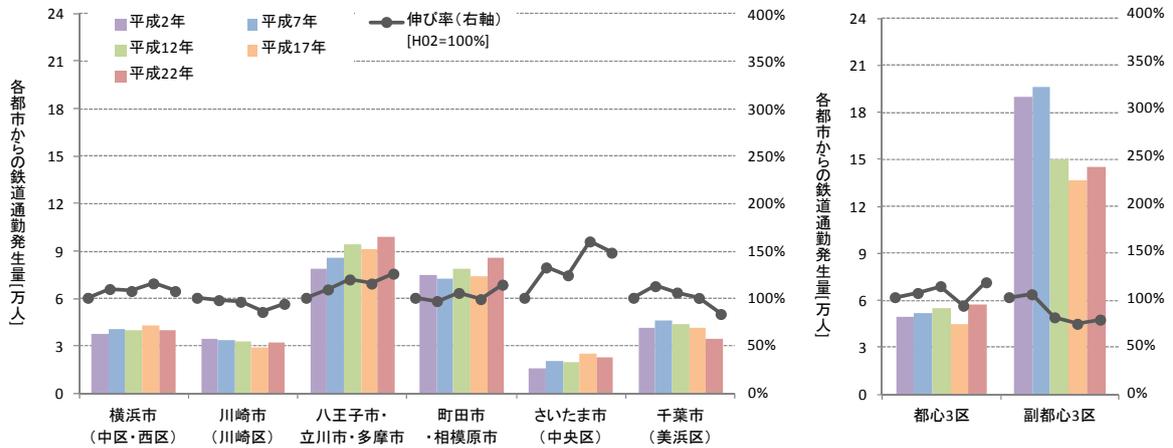
注)「八王子市・立川市・多摩市」および「町田市・相模原市」は市全域の値。

図IV-4-6 就従比の推移

4-3 通勤トリップ特性の変化

(1) 発生・集中量の変化(鉄道通勤者)

「八王子市・立川市・多摩市」「町田市・相模原市」、さいたま市(中央区)では、発生量が増加傾向にあり、これは夜間人口の増加によるものと考えられる。

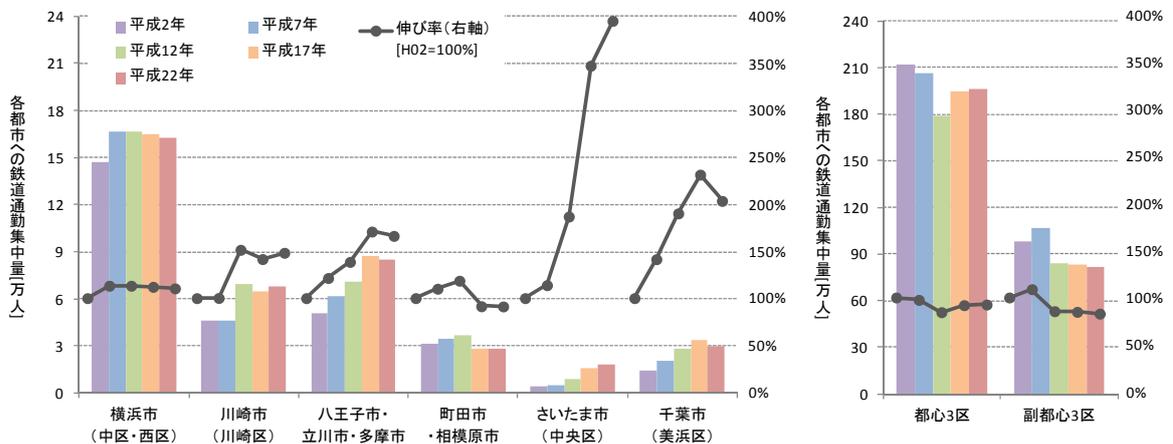


注 1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2)「八王子市・立川市・多摩市」および「町田市・相模原市」は分析対象ゾーンの数値。

図IV-4-7 業務核都市等からの通勤発生量の変化

さいたま市(中央区)については平成12年以降、集中量の増加が著しく、これは従業人口の増加によるものと考えられる。



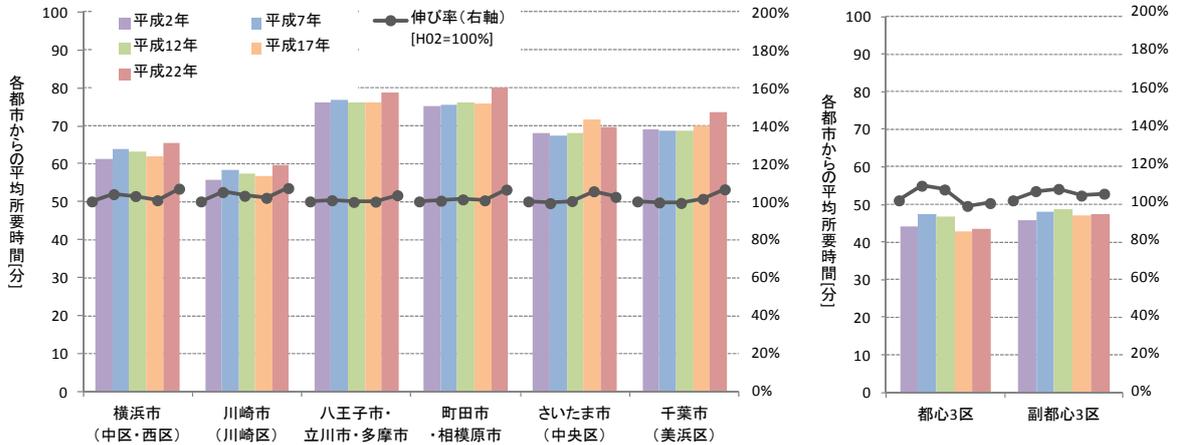
注 1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2)「八王子市・立川市・多摩市」および「町田市・相模原市」は分析対象ゾーンの数値。

図IV-4-8 業務核都市等への通勤集中量の変化

(2) 平均所要時間の変化

業務核都市からの所要時間は、さいたま市（中央区）以外の地域では、平成2年から平成17年にかけてほぼ横ばいまたは減少傾向であったが、平成17年から平成22年では所要時間が増加しており、業務核都市から遠い地域へ通勤する鉄道利用者が増加しているものと考えられる。

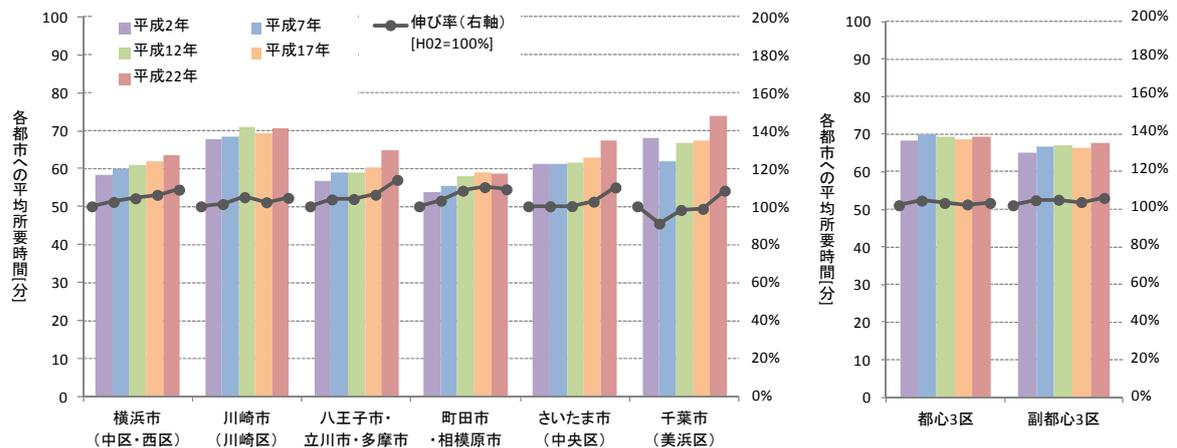


注1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注2)「八王子市・立川市・多摩市」および「町田市・相模原市」は分析対象ゾーンの値。

図IV-4-9 業務核都市等からの平均所要時間の変化(通勤・定期券利用者)

業務核都市への所要時間は、増加傾向にあり、業務核都市に遠い地域からの鉄道通勤者が増加しているものと推察される。



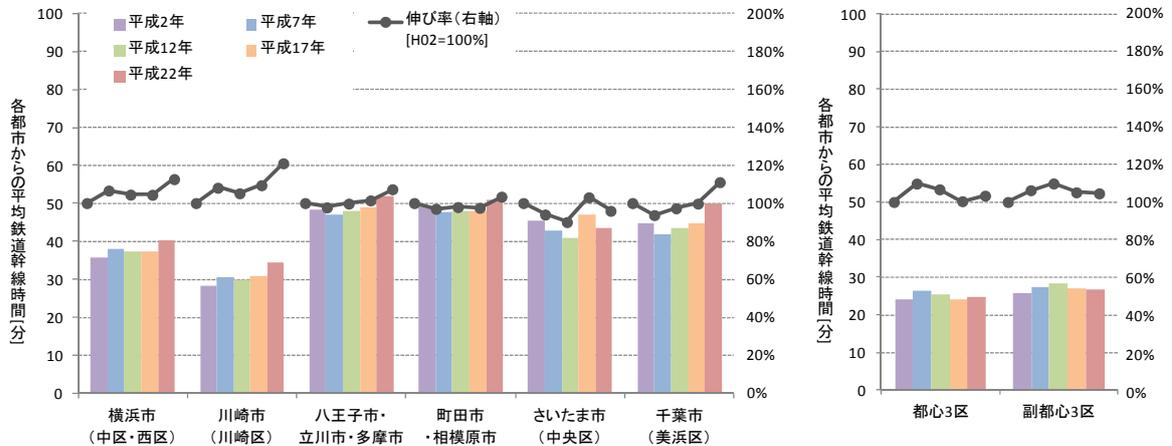
注1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注2)「八王子市・立川市・多摩市」および「町田市・相模原市」は分析対象ゾーンの値。

図IV-4-10 業務核都市等への平均所要時間の変化(通勤・定期券利用者)

(3) 鉄道幹線時間の変化

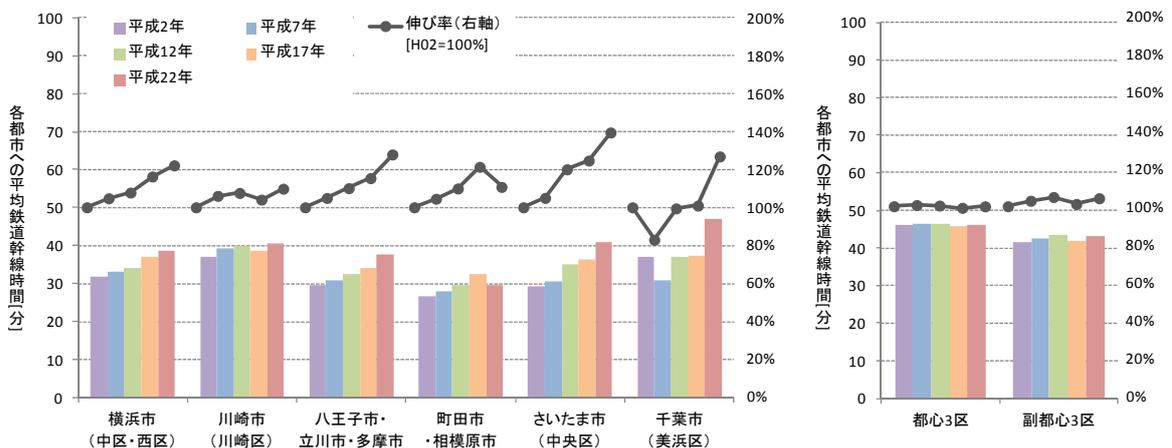
業務核都市からの鉄道幹線時間は、さいたま市（中央区）以外の地域では所要時間と同様に増加傾向にある。



- 注 1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。
 注 2)「八王子市・立川市・多摩市」および「町田市・相模原市」は分析対象ゾーンの値。
 注 3) 鉄道幹線時間：鉄道降車時刻－鉄道乗車時刻。

図IV-4-11 業務核都市等からの鉄道幹線時間の変化(通勤・定期券利用者)

「町田市・相模原市」以外の地域では平成 17 年から平成 22 年にかけて業務核都市への平均幹線時間が増加しており、都心 3 区や副都心 3 区に比べて、その上昇率は高くなっている。

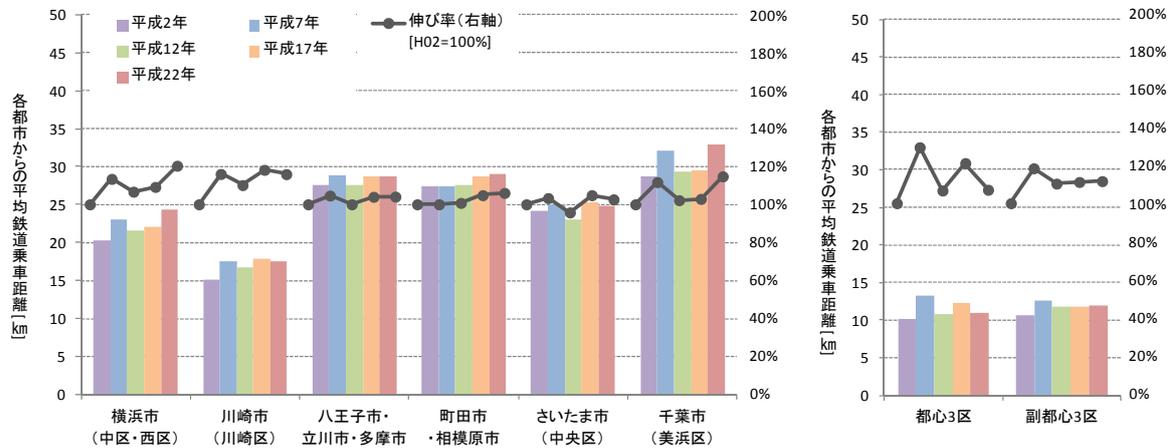


- 注 1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。
 注 2)「八王子市・立川市・多摩市」および「町田市・相模原市」は分析対象ゾーンの値。
 注 3) 鉄道幹線時間：鉄道降車時刻－鉄道乗車時刻。

図IV-4-12 業務核都市等への鉄道幹線時間の変化(通勤・定期券利用者)

(4) 鉄道乗車距離の変化(鉄道通勤者)

平成17年から平成22年にかけて、横浜市(中区・西区)、「町田市・相模原市」、千葉市(美浜区)からの平均乗車距離が伸びており、遠方への鉄道通勤者が増加したことになるものと考えられる。



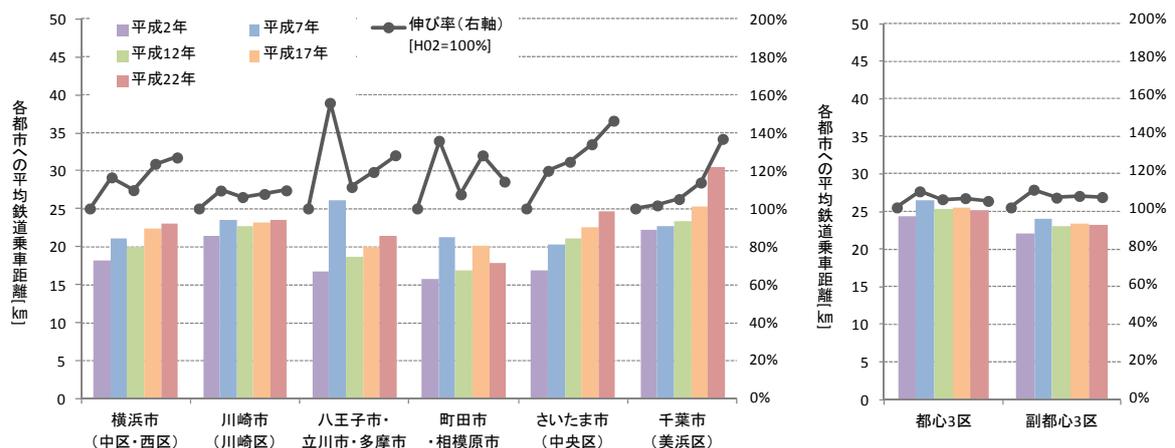
注1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注2)「八王子市・立川市・多摩市」および「町田市・相模原市」は分析対象ゾーンの数値。

注3) 鉄道乗車距離: 鉄道利用者の利用経路と営業キロより算出。

図IV-4-13 業務核都市等からの鉄道乗車距離の変化(通勤・定期券利用者)

平成17年から平成22年にかけて、都心3区、副都心3区への平均乗車距離が短くなっているのに対して、「町田市・相模原市」以外の地域では平均乗車距離が伸びており、遠方から各業務核都市への鉄道通勤者が増加していると考えられる。



注1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注2)「八王子市・立川市・多摩市」および「町田市・相模原市」は分析対象ゾーンの数値。

注3) 鉄道乗車距離: 鉄道利用者の利用経路と営業キロより算出。

図IV-4-14 業務核都市等への鉄道乗車距離の変化(通勤・定期券利用者)

5. 放射状都市鉄道における逆方向需要の特性に関する分析

首都圏における放射方向の路線には、朝のピーク時間帯において、都心方向とは逆方向の需要を一定数確保できている路線と確保できていない路線がある。逆方向の需要を確保することは、鉄道事業者が経営資源を有効に利用し、輸送サービスの維持を行うための一つの方策であると考えられる。

逆方向需要が確保されている路線については、その路線に企業誘致等、商業・業務地域の開発を自治体や鉄道事業者が包括的に行ってきた可能性がある。

さらに、前述のような業務核都市の形成は、こうした逆方向需要の喚起に有効であると考えられる。

ここでは、沿線地域の都市構造や新たな開発が、ピーク時における放射状路線の逆方向需要に与える影響について分析を行った。ここでいう逆方向需要とは、ピーク時における主たる流動である都心方向とは逆方向となる郊外部に向けての流動を意味している。

分析は、以下に示す4つの視点から行った。

- ① 逆方向需要の実態
- ② 逆方向における輸送量と輸送力
- ③ 沿線地域の人口構造等が逆方向需要に与える影響（隣接路線の比較）
- ④ 大規模開発が逆方向需要に与える影響

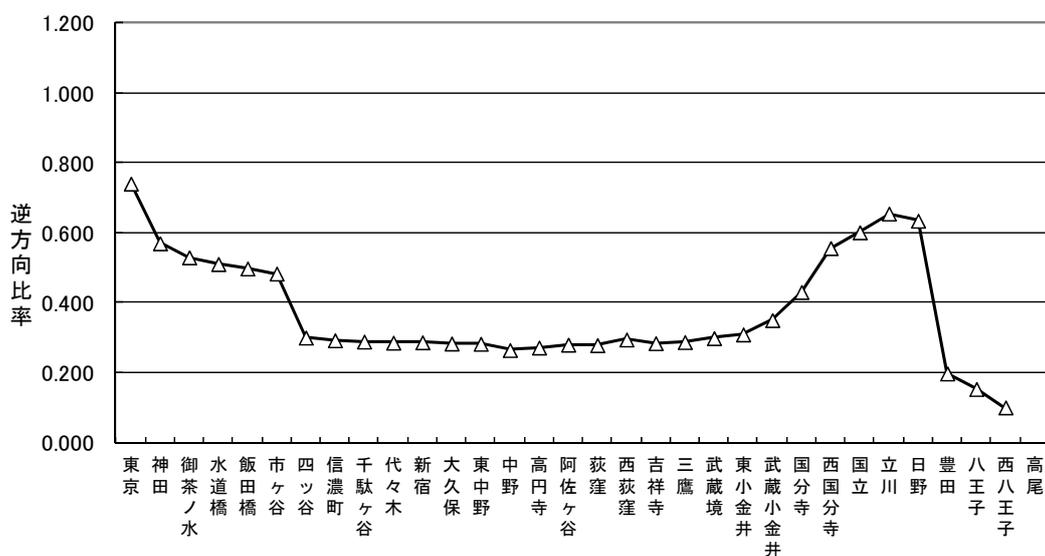
なお、分析にあたっては、逆方向需要確保の度合いを表す指標として、以下に定義した逆方向比率を用いた。逆方向比率が1に近づくほど、上り列車と下り列車の利用者数の乖離が小さくなるため、効率的な輸送が行えるようになると考えられる。

$$\text{逆方向比率} = \frac{\text{朝間時における逆方向流動量（郊外部方向流動）}}{\text{朝間時における主方向流動量（都心方向流動）}}$$

朝間時：始発～10時台（駅降車時刻基準）

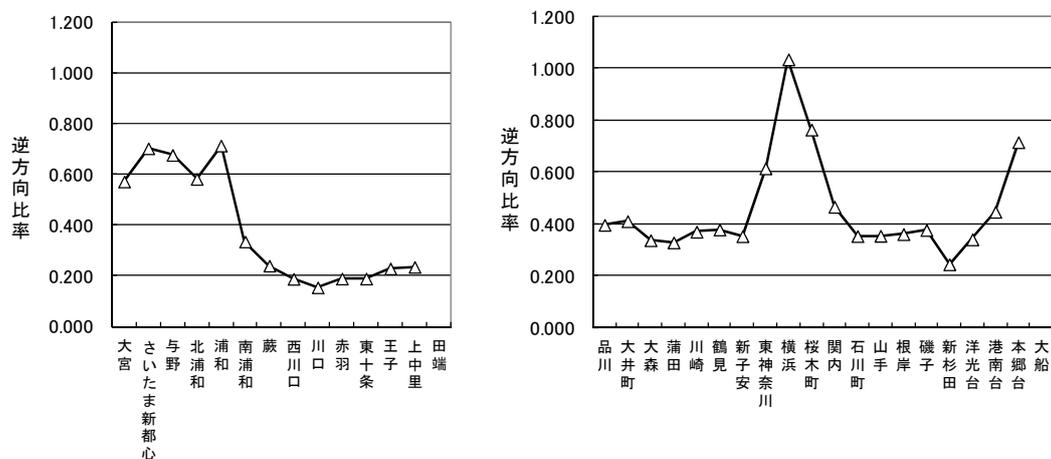
5-1 逆方向需要の実態

- ・首都圏の路線における逆方向需要（逆方向比率）をみると、全般的に都心に近いほど逆方向比率が小さくなる（輸送量の方向別バランスが悪くなる）傾向にある。
- ・中央本線や京浜東北線等、沿線に大規模業務地（立川、横浜など）を持つ路線については、その前後の区間で逆方向比率が大きくなる（輸送量の方向別バランスが改善される）傾向にある。
- ・また、路線別の逆方向比率を山手線直近断面で比較すると、西武新宿線や西武池袋線で0.1程度となる一方で、中央線や東武東上線など0.3~0.4程度となる路線もあり、路線による違いがみられる。



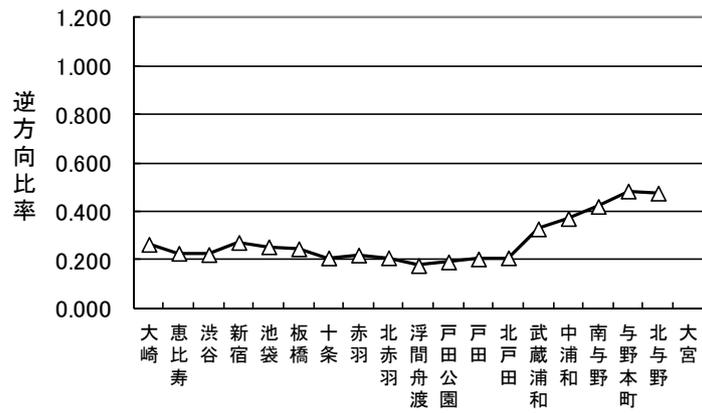
注)「鉄道 OD 調査」より集計。

図IV-5-1 駅間通過人員の逆方向比率(中央本線、平成22年)



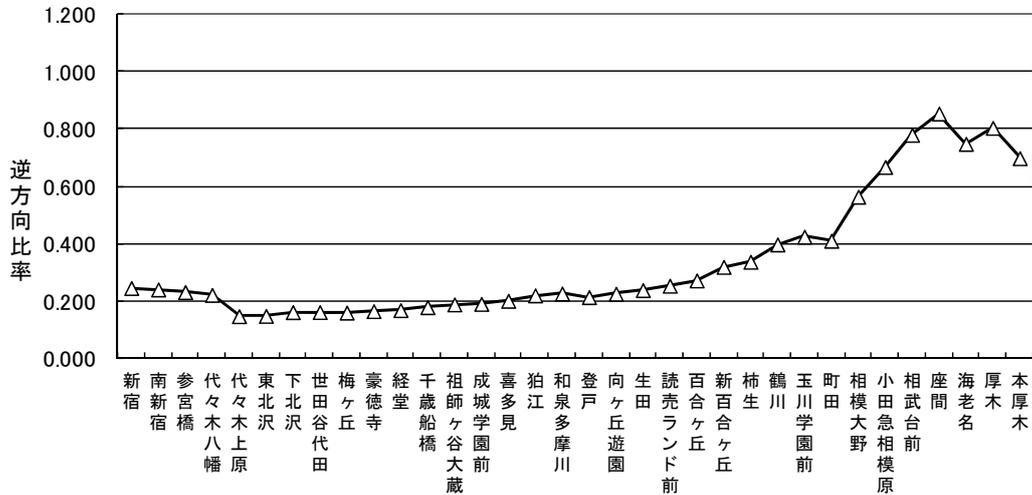
注)「鉄道 OD 調査」より集計。

図IV-5-2 駅間通過人員の逆方向比率(京浜東北・根岸線、平成22年)



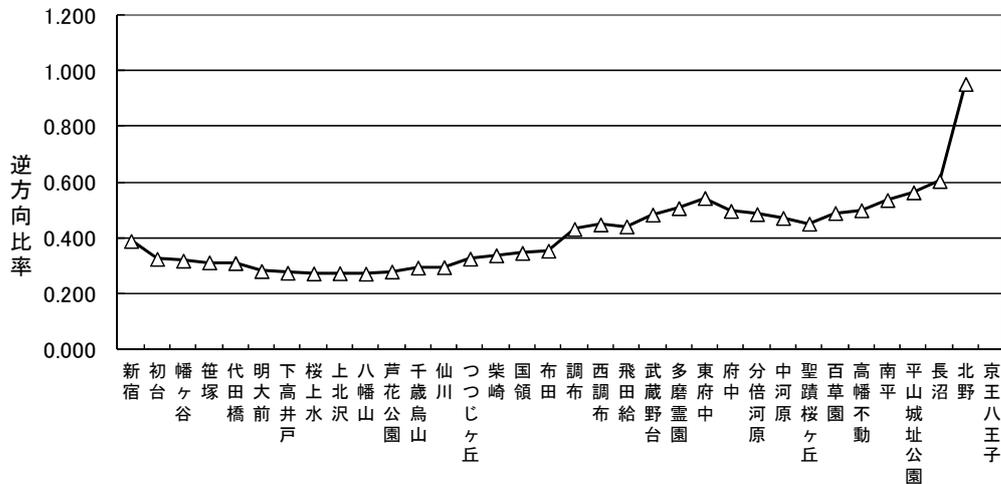
注)「鉄道 OD 調査」より集計。

図IV-5-3 駅間通過人員の逆方向比率(埼京線、平成 22 年)



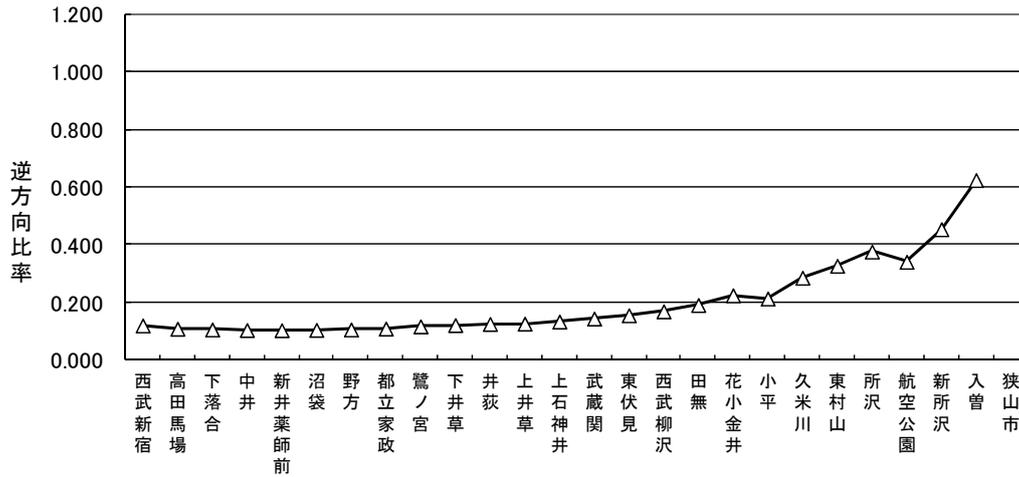
注)「鉄道 OD 調査」より集計。

図IV-5-4 駅間通過人員の逆方向比率(小田急小田原線、平成 22 年)



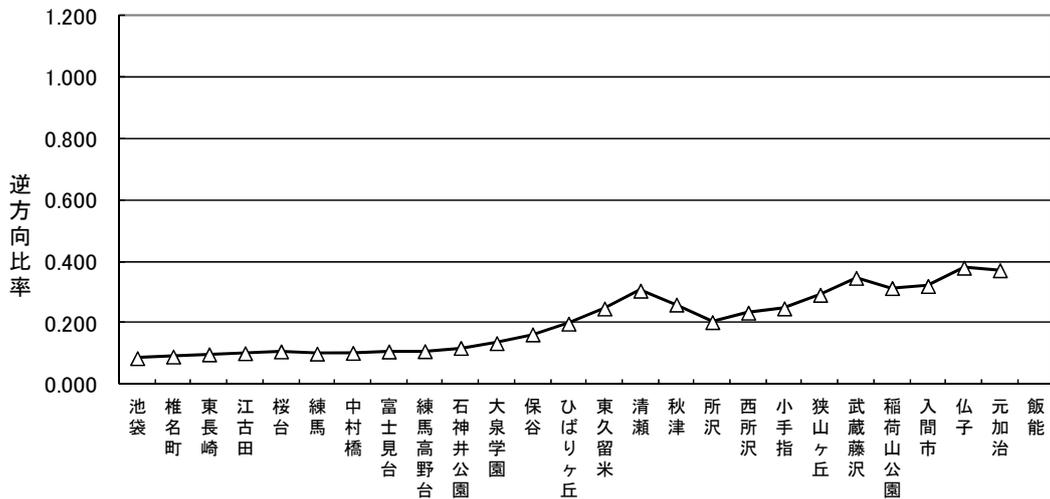
注)「鉄道 OD 調査」より集計。

図IV-5-5 駅間通過人員の逆方向比率(京王本線、平成 22 年)



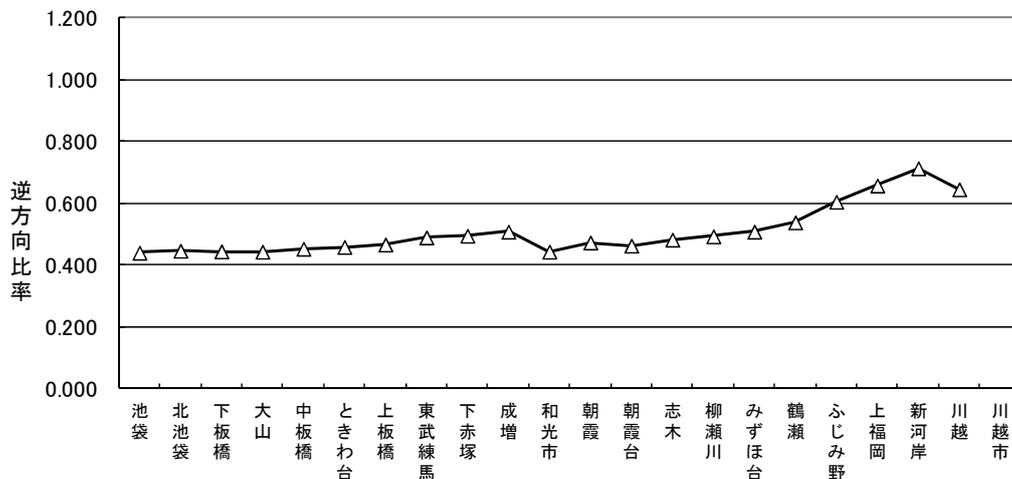
注)「鉄道 OD 調査」より集計。

図IV-5-6 駅間通過人員の逆方向比率(西武新宿線、平成 22 年)



注)「鉄道 OD 調査」より集計。

図IV-5-7 駅間通過人員の逆方向比率(西武池袋線、平成 22 年)

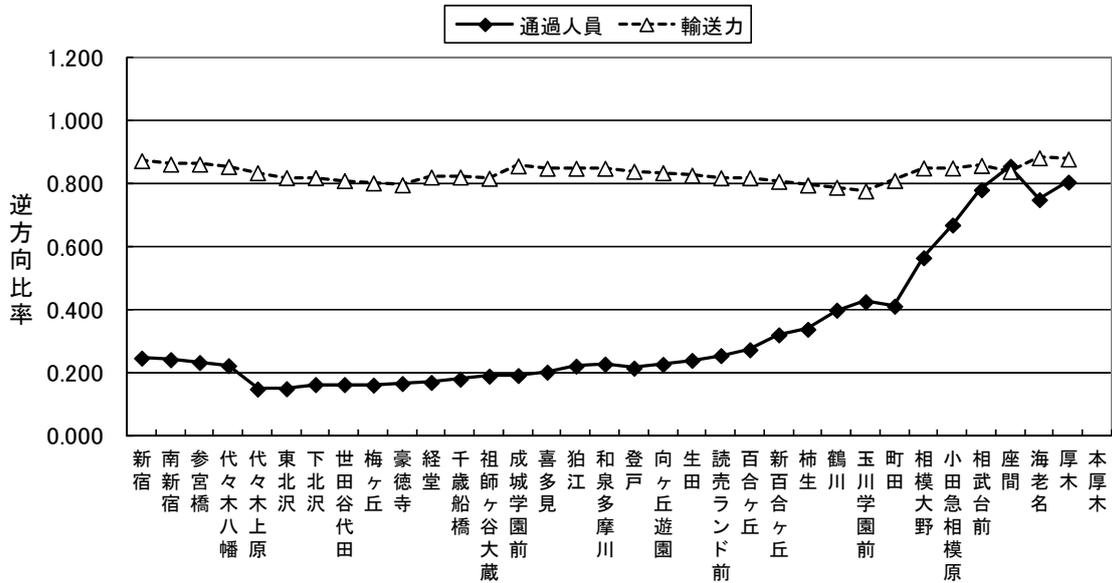


注)「鉄道 OD 調査」より集計

図IV-5-8 駅間通過人員の逆方向比率(東武東上線、平成 22 年)

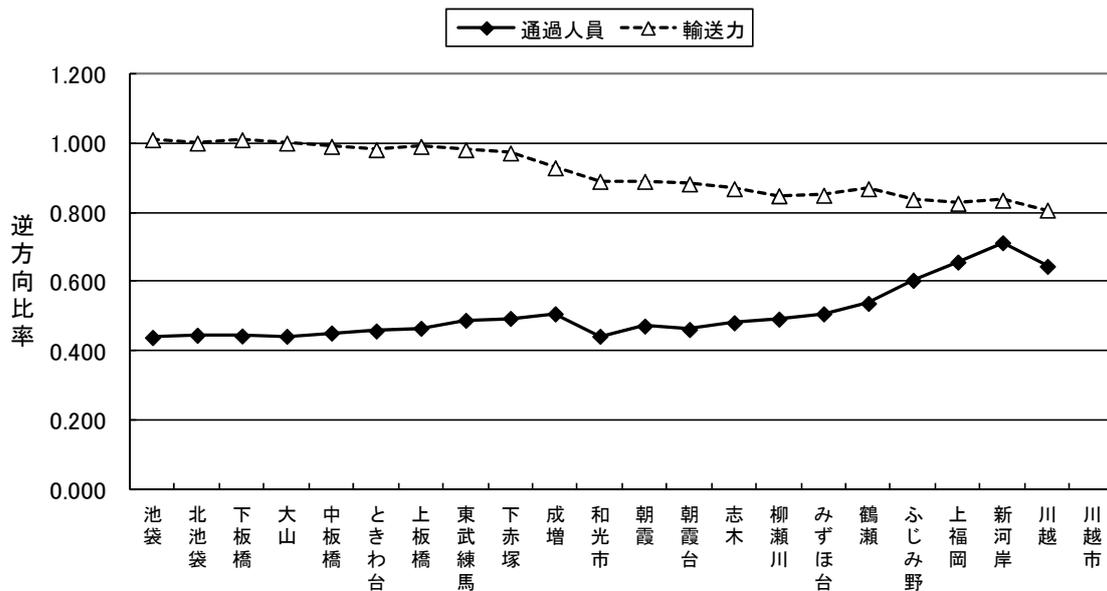
5-2 逆方向における輸送量と輸送力

通過人員と輸送力の逆方向比率を比較すると、通過人員は都心に近くなるほど逆方向比率が低くなる傾向にあり、都心に近い区間では 0.2~0.3 程度となっている。一方、輸送力の逆方向比率はおおむね 0.8~1.0 の間に収まっており、路線や区間による変動が小さい。



注)「鉄道 OD 調査」および「鉄道輸送サービス実態調査」より集計。

図IV-5-9 通過人員と輸送力の逆方向比率(小田急小田原線)(平成 22 年)



注)「鉄道 OD 調査」および「鉄道輸送サービス実態調査」より集計。

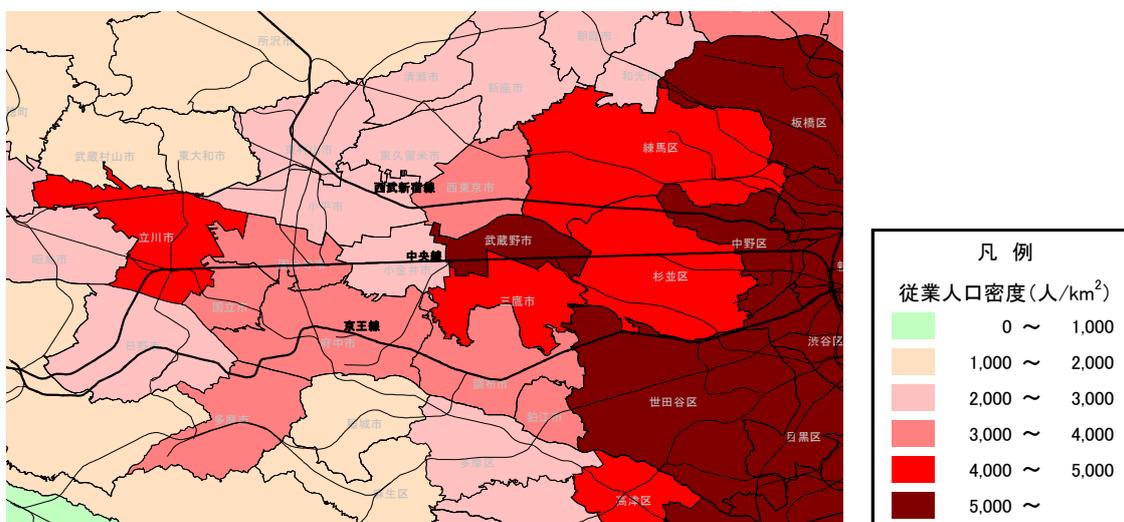
図IV-5-10 通過人員と輸送力の逆方向比率(東武東上線)(平成 22 年)

5-3 沿線地域の人口構造等が逆方向需要に与える影響(隣接路線の比較)

比較分析を行う路線として、いずれも新宿駅を起点として平行して西部に延びる「京王本線」「中央本線」「西武新宿線」の3路線を選定し、沿線地域人口と逆方向需要との関係を分析した。

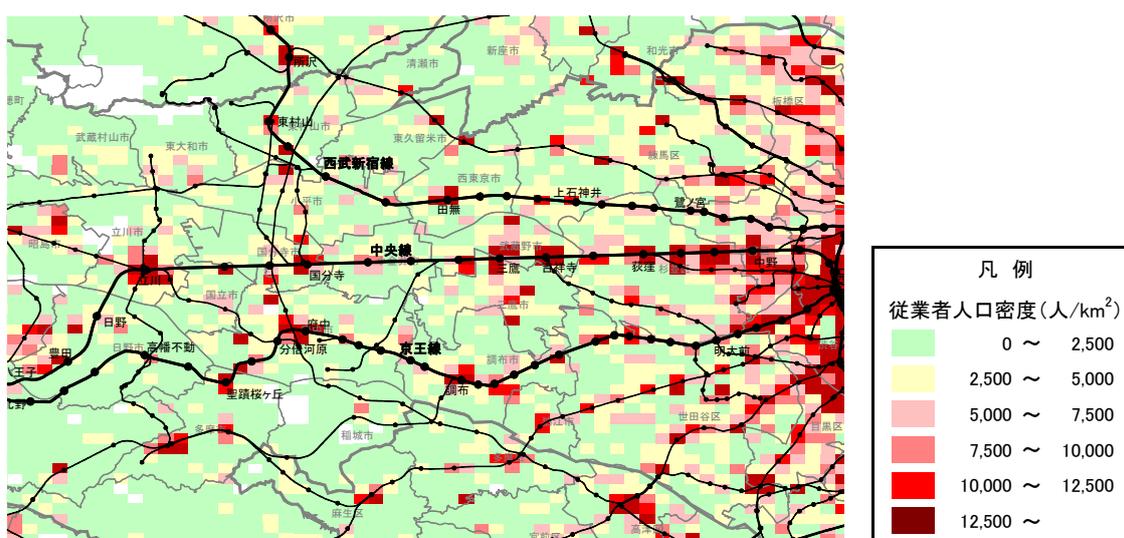
(1)沿線地域人口(従業人口、従学人口)

従業人口密度をみると、都心部から中央線を中心として人口密度の高い地域(3,000人/km²以上)が带状に広がっており、その南側に京王線、北側に西武新宿線が通っている。また、中央線沿線には、区部の外縁部に他の2路線よりも駅周辺の従業人口密度の高い地域が存在している。



出典:国勢調査より作成。

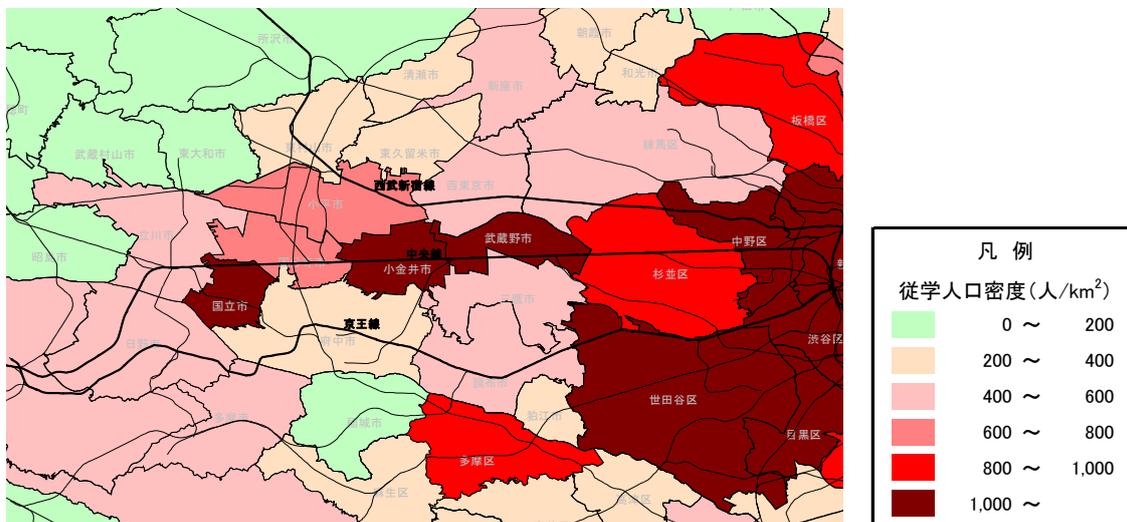
図IV-5-11 沿線地域の行政区別従業人口密度(平成22年)



出典:事業所・企業統計調査より作成。

図IV-5-12 沿線地域の従業人口密度(平成18年)(4次メッシュ)

従学人口密度（通学地就学人口）をみると、中央線沿線に人口密度の高い地域が存在しており、従業人口よりも他の2線との違いが明瞭となっている。



出典：国勢調査より作成。

図IV-5-13 沿線地域の行政区別従学人口密度(平成 22 年)

(2)路線別逆方向比率(平成 17 年、平成 22 年)

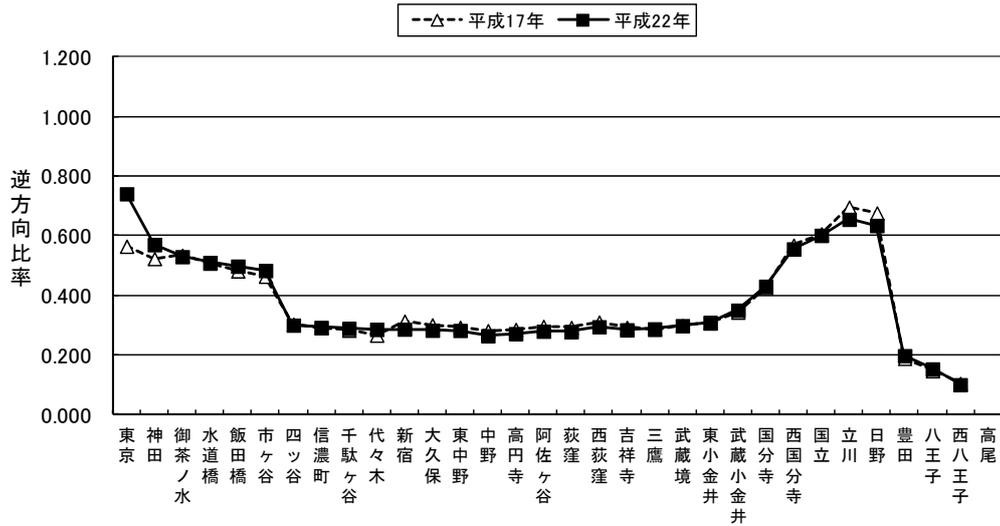
以下の結果から、京王本線、西武新宿線に比べて、沿線の従業人口や従学人口密度の高い中央本線の逆方向比率が高い傾向にあり、また、中央本線の中でも業務集積や大規模工場が立地している区間の逆方向が高くなるなど、沿線地域の人口の多寡が逆方向比率に影響を与えていることがうかがえる。

- ・中央本線と京王本線の逆方向比率が 0.3 程度で推移している一方、西武新宿線は 0.2 未満と他の 2 路線よりも低い逆方向比率になっている。また、中央線については、立川駅から豊田駅にかけて逆方向比率の高い区間が存在している。その要因としては、立川駅周辺での業務集積や日野市における大規模工場の沿線への立地が考えられる。
- ・平成 17 年からの逆方向比率の変化を新宿駅直近断面でみると、中央線と西武新宿線は微減、京王線は微増となっている。このうち京王線と中央線は、都心方面に向かう主方向需要の変化によるものとなっている。一方、西武新宿線については、逆方向需要の減少がそのまま逆方向比率の低下に繋がっている。(表IV-5-1、図IV-5-14～図IV-5-16)

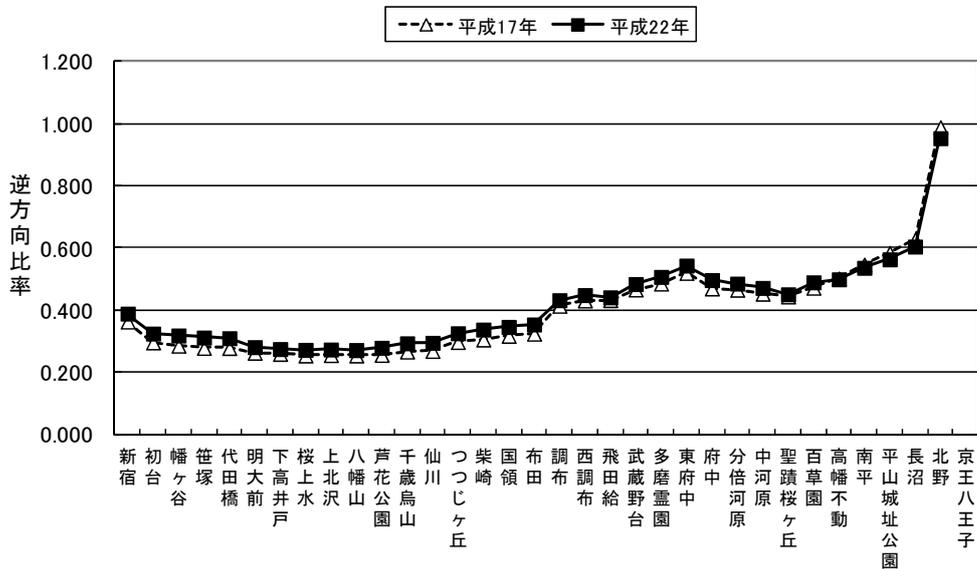
表IV-5-1 山手線直近断面における方向別通過人員

(単位:人/日)

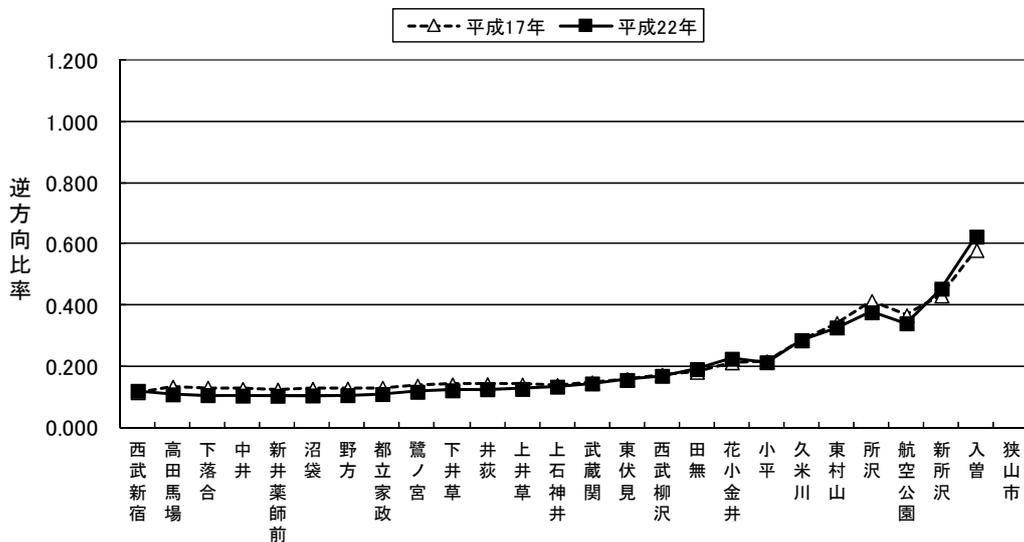
路線	方向	平成17年	平成22年	比率
中央線	上り	179,720	199,707	1.111
	下り	56,389	57,276	1.016
	計	236,109	256,983	1.088
京王線	上り	168,937	159,896	0.946
	下り	61,350	62,172	1.013
	計	230,287	222,068	0.964
西武新宿線	上り	136,287	152,995	1.123
	下り	18,180	16,604	0.913
	計	154,467	169,599	1.098



図IV-5-14 駅間逆方向比率の変化(中央本線)



図IV-5-15 駅間逆方向比率(京王本線)

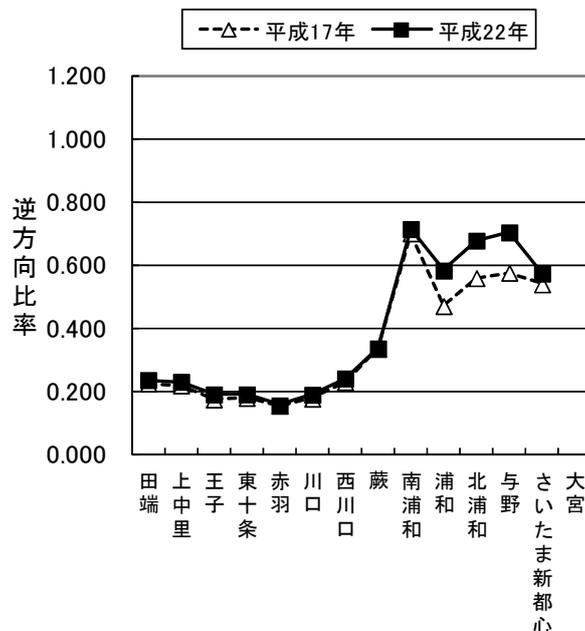


図IV-5-16 駅間逆方向比率(西武新宿線)

5-4 大規模開発が逆方向需要に与える影響

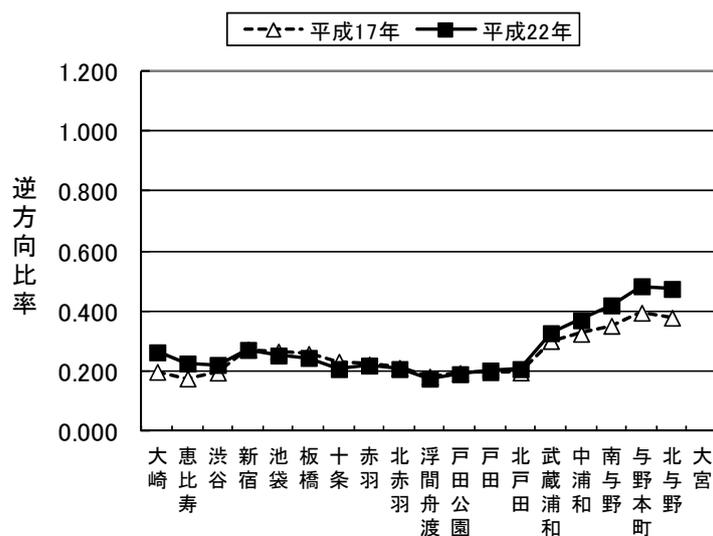
ここでは、さいたま新都心周辺地域の沿線である京浜東北線および埼京線を対象として、逆方向需要の変化を分析した（図IV-5-17～図IV-5-18）。

さいたま新都心計画の進展に伴い、さいたま新都心内に駅を持つ京浜東北線と埼京線の埼玉県内区間（武蔵野線との接続駅以北）で、逆方向比率が増加傾向にある。



注)「鉄道 OD 調査」より集計

図IV-5-17 駅間逆方向比率(京浜東北線)



注)「鉄道 OD 調査」より集計

図IV-5-18 駅間逆方向比率(埼京線)

6. 鉄道通勤者における交差通勤に関する分析

首都圏においては、東京中心部への一極集中依存構造を是正するため、近郊地域の業務核都市等との適切な機能分担と提携を図る分散型都市構造の構築が必要とされてきた。

一方で、低エネルギー型で持続可能な都市構造のあり方として、職住が近接し、日常交通が狭いエリアで完結するコンパクトシティのコンセプトの重要性が叫ばれている。分散型都市構造を基本としつつコンパクトシティ化を図るには、それぞれの就業者が常住地に近接した業務地に通勤先を持つことが必要である。しかし、分散型都市構造においては、それぞれの通勤者がより遠くの業務地に通勤し合うといった交差通勤（クロスコミューティング）を行うといった非効率的な通勤形態が生じる危険性もある。

前段での分析によって、首都圏における平均通勤距離（鉄道乗車距離）が伸びているという結果が得られており、近年において鉄道通勤者のクロスコミューティングが増えている可能性がある。

そこで、ここでは既存の研究事例¹⁾ ²⁾を参考にしつつ、都市構造に関するいくつかの関連指標を鉄道通勤者に対して経年的に算定することにより、鉄道通勤者のクロスコミューティングの進展の実態を明らかにする。

なお、本分析では、鉄道通勤者のみを対象としていることに留意されたい。

6-1 分析方法と指標

(1) 職住割り当て問題の定式化

都市圏における就業者の常住地分布（発生交通量）と従業地分布（集中交通量）を与件として、総移動コスト（距離）を最小・最大化させるように常住地と従業地間の OD 交通量を求める問題を職住割当問題という。

職住割当問題は、以下の線形計画問題として定式化される。

$$\begin{aligned} \text{Max, Min } D &= \sum_i^N \sum_j^N T_{ij} d_{ij} \\ \text{s.t. } \sum_j^N T_{ij} &= G_i \\ \sum_i^N T_{ij} &= A_j \\ T_{ij} &\geq 0 \end{aligned}$$

ここで、

N : ゾーン数

d_{ij} : ゾーン間における距離 (km)

T_{ij} : ゾーン間の通勤交通量

G_i : 常住地における通勤者数 (発生交通量)

A_j : 従業地における通勤者数 (集中交通量)

¹⁾ 李 召 熙 ; 大都市圏の通勤交通と環境負荷低減型都市空間構造に関する研究, 筑波大学学位論文, 2009年3月

²⁾ 菊池光貴 他 ; 交通サービスの多様性がコンパクトシティ形成に与える影響, 土木計画学研究・講演集, Vol.41, 2010年6月 など

この線形計画問題は、通勤者の常住地分布と従業地分布が現実と同じという制約条件の下で、コスト（通勤距離）を最大にする OD 分布と、コスト（通勤距離）を最小にする OD 分布を求める問題である。

この問題の解から得られる最大通勤距離を D_{max} 、最小通勤距離を D_{min} とし、実際の平均通勤距離を D_{obs} とすると、以下に示すような職住空間分布の構造や、現実の通勤距離の相対的な水準を表わす基本的な指標を計算することが可能となる。

(2) 職住空間構造を表わす指標

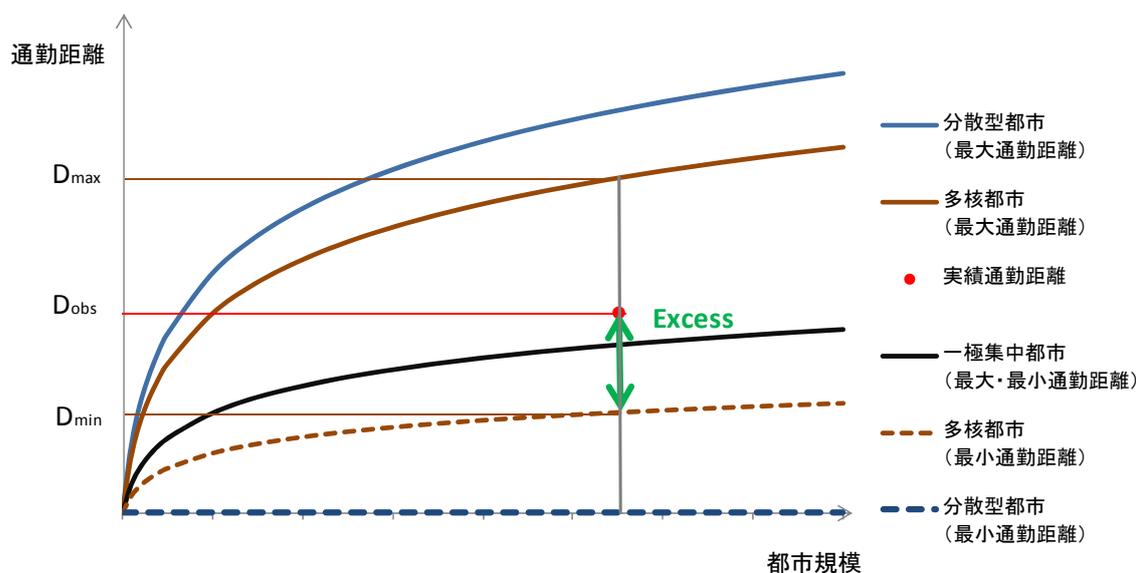
① 都市統合指数：UCI (Urban Consolidation Index)

都市統合指数 (UCI) は、職住割当問題から得られる通勤距離の最大値に対する最小値の比であり、以下の式で定義される。

$$UCI = \frac{D_{min}}{D_{max}} \quad (0 \leq UCI \leq 1)$$

UCI は 0 に近づくほど職住近接的な分散形都市構造を表わし、1 に近づくほど従業地が単核な一極集中的な都市構造であることを表わす。完全な一極集中的な都市の場合は図IV-6-1の黒線に示すように D_{max} と D_{min} が一致し、 $UCI=1$ となる。したがって、UCI の値を出すことによって、現状の大都市圏ではどのような都市空間構造を持っているのかを（相対的に）判断することができる。

しかし、多核の都市空間構造では、職住バランスがよく取れていて、通勤距離が短くなるかもしれない（効率的である）が、逆に、クロスコミューティングが誘発されることにより、通勤距離は長くなる（効率的ではない）こともありうる。これを判断するためには、以下に示すような指標を用いる必要がある。



出典：前頁脚注 1 の文献の図 3-3(P.73)を和訳して掲載。

図IV-6-1 通勤距離と都市空間構造の関係

② 超過通勤：Excess

超過通勤（Excess）は、職住割当問題によって求められる最小の通勤距離と現状の通勤距離との差が、現状の通勤距離に対してどの程度の割合を占めるかを示す指標であり、以下の式で定義される。

$$Excess = \frac{D_{obs} - D_{min}}{D_{obs}}$$

超過通勤（Excess）は、職住割当問題によって求められる最小の通勤距離に対して、現実の平均通勤距離が超過している割合で定義される（図IV-6-1参照）。Excessは0に近づくほど、効率的な通勤構造であると考えられ、1に近づくほど移動コストの面から非効率的な通勤構造であり、業務地の適切な選択により、通勤距離を減少可能な通勤交通が多く存在することを表わす。

③ 交通流動率：TFR

交通流動率（TFR）は、職住割当問題によって求められる通勤距離の最大値と最小値の差であるレンジに対して、現状の通勤距離がどの程度の位置にあるかを示す指標である。具体的には、以下の式で定義される。

$$TFR = \frac{D_{obs} - D_{min}}{D_{max} - D_{min}} \quad (0 \leq TFR \leq 1)$$

TFRが0に近づくほど、通勤距離を減少させる通勤交通があまり存在しない状況を表わし、効率的な通勤構造を意味する。一方、TFRが1に近づくほど、通勤距離を減少させる通勤交通が多く存在しており、クロスコミューティングが多く行われていることを表わす。

したがって、TFRの値を求めることによって現在の通勤距離が現実の都市構造のもとで、どの程度効率的かを知ることができる。

6-2 算定結果

(1)算定条件

① 通勤 OD 表

平成 12 年、17 年、22 年の大都市交通センサス定期券・普通券等利用者調査データより、センサス基本ゾーン間の通勤定期券利用者 OD 表を用いた。

② 通勤距離

ゾーン間の道路の最短距離を用いてゾーン間の通勤距離とした（各年次共通）。ゾーン中心は、ゾーンの図心を用いた。また、ゾーン内々の通勤距離 d_{ii} は、腰塚¹⁾の方法に従って、各ゾーンと同積の円の半径 α の期待値の約 0.905 倍とする。計算式は以下の通りである。

$$d_{ii} = \frac{128}{45\pi} \alpha$$

(2)算定結果

年次ごとに職住割当問題を解き²⁾、各指標を計算した結果を以下に整理する。(表IV-6-1、図IV-6-2、図IV-6-3)

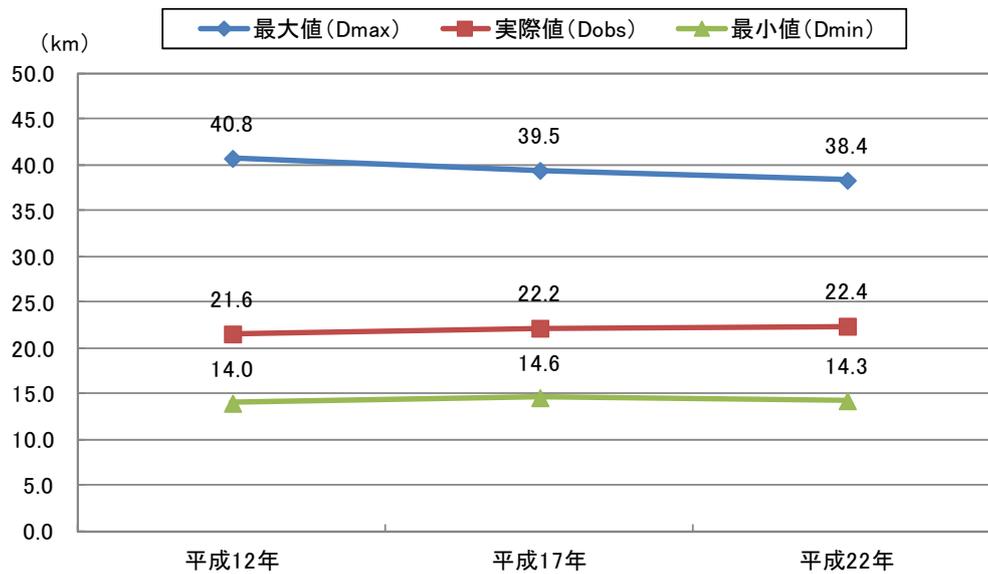
- ・鉄道通勤定期券利用者の平均通勤距離は、平成 12 年の 21.6km から平成 22 年の 22.4km と増加傾向にある。
- ・都市構造を表わす UCI 指標は、平成 12 年から平成 17 年にかけて増加しており、鉄道通勤流動はどちらかといえば一極集中型の流動構造に変化している。
- ・平成 12 年から平成 17 年にかけての超過通勤（Excess）は、実際の平均トリップ長が伸びているにもかかわらず一旦減少している。これは、一極集中型の都市構造への変化によって、通勤距離を改善できる鉄道通勤者の割合が減少したためと考えられる。
- ・交通流動率（TFR）は、平成 12 年から平成 22 年にかけて一貫して増加しており、クロスコミューティングの傾向が強まっている。このことが鉄道通勤定期券利用者の平均通勤距離が増加傾向にある要因の一つと考えられる。

表IV-6-1 平均トリップ長および各種指標の算定結果

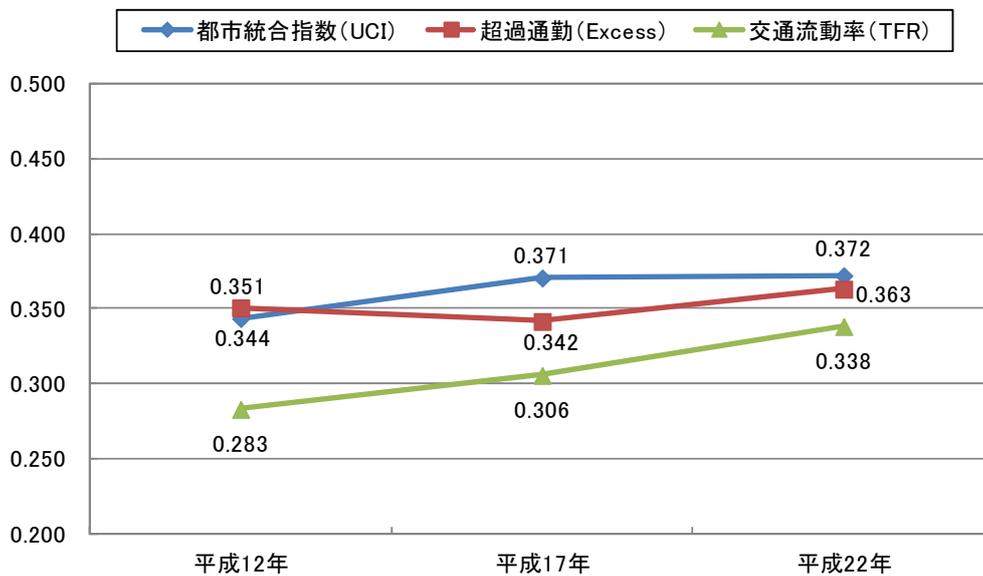
項目		年次		
		平成12年	平成17年	平成22年
総通勤定期利用者数		5,462,074	5,735,326	5,651,586
通勤 平均距離 (km)	最大値: D_{max}	40.8	39.5	38.4
	実際値: D_{obs}	21.6	22.2	22.4
	最小値: D_{min}	14.0	14.6	14.3
指標	都市統合指数: UCI	0.344	0.371	0.372
	超過通勤: Excess	0.351	0.342	0.363
	交通流動率: TFR	0.283	0.306	0.338
ゾーン数: N		1,606	1,626	1,637

1) 腰塚武志：地域内距離，Journal of the Operations Research Society of Japan，21，pp.302-319，1978

2) “R”の輸送問題の求解関数である lp.transport 関数を用いた。



図IV-6-2 各年次における通勤平均距離



図IV-6-3 各年次における指標(UCI, Excess, TFR)

7. 鉄道端末交通手段の利用状況の分析

鉄道端末交通手段の利用状況は、個人属性や出発地・目的地から駅までの距離、地形、端末交通のサービスレベルと関係しており、その関係を分析するには詳細な地域区分でのデータが必要となる。

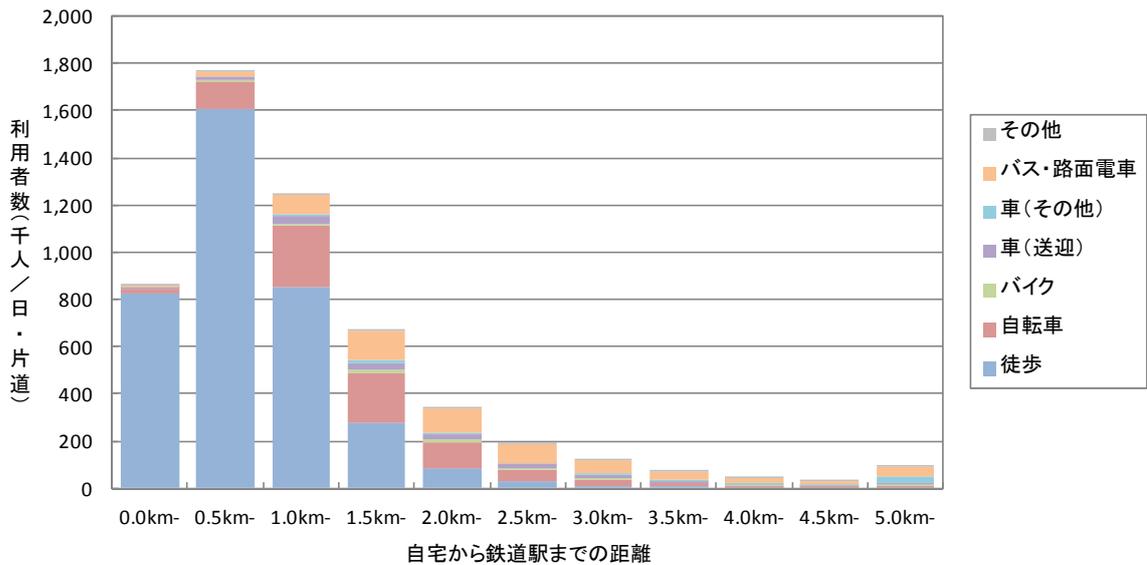
平成 17 年調査までは、出発地・目的地がゾーン化され、特にゾーンが大きい郊外部については端末交通手段と距離との関係の分析が困難であったが、平成 22 年調査においては出発地・目的地が町丁目単位で把握されており、駅までの距離や地形特性を考慮した分析等、詳細な分析が可能となっている。

ここでは、平成 22 年大都市交通センサス「鉄道定期券・普通券等利用者調査」における出発地・目的地の詳細な情報（町丁目）を活用し、利用駅までの距離と鉄道端末交通の利用との関係を個人属性別に分析した。

7-1 距離帯別にみた端末交通手段利用状況

(1) 首都圏

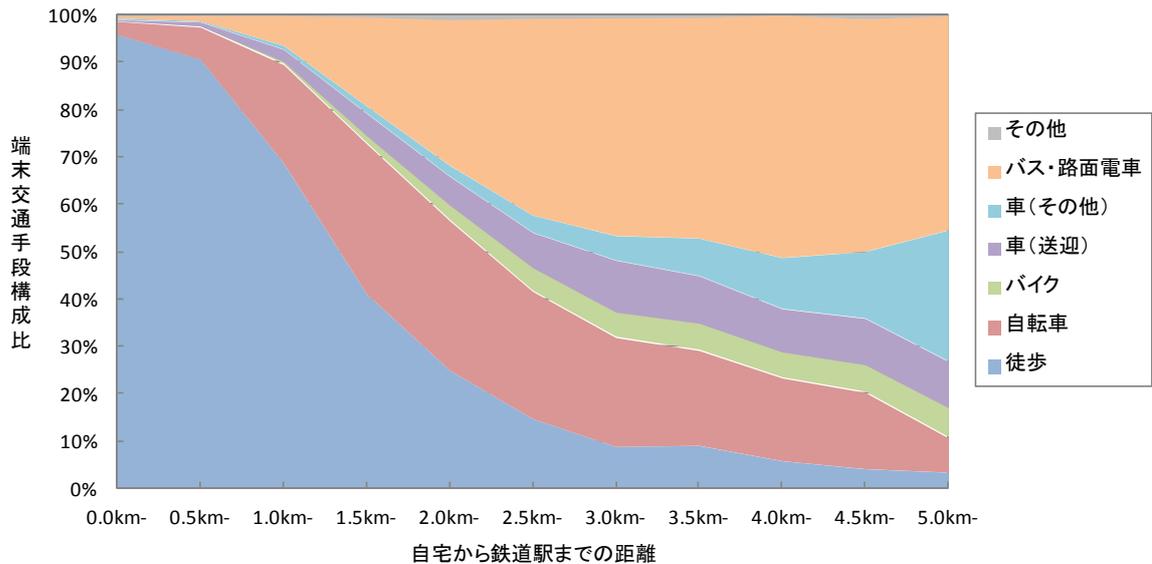
- ・ 自宅から駅までの端末距離が 0.5～1.0km の鉄道定期券利用者が最も多く、次いで 1.0～1.5km、0.5km 未満と続いている。
- ・ 端末交通手段分担率をみると、1.0km 未満では徒歩が 9 割以上を占めているが、1.5～2.0km では自転車・バイクやバス・路面電車の分担率が高くなり、徒歩の分担率は約 4 割まで低下する。
- ・ 2.5km 以上では、バス・路面電車の分担率が 4 割を占めている。



注 1) 「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2) 自宅から利用駅までの利用状況を分析したものであり、自宅から最寄り駅の利用状況を分析したものではない。

図IV-7-1 距離帯別自宅から鉄道駅までの交通手段別利用者数(通勤・定期券利用者、首都圏)



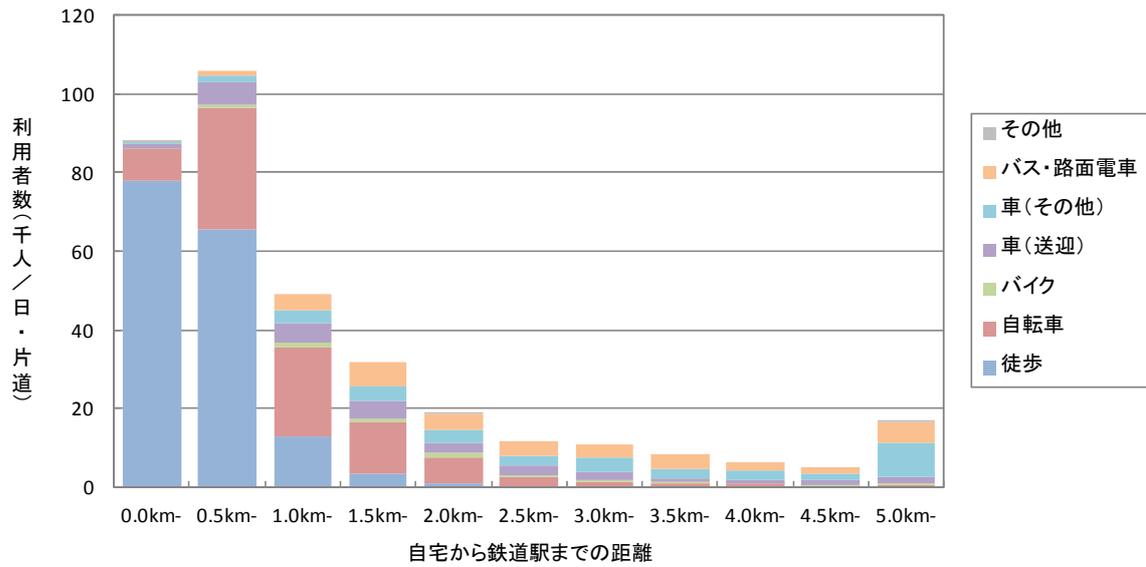
注 1) 「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2) 自宅から利用駅までの利用状況を分析したものであり、自宅から最寄り駅の利用状況を分析したものではない。

図IV-7-2 距離帯別自宅から鉄道駅までの交通手段分担率(通勤・定期券利用者、首都圏)

(2) 中京圏

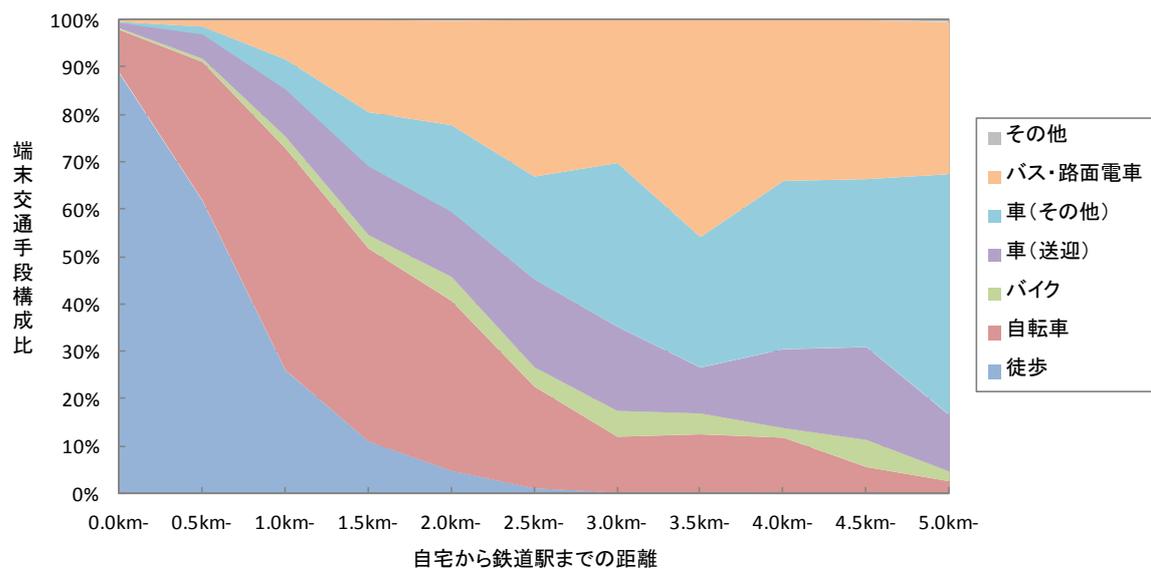
- ・自宅から駅までの端末距離が0.5～1.0kmの鉄道定期券利用者が最も多く、次いで0.5km未満、1.0～1.5kmと続いている。
- ・端末交通手段分担率をみると、0.5km未満では徒歩が約9割を占めているが、1.0km以上では約3割まで低下する。
- ・1.5km以上ではバス・路面電車の割合が2割以上、自転車は1.0～2.5km程度で4割を占める。



注 1) 「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2) 自宅から利用駅までの利用状況を分析したものであり、自宅から最寄り駅の利用状況を分析したものではない。

図IV-7-3 距離帯別自宅から鉄道駅までの交通手段別利用者数(通勤・定期券利用者、中京圏)



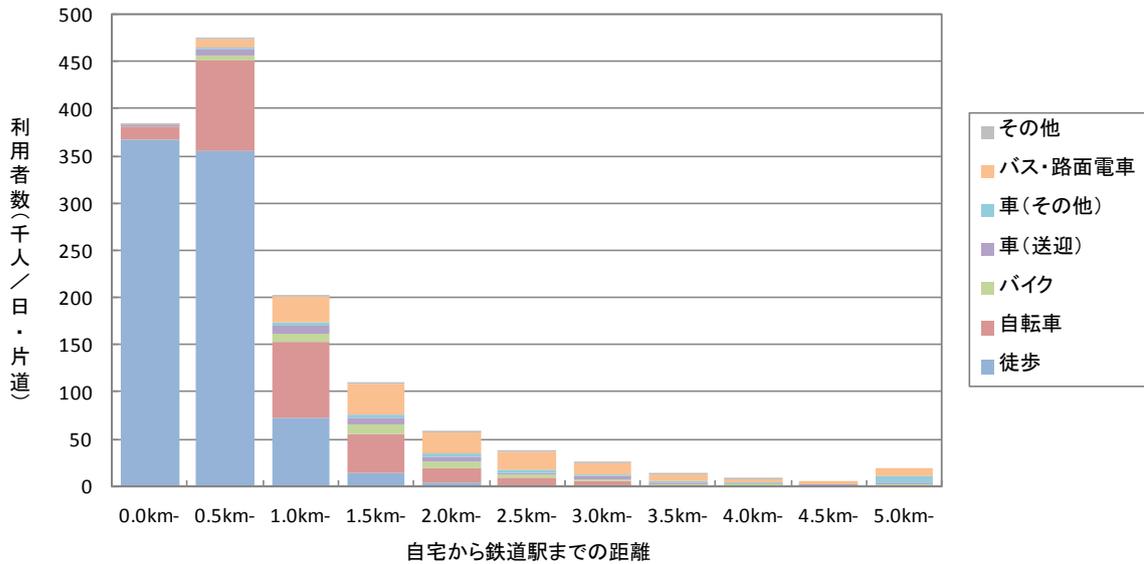
注 1) 「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2) 自宅から利用駅までの利用状況を分析したものであり、自宅から最寄り駅の利用状況を分析したものではない。

図IV-7-4 距離帯別自宅から鉄道駅までの交通手段分担率(通勤・定期券利用者、中京圏)

(3) 近畿圏

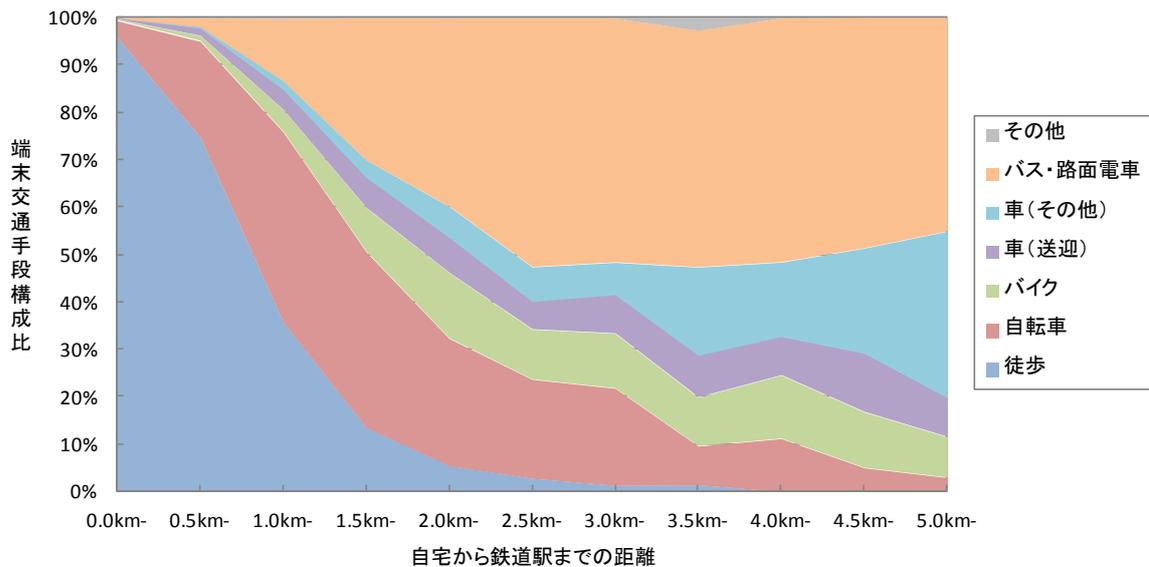
- ・自宅から駅までの端末距離が0.5～1.0kmの鉄道定期券利用者が最も多く、次いで0.5km未満、1.0～1.5kmと続いている。
- ・端末交通手段分担率をみると、1.0km未満では徒歩が7割以上を占めているが、1.5km以上では約1割まで減少する。
- ・2.5km以上では、バス・路面電車の分担率が約5割を占めている。



注 1) 「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2) 自宅から利用駅までの利用状況を分析したものであり、自宅から最寄り駅の利用状況を分析したものではない。

図IV-7-5 距離帯別自宅から鉄道駅までの交通手段別利用者数(通勤・定期券利用者、近畿圏)



注 1) 「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

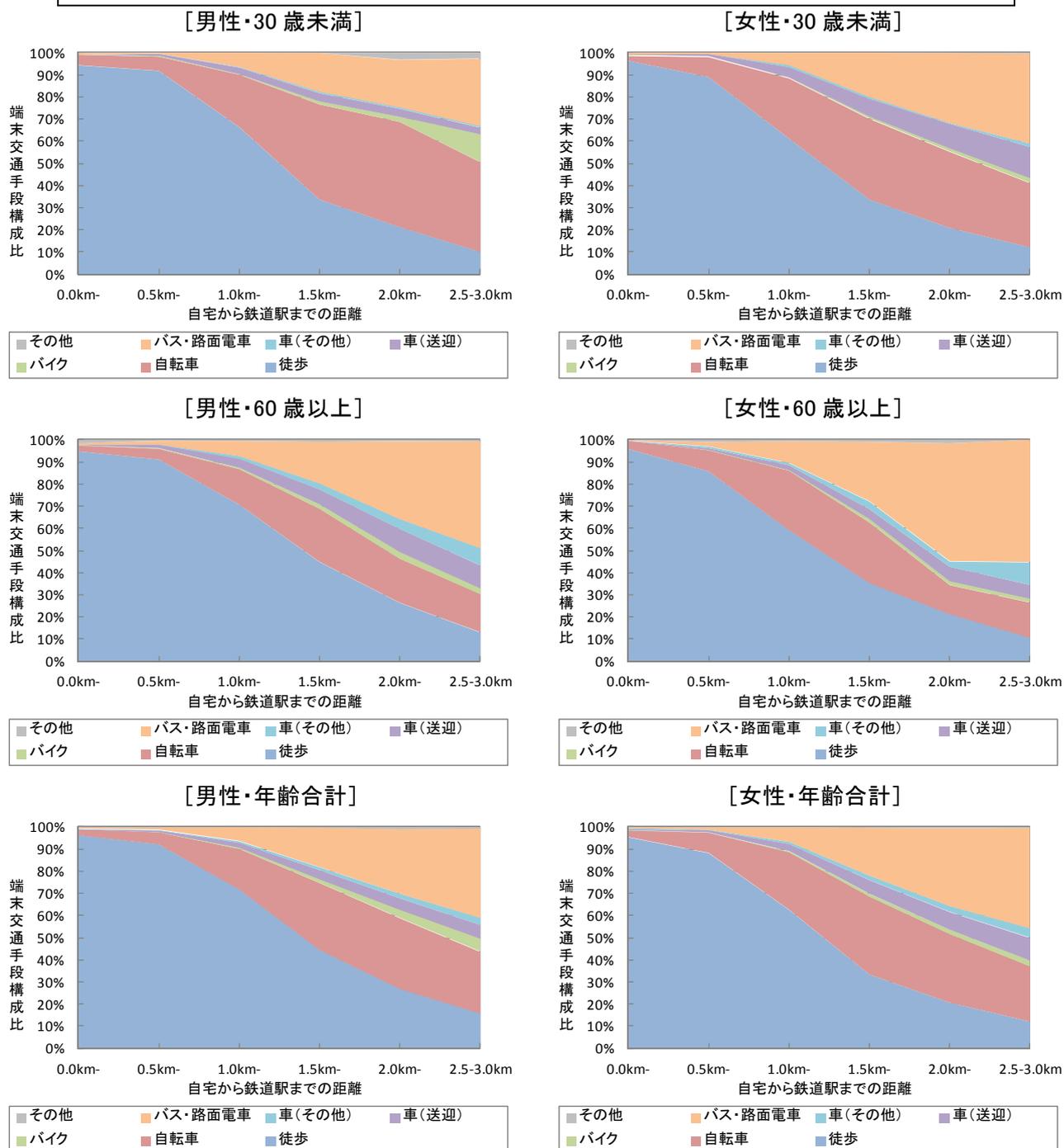
注 2) 自宅から利用駅までの利用状況を分析したものであり、自宅から最寄り駅の利用状況を分析したものではない。

図IV-7-6 距離帯別自宅から鉄道駅までの交通手段分担率(通勤・定期券利用者、近畿圏)

7-2 属性別にみた端末交通手段利用状況

(1) 首都圏

- ・ 男性の30歳未満では、1.0km以上から徒歩の分担率が低下し、自転車の分担率が2割を占めるようになり、遠距離になるほどその分担率が高くなる傾向がみられる。
- ・ 女性の30歳未満では、2.0km以上から車（送迎）が1割以上を占めるようになる。
- ・ 60歳以上では、男性は2.5km、女性では2.0kmを過ぎるとバス・路面電車が5割を超える。



注 1) 「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計

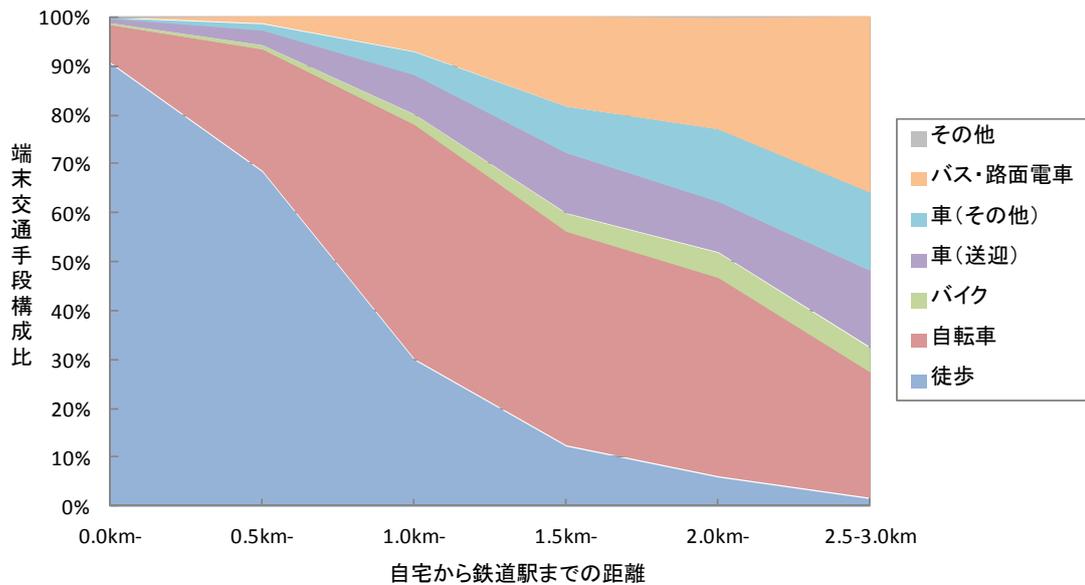
注 2) 自宅から利用駅までの利用状況を分析したものであり、自宅から最寄り駅の利用状況を分析したものではない。

図IV-7-7 個人属性別距離帯別自宅から鉄道駅までの交通手段分担率(通勤・定期券利用者、首都圏)
(自宅から鉄道駅の距離 3.0km 未満)

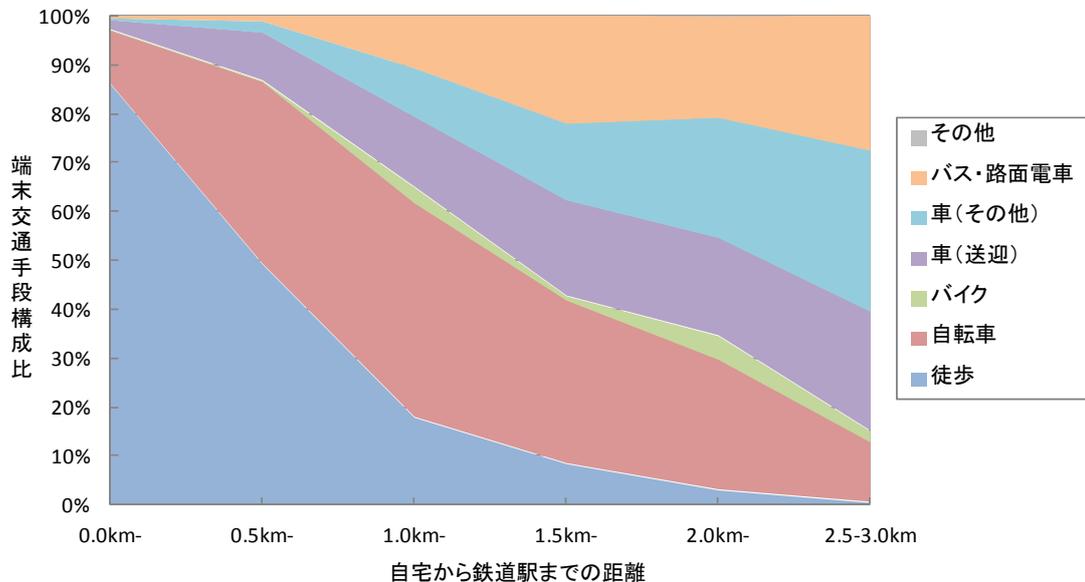
(2) 中京圏

- ・男性、女性ともに徒歩の分担率が低下する距離帯が短く、徒歩の分担率は 0.5km 以上になると、男性で 7 割未満、女性で 5 割未満となり、2.0km までの距離帯では自転車の分担率が高くなる。
- ・男性よりも女性の方が徒歩の分担率は低く、車の分担率が高くなっている。

[男性・年齢合計]



[女性・年齢合計]



注 1) 「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計

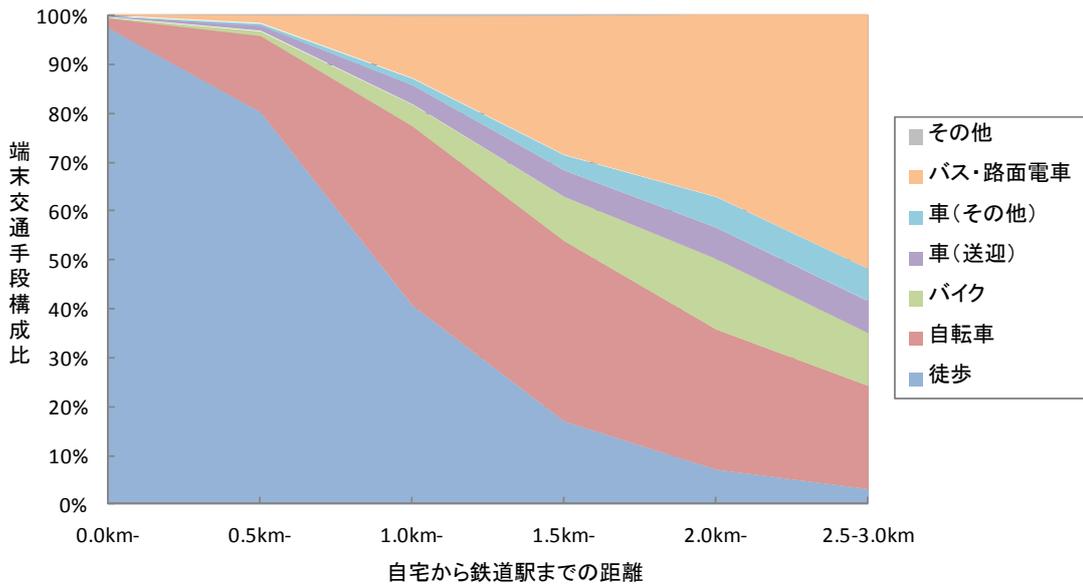
注 2) 自宅から利用駅までの利用状況を分析したものであり、自宅から最寄り駅の利用状況を分析したものではない。

図IV-7-8 個人属性別距離帯別自宅から鉄道駅までの交通手段分担率(通勤・定期券利用者、中京圏)
(自宅から鉄道駅の距離 3.0km 未満)

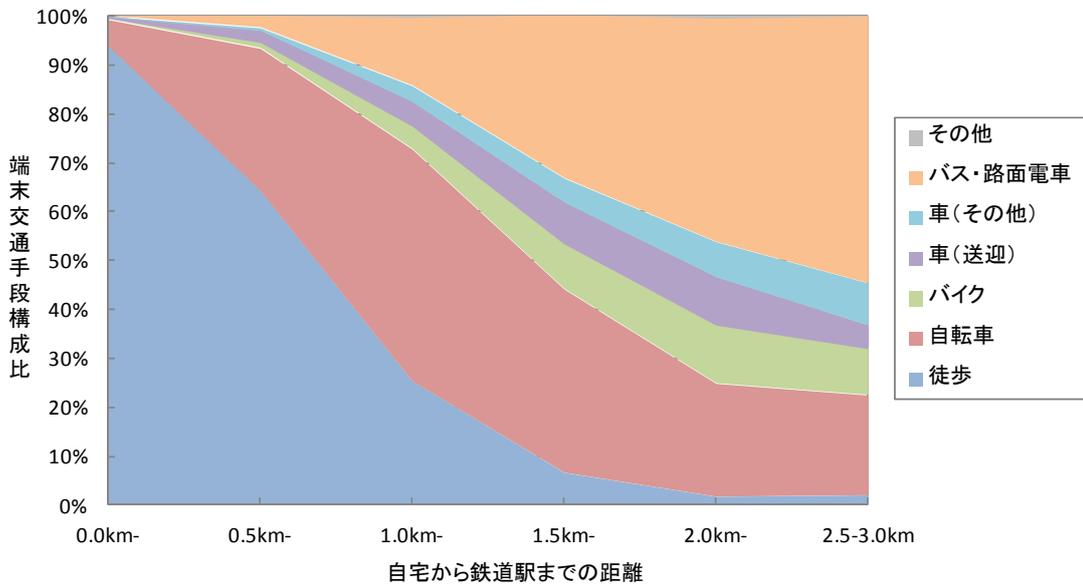
(3) 近畿圏

- ・男性、女性ともに 1.0km 以上になると徒歩の分担率が 5 割未満となり、自転車やバス・路面電車の分担率が高くなる。
- ・男性よりも女性の方が徒歩の分担率が低く、自転車やバス・路面電車の分担率が高くなっている。

[男性・年齢合計]



[女性・年齢合計]



注 1) 「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計

注 2) 自宅から利用駅までの利用状況を分析したものであり、自宅から最寄り駅の利用状況を分析したものではない。

図IV-7-9 個人属性別距離帯別自宅から鉄道駅までの交通手段分担率(通勤・定期券利用者、近畿圏)
(自宅から鉄道駅の距離 3.0km 未満)

8. 高齢者の交通行動特性に関する分析

高齢化の進展に伴って、高齢者の鉄道利用者数が増加していくことが想定されるが、高齢者と非高齢者では交通行動特性が異なることが考えられ、公共交通に関する施策検討等のために、その特性を把握することが重要と考えられる。

将来交通需要予測においても、予測精度向上の観点から、性・年齢階層別の交通行動特性を予測モデルに反映することが重要視されている。

ここでは、今後の急速な増加が見込まれる高齢者の鉄道利用に着目し、その利用特性について非高齢者と比較することにより分析を行う。なお、集計・分析にあたり **65歳以上を高齢者と定義**した。

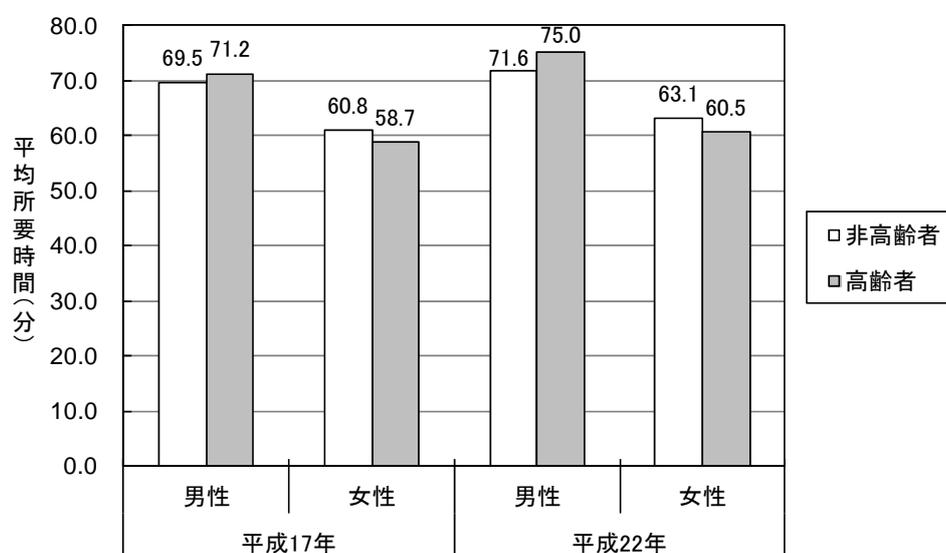
8-1 高齢者、非高齢者別にみた平均所要時間分布(通勤・定期券利用者)

(1) 所要時間の比較

高齢者、非高齢者別にみた所要時間の比較を男女別に行った。

1) 首都圏

男性については、高齢者の方で所要時間が長くなり、逆に女性は非高齢者の所要時間の方が長くなっている。平成17年、平成22年とも同様な傾向となっている。



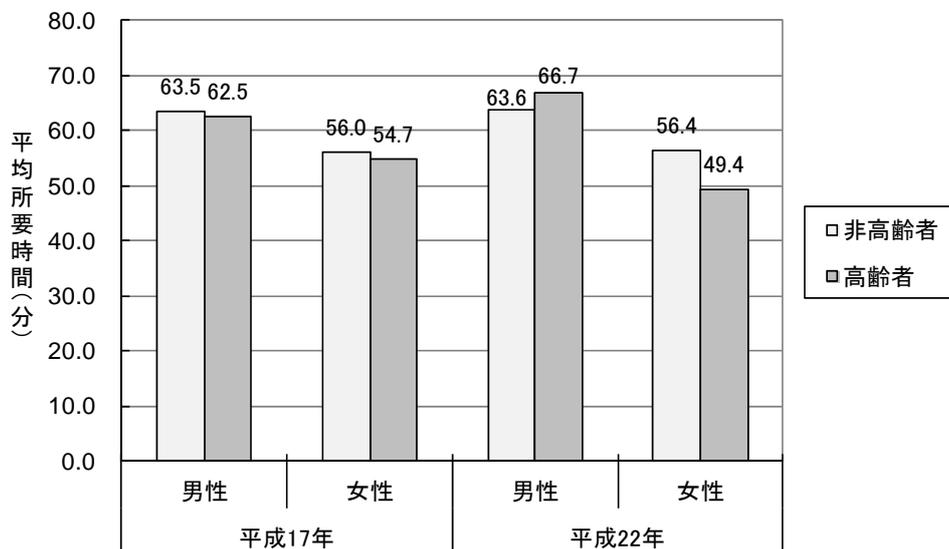
注1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注2)所要時間:目的地到着時刻－出発地出発時刻。

図IV-8-1 高齢者・非高齢者別にみた平均所要時間(通勤・定期券利用者、首都圏全体)

2) 中京圏

女性については、平成 17 年と平成 22 年ともに高齢者の方が所要時間が短いですが、男性では平成 17 年では高齢者の方が所要時間が短かったが、平成 22 年では逆転して高齢者の方が所要時間が長くなっている。

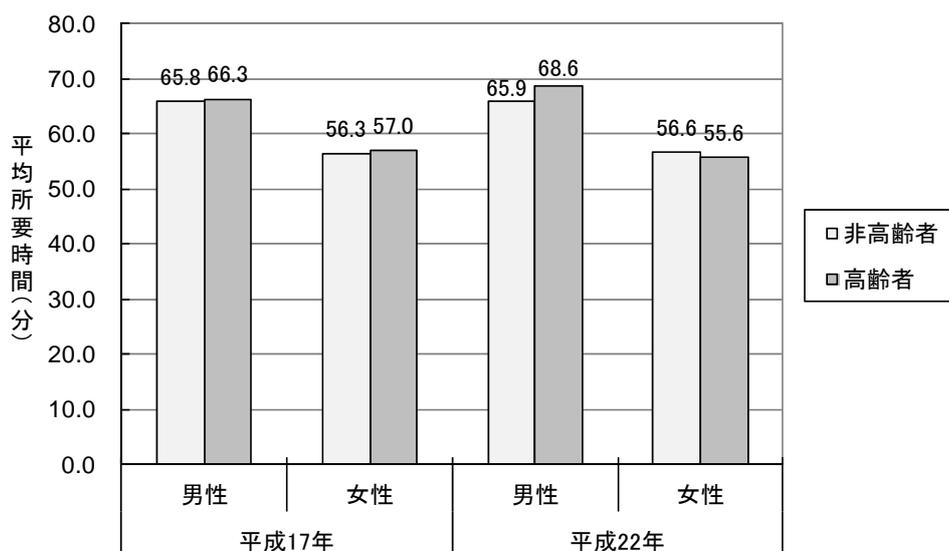


注 1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。
注 2)所要時間:目的地到着時刻－出発地出発時刻。

図IV-8-2 高齢者・非高齢者別にみた平均所要時間(通勤・定期券利用者、中京圏全体)

3) 近畿圏

男性については、平成 17 年と平成 22 年ともに高齢者の方が所要時間が長くなり、女性では平成 17 年は高齢者の方が所要時間が長かったものの、平成 22 年には逆転している。



注 1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。
注 2)所要時間:目的地到着時刻－出発地出発時刻。

図IV-8-3 高齢者・非高齢者別にみた平均所要時間(通勤・定期券利用者、近畿圏全体)

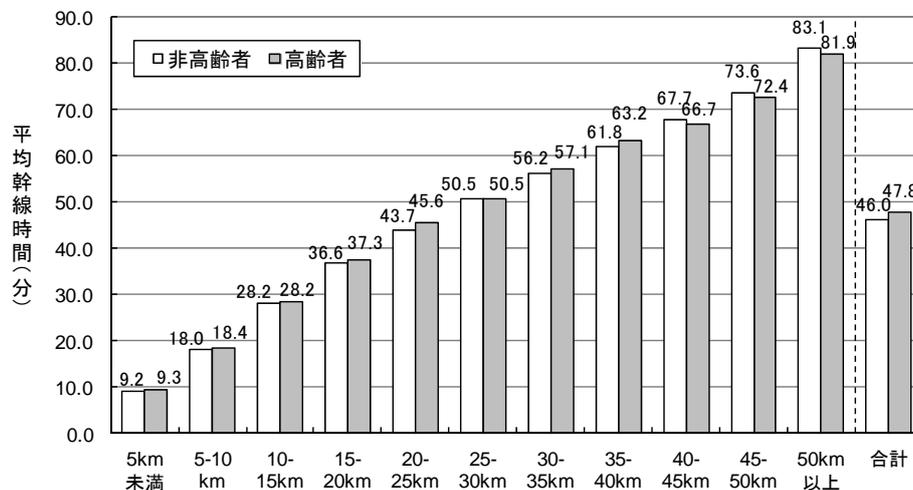
(2) 幹線時間の比較

所要時間のうち幹線時間（鉄道に乗車している時間と乗換え時間を合わせた時間）に着目し、高齢者、非高齢者別にみた幹線時間の比較を男女別に行った。なお、高齢者と非高齢者で通勤トリップにおける分布パターン（トリップ長）が異なる可能性のあることから、利用距離帯別に幹線時間の比較を行っている。

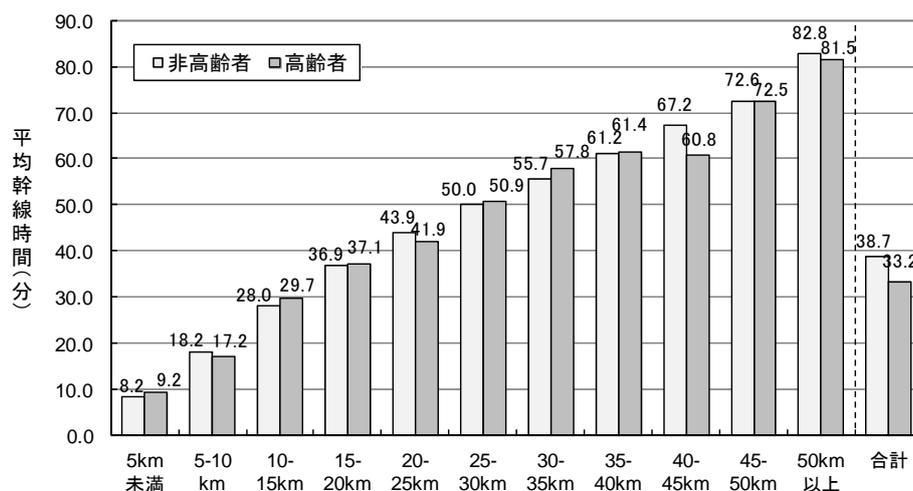
1) 首都圏

男女ともに、利用距離が40 km未満の距離帯については、高齢者の方が幹線時間は長い傾向にある（図IV-8-4）。しかし、女性の高齢者については、長トリップの通勤トリップが非常に少ないため、全距離帯の合計で幹線時間を求めると、高齢者の方が幹線時間は短い結果となる（図IV-8-5、図IV-8-6）。

[男性]



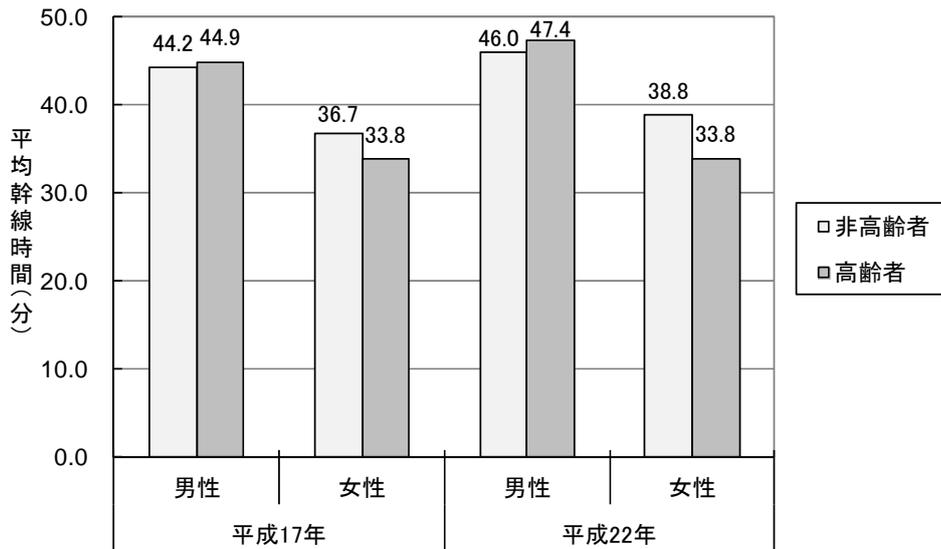
[女性]



注 1) 「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2) 乗車駅不明または降車駅不明を除く。

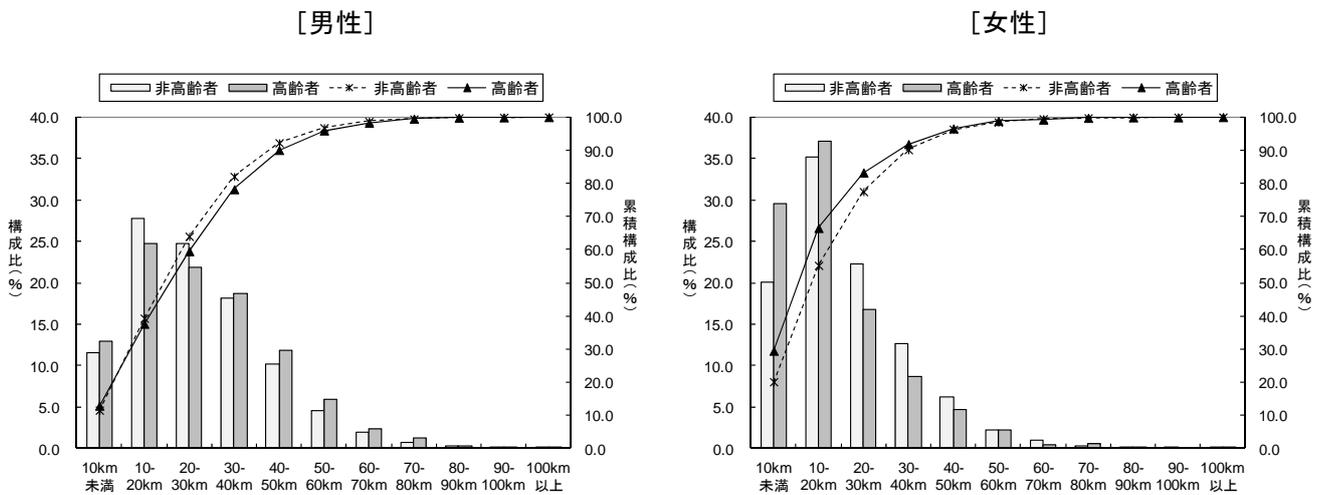
図IV-8-4 高齢者・非高齢者別にみた距離帯別平均幹線時間(通勤・定期券利用者、首都圏全体)



注 2)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

図IV-8-5 高齢者・非高齢者別にみた平均幹線時間(通勤・定期券利用者、首都圏全体)

【参考】高齢者、非高齢者別性別にみた乗車距離構成比



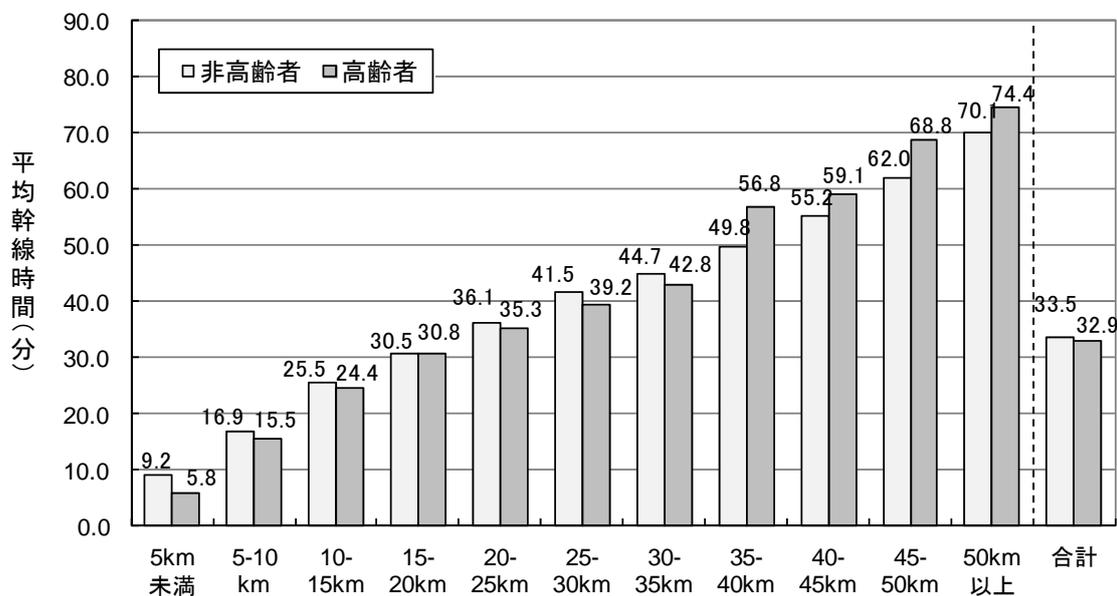
注 1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2)乗車駅不明または降車駅不明を除く。

図IV-8-6 高齢者、非高齢者別にみた乗車距離構成比(通勤・定期券利用者、首都圏全体)

2) 中京圏

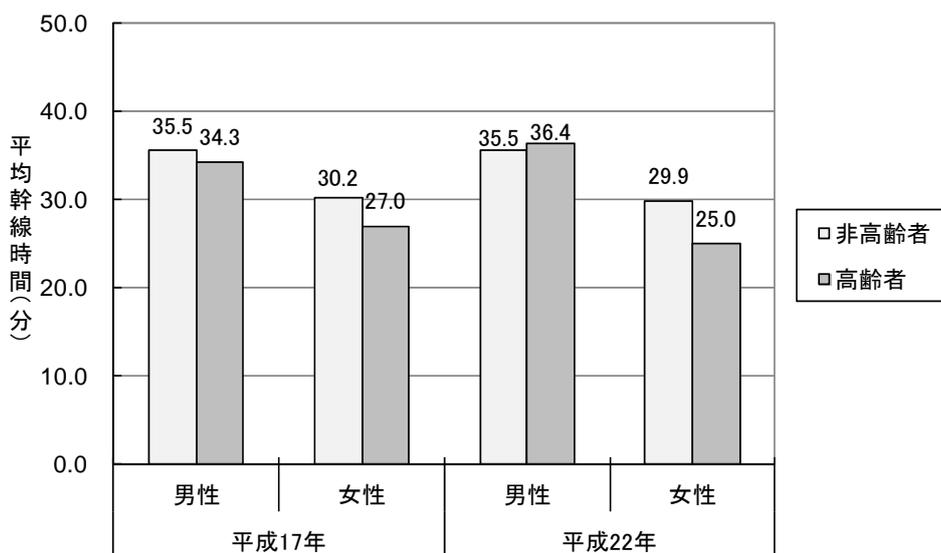
利用距離が 35km 未満の距離帯については、高齢者の方が幹線時間が短い傾向にあり、35km 以上では高齢者の方が幹線時間が長くなっている。全距離帯の平均では、高齢者の方が幹線時間は短い結果となる。



注 1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2)乗車駅不明または降車駅不明を除く。

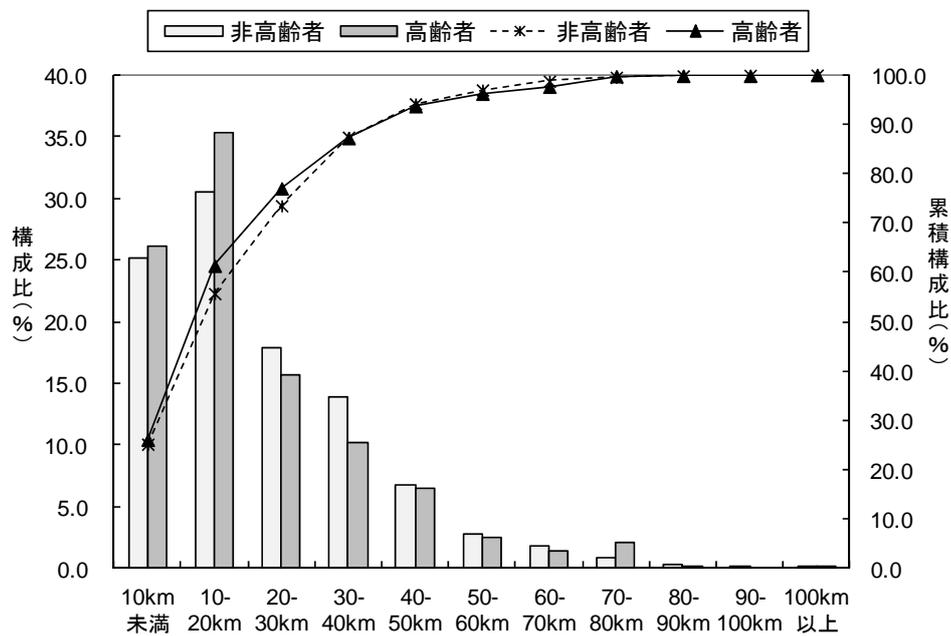
図IV-8-7 高齢者・非高齢者別にみた距離帯別平均幹線時間(通勤・定期券利用者、中京圏全体)



注)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

図IV-8-8 高齢者・非高齢者別にみた平均幹線時間(通勤・定期券利用者、中京圏全体)

【参考】高齢者、非高齢者別にみた乗車距離構成比



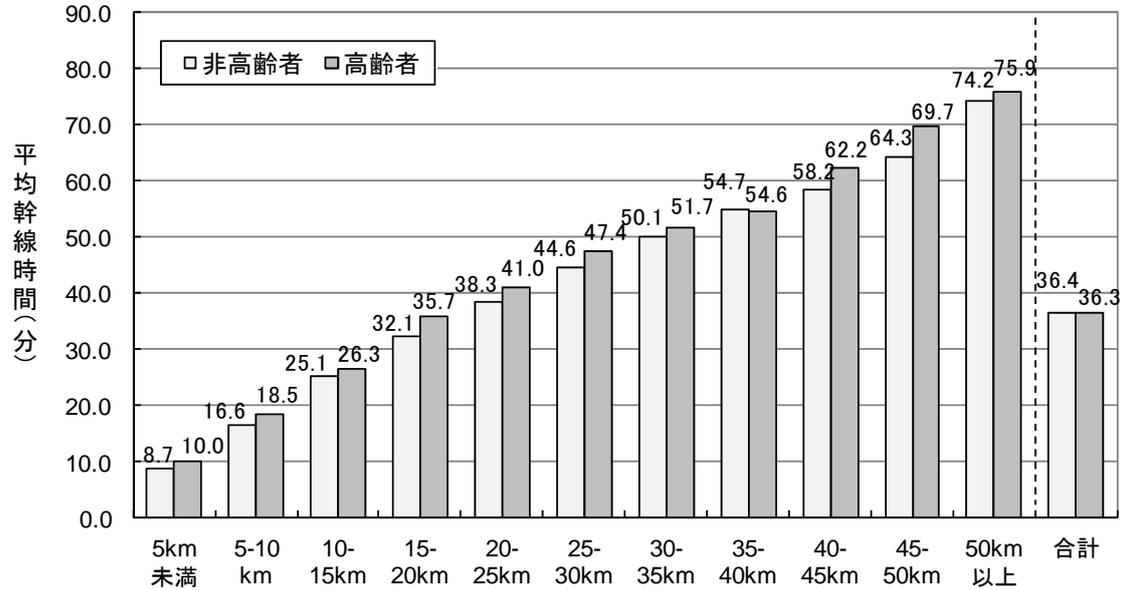
注 1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2)乗車駅不明または降車駅不明を除く。

図IV-8-9 高齢者、非高齢者別にみた乗車距離構成比(通勤・定期券利用者、中京圏全体)

3) 近畿圏

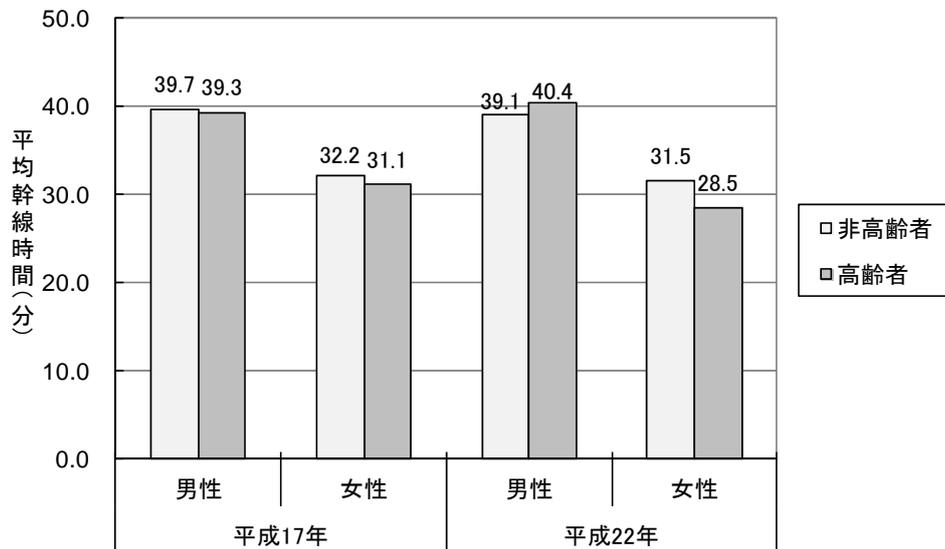
利用距離が 30km 未満では高齢者の方が幹線時間は長い傾向にある。全距離帯の合計では高齢者と非高齢者で差はみられない。



注 1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2)乗車駅不明または降車駅不明を除く。

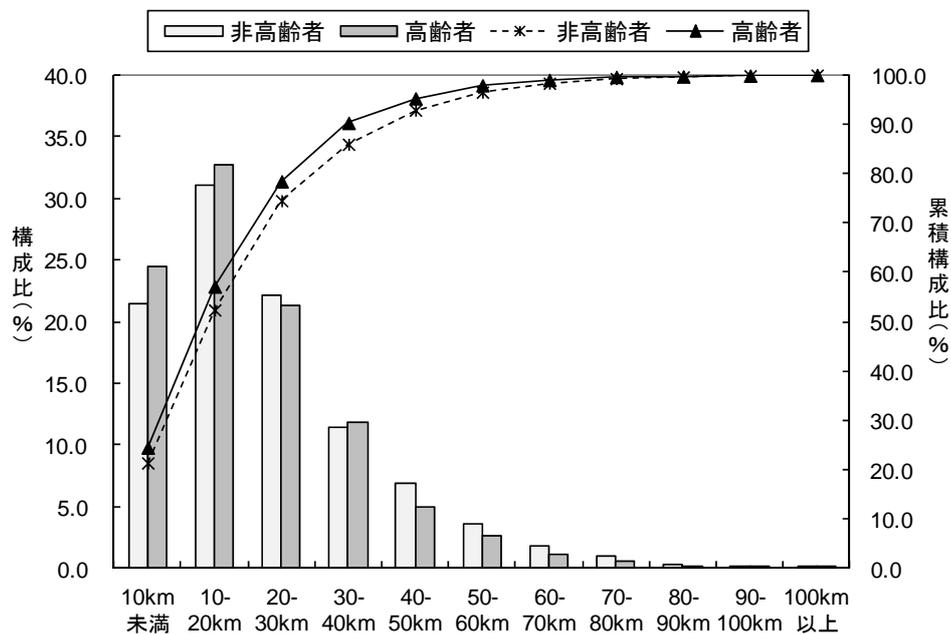
図IV-8-10 高齢者・非高齢者別にみた距離帯別平均幹線時間(通勤・定期券利用者、近畿圏全体)



注 2)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

図IV-8-11 高齢者・非高齢者別にみた平均幹線時間(通勤・定期券利用者、近畿圏全体)

【参考】高齢者、非高齢者別にみた乗車距離構成比



注 1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2)乗車駅不明または降車駅不明を除く。

図IV-8-12 高齢者、非高齢者別にみた乗車距離構成比(通勤・定期券利用者、近畿圏全体)

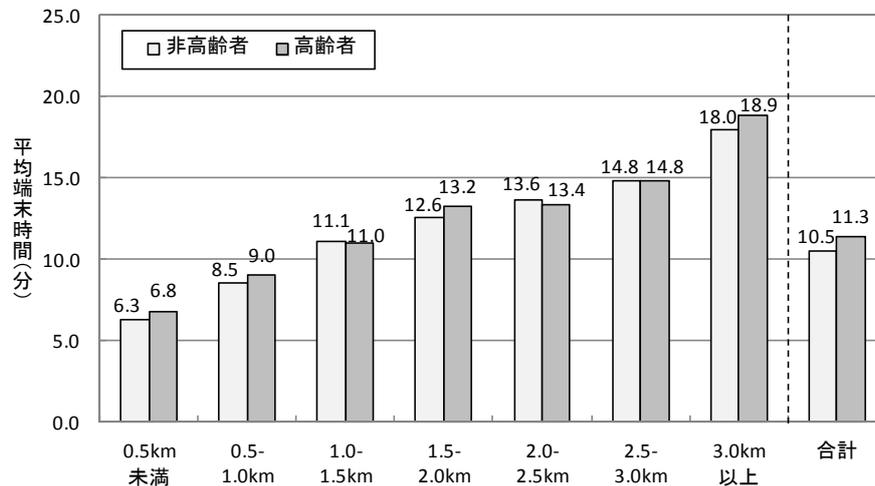
(3) 端末時間の比較

所要時間のうち端末時間（自宅から駅まで、駅から勤務先までの時間）に着目し、高齢者、非高齢者別にみた端末時間の比較を男女別に行った。なお、高齢者と非高齢者で端末距離分布が異なる可能性があることから、端末距離帯別に端末時間の比較を行っている。

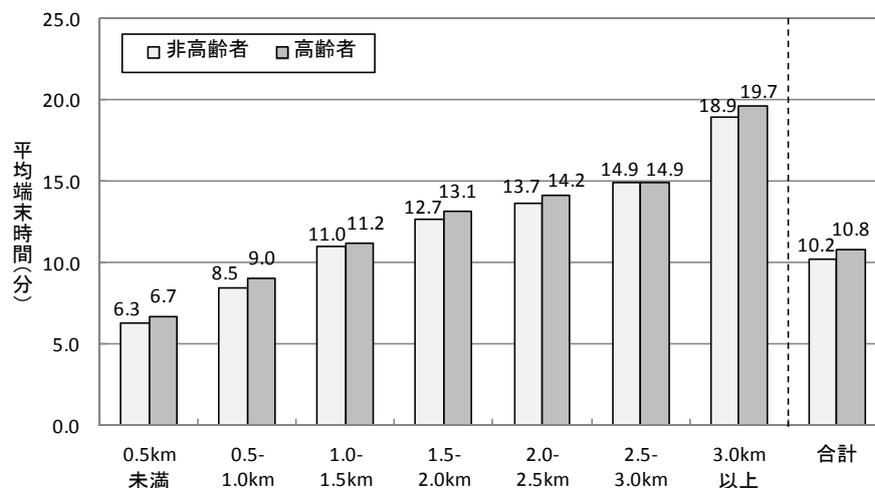
1) 首都圏

- ・ 男性は、高齢者と非高齢者で端末時間に明らかな違いはみられない。
- ・ 一方、女性については、自宅から駅までの端末時間では、多くの距離帯で高齢者の方が長くなる傾向となり、逆に駅から通勤先までの端末時間は、1.0～2.0km、3.0km以上では非高齢者の方で長くなる傾向にある。この理由としては、後述する（8-2）ように、前者では高齢者が二輪利用を避けてバスを利用するため端末時間が余計にかかる一方で、後者では徒歩利用を避けてバスを利用する傾向があり、端末時間が短くなるためと考えられる。

[男性、自宅から駅]



[女性、自宅から駅]

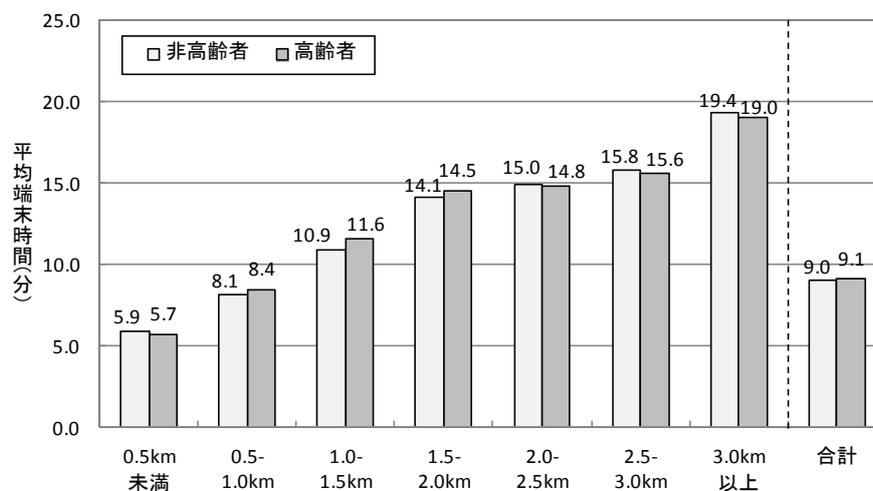


注 1) 「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

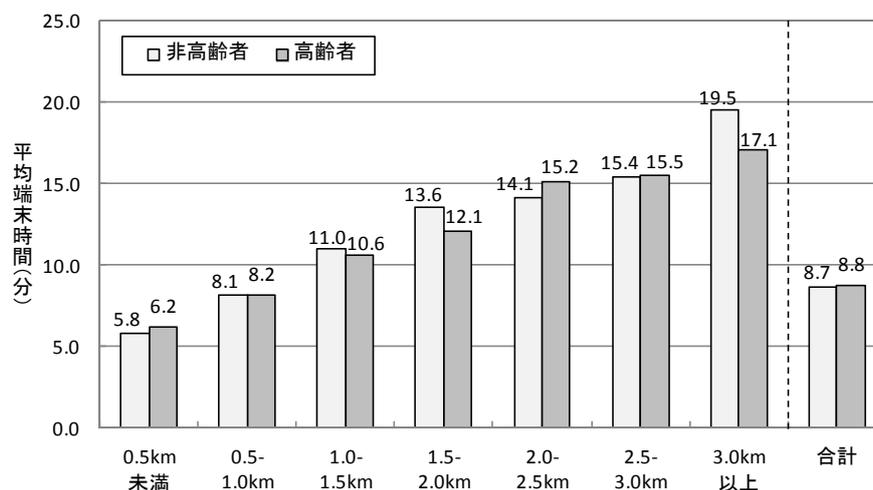
注 2) 出発地ゾーン(町丁目)不明または乗車駅不明を除く。

図IV-8-13 高齢者、非高齢者別にみた端末時間(自宅から駅)(通勤・定期券利用者、首都圏全体)

[男性、駅から勤務先]



[女性、駅から勤務先]



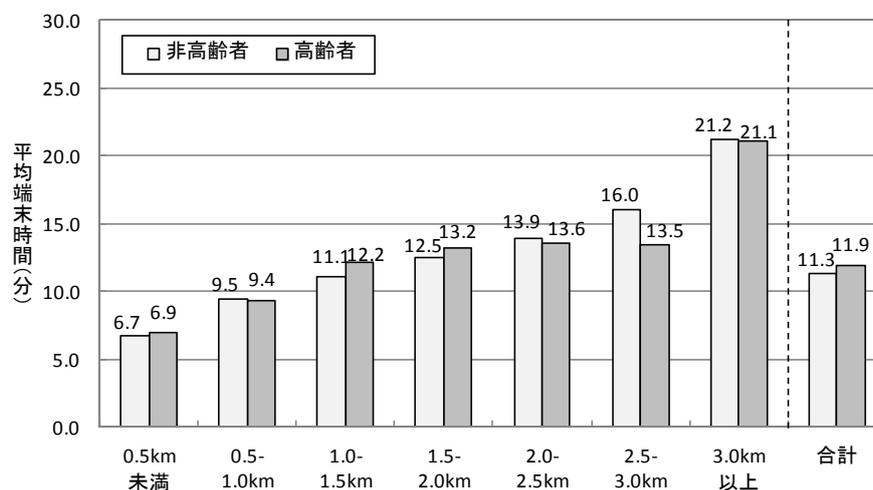
注 1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2)到着地ゾーン(町丁目)不明または降車駅不明を除く。

図IV-8-14 高齢者、非高齢者別にみた端末時間(駅から勤務先)(通勤・定期券利用者、首都圏全体)

2) 中京圏

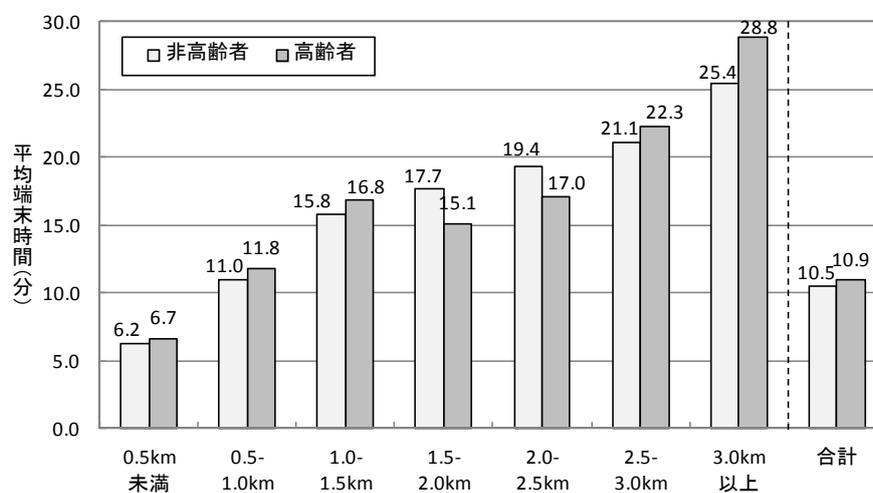
- ・ 自宅から駅の端末時間をみると、大きな相違はないが距離が短いほど高齢者の端末時間の方が長い傾向にある。
- ・ 駅から勤務先の端末時間をみると、1.5～2.5km では高齢者の方が短いですが、それ以外の距離帯では高齢者の方が長くなっている。



注 1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2) 出発地ゾーン(町丁目)不明または乗車駅不明を除く。

図IV-8-15 高齢者、非高齢者別にみた端末時間(自宅から駅)(通勤・定期券利用者、中京圏全体)



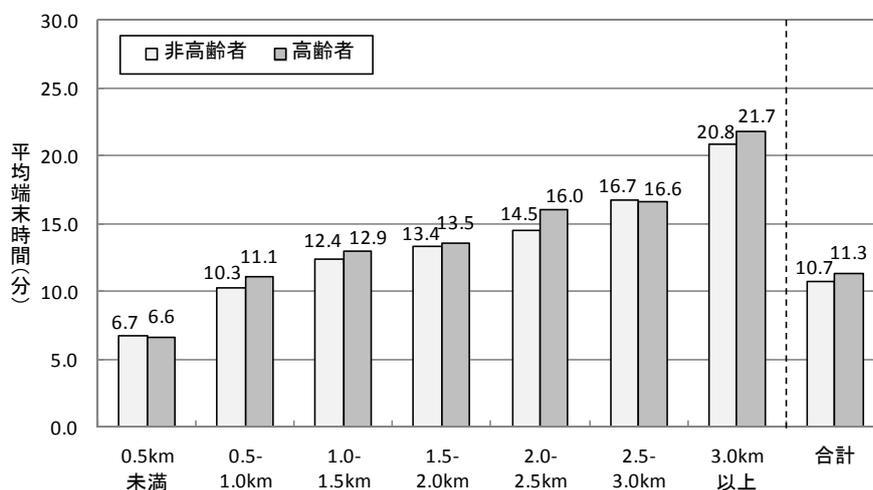
注 1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2) 到着地ゾーン(町丁目)不明または降車駅不明を除く。

図IV-8-16 高齢者、非高齢者別にみた端末時間(駅から勤務先)(通勤・定期券利用者、中京圏全体)

3) 近畿圏

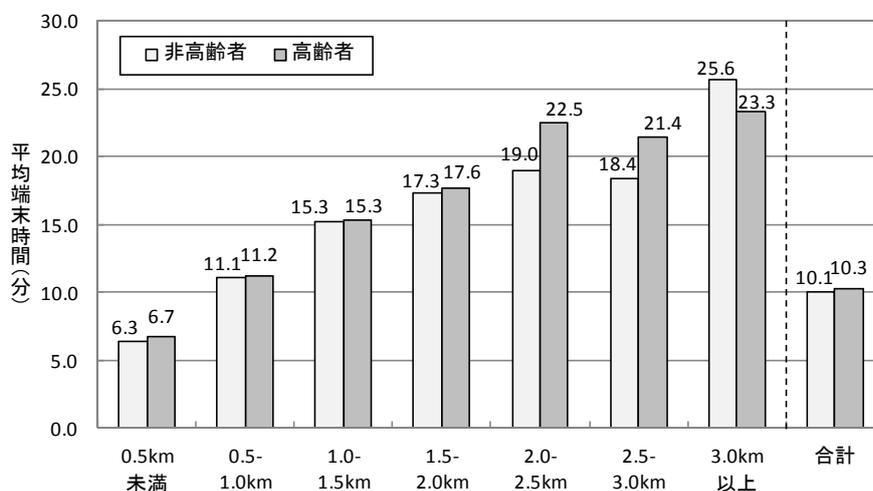
- ・ 自宅から駅の端末時間をみると、大きな相違はないが全体的に高齢者の方が長い傾向にあり、全距離帯合計でも高齢者の方が長い傾向にある。
- ・ 駅から勤務先の端末時間をみると、2.0km未満では大きな相違はないが、2.0～3.0kmにかけては高齢者が3～4分程度長くなっており、全距離帯合計では同程度である。



注1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注2) 出発地ゾーン(町丁目)不明または乗車駅不明を除く。

図IV-8-17 高齢者、非高齢者別にみた端末時間(自宅から駅)(通勤・定期券利用者、近畿圏全体)



注1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注2) 到着地ゾーン(町丁目)不明または降車駅不明を除く。

図IV-8-18 高齢者、非高齢者別にみた端末時間(駅から勤務先)(通勤・定期券利用者、近畿圏全体)

(4) 高齢者、非高齢者別にみた平均所要時間の総括

1) 首都圏

- ・ 男性については、同じ利用距離帯で比較した場合に、高齢者の方が非高齢者よりも平均幹線時間が長くなる傾向にあり、それが所要時間全体でみたときの高齢者と非高齢者の違いに繋がっている。端末時間については高齢者と非高齢者の傾向に大きな相違はない。
- ・ 女性については、全距離帯利用者を一括でみた場合には、非高齢者の平均所要時間が高齢者を上回る結果となっているが、これは、高齢者の利用距離帯が短距離に偏っている（分布パターンが高齢者と非高齢者で異なる）ためであり、同じ利用距離帯で比較した場合には男性と同様の傾向にある。また、女性については、8-2 で述べるように端末交通手段の利用状況が高齢者と非高齢者で異なるため、端末時間についても相違がみられる。

2) 中京圏

- ・ 同じ距離帯で比較した場合、距離が短いほど高齢者の方が非高齢者よりも平均幹線時間は短い傾向にあり、距離帯合計の高齢者と非高齢者の差となっている。
- ・ 端末時間では、自宅から駅・駅から勤務先ともに距離帯別では大きな差はみられないうが、全体的に高齢者の方が所要時間が長い傾向にある。

3) 近畿圏

- ・ 同じ距離帯で比較した場合、全体的に高齢者の方が非高齢者よりも平均幹線時間は長い傾向にある。
- ・ 端末時間では、自宅から駅・駅から勤務先ともに距離帯別では大きな差はみられないうが、全体的に高齢者の方が所要時間が長い傾向にある。

8-2 高齢者、非高齢者別にみた端末手段構成(通勤、定期券利用者)

ここでは、端末手段別の利用割合について、高齢者、非高齢者別の比較を行った。なお、高齢者と非高齢者で端末距離分布が異なる可能性のあることから、端末距離帯別に端末手段別利用割合の比較を行っている。

(1)圏域全体でみた端末交通手段構成

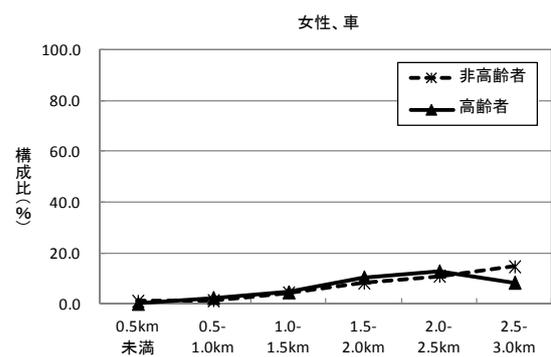
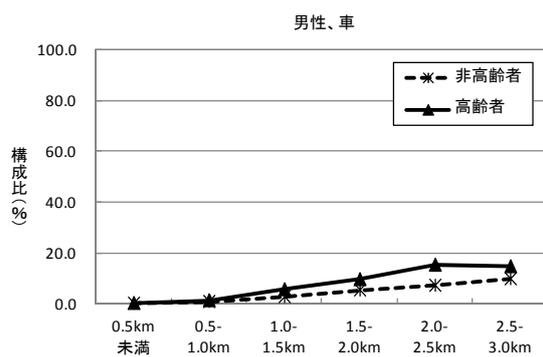
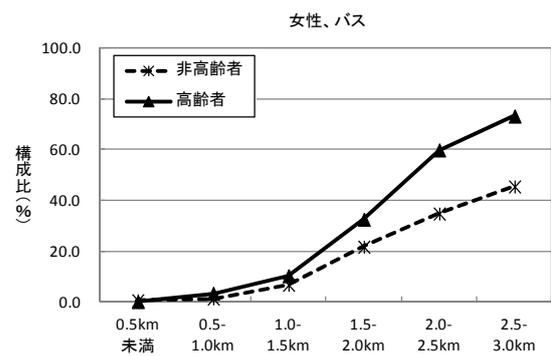
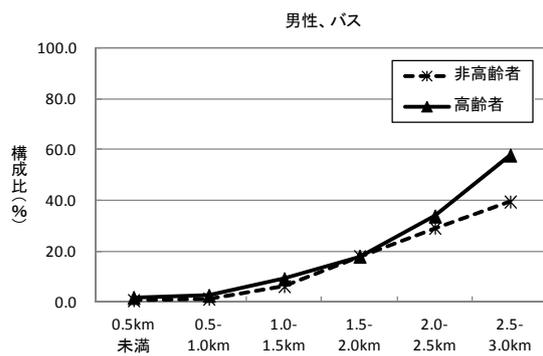
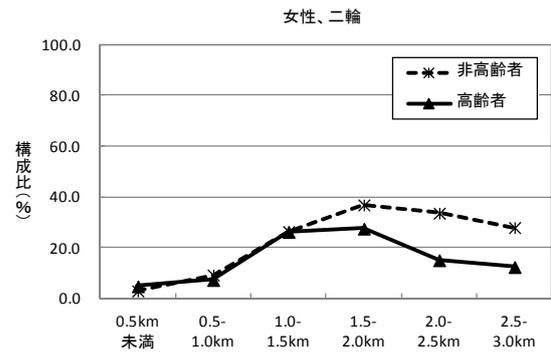
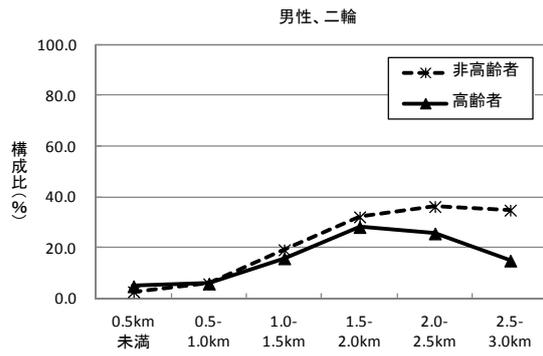
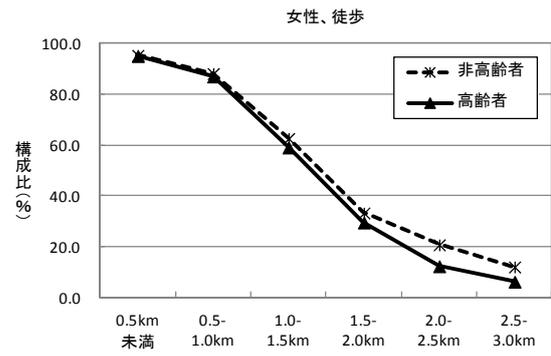
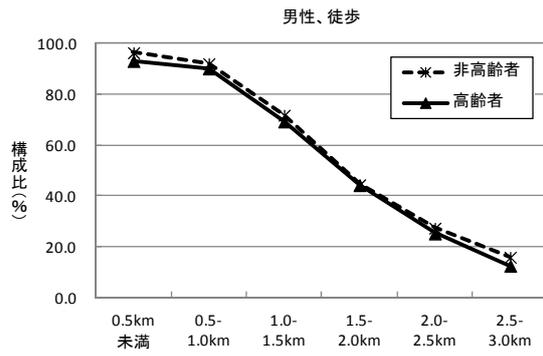
1)首都圏

a) 自宅から駅までの端末交通手段

男女ともに、1.5 km以上の距離帯において、高齢者の方で二輪利用割合が低くなり、逆にバス利用割合が高くなる傾向にある。また、男性と比較して、女性の方が高齢者と非高齢者の違いが大きい。

b) 駅から勤務先までの端末交通手段

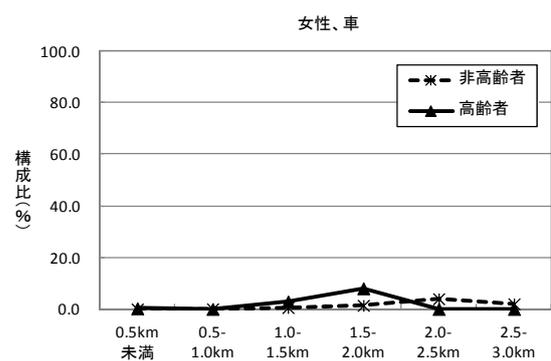
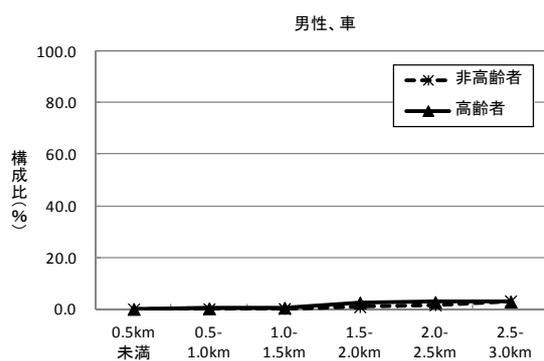
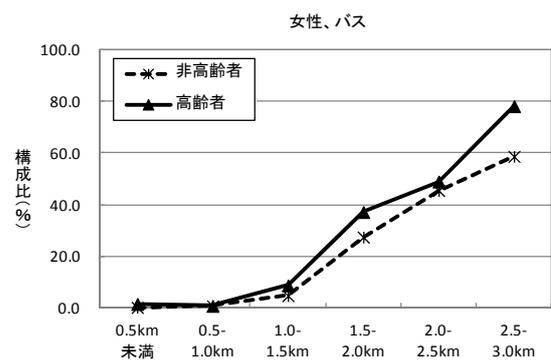
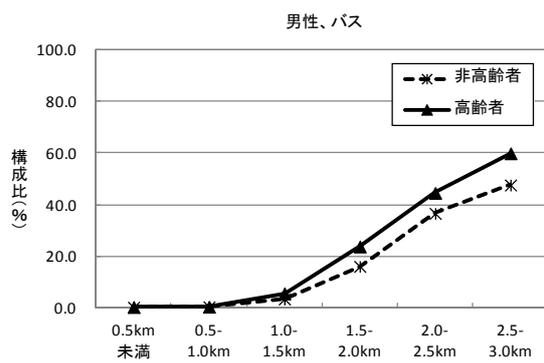
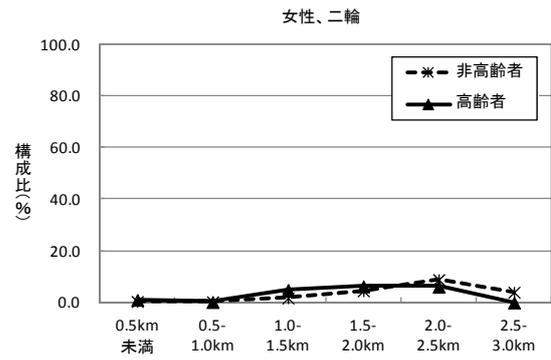
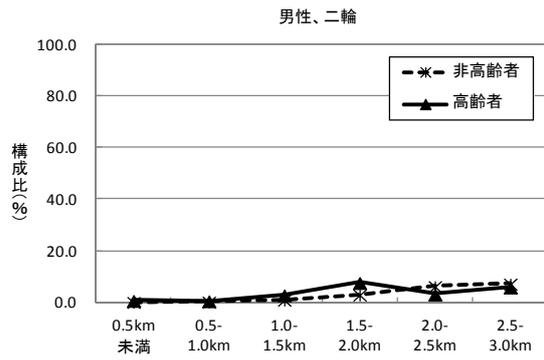
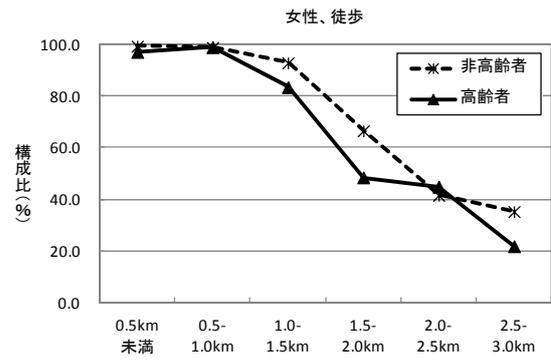
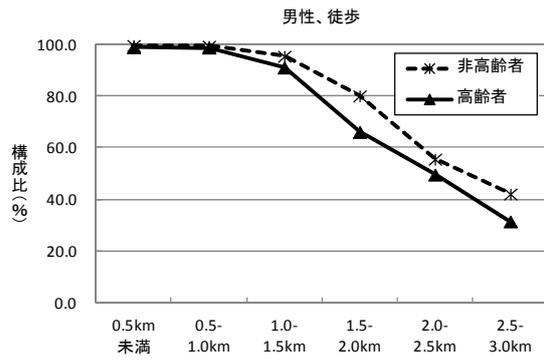
男女ともに、1.0 km以上の距離帯において、高齢者の方で徒歩利用割合が低くなり、逆にバス利用割合が高くなる傾向にある。ただし、自宅から駅までの端末交通手段構成と比較すると、全体に高齢者と非高齢者の違いが小さく、また、男女差も小さくなる傾向にある。



注 1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2) 出発地ゾーン(町丁目)または到着地ゾーン(町丁目)不明を除く。

図IV-8-19 高齢者、非高齢者別性別にみた端末手段構成比(自宅から駅)
(通勤・定期券利用者、首都圏全体)



注 1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2) 出発地ゾーン(町丁目)または到着地ゾーン(町丁目)不明を除く。

図IV-8-20 高齢者、非高齢者別性別にみた端末手段構成比(駅から勤務先)
(通勤・定期券利用者、首都圏全体)

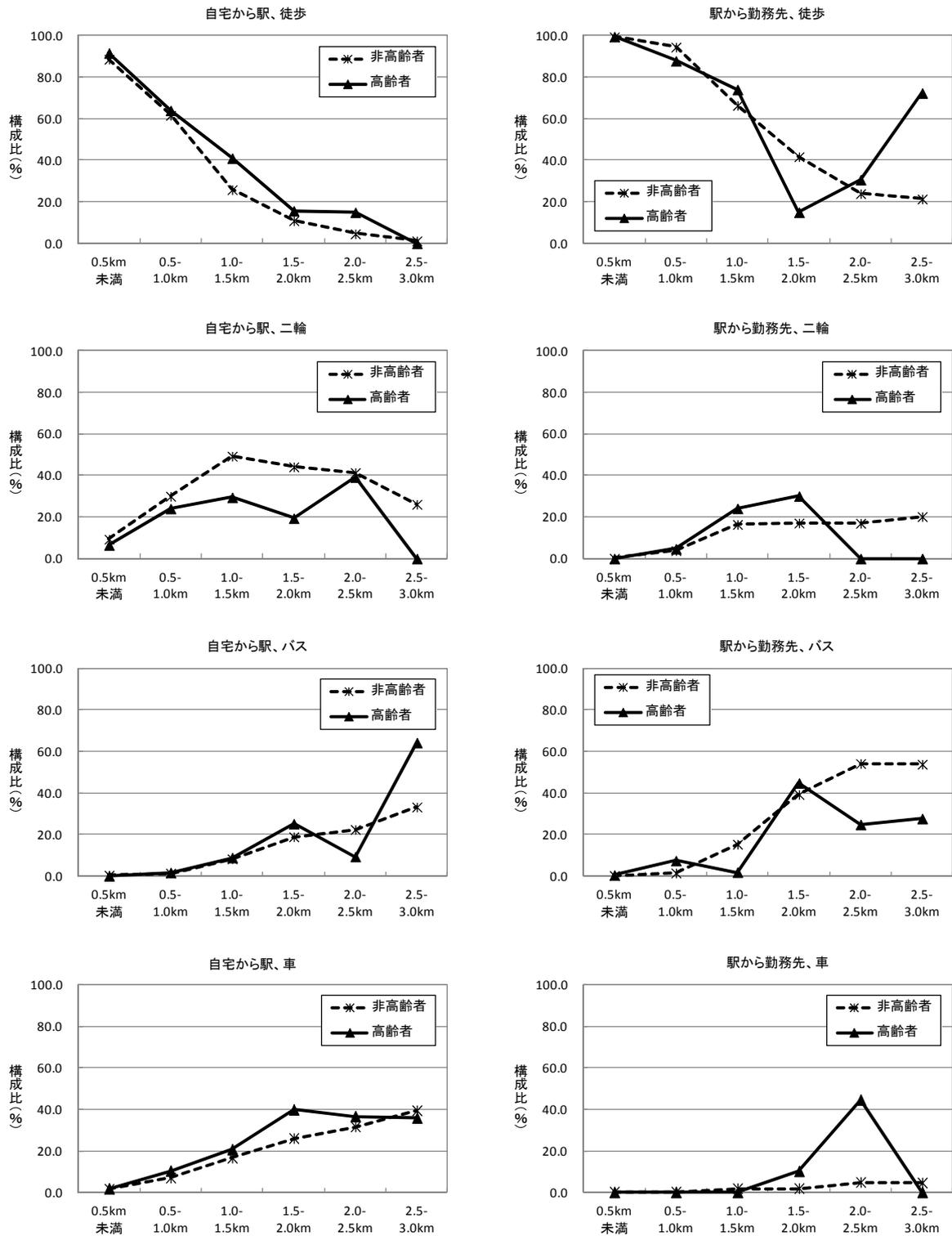
2) 中京圏

a) 自宅から駅までの端末交通手段

- ・ 二輪利用割合は 1.0km 程度までは高齢者と非高齢者で同等の割合であるが、距離が長くなると、高齢者の二輪利用割合は非高齢者と比べて低くなる。
- ・ 車利用割合は距離が長くなるほど高齢者・非高齢者ともに増加する傾向にあるが、1.5km 以上になると高齢者の方が非高齢者よりも車利用割合が高くなる。

b) 駅から勤務先までの端末交通手段

1.5km 程度の短い距離帯までは高齢者と非高齢者の割合に大きな差はみられない。



注 1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2) 出発地ゾーン(町丁目)または到着地ゾーン(町丁目)不明を除く。

図IV-8-21 高齢者、非高齢者別にみた端末手段構成比(左図:自宅から駅、右図:駅から勤務先)
(通勤・定期券利用者、中京圏全体)

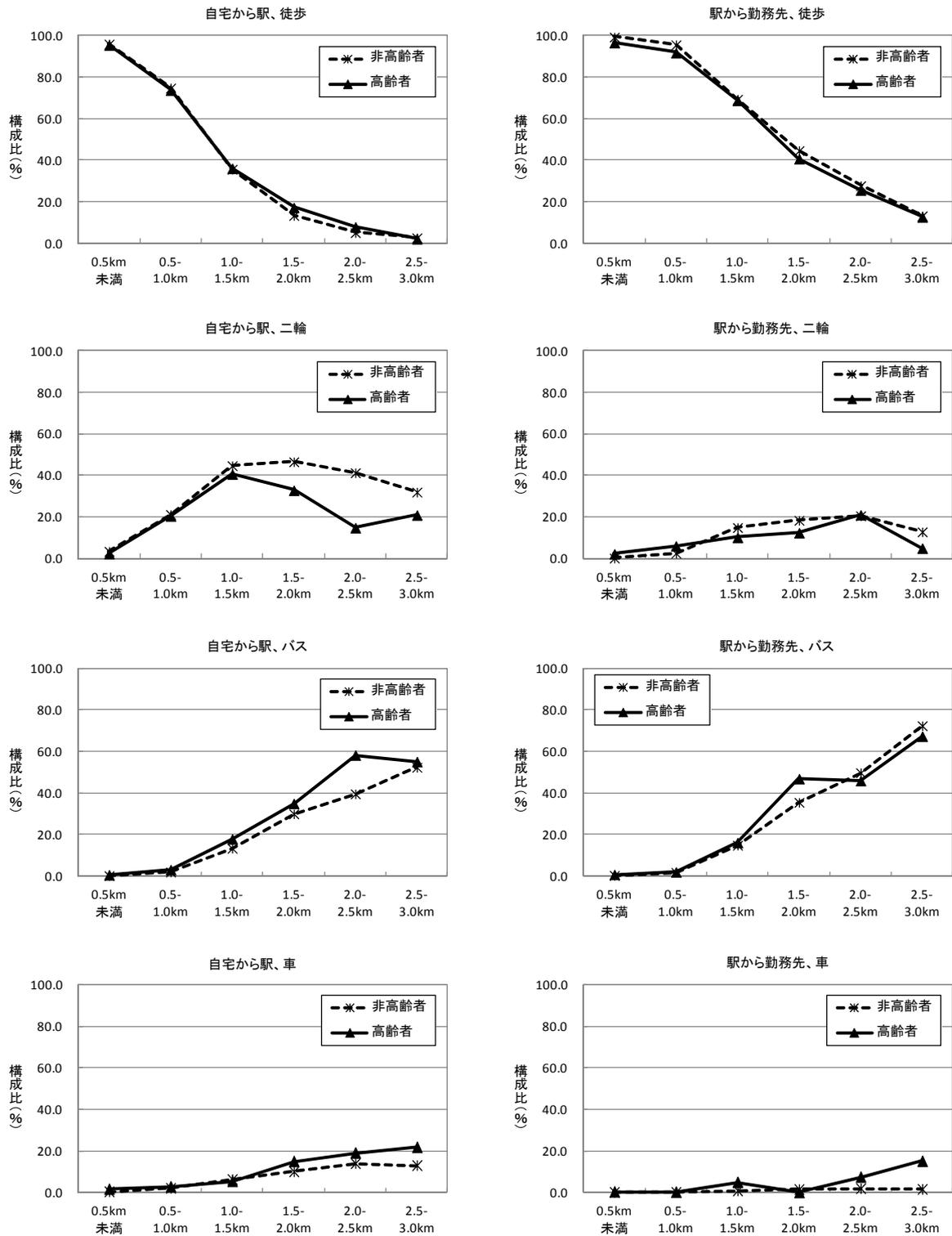
3) 近畿圏

a) 自宅から駅までの端末交通手段

1.5km までは高齢者と非高齢者に大きな差はみられないが、距離が長くなると高齢者は二輪の利用割合が非高齢者よりも低くなり、車やバスの利用割合が高くなる傾向にある。

b) 駅から勤務先までの端末交通手段

1.0km を超えると高齢者の二輪利用割合が非高齢者と比べて低くなり、車利用割合が高くなっている。



注 1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

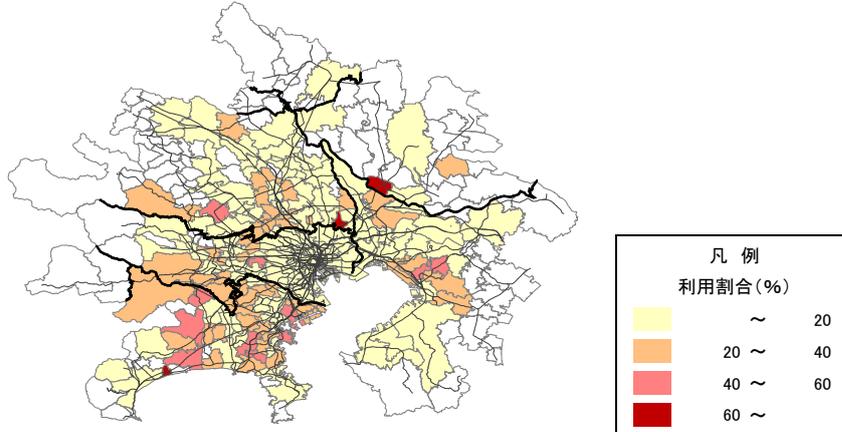
注 2) 出発地ゾーン(町丁目)または到着地ゾーン(町丁目)不明を除く。

図IV-8-22 高齢者、非高齢者別にみた端末手段構成比(左図:自宅から駅、右図:駅から勤務先)
(通勤・定期券利用者、近畿圏全体)

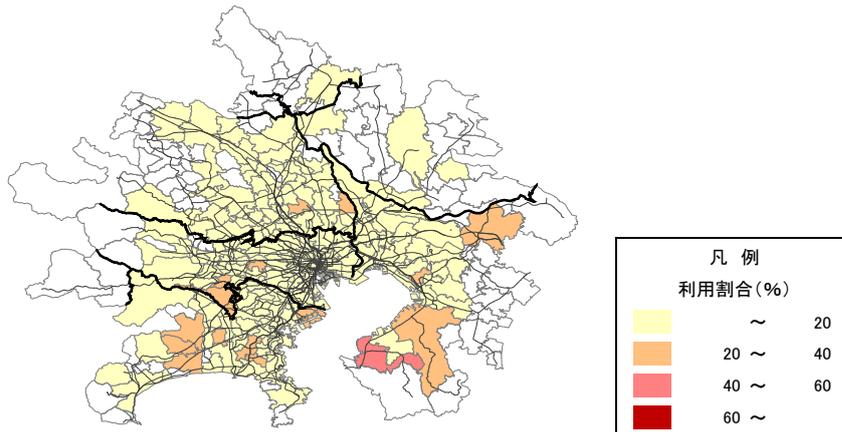
(2)市区町村別にみた端末バス利用割合(首都圏)

自宅から鉄道駅までの端末バス利用割合をみると、おおむね東京都区部に隣接する地域で、非高齢者と比較して高齢者のバス利用割合が高くなっている。

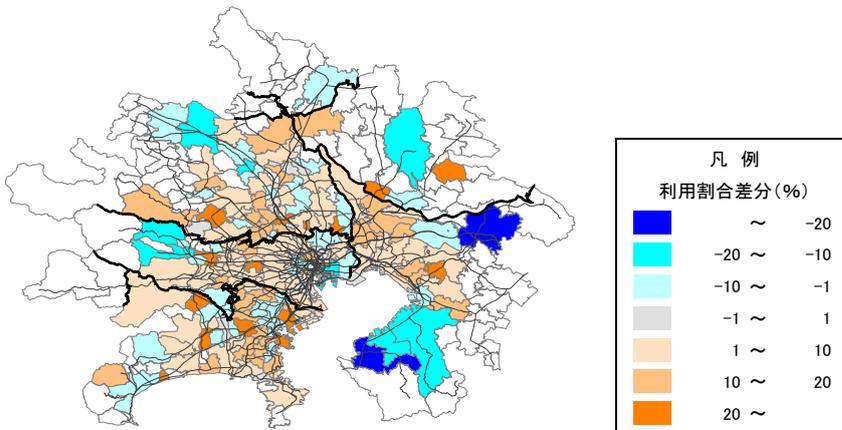
[男性・高齢者]



[男性・非高齢者]



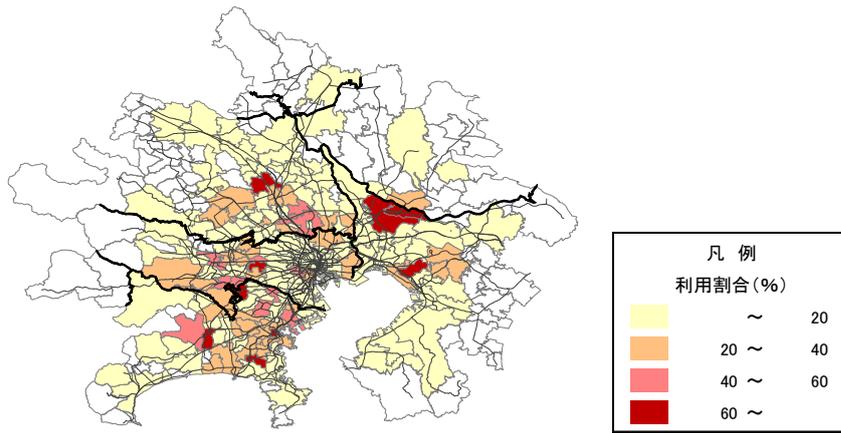
[男性・高齢者－非高齢者差分]



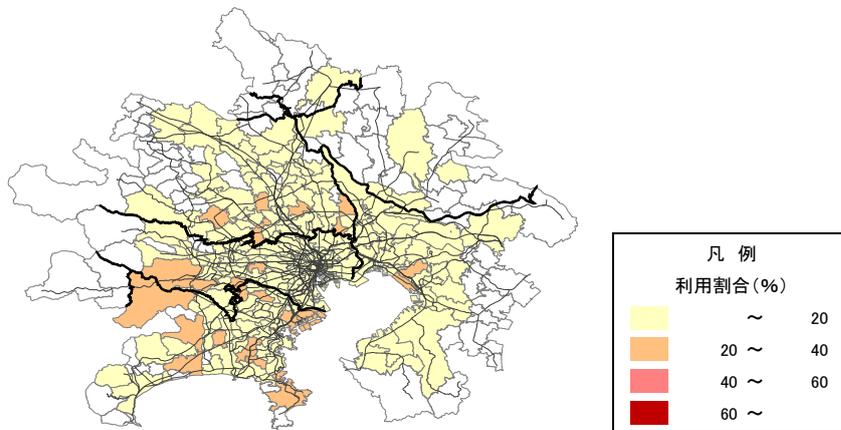
注)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

図IV-8-23 高齢者、非高齢者別にみたバス利用割合(自宅から駅)(通勤・定期券利用者、男性)

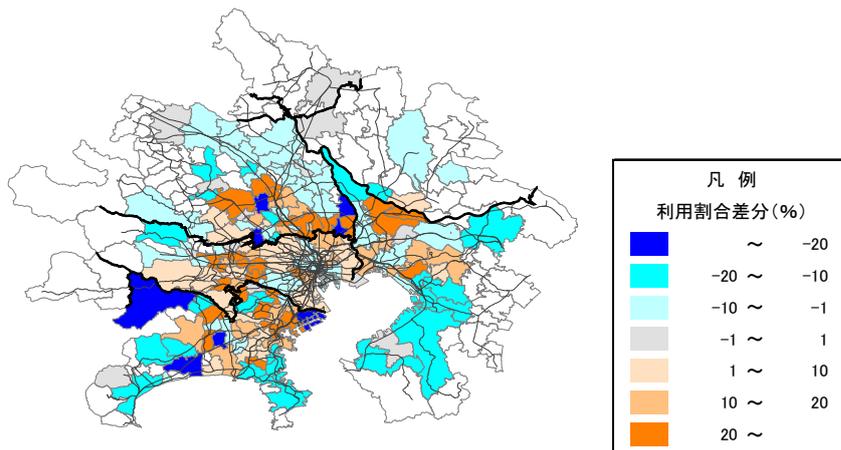
[女性・高齢者]



[女性・非高齢者]



[女性・高齢者－非高齢者差分]



注)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

図IV-8-24 高齢者、非高齢者別にみたバス利用割合(自宅から駅)(通勤・定期券利用者、女性)

9. 私事目的(第2トリップ)に関する分析

女性の社会進出の進展等から、勤務先から買物先に立ち寄るような私事目的トリップが増加することが予想される。

また、将来交通需要予測においても、予測精度向上の観点から、帰宅時の立ち寄りを考慮した詳細な私事目的区分での交通行動特性を予測モデルに反映することが重要視されている。

平成22年大都市交通センサス「鉄道定期券・普通券等利用者調査」では、第2トリップにおける目的地が把握できるようになり、勤務先からの業務トリップや私事トリップを詳細に分析することができるようになった。

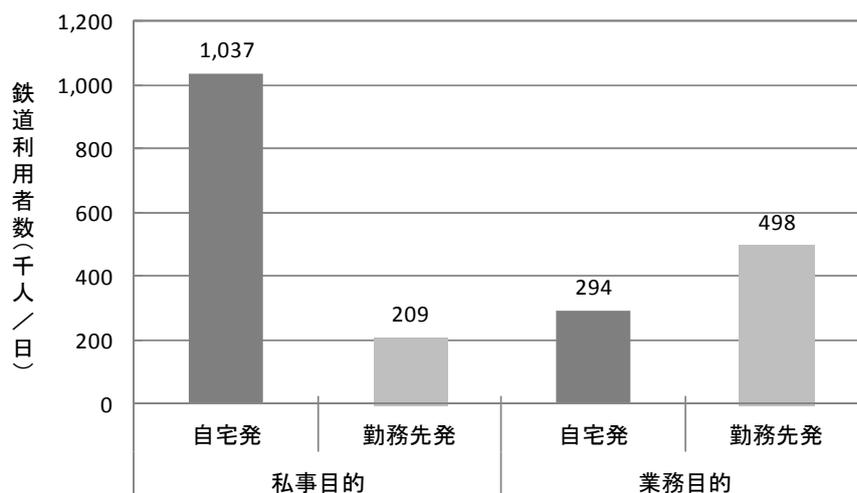
本節では、私事・業務目的の鉄道利用について、自宅発トリップと勤務先発トリップの乗車時間・乗車距離の比較を行うとともに鉄道利用経路の選択特性の差異を分析した。

9-1 分析対象トリップ

分析対象としたトリップは、表IV-9-1、図IV-9-1～3に示す通りである。

表IV-9-1 分析対象トリップ

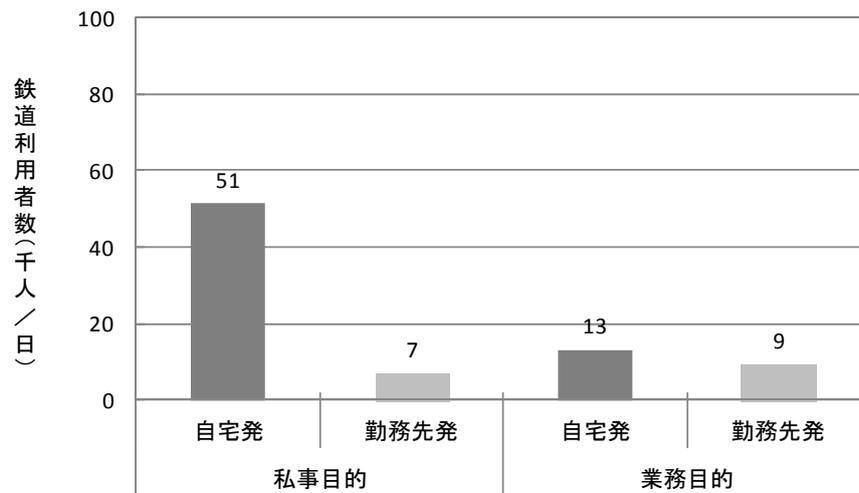
	自宅発トリップ	勤務先発トリップ
私事目的	・1回目もしくは2回目の鉄道利用が自宅発である私事トリップ(通勤者以外を含む)	・1回目の鉄道利用目的が「通勤」かつ2回目の鉄道利用が「勤務先発」である私事トリップ(通勤者のみ)
業務目的	・1回目もしくは2回目の鉄道利用が自宅発である業務トリップ	・1回目の鉄道利用目的が「通勤」かつ2回目の鉄道利用が「勤務先発」である業務トリップ(通勤者のみ)



注1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注2)乗車駅不明、降車駅不明を除く。

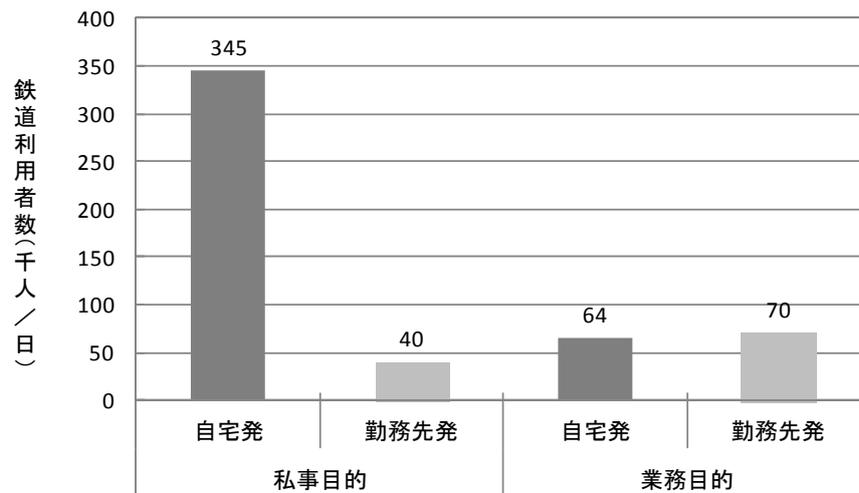
図IV-9-1 私事・業務目的鉄道利用者数(首都圏全体)



注 1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2)乗車駅不明、降車駅不明を除く。

図IV-9-2 私事・業務目的鉄道利用者数(中京圏全体)



注 1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2)乗車駅不明、降車駅不明を除く。

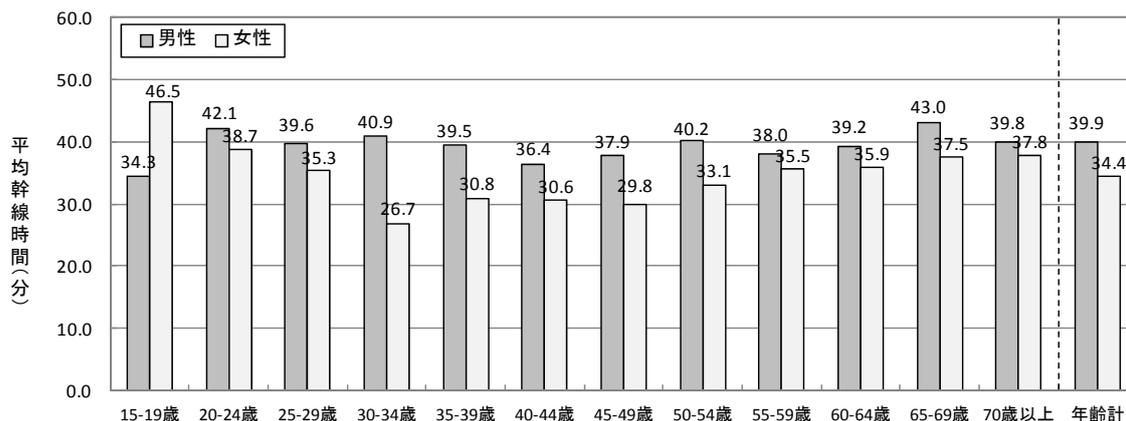
図IV-9-3 私事・業務目的鉄道利用者数(近畿圏全体)

9-2 平均乗車時間・乗車距離の比較(私事トリップ)

(1) 平均幹線時間(乗車時間+乗換え時間)

1) 首都圏

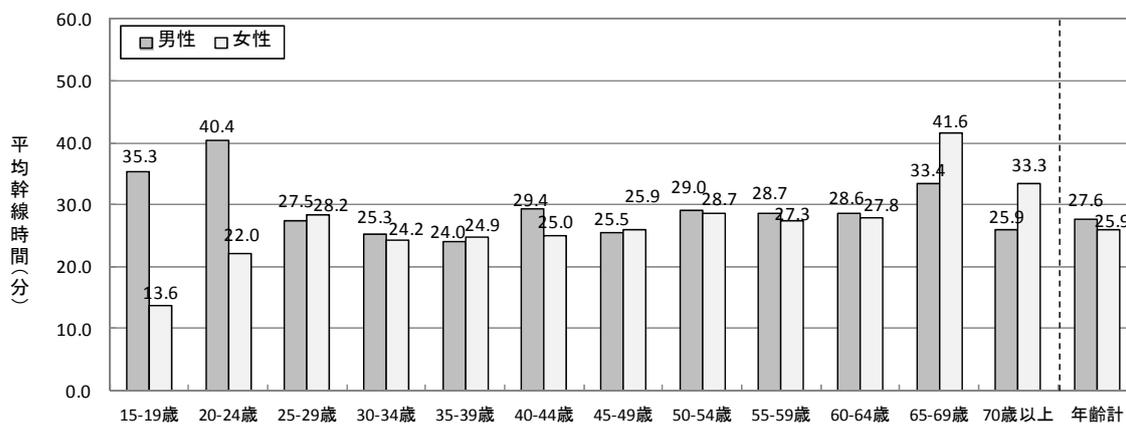
- ・ 自宅発私事トリップの方が勤務先発私事トリップに比べ、平均幹線時間が長くなっている。
- ・ 自宅発私事トリップは、女性に比べて男性の平均幹線時間が長いが、勤務先発私事トリップではその差異が小さい。



注 1) 「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2) 乗車時刻不明または降車時刻不明を除く。

図IV-9-4 年齢階層別平均幹線時間(自宅発私事トリップ、首都圏全体)



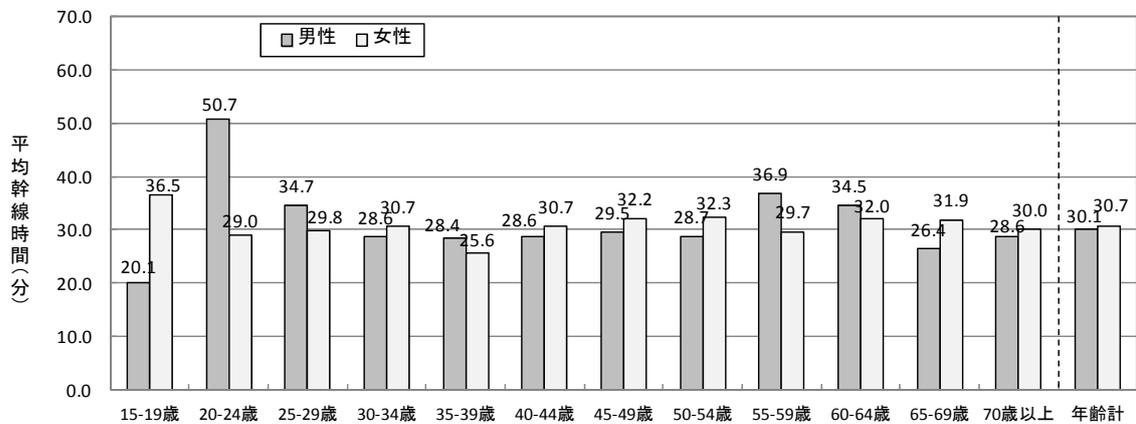
注 1) 「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2) 乗車時刻不明または降車時刻不明を除く。

図IV-9-5 年齢階層別平均幹線時間(勤務先発私事トリップ、首都圏全体)

2) 中京圏

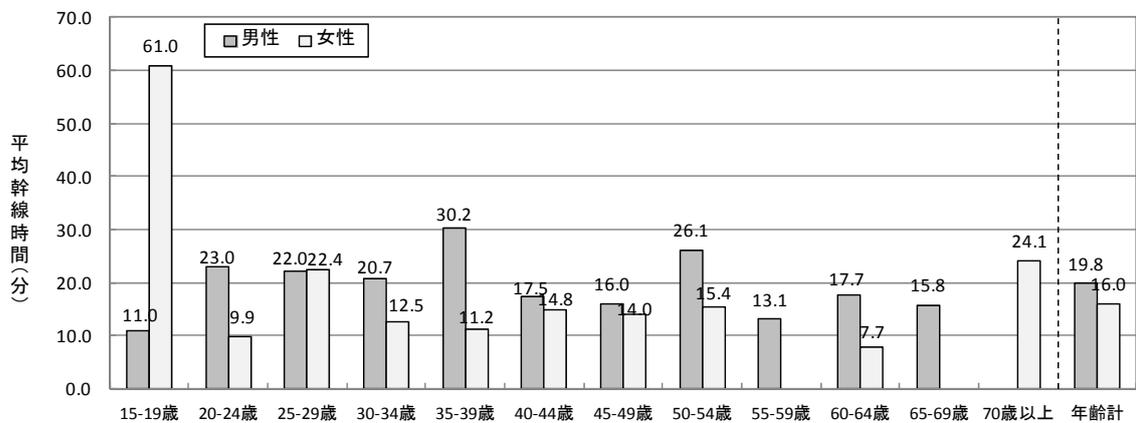
自宅発私事トリップと勤務先発私事トリップを比較すると、自宅発私事トリップの方が平均幹線時間が長い傾向がある。



注 1) 「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2) 乗車時刻不明または降車時刻不明を除く。

図IV-9-6 年齢階層別平均幹線時間(自宅発私事トリップ、中京圏全体)



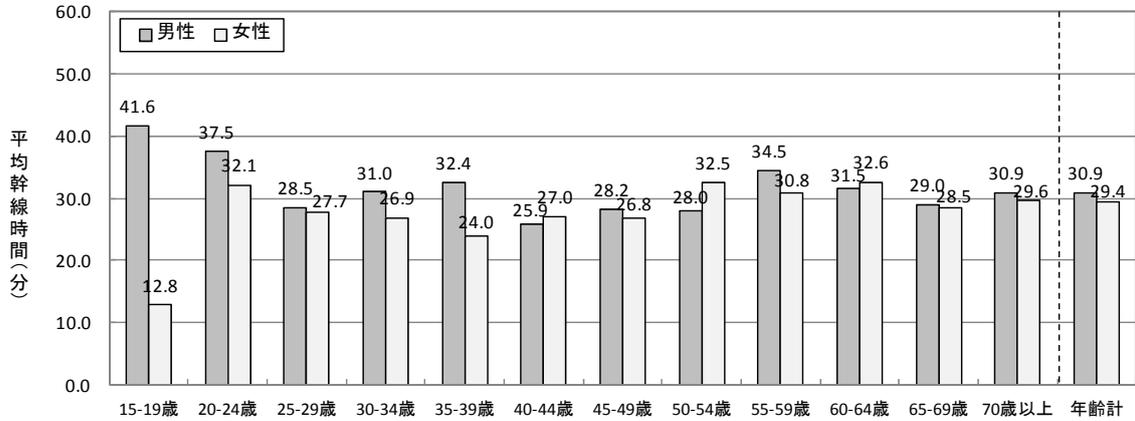
注 1) 「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2) 乗車時刻不明または降車時刻不明を除く。

図IV-9-7 年齢階層別平均幹線時間(勤務先発私事トリップ、中京圏全体)

3) 近畿圏

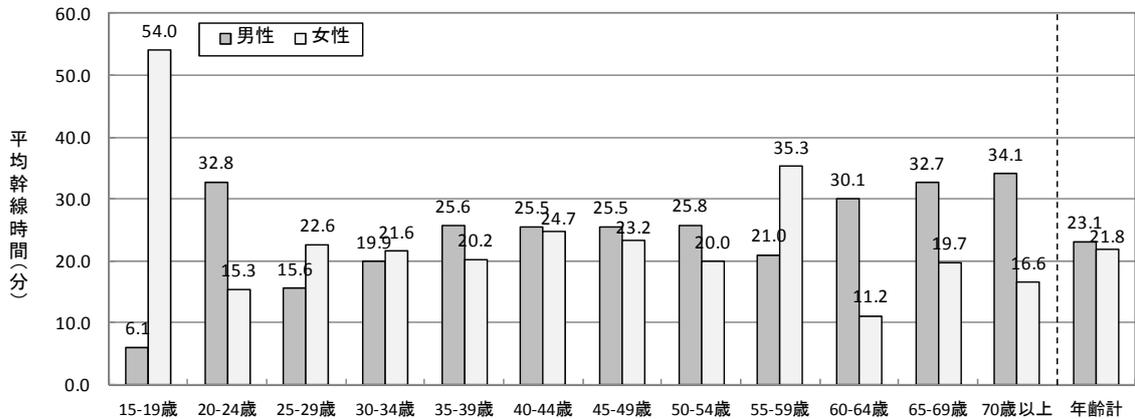
自宅発私事トリップと勤務先発私事トリップを比較すると、自宅発私事トリップの方が平均幹線時間がやや長い傾向がある。



注 1) 「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2) 乗車時刻不明または降車時刻不明を除く。

図IV-9-8 年齢階層別平均幹線時間(自宅発私事トリップ、近畿圏全体)



注 1) 「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

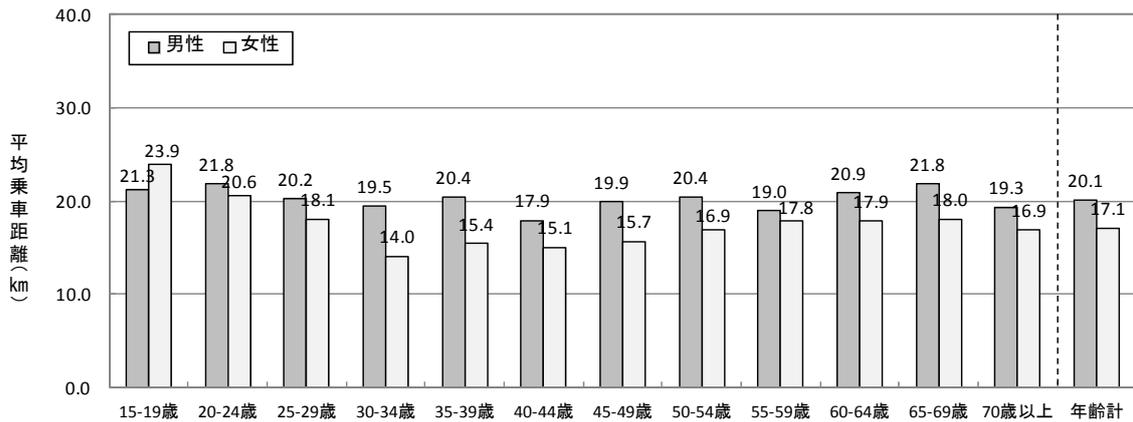
注 2) 乗車時刻不明または降車時刻不明を除く。

図IV-9-9 年齢階層別平均幹線時間(勤務先発私事トリップ、近畿圏全体)

(2)平均乗車距離

1)首都圏

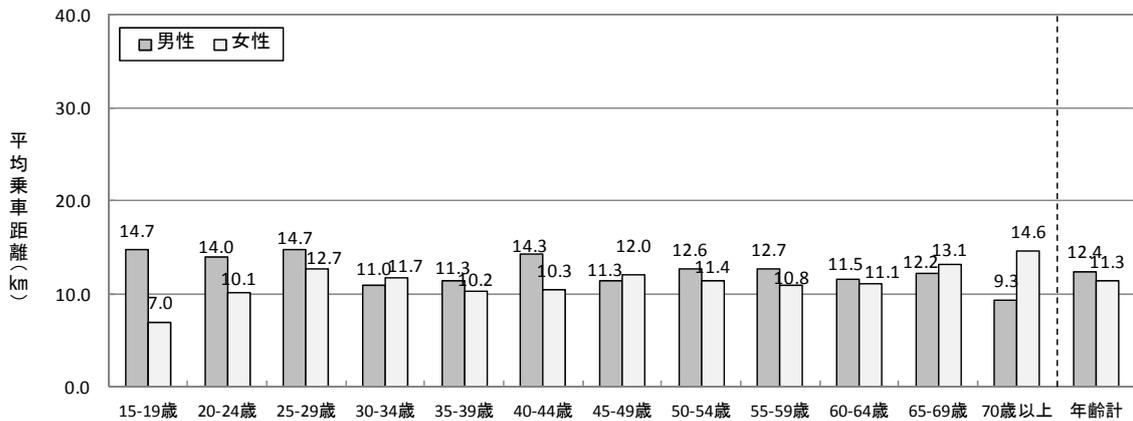
- ・平均幹線時間と同様、自宅発私事トリップの方が勤務先発私事トリップよりも平均乗車距離は長くなっている。
- ・自宅発私事トリップ、勤務先発私事トリップともに、男性の方が女性よりも平均乗車距離が長い、平均乗車距離ではその差異が小さくなっている。
- ・年齢階層による大きな差異は見受けられない。



注 1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2)乗車駅不明または降車駅不明を除く。

図IV-9-10 年齢階層別平均乗車距離(自宅発私事トリップ、首都圏全体)



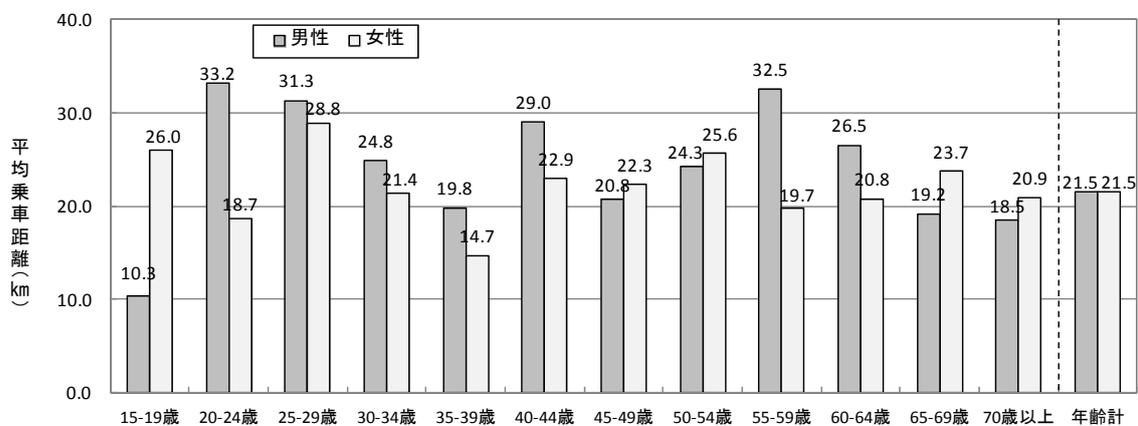
注 1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2)乗車駅不明または降車駅不明を除く。

図IV-9-11 年齢階層別平均乗車距離(勤務先発私事トリップ、首都圏全体)

2) 中京圏

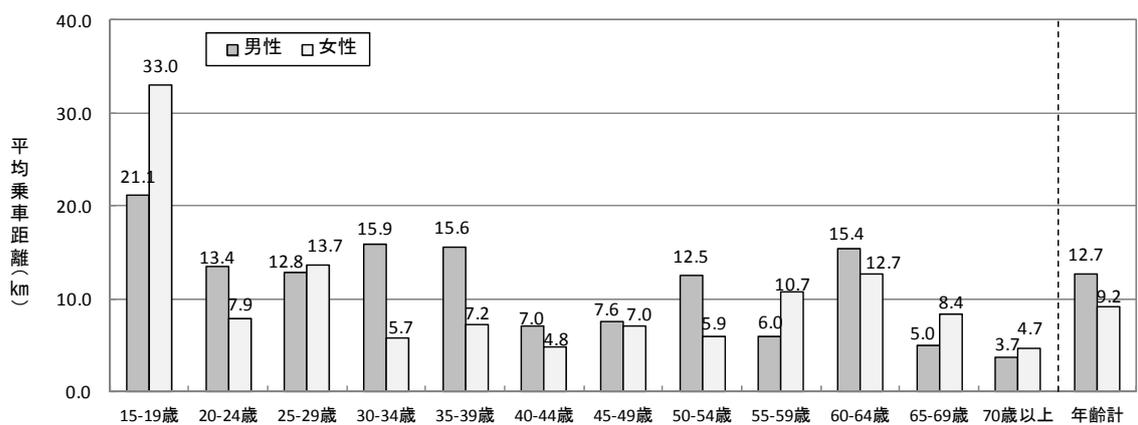
幹線時間と同様、自宅発私事トリップの方が乗車距離が長い傾向がみられる。



注 1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2)乗車駅不明または降車駅不明を除く。

図IV-9-12 年齢階層別平均乗車距離(自宅発私事トリップ、中京圏全体)



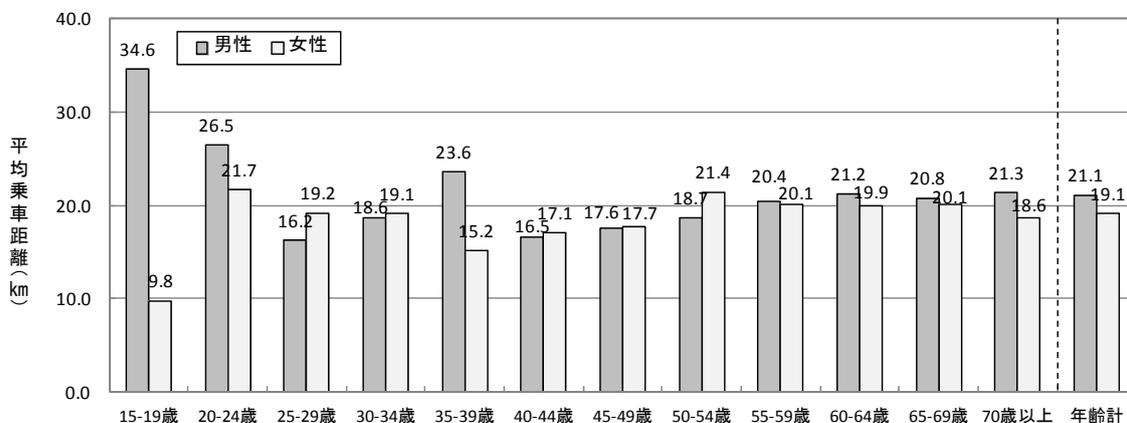
注 1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2)乗車駅不明または降車駅不明を除く。

図IV-9-13 年齢階層別平均乗車距離(勤務先発私事トリップ、中京圏全体)

3) 近畿圏

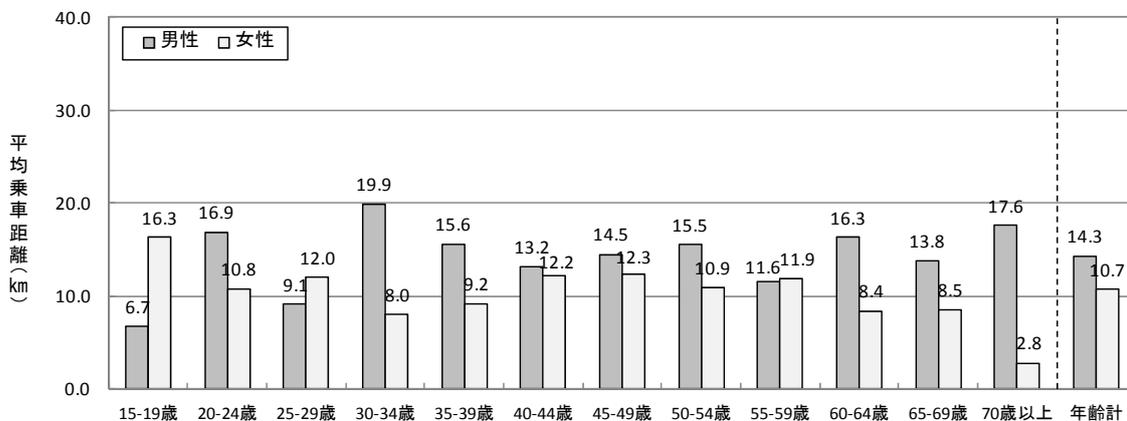
幹線時間と同様、自宅発私事トリップの方が乗車距離が長い傾向がみられ、これは3圏域共通の傾向となっている。



注 1) 「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2) 乗車駅不明または降車駅不明を除く。

図IV-9-14 年齢階層別平均乗車距離(自宅発私事トリップ、近畿圏全体)



注 1) 「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2) 乗車駅不明または降車駅不明を除く。

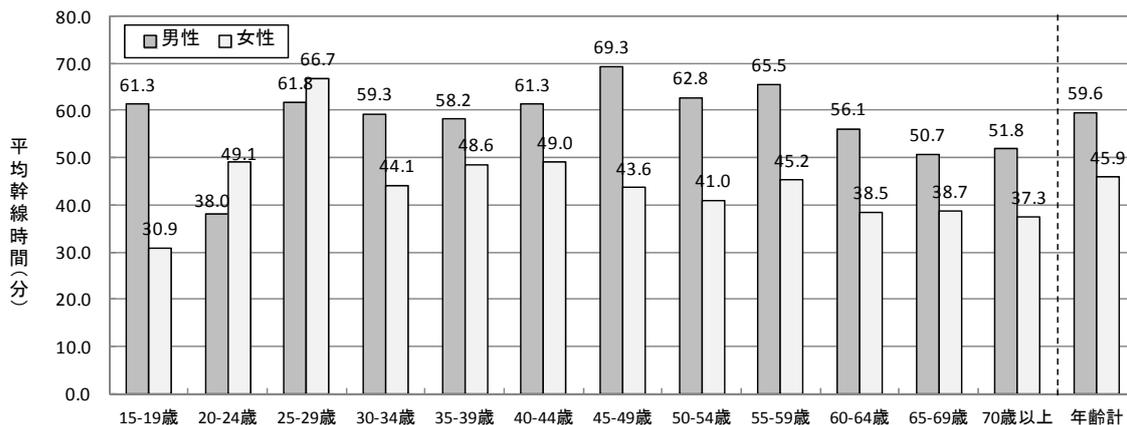
図IV-9-15 年齢階層別平均乗車距離(勤務先発私事トリップ、近畿圏全体)

9-3 平均乗車時間・乗車距離の比較(業務トリップ)

(1) 平均幹線時間(乗車時間+乗換時間)

1) 首都圏

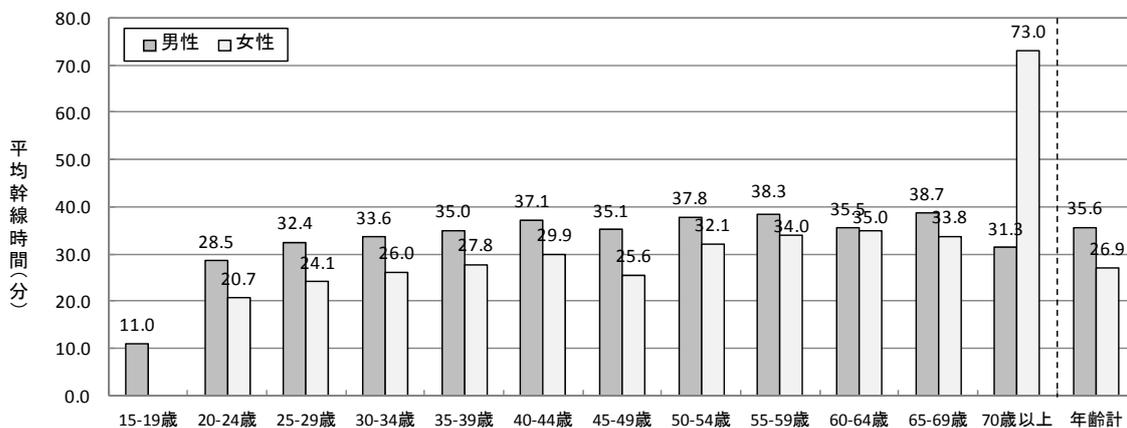
- ・ 自宅発業務トリップは、勤務先発業務トリップに比べて平均幹線時間が長くなっており、前述した私事トリップの結果と同様の傾向である。
- ・ 自宅発業務トリップ、勤務先発業務トリップともに、女性に比べて、男性の平均幹線時間が長い。



注 1) 「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2) 乗車時刻不明または降車時刻不明を除く。

図IV-9-16 年齢階層別平均幹線時間(自宅発業務トリップ、首都圏全体)



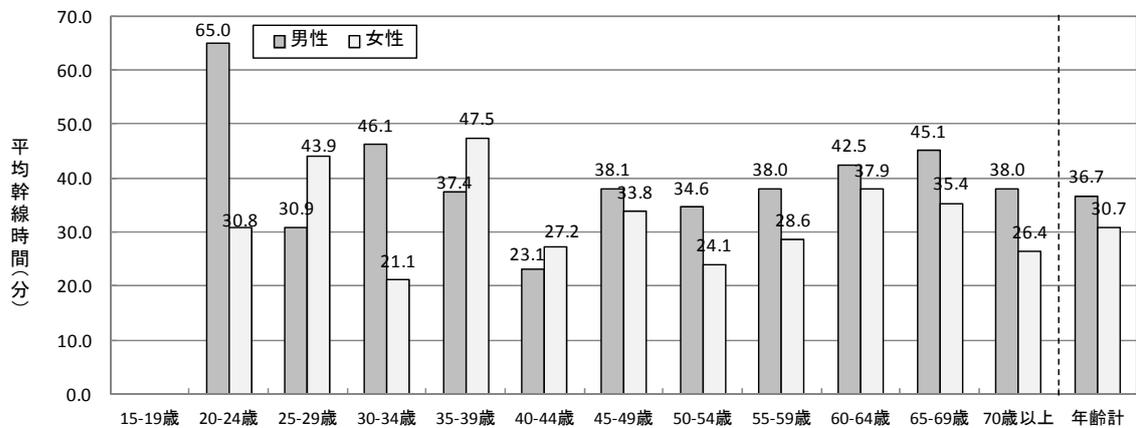
注 1) 「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2) 乗車時刻不明または降車時刻不明を除く。

図IV-9-17 年齢階層別平均幹線時間(勤務先発業務トリップ、首都圏全体)

2) 中京圏

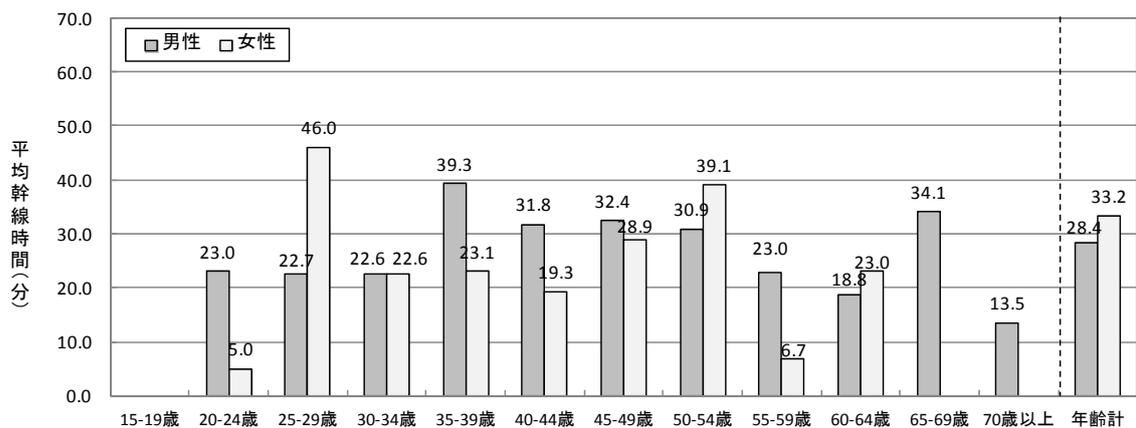
首都圏と同様に、自宅発業務トリップの方が幹線時間が長い傾向がみられる。



注 1) 「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2) 乗車時刻不明または降車時刻不明を除く。

図IV-9-18 年齢階層別平均幹線時間(自宅発業務トリップ、中京圏全体)



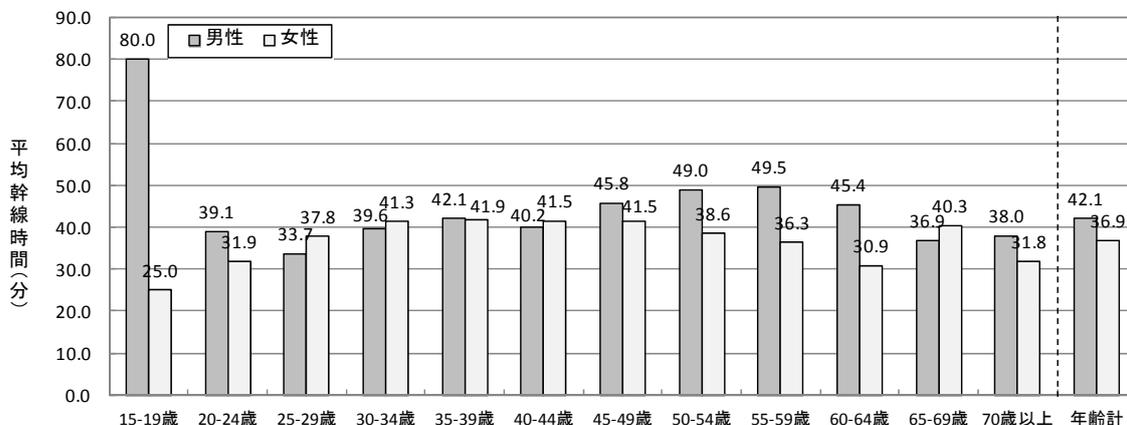
注 1) 「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2) 乗車時刻不明または降車時刻不明を除く。

図IV-9-19 年齢階層別平均幹線時間(勤務先発業務トリップ、中京圏全体)

3) 近畿圏

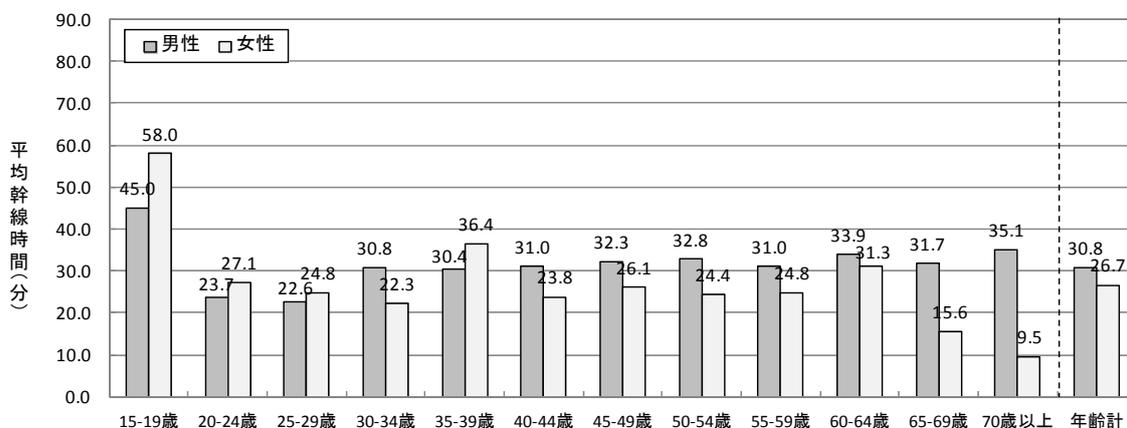
自宅発業務トリップの方が幹線時間が長い傾向がみられ、これは3圏域共通の傾向となっている。



注1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注2)乗車時刻不明または降車時刻不明を除く。

図IV-9-20 年齢階層別平均幹線時間(自宅発業務トリップ、近畿圏全体)



注1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

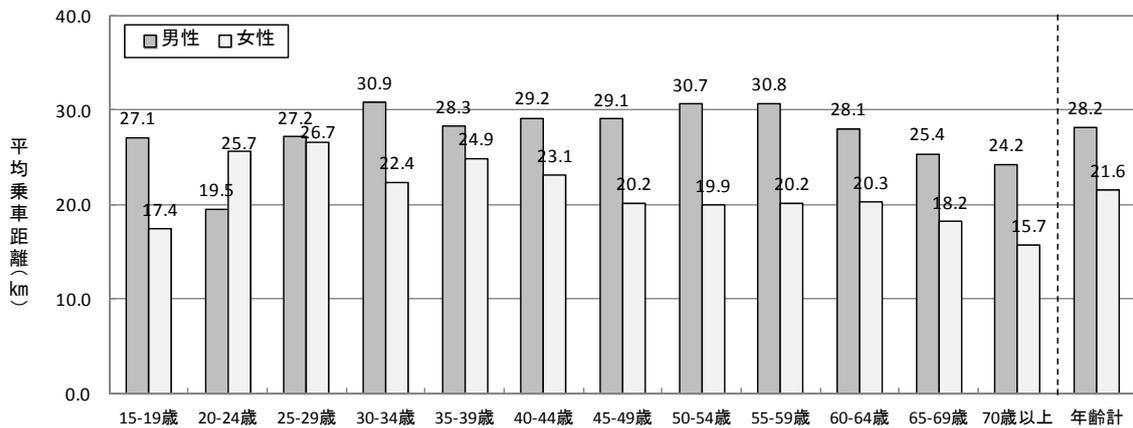
注2)乗車時刻不明または降車時刻不明を除く。

図IV-9-21 年齢階層別平均幹線時間(勤務先発業務トリップ、近畿圏全体)

(2)平均乗車距離

1)首都圏

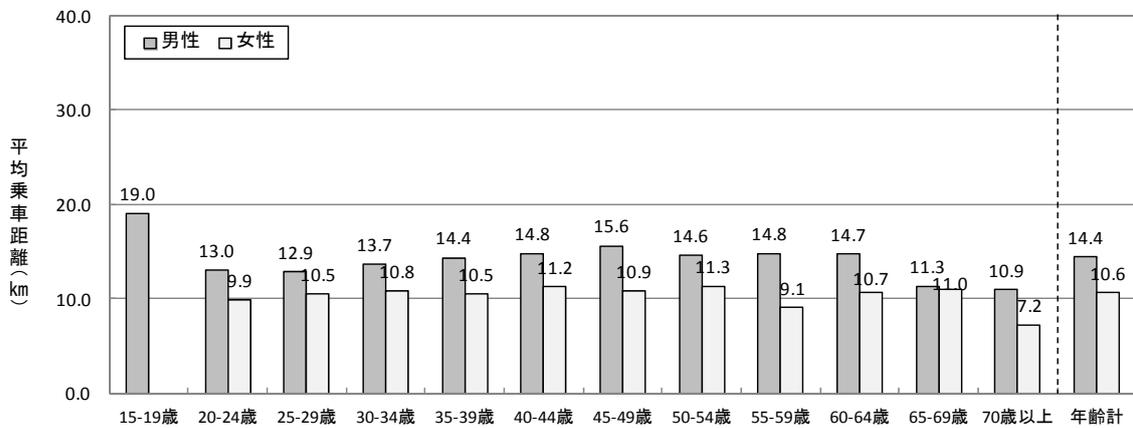
- ・平均幹線時間と同様、自宅発業務トリップは、勤務先発業務トリップに比べて乗車距離が長くなっている。
- ・男性は、女性に比べて自宅発業務トリップ、勤務先発業務トリップともに乗車距離が長くなっている。



注 1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2)乗車駅不明または降車駅不明を除く。

図IV-9-22 年齢階層別平均乗車距離(自宅発業務トリップ、首都圏全体)



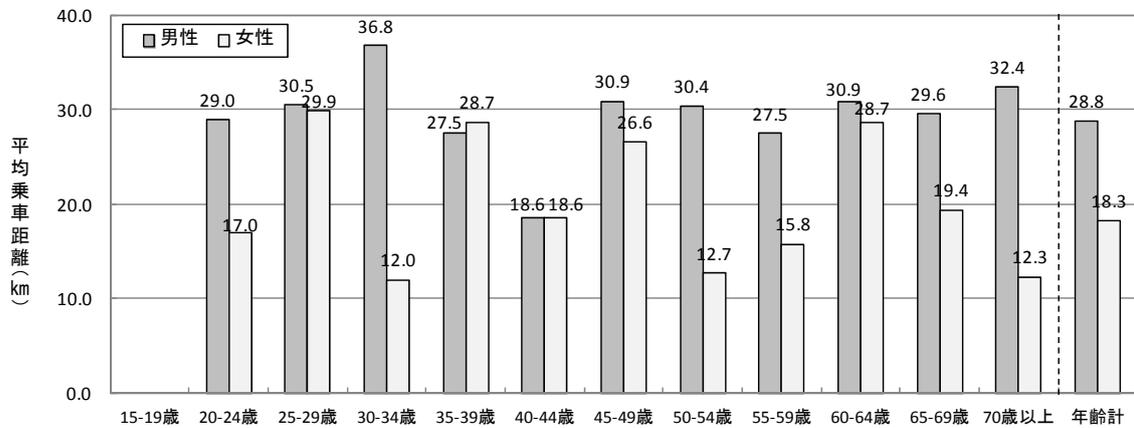
注 1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2)乗車駅不明または降車駅不明を除く。

図IV-9-23 年齢階層別平均乗車距離(勤務先発業務トリップ、首都圏全体)

2) 中京圏

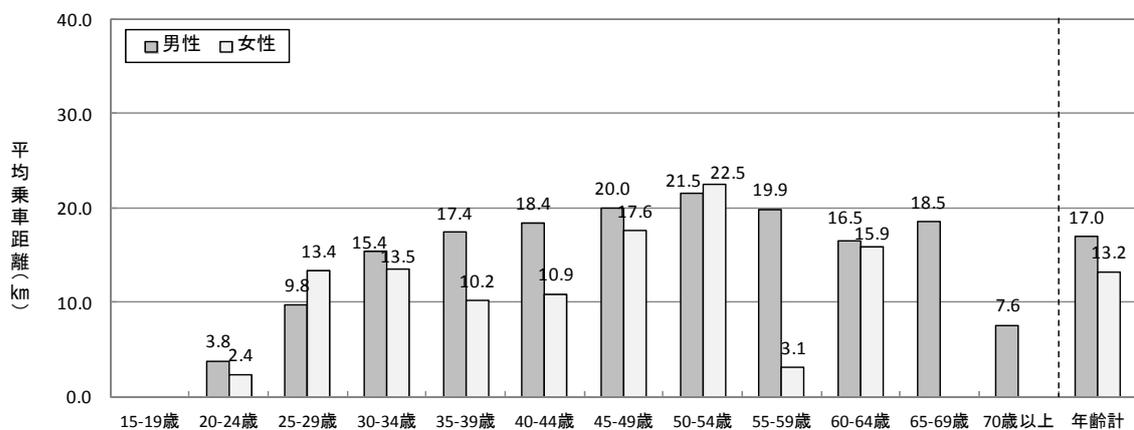
首都圏と同様に、乗車距離についても、幹線時間と同様に、自宅発業務トリップの方が勤務先発業務トリップに比べて長くなっている。



注 1) 「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2) 乗車駅不明または降車駅不明を除く。

図IV-9-24 年齢階層別平均乗車距離(自宅発業務トリップ、中京圏全体)



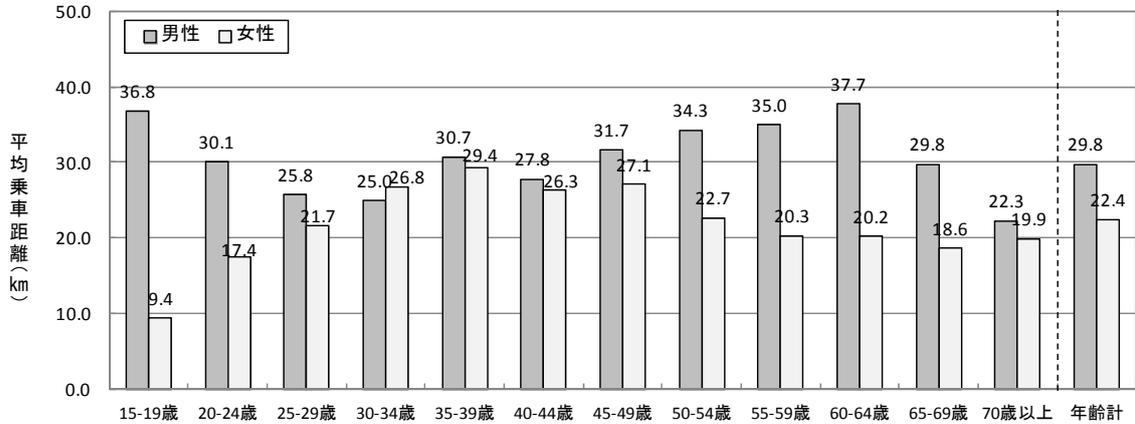
注 1) 「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2) 乗車駅不明または降車駅不明を除く。

図IV-9-25 年齢階層別平均乗車距離(勤務先発業務トリップ、中京圏全体)

3) 近畿圏

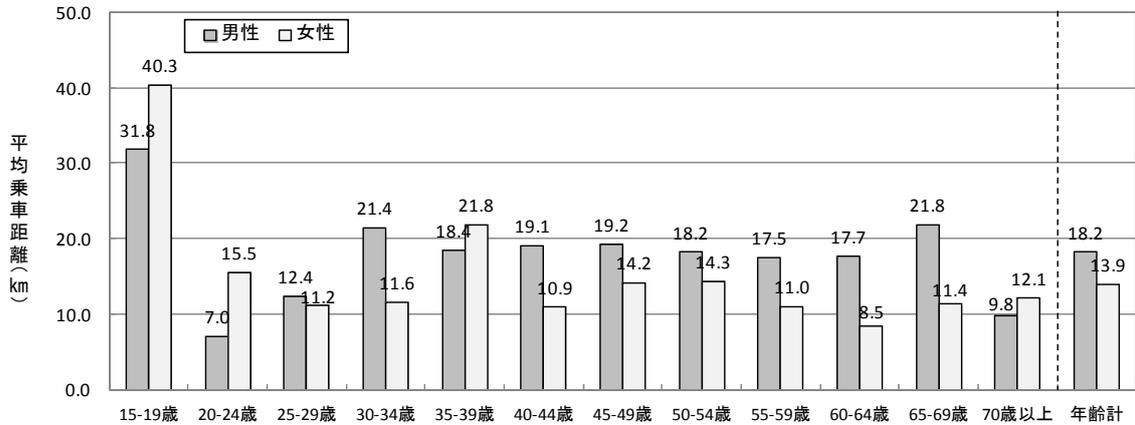
乗車距離についても、幹線時間と同様に、自宅発業務トリップの方が勤務先発業務トリップに比べて長くなっている。



注 1) 「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2) 乗車駅不明または降車駅不明を除く。

図IV-9-26 年齢階層別平均乗車距離(自宅発業務トリップ、近畿圏全体)



注 1) 「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2) 乗車駅不明または降車駅不明を除く。

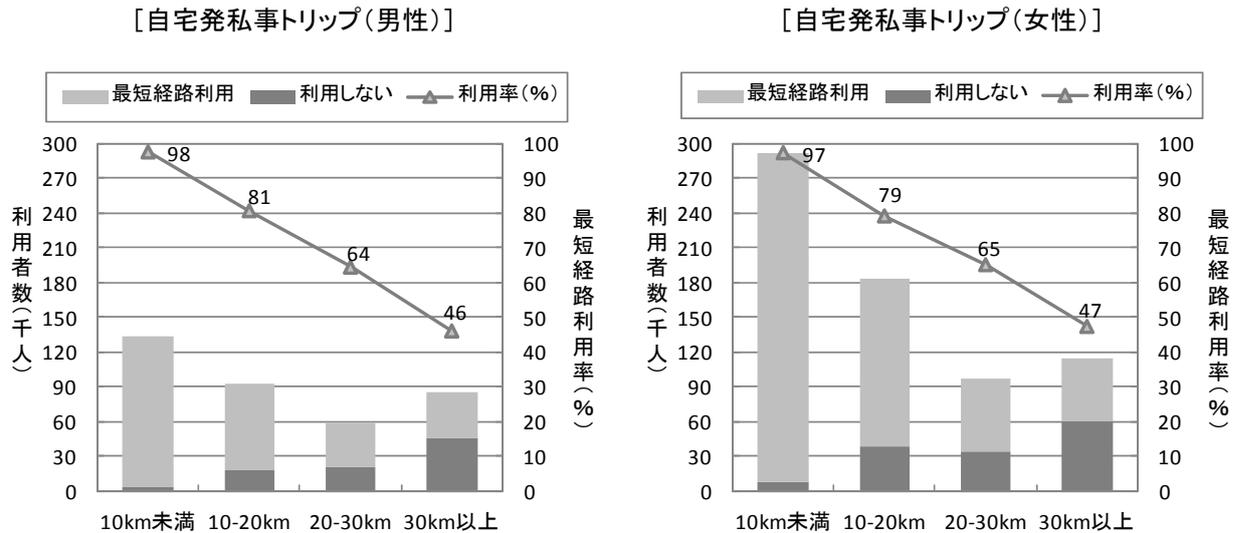
図IV-9-27 年齢階層別平均乗車距離(勤務先発業務トリップ、近畿圏全体)

9-4 鉄道利用経路の選択特性の比較

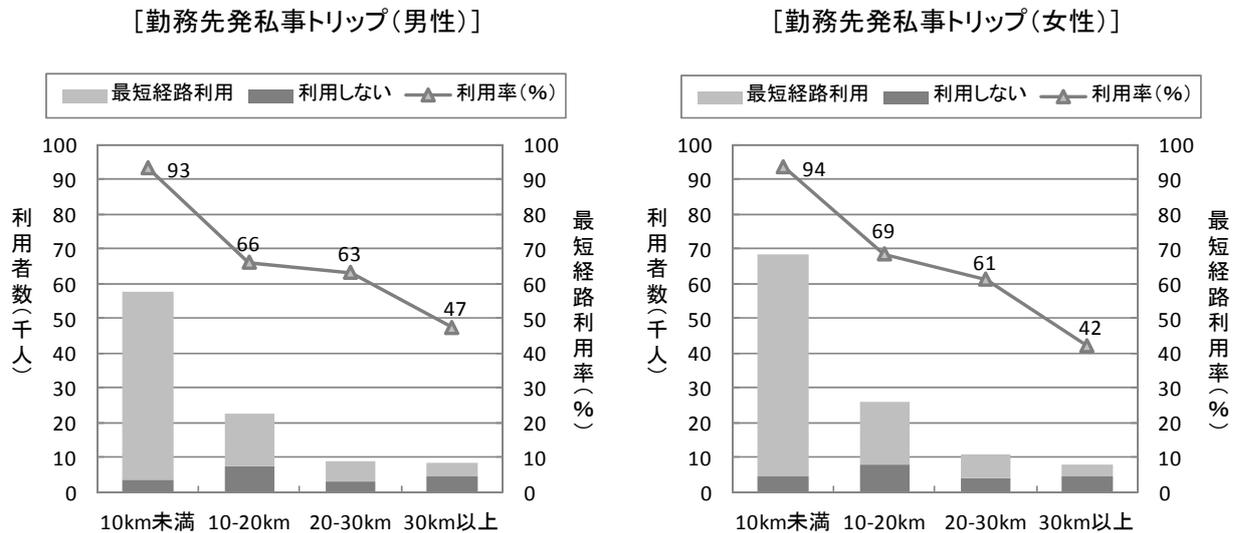
(1) 私事トリップ

1) 首都圏

- ・ 自宅発私事トリップ、勤務先発私事トリップともに乗車距離が長くなるにつれ、最短経路利用率が低下している。
- ・ 勤務先発私事トリップは、10kmを超えると、急激に最短経路利用率が低下する。
- ・ 性別による最短経路利用率の差異はみられない。



図IV-9-28 距離帯別最短経路利用率の比較(自宅発私事トリップ、首都圏全体)



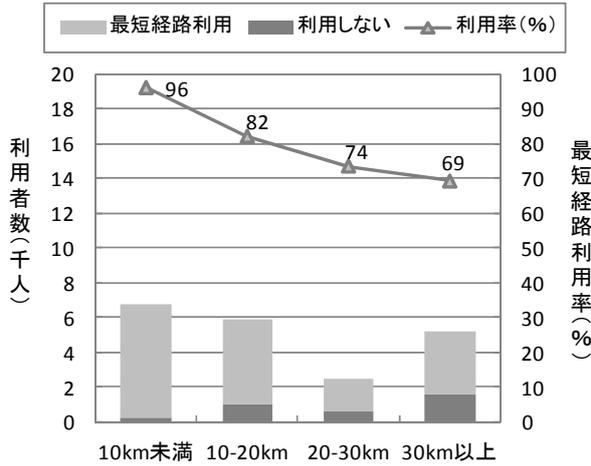
注 1) 「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。
 注 2) 乗車駅不明または降車駅不明を除く。

図IV-9-29 距離帯別最短経路利用率の比較(勤務先発私事トリップ、首都圏全体)

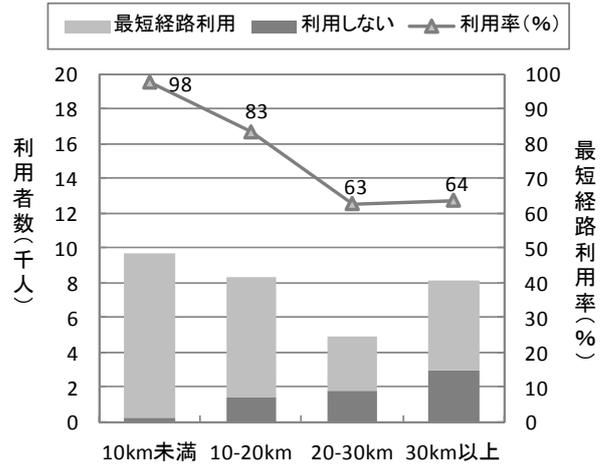
2) 中京圏

- ・ いずれにおいても、乗車距離が0～10kmの距離帯は最短経路利用率が高く、乗車距離が長くなるほど最短経路利用率が低下していく傾向にある。
- ・ 距離が長くなるほど、経路の選択肢が増えることや、事業者間の乗換による運賃差が大きくなるのが上記の要因と考えられる。

[自宅発私事トリップ(男性)]

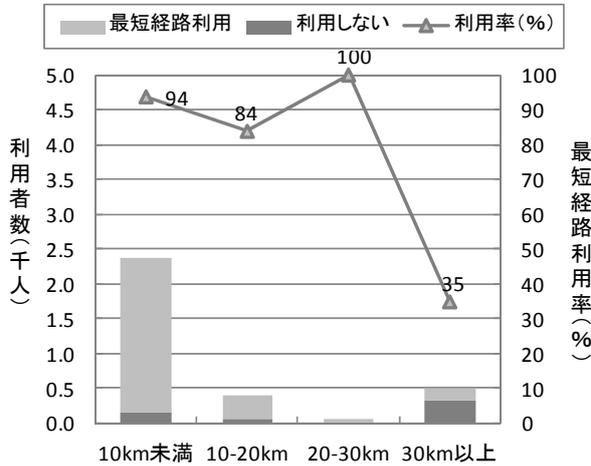


[自宅発私事トリップ(女性)]

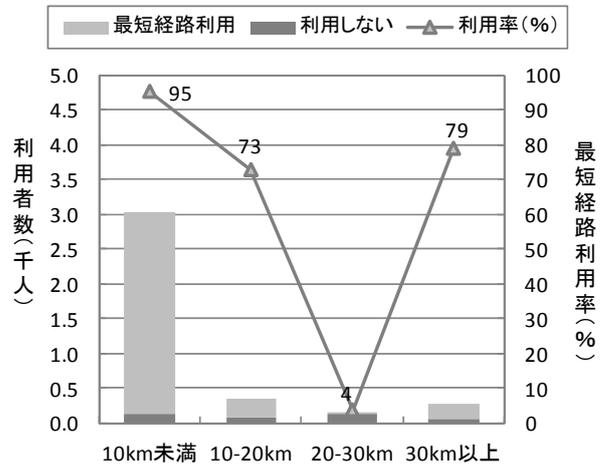


図IV-9-30 距離帯別最短経路利用率の比較(自宅発私事トリップ、中京圏全体)

[勤務先発私事トリップ(男性)]



[勤務先発私事トリップ(女性)]

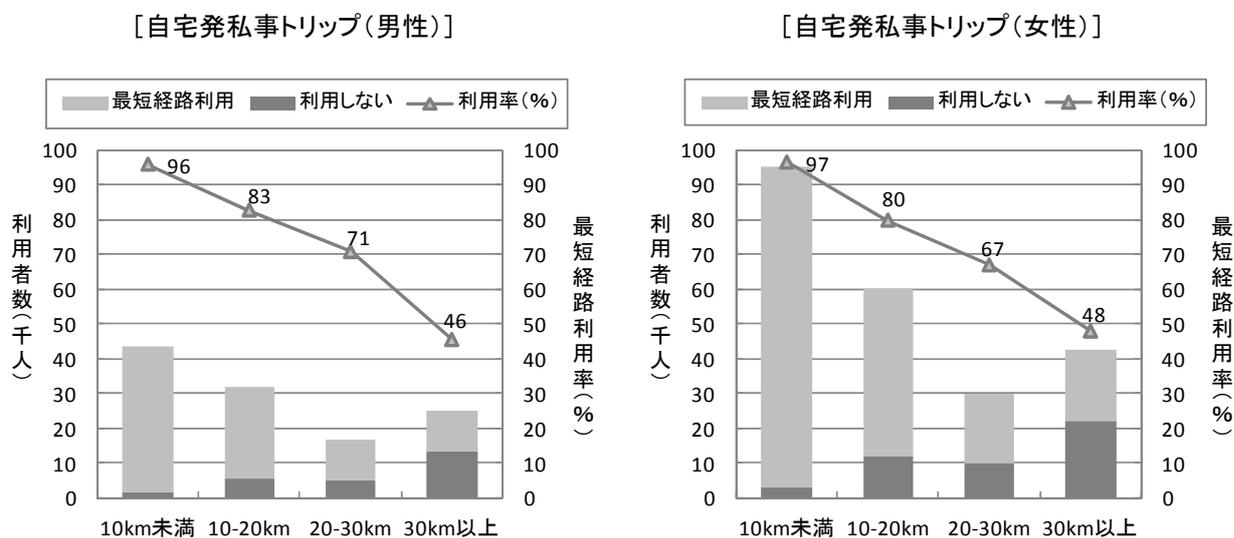


注 1) 「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。
 注 2) 乗車駅不明または降車駅不明を除く。

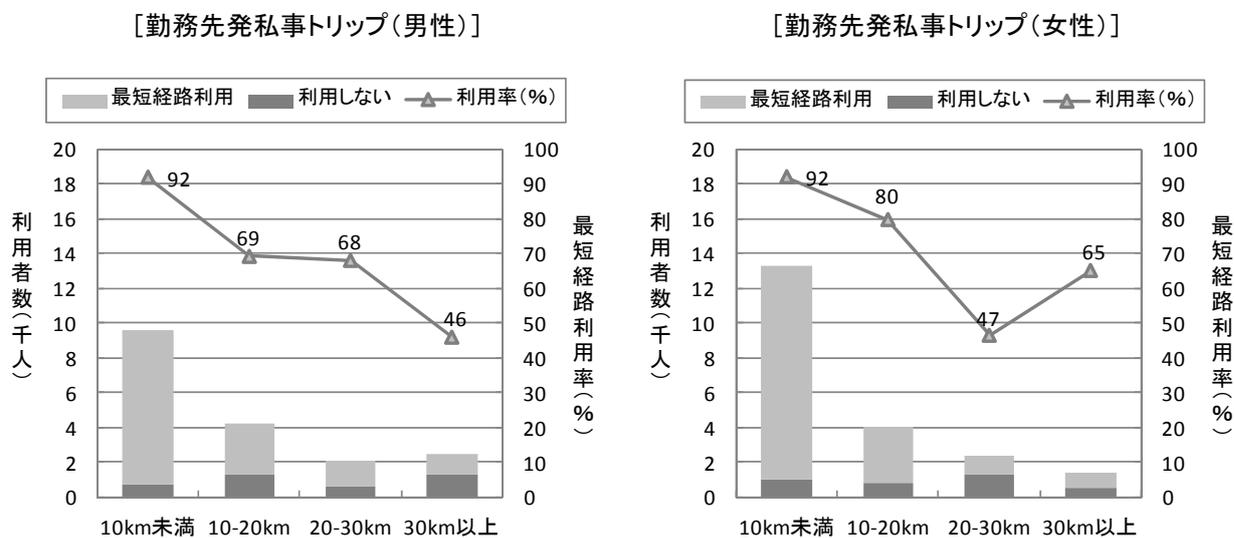
図IV-9-31 距離帯別最短経路利用率の比較(勤務先発私事トリップ、中京圏全体)

3) 近畿圏

- ・ いずれにおいても、乗車距離が0～10kmの距離帯は最短経路利用率が高く、乗車距離が長くなるほど最短経路利用率が低下していく傾向にある。
- ・ 距離が長くなるほど、経路の選択肢が増えることや、事業者間の乗換による運賃差が大きくなるのが上記の要因と考えられる。



図IV-9-32 距離帯別最短経路利用率の比較(自宅発私事トリップ、近畿圏全体)



注 1) 「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

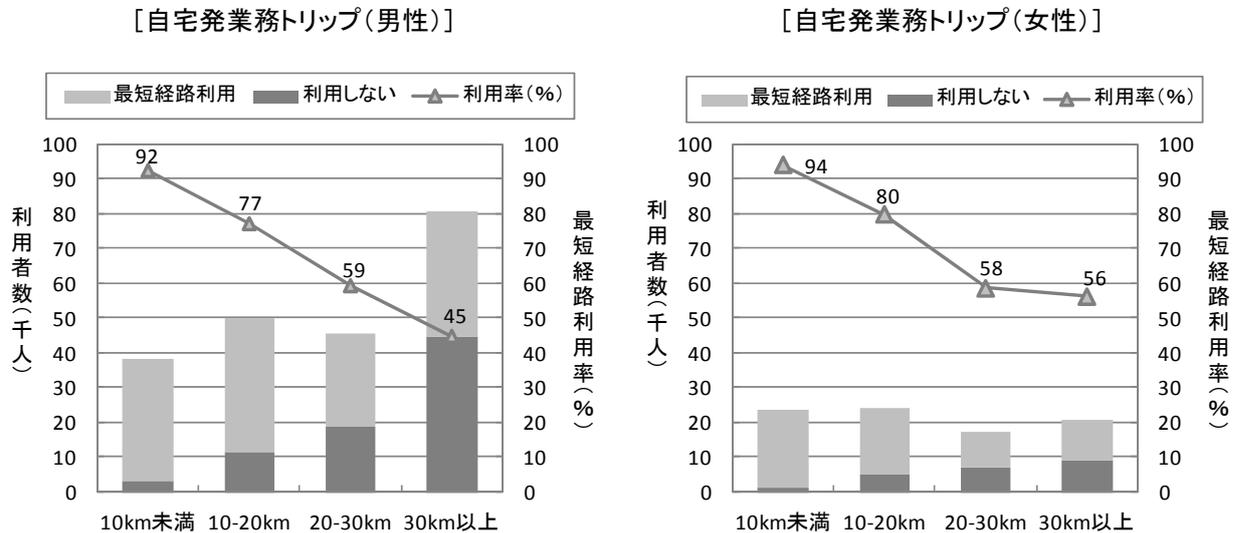
注 2) 乗車駅不明または降車駅不明を除く。

図IV-9-33 距離帯別最短経路利用率の比較(勤務先発私事トリップ、近畿圏全体)

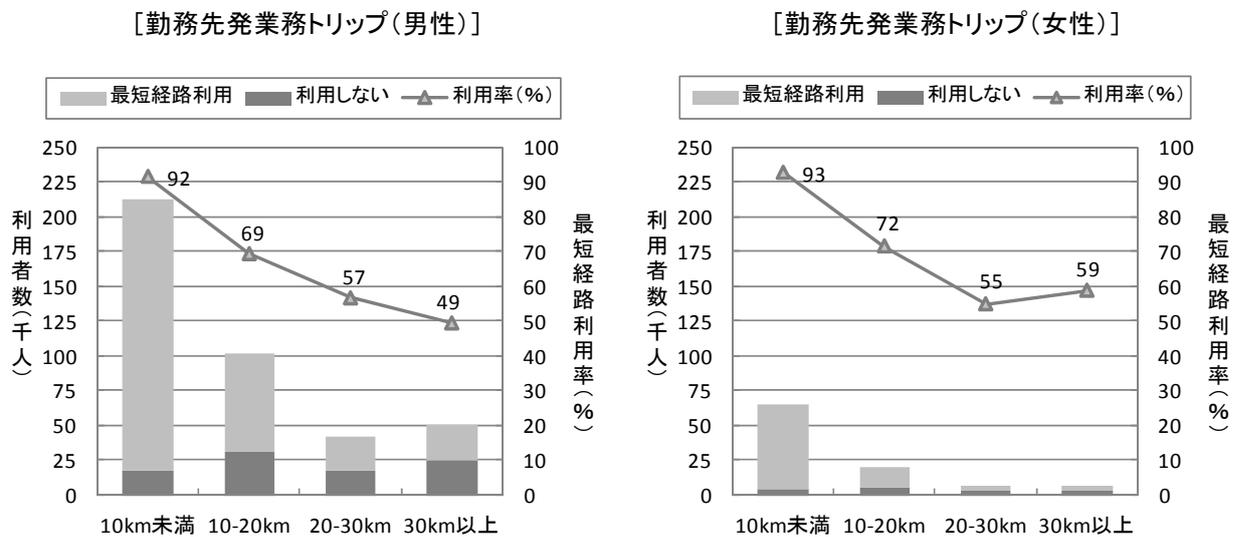
(2)業務トリップ

1)首都圏

私事トリップと同様、自宅発業務トリップ、勤務先発業務トリップともに乗車距離が長くなるにつれ、最短経路利用率が低下する傾向となっている。



図IV-9-34 距離帯別最短経路利用率の比較(自宅発業務トリップ、首都圏全体)

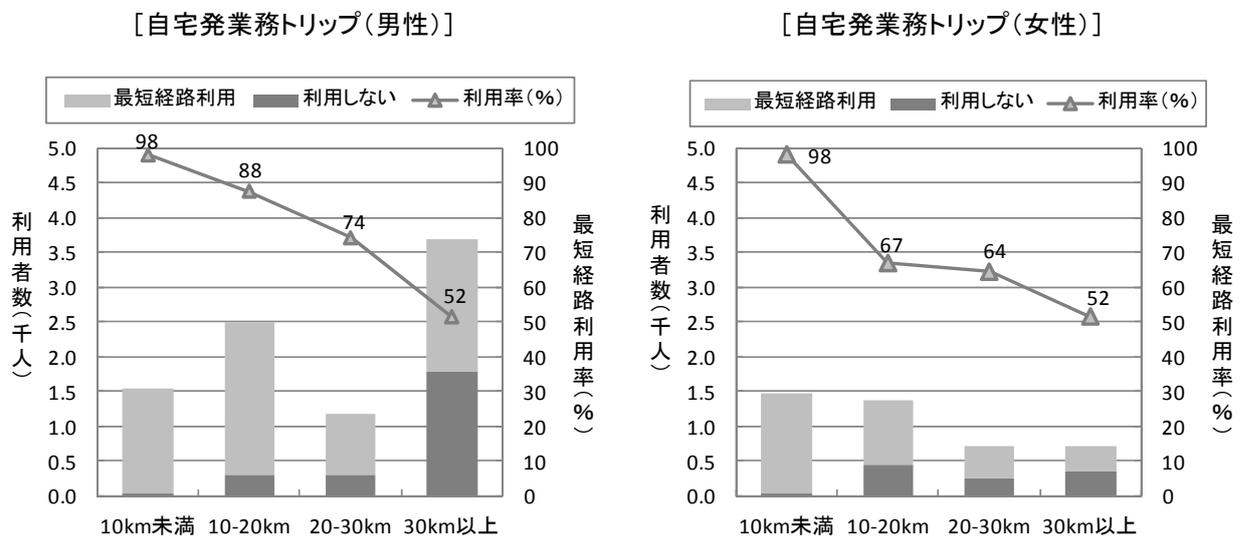


注 1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。
注 2)乗車駅不明または降車駅不明を除く。

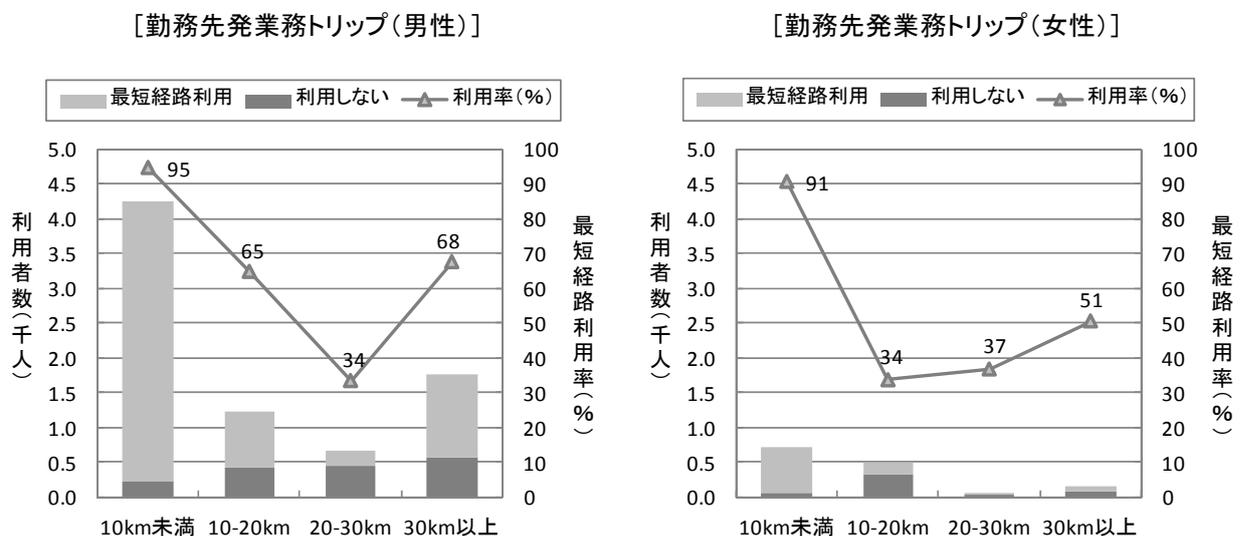
図IV-9-35 距離帯別最短経路利用率の比較(勤務先発業務トリップ、首都圏全体)

2) 中京圏

- ・私事トリップと同様、乗車距離が0～10kmの距離帯は最短経路利用率が高く、乗車距離が長くなるほど最短経路利用率が低下していく傾向にある。
- ・距離が長くなるほど、経路の選択肢が増えることや、事業者間の乗換による運賃差が大きくなるのがこの要因と考えられる。



図IV-9-36 距離帯別最短経路利用率の比較(自宅発業務トリップ、中京圏全体)



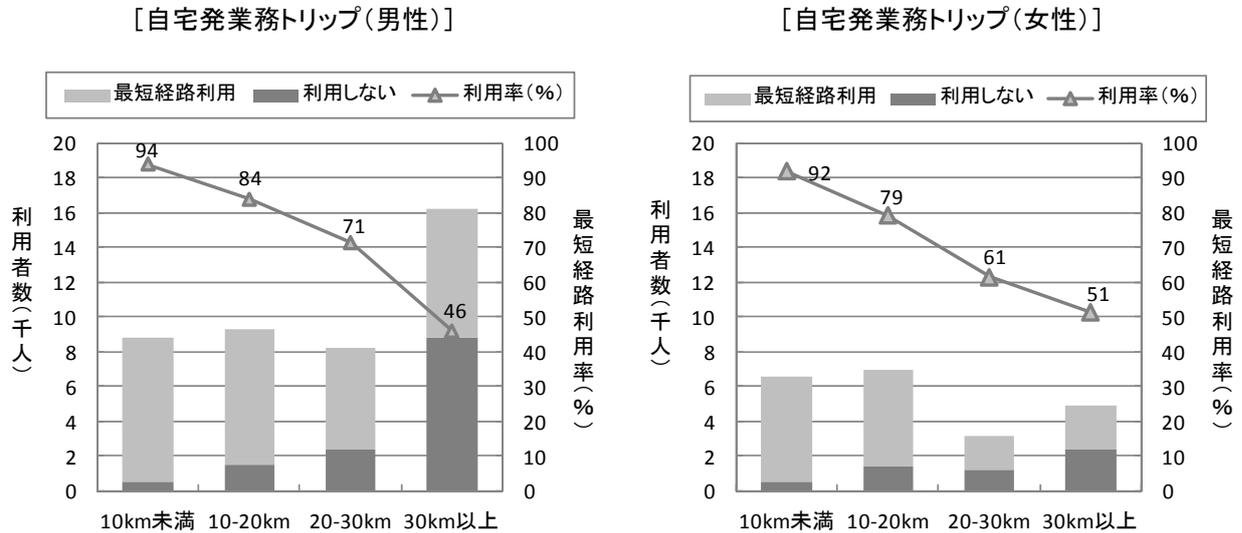
注1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注2)乗車駅不明または降車駅不明を除く。

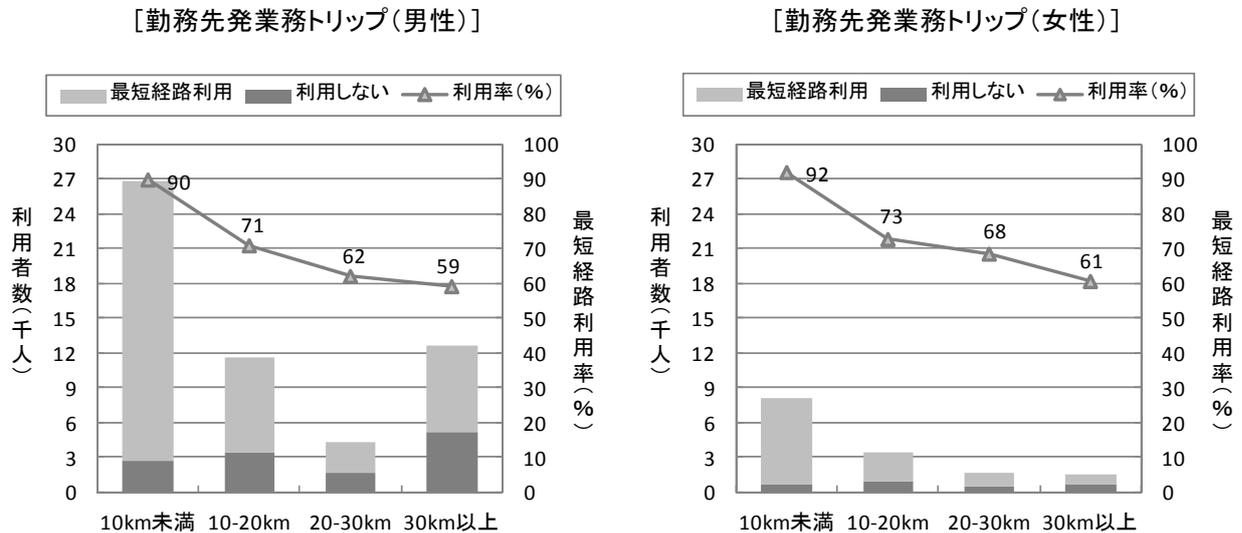
図IV-9-37 距離帯別最短経路利用率の比較(勤務先発業務トリップ、中京圏全体)

3) 近畿圏

- ・首都圏や中京圏と同様、乗車距離が0～10kmの距離帯は最短経路利用率が高く、乗車距離が長くなるほど最短経路利用率が低下していく傾向にある。
- ・距離が長くなるほど、経路の選択肢が増えることや、事業者間の乗換による運賃差が大きくなるのがこの要因と考えられる。



図IV-9-38 距離帯別最短経路利用率の比較(自宅発業務トリップ、近畿圏全体)



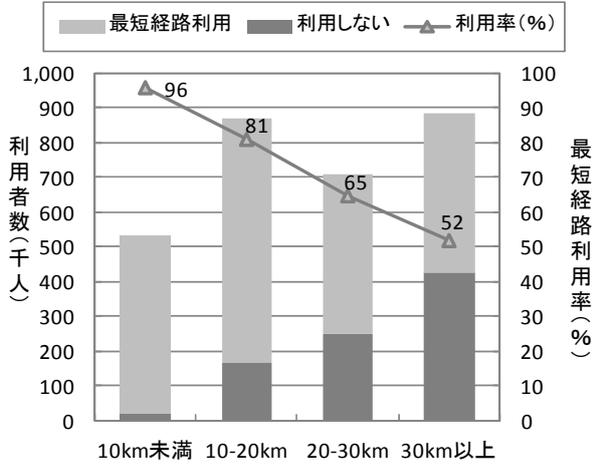
注1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。
 注2)乗車駅不明または降車駅不明を除く。

図IV-9-39 距離帯別最短経路利用率の比較(勤務先発業務トリップ、近畿圏全体)

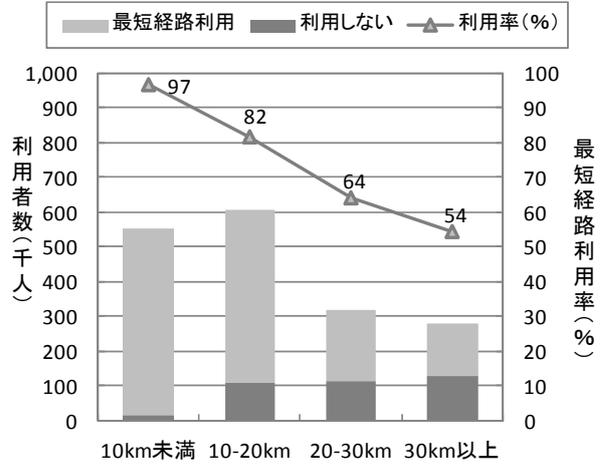
【参考】通勤・通学目的の距離帯別最短経路利用率

①首都圏

[通勤トリップ(男性)]



[通勤トリップ(女性)]

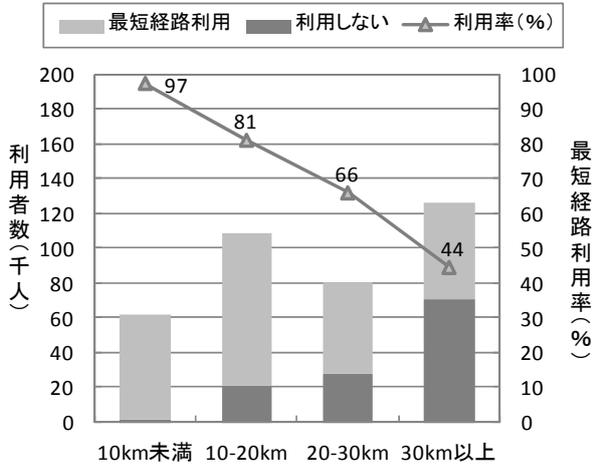


注 1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

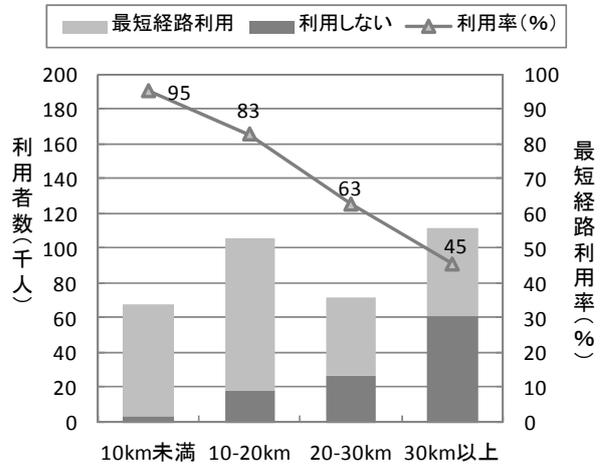
注 2)乗車駅不明または降車駅不明を除く。

図IV-9-40 距離帯別最短経路利用率の比較(通勤トリップ、首都圏全体)

[通学トリップ(男性)]



[通学トリップ(女性)]



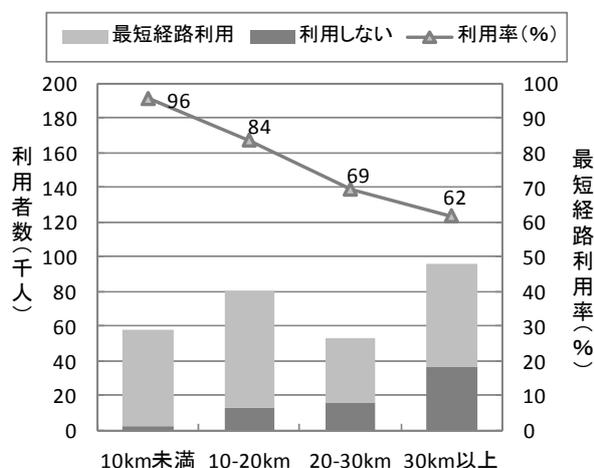
注 1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2)乗車駅不明または降車駅不明を除く。

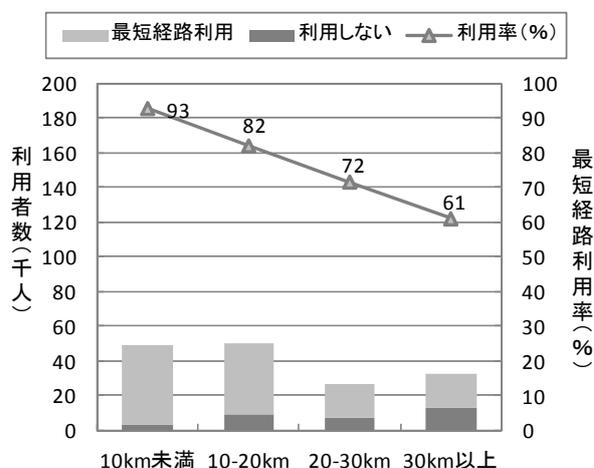
図IV-9-41 距離帯別最短経路利用率の比較(通学トリップ、首都圏全体)

②中京圏

[通勤トリップ(男性)]



[通勤トリップ(女性)]

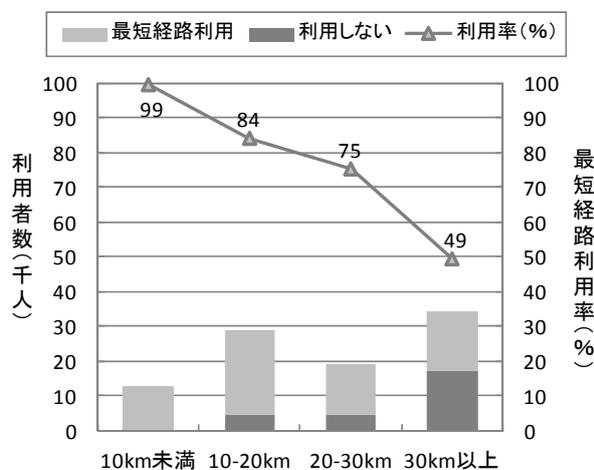


注 1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

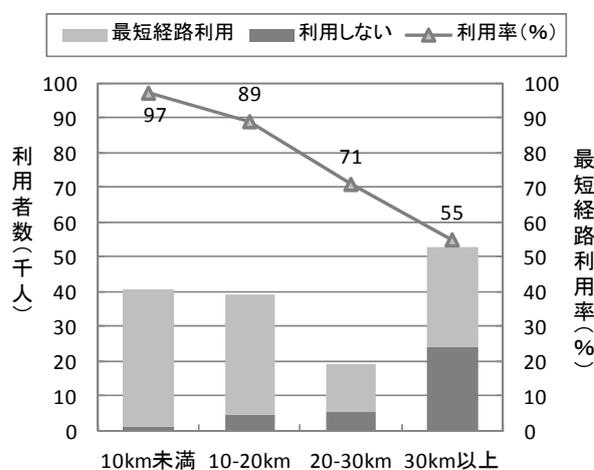
注 2)乗車駅不明または降車駅不明を除く。

図IV-9-42 距離帯別最短経路利用率の比較(通勤トリップ、中京圏全体)

[通学トリップ(男性)]



[通学トリップ(女性)]



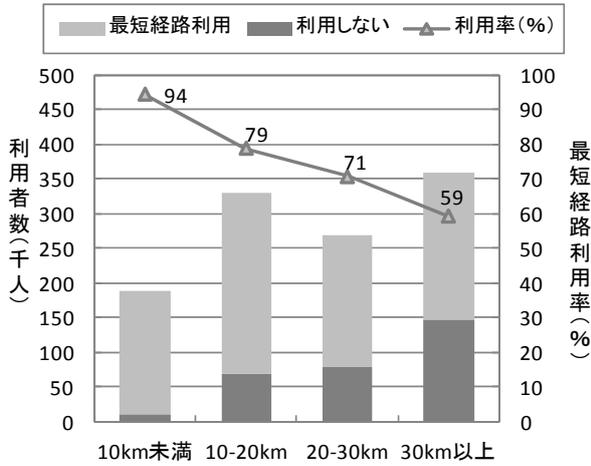
注 1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。

注 2)乗車駅不明または降車駅不明を除く。

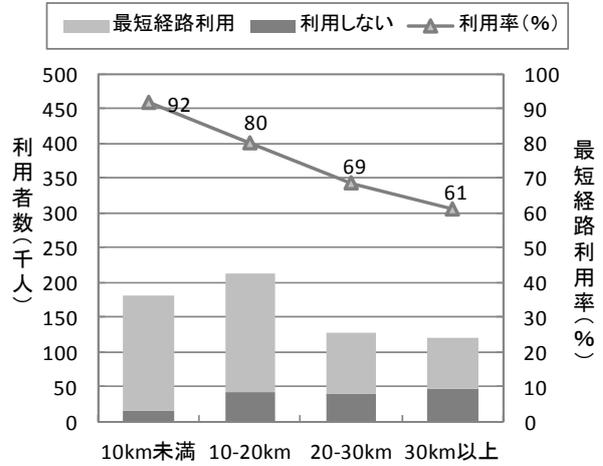
図IV-9-43 距離帯別最短経路利用率の比較(通学トリップ、中京圏全体)

③近畿圏

[通勤トリップ(男性)]



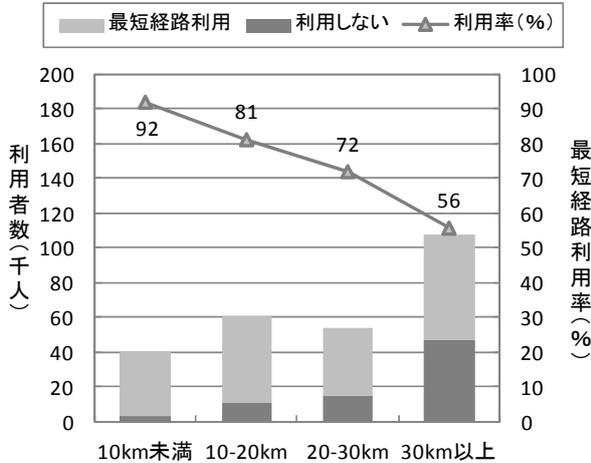
[通勤トリップ(女性)]



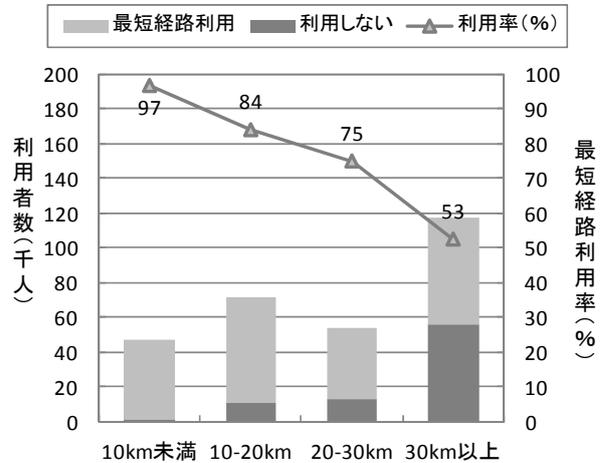
注 1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。
注 2)乗車駅不明または降車駅不明を除く。

図IV-9-44 距離帯別最短経路利用率の比較(通勤トリップ、近畿圏全体)

[通学トリップ(男性)]



[通学トリップ(女性)]



注 1)「鉄道定期券・普通券等利用者調査」より集計。
注 2)乗車駅不明または降車駅不明を除く。

図IV-9-45 距離帯別最短経路利用率の比較(通学トリップ、近畿圏全体)