

b) 都心16ブロック 調査ハガキ式、回収率11.0%、(実数1,062台)

5) 調査結果 主要な結果について述べると、駐車目的別の平均駐車時間は、久屋駐車場の調査によれば、業務が84分、食事・娯楽が84分、買物・家事が73分である。帰宅、通勤および通学は、久屋での調査ではサンプル数が少ないので、都心16ブロックでの調査結果をみると、通勤が583分、通学が502分、帰宅が479分であった。さらに都心16ブロックの調査に基づく駐車目的別、駐車形態別駐車時間分布は、図-2、図-3に示すとおりである。

図-2 駐車時間が5を越える車の全駐車台数に対する割合(駐車目的別)

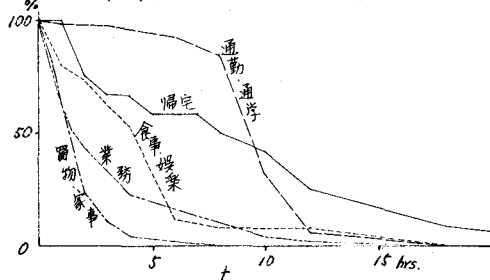
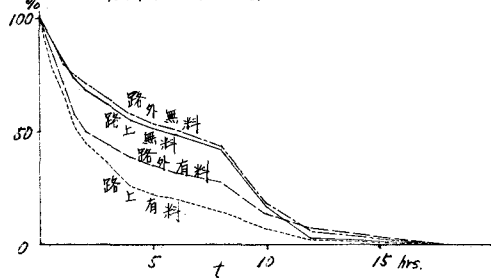


図-3 駐車時間が5を越える車の全駐車台数に対する割合(駐車形態別)



3. 駐車場整備の計画手法

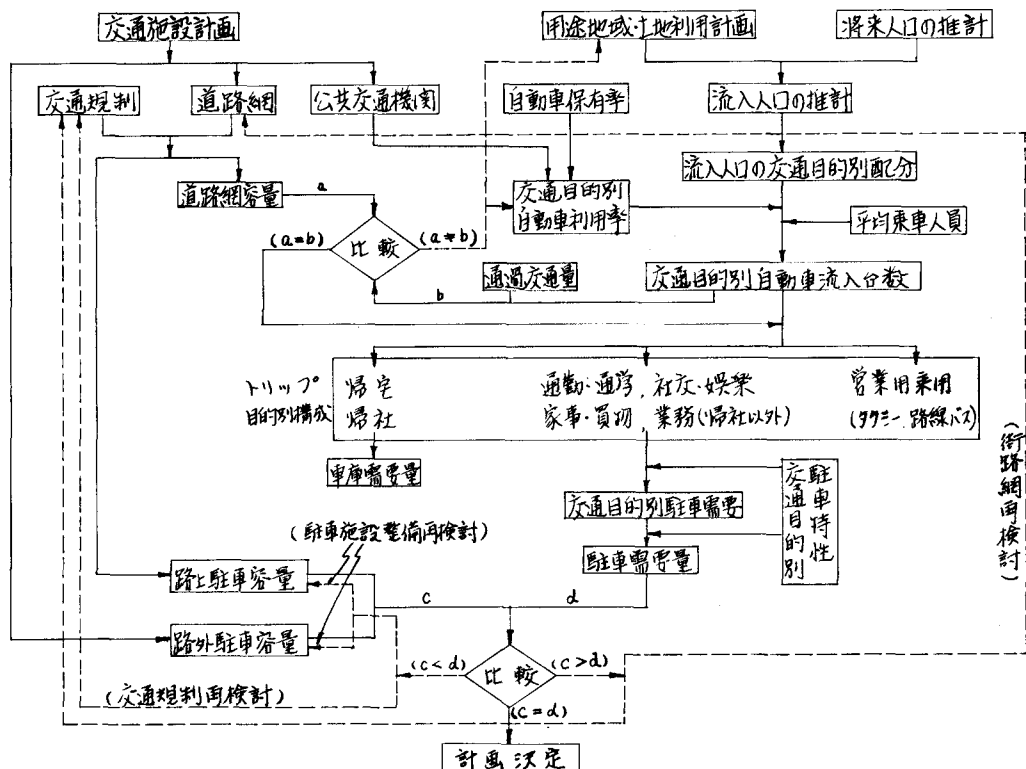


図-4 駐車場整備の計画手順

従来、将来の駐車需要量を推定する方法として広く用いられてきた手法は、道路交通量、自動車保有台数などいくつかの経済指標をパラメーターとする駐車需要モデルによる方法、あるいは建築用途別の駐車需要発生原単位による方法等があり、これらの方法によって推計された将来の駐車需要に対して駐車場整備計画がなされた。しかし現在駐車施設が、都心部での自動車利用の水準を規定し、都心部の駐車容量の不足が、都心部へ流入する自動車交通自体を制御する役割を果たしていることからみて、今後は都心地区内の街路網容量と駐車容量との関連性を定量的に明らかにすることにより、より合理的な交通施設の整備計画をたてる必要性が痛感される。そこで図-4に示すような手順に従う合理的な駐車場整備の計画手法の検討を行なった。

＜街路網容量の算定＞ 市街地部の街路容量は、交差点の交通容量によって大きく影響される。したがって、都心部の街路網容量を算定する場合には交差点容量を基準とし、これに街路区間を考慮して台km単位で容量を算定する。ところで交差点容量は、路上駐車の有無、大型車混入率、右左折率などによって影響を受け¹⁾るが、ここでは昭和43年実施の一般交通量調査²⁾および都心部主要12交差点の交通量調査より、大型車混入率10%、右折率13.4%、左折率13.7%として計算した平均的な交差点容量標準値を表-2に示す。この標準値をもとに算定した名古屋都心部の幹線街路網容量

表-2 交差点容量標準値

二方向通行	駐車禁止	490 台/時/km
	駐車可能	310 "
一方通行	駐車禁止	520 "
	片側1駐車可	235 "
	両側駐車可	280 "

文献1) P39～44 より作製

は表-3のとおりである。表-3で、Ⅰは幹線街路上の路上駐車を全く禁止した場合であり、Ⅱは現状程度(昭和44年7月1日現在)の駐車規制を実施した場合、Ⅲは路上駐車を全面的に認めた場合で、さうにそれぞれについて、現在中込都心部に1.9km、中村区都心部に5.3kmある市電軌道を廃止した場合と残した場合について算定している。

表-3 名古屋都心部幹線街路網容量 単位:台km/時

	Ⅰ全面的駐車禁止		Ⅱ現状 規制		Ⅲ全面的駐車可能	
	軌道ナシ	軌道アリ	軌道ナシ	軌道アリ	軌道ナシ	軌道アリ
中込都心部	58,960	57,440	52,320	50,790	35,610	34,650
中村区都心部	30,100	25,820	23,870	20,400	19,020	16,310

台km単位の街路網容量を台単位の都心部への流入許容量に直すため、まず、都心部各区内での車1台当りの平均走行距離を求め、これで表-3の各値を割ればよい。幹線街路網パターンを参考にして平均走行距離(幹線道路利用の部分のみ)を

表-4 名古屋都心部許容流入交通量 単位:台/日

	Ⅰ全面的駐車禁止		Ⅱ現状 規制		Ⅲ全面的駐車可能		昭和43年 流入交通量実績
	軌道ナシ	軌道アリ	軌道ナシ	軌道アリ	軌道ナシ	軌道アリ	
中込都心部	174,700	170,200	155,000	150,500	105,500	102,600	124,900(0.83)
中村区都心部	184,000	157,800	145,900	124,700	116,200	99,700	89,500(0.72)

注: (1)内の数値は現状規制(軌道アリ)における許容流入交通量に対する比率
:1.5km、中村区都心部では、流出入交通:0.7km、通過交通:1.0kmであった。またピーク時間交通量比率がわかれば(昭和43年名古屋都心部街路のピーク時交通量の24時間交通量に対する比率は274%である²⁾)、ピーク時間に容量をオーバーしない許容終日交通量が計算できる。なお許容流入交通量を求めるには、あらかじめ通過交通量の分を引いておかなければならないが、たとえば、昭和43年のOD調査³⁾から、OD交通量を幹線道路網に実際に配分して通過率を計算すると、台km比率で中込都心部で0.54/、中村区都心部で0.338である。通過交通の割合は、道路整備(都市高速道路の建設やバイパス道路の建設)や交通規制によって変化するものであるから、その際はあらかじめ推定する必要がある。

実績データから得られる上記の値を採用した場合の名古屋都心部の許容流入交通量は表-4のとおりである。昭和43年の実績交通量に対して、現状現判に基づく都心部の街路網容量には、まだ余裕があるが、市内の交通量が毎年10%程度増加している現状から考えると、最近ではすでに容量に近い交通量があるものと判断される。

＜駐車需要量の算定＞ 都心部への許容流入交通量が算定されると、これから駐車需要量を推定するには、その交通目的別構成比を知る必要がある。構成比は、将来の都心部の用途地域、土地利用あるいは交通目的別の自動車利用率によって変化するものである。昭和43年の名古屋都心部へ流入する交通量の目的別構成は、前述の表-1のとおりである。これをさうに分類すれば、(i)車庫需要とみなされる帰宅および業務の一部(帰社)、(ii)駐車需要とみなされる通勤・通学、社交・娯楽、家事・買物および業務の大部分(帰社以外)、(iii)停車需要とみなせる営業用乗用(タクシー、路線バスなど)の3つのグループに分類できる。このうち、(ii)のグループが駐車需要推定の対象となる。したがって、将来の交通目的別構成、交通目的別流入交通の時間帯別分布および交通目的別平均駐車時間がわがれば、許容流入交通量に対応した適正駐車施設の規模が算定できる。いま交通目的別構成比率に表-1に示した昭和43年の実績値を用い

表-5 名古屋都心部(中区、中区)適正駐車施設必要量 単位:台

	Ⅰ全面的駐車禁止		Ⅱ現状現判		Ⅲ全面的駐車可能		昭和43年 据算車庫
	軌道ナシ	軌道アリ	軌道ナシ	軌道アリ	軌道ナシ	軌道アリ	
通勤・通学	16,440	15,280	13,990	13,000	10,100	9,370	10,310
社交・娯楽	530	480	450	410	330	300	320
家事・買物	1,610	1,480	1,350	1,250	990	910	990
業務	17,260	15,750	14,450	13,190	10,680	9,720	10,260
合 計	35,840	32,990	30,240	27,850	22,100	20,300	21,880

分佈は神戸市での調査結果⁴⁾を

それぞれ利用し、また、駐車施設の占有率を100%と仮定して計算している。

つぎに都心部の路上駐車許容台数を求めてみると、現在名古屋都心部には25.4kmの幹線街路と40.7kmの区画街路(巾7m以上のみ)があり、以上の街路で消火栓、バス停、電停、交差点などの駐車禁止部分を除いた残りの駐車可能街路区間長を6.7mで割って、路上駐車容量を算出する。結果は、現状現判の下では6,150台、幹線街路

表-6 名古屋都心部(中区、中区)駐車整備状況⁵⁾ 単位:台

	a	b	c	備 考	市の整備計画
駐車需要量	35,840	35,840	30,240		27,786
路上駐車	0	5,130	6,150		6,400
都市計画路外駐車場	2,138	2,138	2,138	545.6/現在(工事中止)	10,656
廟出駐車場	2,025	2,025	2,025	"	3,020
附置駐車場	8,322	8,322	8,322	544.12.31/現在	7,710
不 足 分	23,355	18,225	11,605		0

注: このほか空地を利用した無廟出の駐車場が約3,000台みられる。

のみ駐車禁止とする場合5,130台、全面的に駐車を認めた場合9,370台、全面的に禁止した場合は当然0台となる。そこで、a)幹線街路、区画街路とも全面的駐車禁止、軌道廃止、b)幹線街路全面的駐車禁止、区画街路現状現判、軌道廃止、c)交通現判現状維持、軌道廃止、の各場合について現状の駐車場整備状況と比較すると表-6のとおりである。なお名古屋市では、昭和45年の駐車場整備地区内の駐車需要を27,786台と想定し⁵⁾、整備を進めている。

5) 名古屋市「名古屋市駐車場関係資料」545.3

4) 藤山三太郎「神戸市における生活時間調査結果」542.3

参考文献 1) 交通工学研究会「交通工学講習会資料」P37-44. 2) 名古屋市「股交通量調査」543 3) 名古屋市「自動車交通調査報告書」