人の動き
都市交通

Person Trip
City Traffic

パーソントリップとは人の動きのことである． 例えば，自宅から会社までの行程が1トリップ〈Linked Trip〉，会社から取引先に出かけるときが1トリップ，取引先から帰社するのが1トリップと算えられる．
東京都市群〈東京駅を中心とするほぼ50km圏〉内に住んでいる人の動きは1日4,831万トリップ，このうち横浜市に住んでいる人の動きは9%〈436万トリップ〉，東京に住んでいる人の動きは53%である．
横浜市に関係のある人の動きは483万トリップ，そのうち東京都にも関係のあるもの14%，県内にも関係のあるもの16%で，ほぼ残りの336万トリップが横浜市内での人の動きである．
これを区別にみると，港北区・鶴見区で東京都との，戸塚区で大船・鎌倉方面との，鶴見区では川崎市との結びつきが強い． 市内では中区・西区が比較的区外との往来が多い． これを通勤についてみると，横浜市内に住んでいる通勤者の69万トリップのうち，東京への通勤者は約4分の1であり，それは港北区・鶴見区・神奈川区の居住者が多い．
中区へ通勤してくる人〈11.7万トリップ〉については，同じ中区から通勤してくる人と，南区からくる人が比較的多くてほぼ同数〈15%前後〉であるが，他の区からも平均して集めている． それに対して鶴見区へ通勤してくる人〈10.4万トリップ〉では，同じ鶴見区内からの人が39%と最も多く，区による差が大きい．

Person trip means movement of persons. And the trip is used specifically as a unit of a person's one complete movement from a starting point to its end. For example, a man's movement from his home to his office forms one trip (linked trip), or a woman's movement from her office to her customer is counted as one trip.
Of the 48,310,000 trips of those who live within about the 50km-radius from Tokyo Station, the movement of those people living in Yokohama shares 9% (4,360,000 trips) and the movement of those who are related to Yokohama numbers 4,830,000 trips. 14% of which are of those related to the Tokyo Metropolice, and 16% of which are of those related to Kanagawa Prefecture excluding Yokohama City; the remaining 3,360,000 trips are of Yokohama proper.
Specifically, close person-trip relation is seen between Kohoku Ward - Tsurumi Ward and the Tokyo Metropolice, Totsuka Ward and Ofuna - Kamakura districts, and Tsurumi Ward and Kawasaki City. Within the city, frequent person trips are seen between Naka-Nishi wards and the other wards. Of the 690,000 trips of those who live in Yokohama and who daily and regularly attend to offices, factories, schools, etc., approximately one-fourth are of the commuters to Tokyo, many of them being from Kohoku Ward, Tsurumi Ward and Kanagawa Ward. When movement of persons to Naka Ward alone is viewed, the person trips inside Naka Ward are almost equal (more or less 15% of the total trips to Naka Ward) to the person trips from Minami Ward to Naka Ward; uniform movement of persons to this ward is seen from other wards. In contrast, 39% of the total person trips to Tsurumi Ward are the interward trips, Tsurumi to Tsurumi, indicative of difference in wards.

パーソントリップ調査の概要——Out Line of Investigation of Person Trip

		総人口〈万人〉	%	5才以上の推定人口〈万人〉 計=A	B	C	C/A×100〈%〉	D	1人当り平均トリップ数 D/A	D/B
神奈川県	横浜市	202	9.5	185	162	23	12.4	436	2.4	2.7
	神奈川県 ＊1	294	13.8	267	232	35	13.1	648	2.4	2.8
	計	**496**	**23.3**	**452**	**394**	**58**	**12.8**	**1,084**	**2.4**	**2.8**
東京都	区部	870	40.8	805	699	106	13.2	2,078	2.6	3.0
	市郡部	225	10.6	202	174	28	13.9	497	2.5	2.9
	計	**1,095**	**51.4**	**1,007**	**873**	**134**	**13.3**	**2,575**	**2.6**	**3.0**
埼玉県	＊2	333	15.6	300	256	44	14.7	732	2.4	2.9
千葉県	＊2	207	9.7	187	160	27	14.4	440	2.4	2.8
都市群計		2,131	100.0	1,946	1,683	263	13.5	4,831	2.5	2.9

〈トリップ/日〉

A＝B＋C　B＝調査日にトリップのあった人数　C＝調査日にトリップのなかった人数
D＝居住者による総トリップ数〈万トリップ/日〉
C/A×100〈%〉＝1日中外出しない人の割合
＊1＝神奈川県は横浜市を除く　＊2＝埼玉県・千葉県は都市群域内の数値

人はどういう目的で動くか〈目的種類別パーソントリップエンド集計〉
For What Purpose Do People Trip〈Porson Trip End Data According to Purposes〉

		通勤通学	業務	買物	レクリェーション	その他	計
神奈川県	横浜市	53.48	7.02	22.07	13.29	4.14	100.00
	神奈川県 ＊1	51.94	6.54	21.95	15.44	4.14	100.00
	計	**52.55**	**6.73**	**22.00**	**14.58**	**4.14**	**100.00**
東京都	区部	47.16	10.56	20.78	15.56	5.94	100.00
	市郡部	50.57	5.97	23.36	16.18	3.92	100.00
	計	**47.71**	**9.83**	**21.19**	**15.66**	**5.61**	**100.00**
埼玉県		56.48	5.71	19.29	15.61	2.91	100.00
千葉県		54.67	4.47	22.36	15.60	2.90	100.00
都市群計		50.52	8.16	21.20	15.42	4.70	100.00

＊1＝神奈川県は横浜市を除く

すべての人の動き〈図A〉
横浜市では総計483万の人の動き〈トリップ〉があり，区の内部での人の動きのほうが区の外との往来よりも多いが，中区・西区などの都心部の区ほど比較的区の外との結びつきが強い． また港北区・鶴見区では東京都との結びつきが強く，それぞれ総トリップの16%，10%を占めている． 戸塚区・鶴見区では県内との結びつきが強く総トリップの13%にのぼっている．

中区・鶴見区の通勤者〈図B・C〉
横浜市内から通勤する人〈69万トリップ〉のうち，6割は同じ横浜市内に勤務先があるが，およそ4分の1は東京都の区部とくに都心3区〈千代田・中央・港〉と城南3区〈品川・目黒・大田〉に通勤している． 通勤トリップのうち，中区・鶴見区に関係のあるものが図B・図Cである． 中区へ通勤してくる人11.7万トリップのうち同じ中区内の自宅からくる人が17%，南区からくる人が15%で，以下，保土ヶ谷・三浦西区・磯子区・湘南西湘の順となる． 中区から通勤する人では同じ中区へ行く人が46%と最も多い． これに対して鶴見区へ通勤してくる人10.4万トリップでは，同じ鶴見区内に自宅のある人は39%と，中区の場合に比べてかなり多い． あとは川崎南部から10%，神奈川区から6%，保土ヶ谷区・南区の順である． 鶴見区から通勤する人については，同じ鶴見区へ行く人が41%でいちばん多いことは中区の場合と同じであるが，つぎに川崎南部へ18%，東京都心3区へ13%，城南3区へ7%と続き，中区よりも東京・川崎臨海部との結びつきが強いことがわかる．

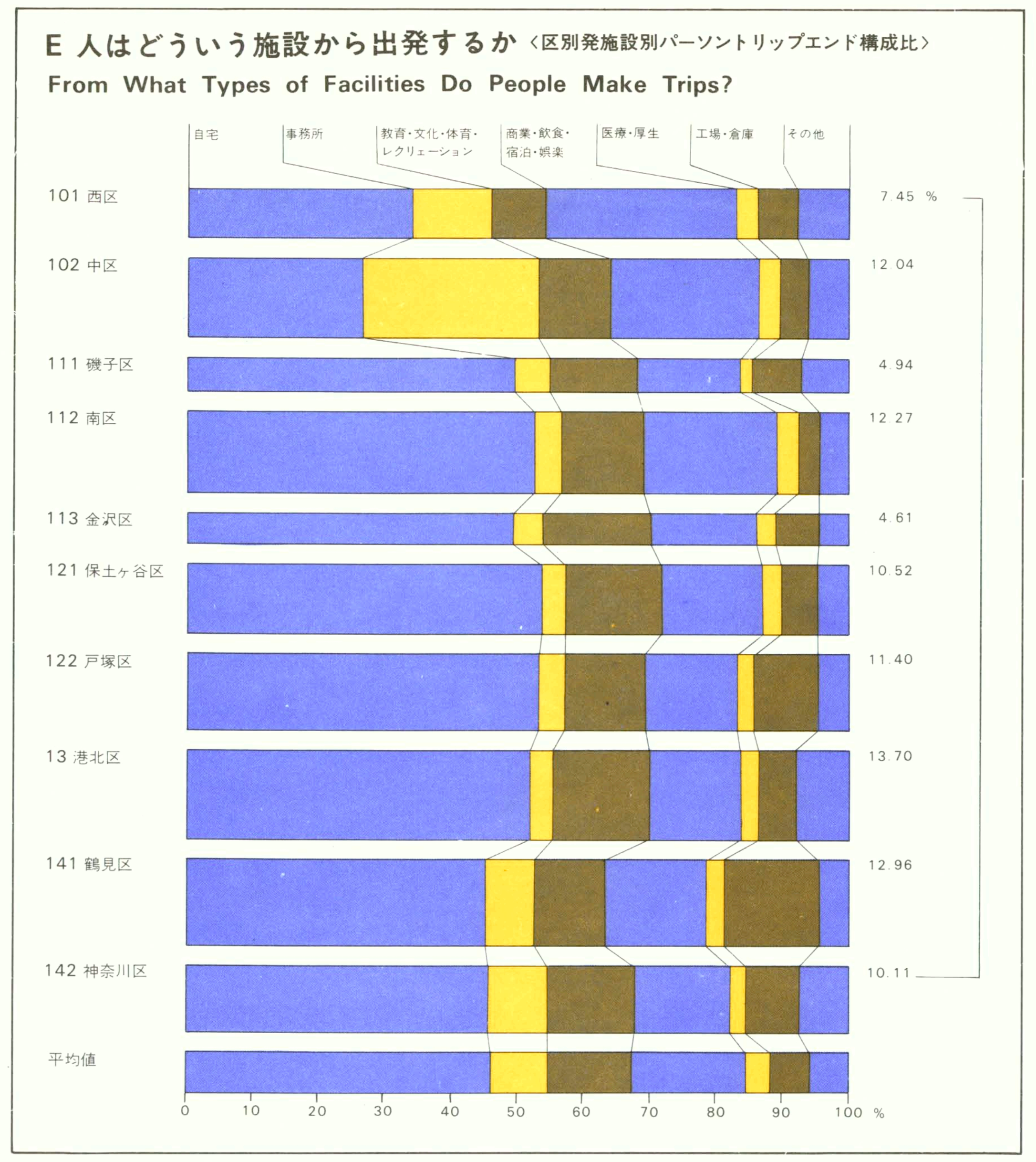
横浜・東京間の通勤者〈図D〉
横浜市から東京都へ通勤する人16万トリップの内訳は，港北区3.7万トリップ，鶴見区2.4万，戸塚区2.0万，南区・保土ヶ谷区ともに1.9万，神奈川区1.6万，中区，磯子区の順となる． 川崎市南部への通勤者6.9万トリップでは，鶴見区1.8万，港北区1.2万，戸塚区0.9万，保土ヶ谷区，南区，神奈川区の順である．
通勤者の中での東京通勤者の割合では，鶴見区・神奈川区が24%，保土ヶ谷区・中区が21%，戸塚区・南区が20%，他の区が17～15%であるのに対して，港北区は37%である．したがって，港北区・鶴見区・神奈川区など東京・川崎よりの3区と，住宅地である保土ヶ谷区・戸塚区・南区に東京方面への志向性が比較的強いことがうかがえる．
東京都へ通勤する場合は，半数前後が都心3区に集中しているのは，どの区でも同じである． 東京都・川崎市南部方面からの通勤者は鶴見区・中区へ集中する傾向がある．

人が動く目的と人の集まる施設〈図E・F〉
図Eは人の動きがどういう施設を起点としているのかについて区別に構成比を求めたものであり，図Fはどういう目的で人は行動するかについてみたものである．
いずれも，保土ヶ谷・戸塚・南・港北各区では自宅あるいは住宅に関係しているトリップの割合が大きく，これら4区が他の区に比べて住宅地としての性格が比較的強いことを表わしている． 逆に西区と中区は住宅関係トリップの割合が小さく，しかも施設別集計では事務所の，目的別集計では勤務先の割合が大きいのは，とくに中区が業務地域としての性格が強いことによるのであろう． 同時にこの両区は，商業娯楽の面も強いが，どちらかといえば西区が商業の面が強いのに対して中区は飲食娯楽の面が強い． 南区は住宅地としての性格とともに商業の面でもトリップを集めている． 鶴見区と神奈川区は，施設別集計では工場倉庫に集まるトリップの割合が大きく，目的別集計でも勤務先を目的としているトリップの割合が大きい． とりわけ鶴見区が工業地的な面の強いことを表わしている． 両区について，戸塚区・磯子区がよく似た傾向を示している．

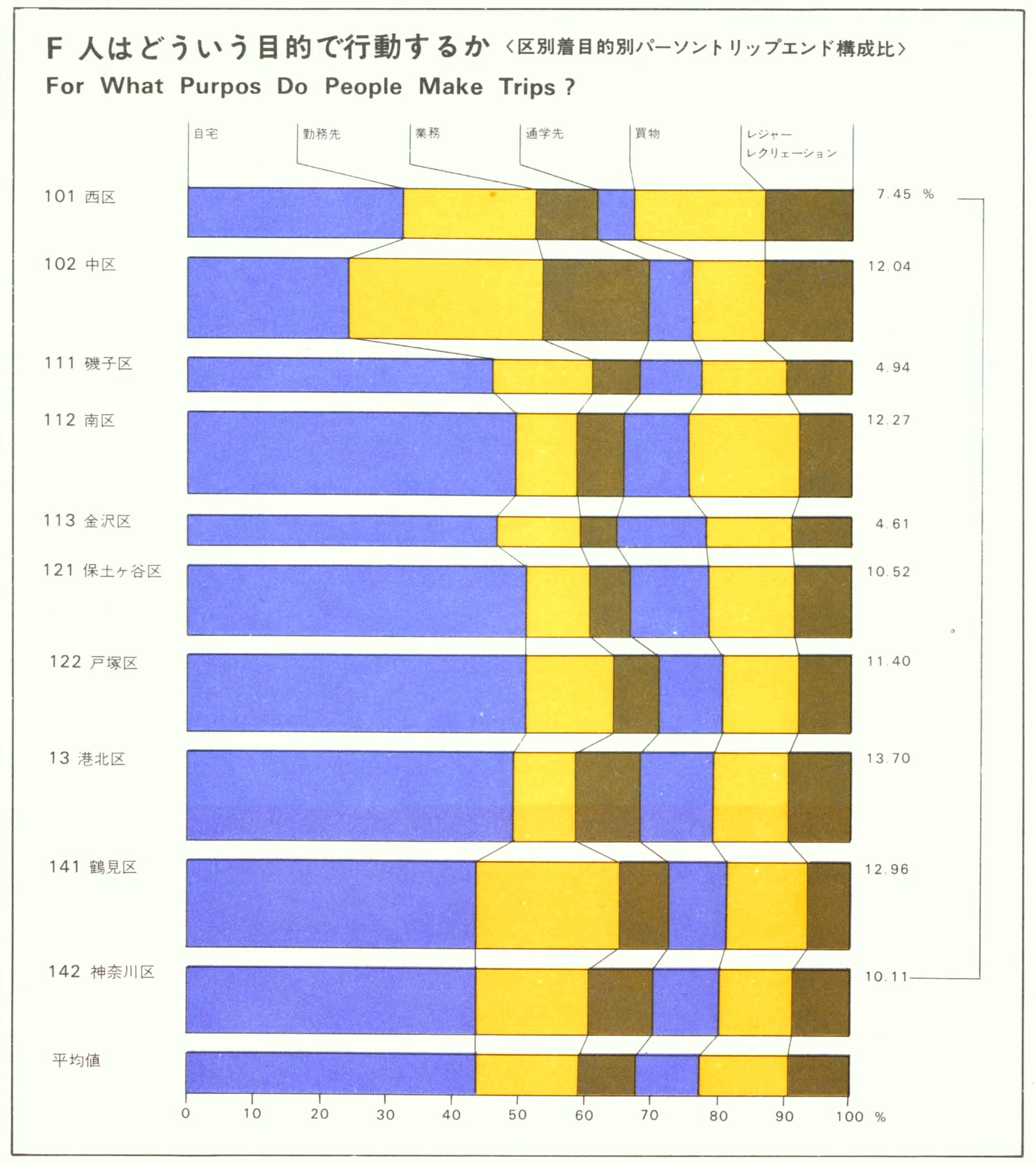
パーソントリップ調査の概要
都市計画，とりわけ交通計画の基礎資料として，これまで自動車起終点〈OD〉調査が利用されてきたが，今日のように交通が多様化，輻輳化してくると自動車交通だけをとらえていたのでは交通流動状況全体に対処できないという反省がここ数年強くなってきた． そこで鉄道や自動車あるいは徒歩による交通も結局量的には人による動きに求められるから，人の動きを調査すれば交通状況そのものがわかるという発想が生れた同様の発想から，ロンドンやシカゴ・広島市・富山県射水市・神戸市などで1950年代以降に調査が行なわれ，あるものは交通施設計画立案にまで進んできた． それらの成果をふまえて，首都圏でも東京駅を中心とする50km圏でパーソントリップ調査が行なわれることになった． 世界でも初めての膨大な規模となるため，建設省・東京都千葉県・埼玉県・神奈川県・横浜市が中心となって東京都市群会議が組織され，昭和43年9～11月の月・金曜日を除く平日に実査が行なわれた． 対象地域の5才以上の人々のうちの2%を無作為に抽出，訪問して調査票を渡し回収する方式をとった． 今回の図表はその集計解析の過程で出てきた交通現況の一部である．
都市の施設計画，交通計画に集約するための集計・解析・手法開発・将来予測などの作業はいま東京都市群会議で進められている．

今回作業の集計ゾーン
東京都心3区——千代田・中央・港／東京城南3区——目黒・品川・大田／東京他の区部／東京市郡部／川崎北——主に山側2支所〈稲田・高津〉／川崎南——主に海側4支所〈中原・御幸・田島・大師〉／三浦——鎌倉市・逗子市葉山町・横須賀市・三浦市／湘南・西湘——藤沢市・茅ヶ崎市・寒川町・平塚市大磯町・二宮町・橘町・小田原市・足柄下郡／県央——大和市・相模原市・高座郡厚木市・秦野市・愛甲郡・津久井郡・足柄上郡／埼玉——秩父市と秩父郡を除く全域／千葉——主に君津郡・安房郡・夷隅郡・長生郡・山武郡など県東部を除く．

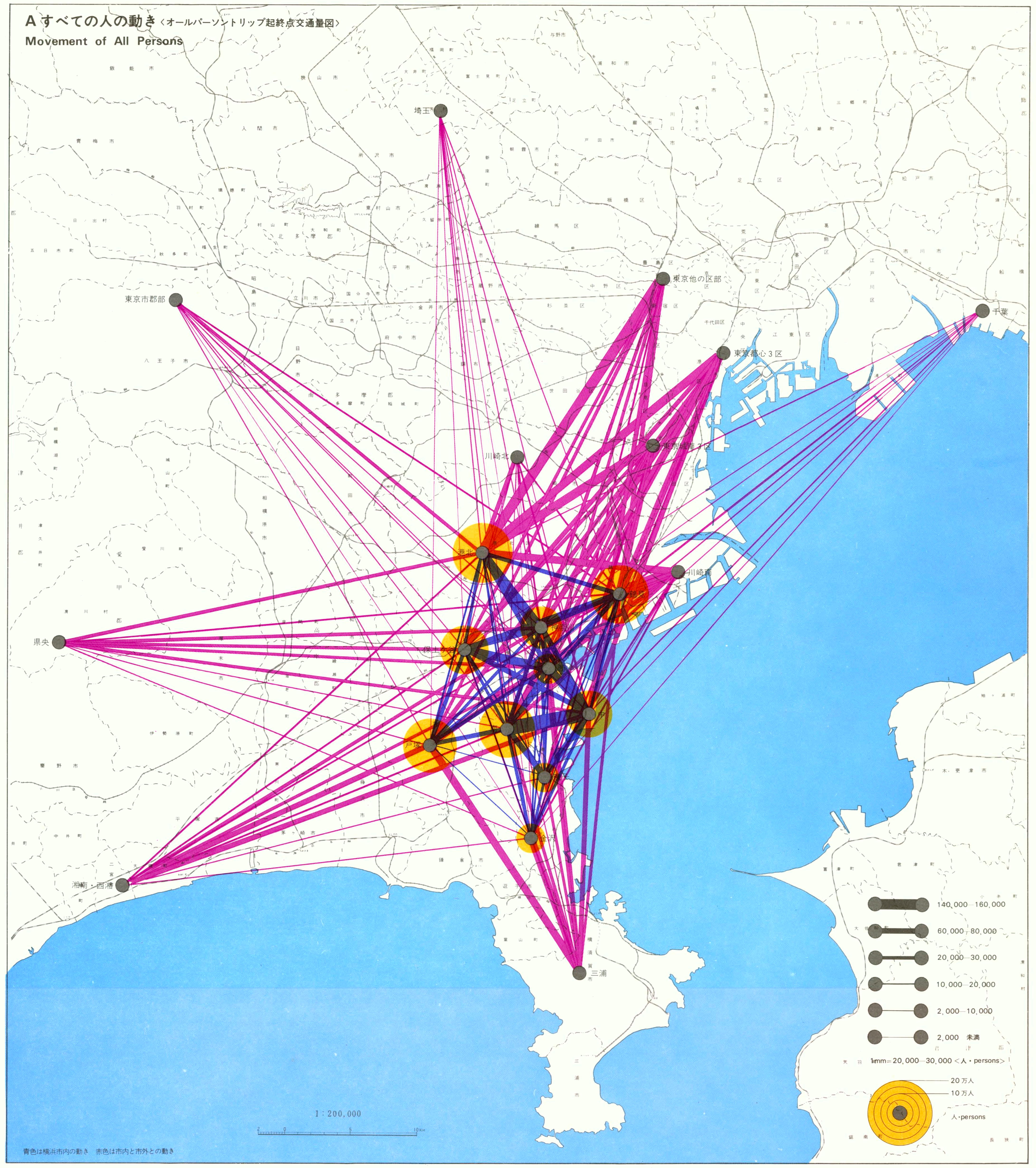
●図と解説資料——横浜市計画局計画部都市計画課



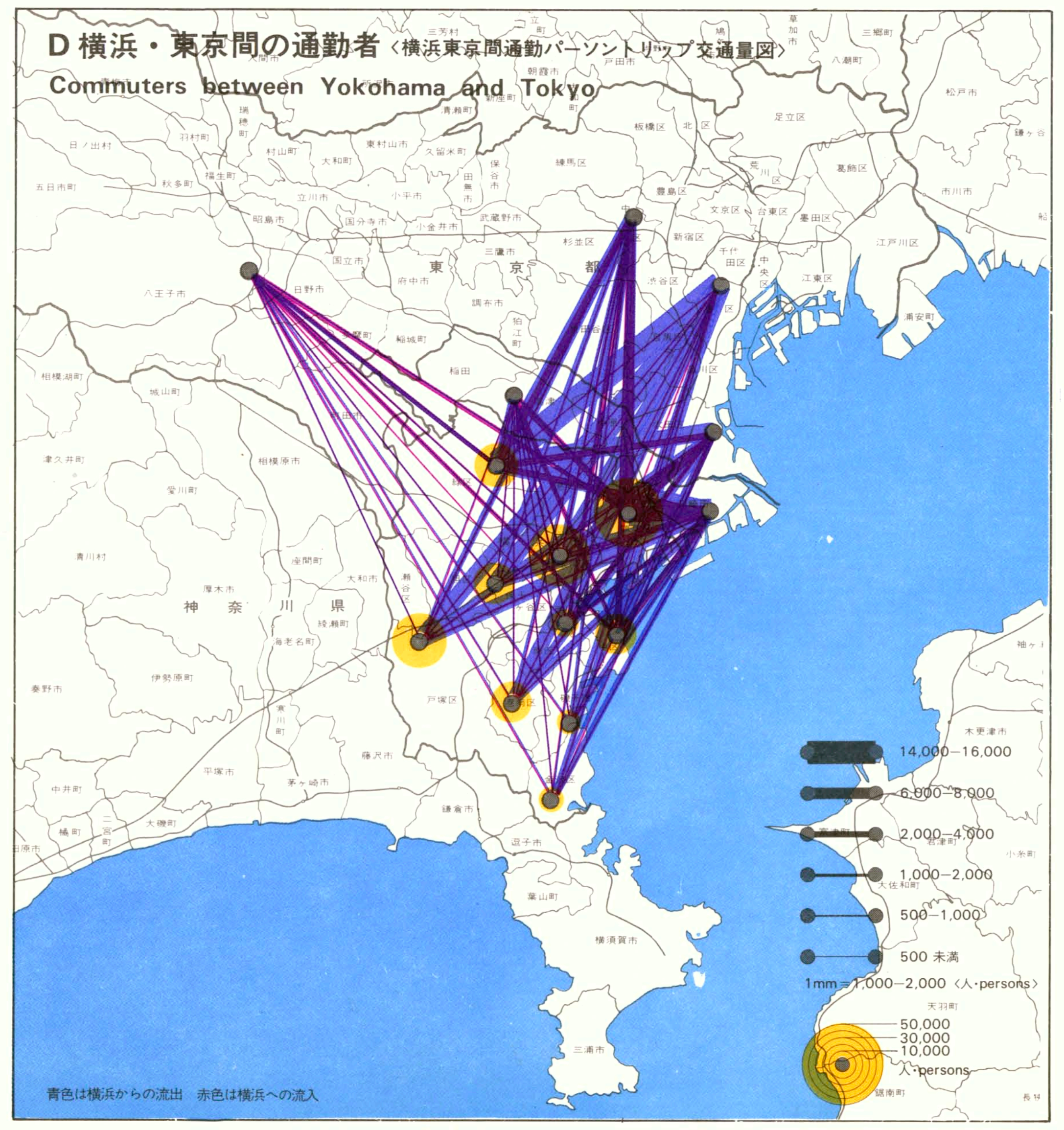
E 人はどういう施設から出発するか〈区別発施設別パーソントリップエンド構成比〉
From What Types of Facilities Do People Make Trips?



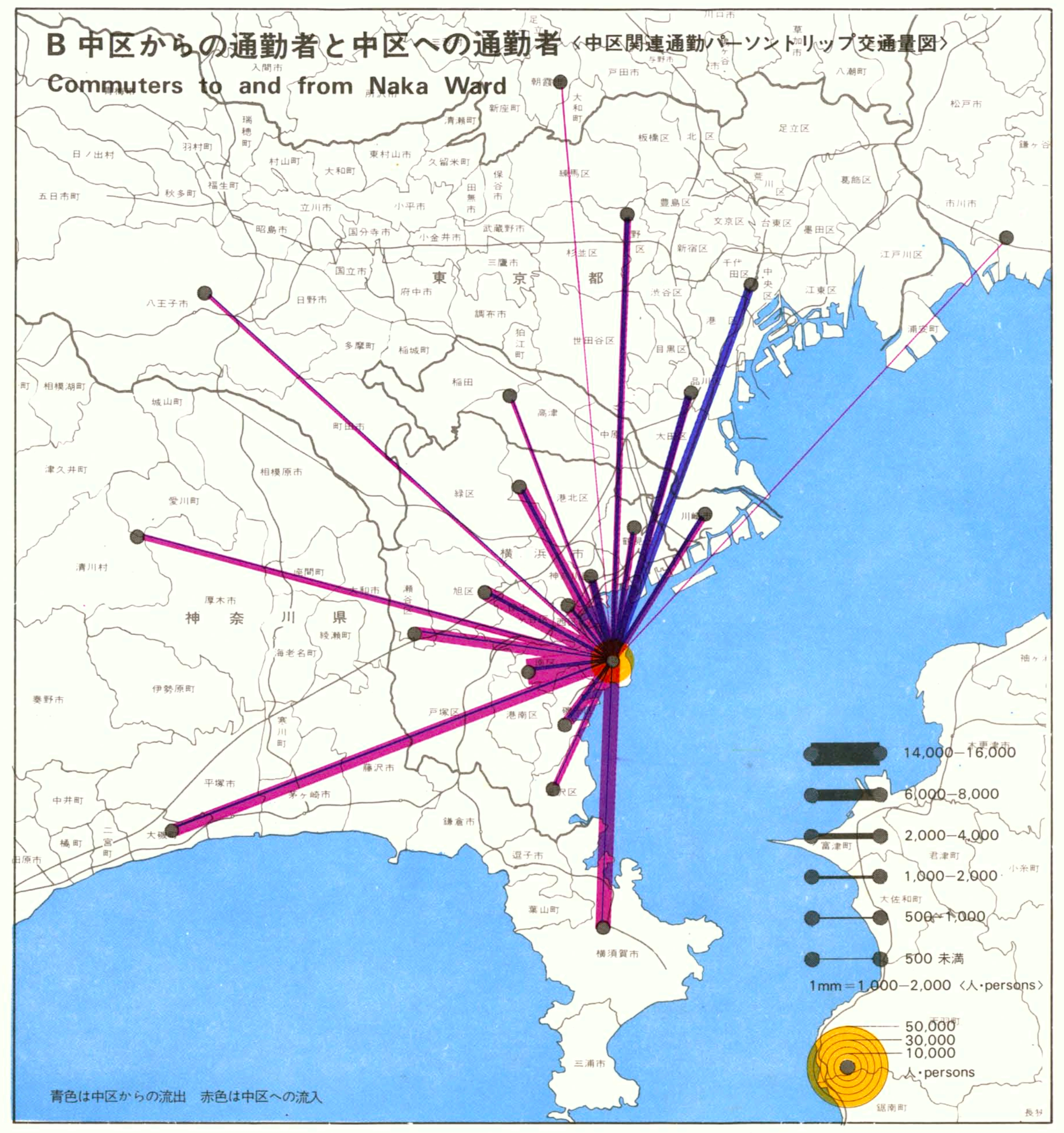
F 人はどういう目的で行動するか〈区別着目的別パーソントリップエンド構成比〉
For What Purpos Do People Make Trips ?



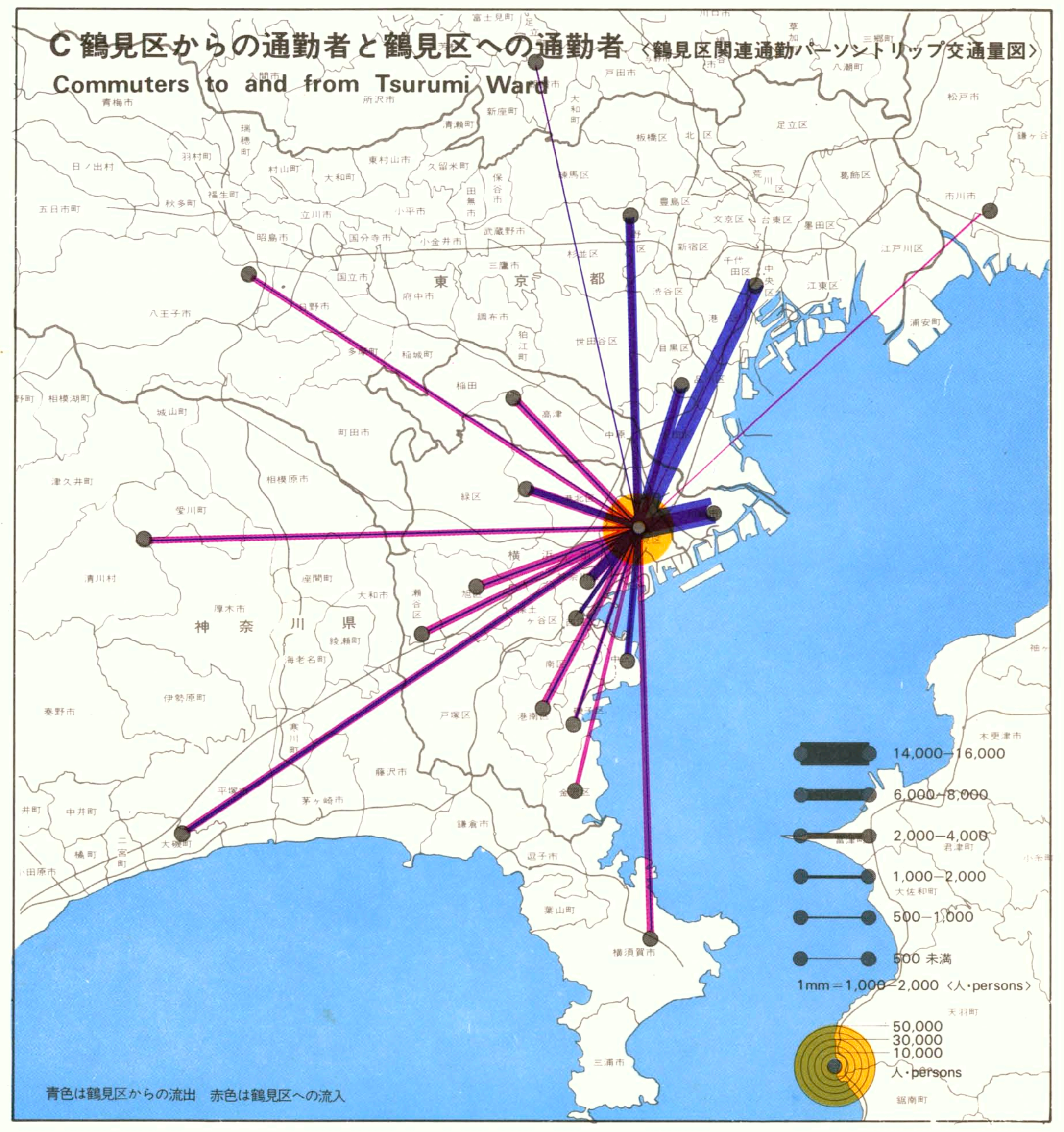
A すべての人の動き〈オールパーソントリップ起終点交通量図〉
Movement of All Persons
青色は横浜市内の動き　赤色は市内と市外との動き



D 横浜・東京間の通勤者〈横浜東京間通勤パーソントリップ交通量図〉
Commuters between Yokohama and Tokyo
青色は横浜からの流出　赤色は横浜への流入



B 中区からの通勤者と中区への通勤者〈中区関連通勤パーソントリップ交通量図〉
Commuters to and from Naka Ward
青色は中区からの流出　赤色は中区への流入



C 鶴見区からの通勤者と鶴見区への通勤者〈鶴見区関連通勤パーソントリップ交通量図〉
Commuters to and from Tsurumi Ward
青色は鶴見区からの流出　赤色は鶴見区への流入