

自転車政策の提案

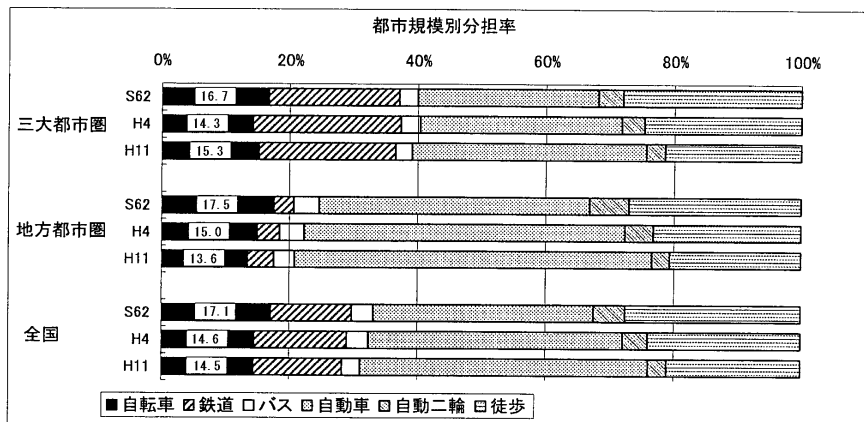
平成15年3月27日

1. 自転車利用の現状と課題

(1) 自転車利用の現状

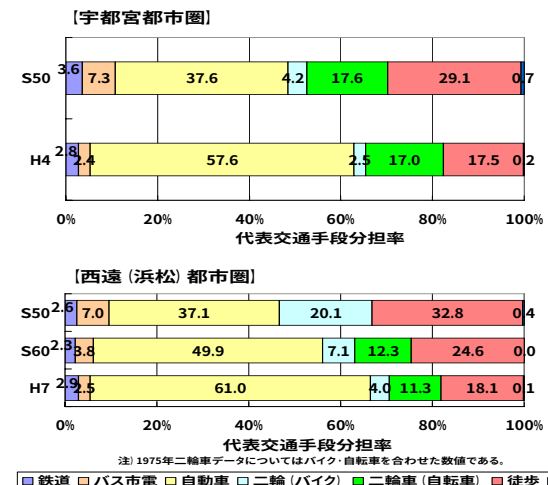
自転車はかつて都市内の移動手段の中心であったが、モータリゼーションの進展に伴って利用者が減少してきた。しかし、市街地の拡大や道路交通混雑の激化などによって、三大都市圏などにおいては、横這いの傾向。

■ 都市規模別の自転車分担率の経年変化
(全国PT)



出典：全国PT調査

■ 都市圏パーソントリップ調査における地方都市圏の自転車分担率の経年変化

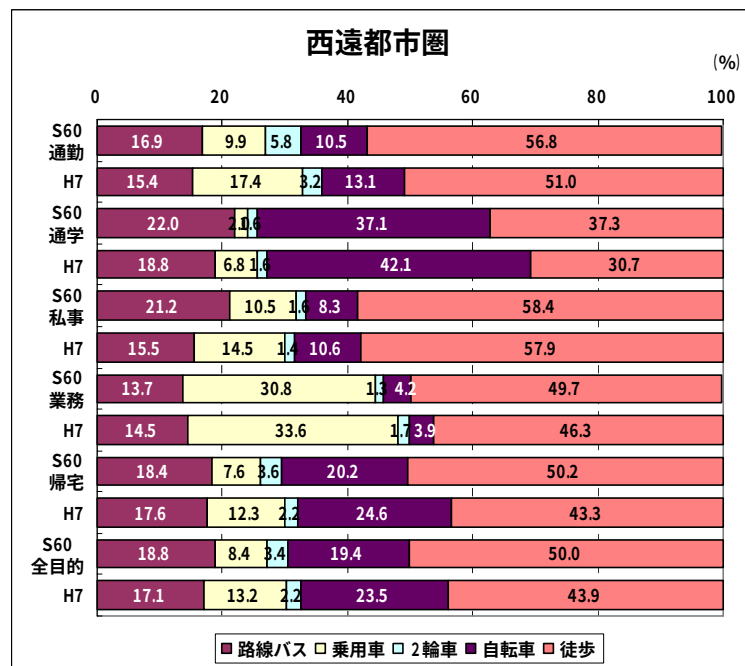
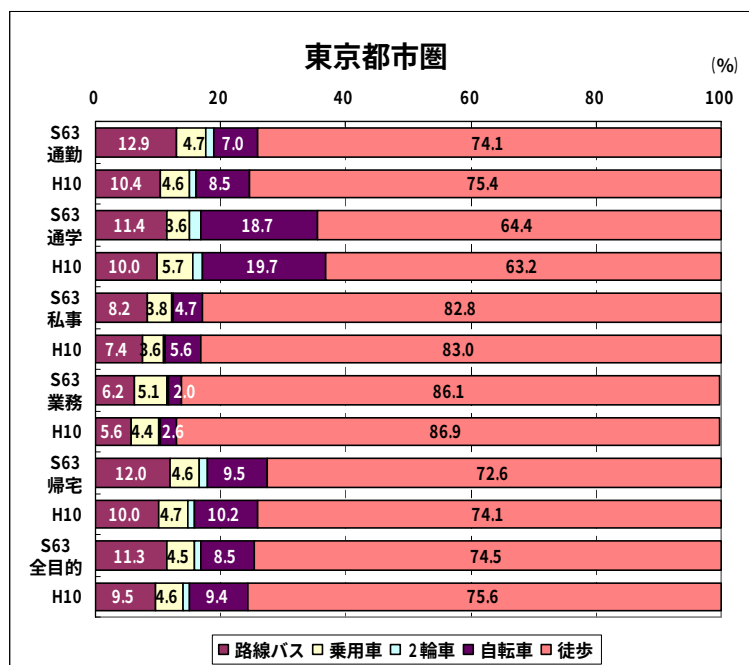


1. 自転車利用の現状と課題

(2) 鉄道端末手段としての自転車利用

鉄道駅の端末交通手段として、自転車は大きな役割を果たしている。特に、駅密度が低い地方都市においては、重要な端末交通手段であり、その重要度は増している。

■ 目的別端末交通手段構成比の推移 (都市圏PT調査)



1. 自転車利用の現状と課題

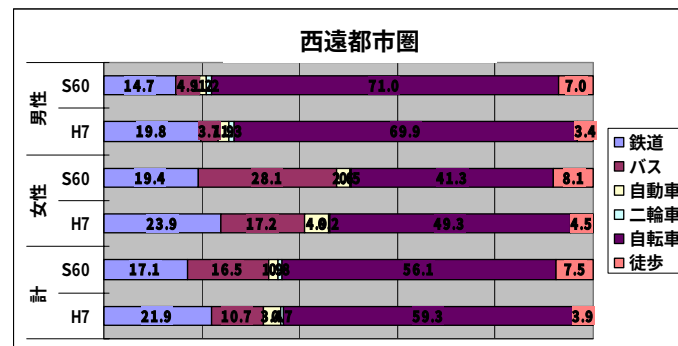
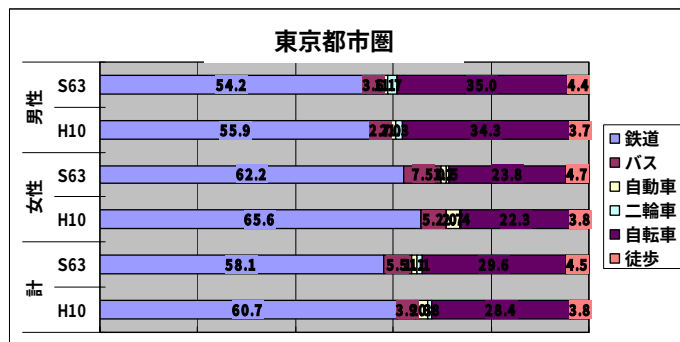
(3) 高校生の日常の足＝自転車

高校生の代表交通手段や駅端末交通手段を見ると、自転車が日常の足となっていることがわかる。鉄道のサービスレベルが低い地方都市では、その分担率は極めて高くなる。

■ 16～18歳の通学目的の代表交通手段別分担率

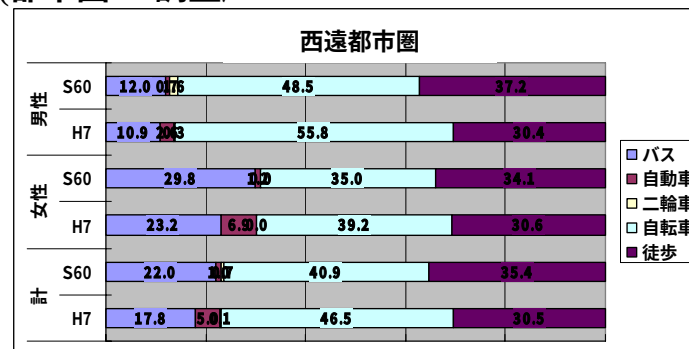
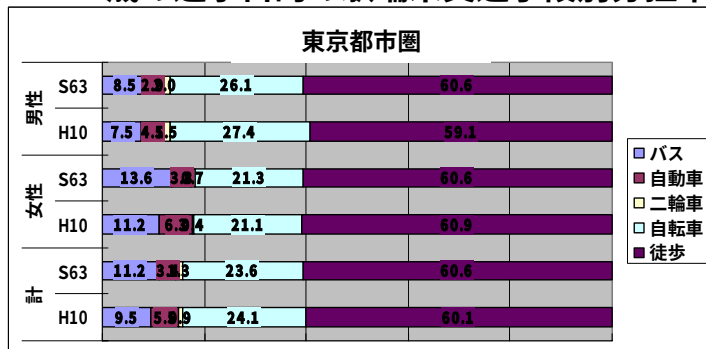
(都市圏PT調査)

※高校生：PT調査における16～18歳を高校生と仮定している。



■ 16～18歳の通学目的の駅端末交通手段別分担率

(都市圏PT調査)



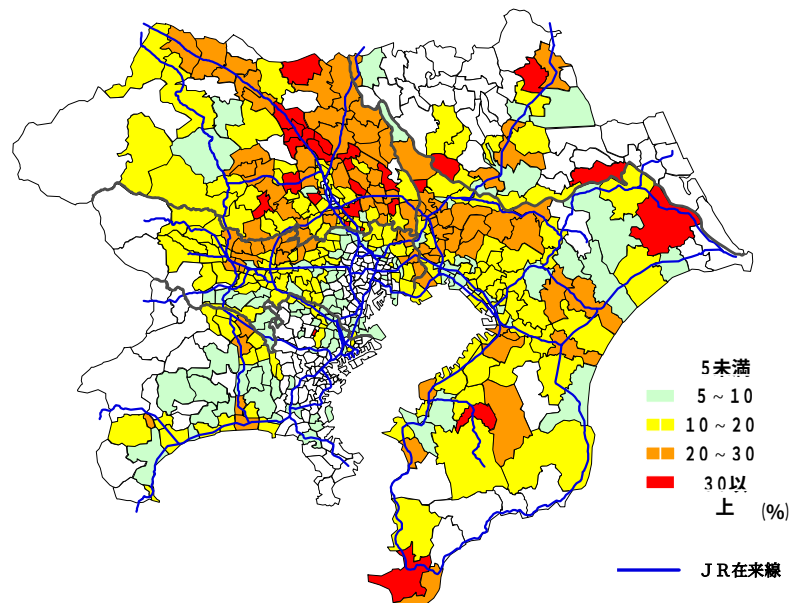
1. 自転車利用の現状と課題

(4) 地区状況に左右されやすい自転車利用

自転車利用は、他の交通機関や地形等の地区の状況に左右されやすいことから、利用実態を十分に把握した上での政策展開が不可欠。

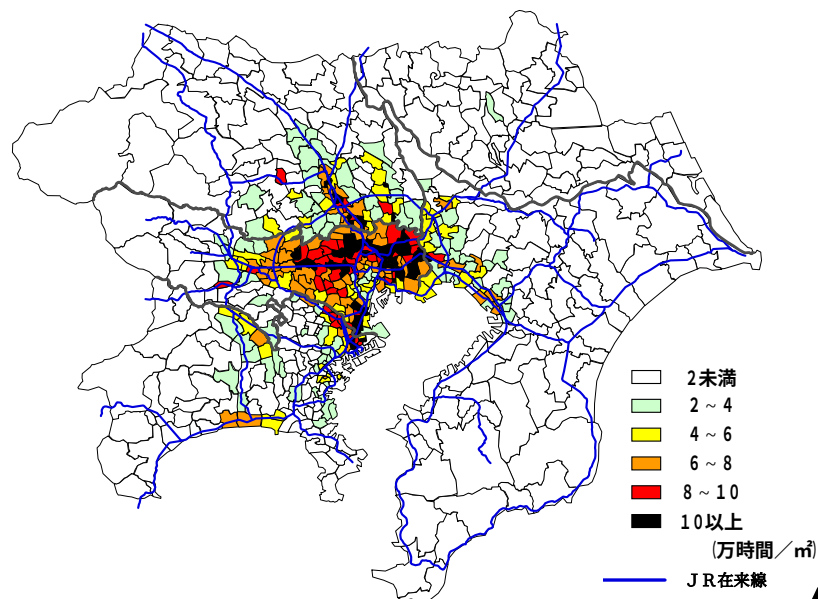
■ 駅端末交通自転車分担率 (通勤目的)

駅間距離が比較的長いJR沿線の自転車利用率が高い。



■ 面積当たりの自転車の利用時間 (全目的)

地区毎の自転車利用に違いがある。



東京都市圏PT調査 (H10年) を基に作成

1. 自転車利用の現状と課題

(5) レンタサイクルシステム

放置自転車の減少と自転車利用の促進を図るため、導入されているレンタサイクルシステムは、当該施策単体では十分な効果を得られない場合がある。

■ A公共団体のレンタサイクル施設の利用状況 (H14.9.)

施設整備した 駅名	設置数	利 用 者 数				利用者区分		稼働率
		正利用	逆利用	定期計	当 日	一 般	学 生	
A	400	72	106	178	330	150	28	47%
B	200	64	64	128	171	108	20	67%
C	400	132	35	167	325	145	22	44%
D	650	612	301	913	335	582	331	142%
E	400	296	26	322	144	268	54	82%
F	200	34	12	46	105	34	12	25%
合 計	2,250	1,210	544	1,754	1,410	1,287	467	80%

■ A公共団体のレンタサイクル施設整備前後の駅前自転車の状況

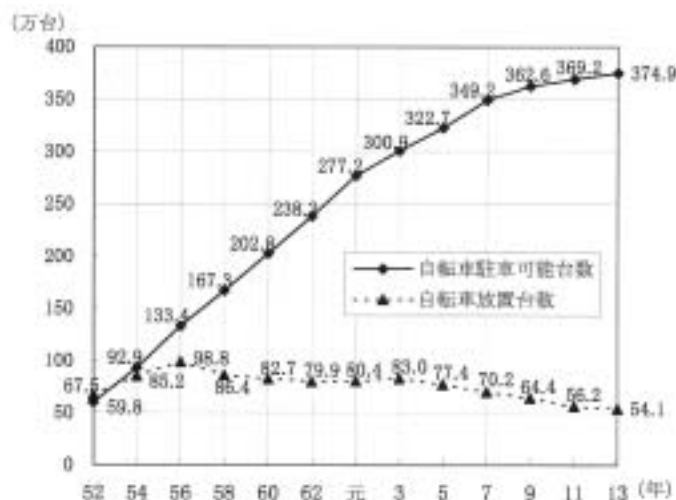
施設整備した 駅名	開設年月日	設置年度乗り 入れ台数	放置台数	翌年度乗り入 れ台数	放置台数	放置対前年比
A	H4.4.6	1,783	1,061	1,207	699	65.9%
B	H4.4.6	335	102	179	59	57.8%
C	H4.8.1	3,253	1,414	3,064	1,252	88.5%
D	H4.8.1	4,655	1,618	5,022	2,011	124.3%
E	H5.8.1	2,380	1,170	2,227	821	70.2%
F	H8.8.1	344	223	253	180	80.7%
合 計		12,750	5,588	11,952	5,022	89.9%

1. 自転車利用の現状と課題

(6) 放置自転車の実態

駐輪スペースが比較的小さいことや出来る限り目的地近くまで利用しようとすることから、放置自転車が発生。この対策として駐輪場整備と放置規制が行われている。しかしながら、自転車が比較的安価であることから、結果的に車両の廃棄や経費の行政負担となっており、規制に頼る放置自転車対策は、限界にきている。

■ 駅周辺における自転車駐車場の設置状況 (内閣府)



■ 放置自転車対策の実態 (大阪府堺市 H13年度)

放置禁止区域駐輪自転車の年間撤去台数	左記のうち返還台数	未返還自転車の処分方法	保管・撤去経費
37,352台	19,865台 (返還率53.2%)	売却 137台 廃棄 19,257台 リサイクル 944台	107,858,773円

※ 返還手数料は1台1,500円。盗難届による手数料返還免除をしているため、29,596,500円の手数料収入があった。よって、約7,800万円が市費による負担額である。

1. 自転車利用の現状と課題

(7) 道路交通上の扱い

道路を通行する交通手段の中で自転車は、自動車と歩行者に挟まれて、専用の走行空間を確保することが難しく、走行の利便性・快適性の向上が図りにくくなっている。

自転車専用の走行空間 (歩行者・自動車の利用が排除される専用空間) **= 自転車道**

自転車道: 自転車の通行の用に供するため縁石線又はさくその他これに類する工作物によって区画された**車道**の部分

単に道路鉤や区画線で自転車通行帯を区分しているものや歩道上に設けられた自転車通行帯は、**自転車道ではない。**

歩道上の自転車通行帯: 自転車は当該部分を通行しなければならないが、歩行者は自由に通行できる。

自転車が歩道を通行するときは、常に徐行しなければならない。

2. 制度設計上の留意点

(1) 都市交通手段としての自転車の評価

自転車は弱点はあるものの、利用者にとって多くの利便性がありながら、都市交通手段として軽視されてきた。近年、環境政策からみて好ましい交通手段と再評価されており、都市交通戦略上の位置づけを明確にすることが必要。

■ 自転車の利用者便益

- ①手軽で自由度が高い
- ②徒歩より速く、ときにはバスなどより速く移動できる
- ③多少の荷物を運ぶことが可能
- ④利用に必要な費用が他の交通手段よりも安い

■ 自転車の社会的便益

- ①騒音や排ガスなどの環境への影響がない
- ②走行に関して石油エネルギーを消費しない
- ③自転車が必要とする空間は比較的少ない

■ 自転車の弱点

- ①二輪の不安定性があり、特に現在の走行環境のもとでは安全性が十分に確保されていない
- ②坂道に弱い
- ③気象条件（雨や雪、暑さや寒さ）の影響を受けやすい

放置自転車対策のような問題解決型の施策展開でなく、環境負荷の小さい都市交通の実現ための交通手段として、**自転車交通の位置づけを都市・地区ごとに明確にすることが必要**

2. 制度設計上の留意点

(2) 自転車走行空間の整備

自転車道は、ネットワークとして連続性が確保されるように整備することが必要。一方で、歩行者や自動車との空間競合があることから、それぞれの需要の分析や整備効果の把握などを十分に行うことが必要。

自転車利用者は、速達性とともに自動車通行量が少ないことをルート選択の判断にしている



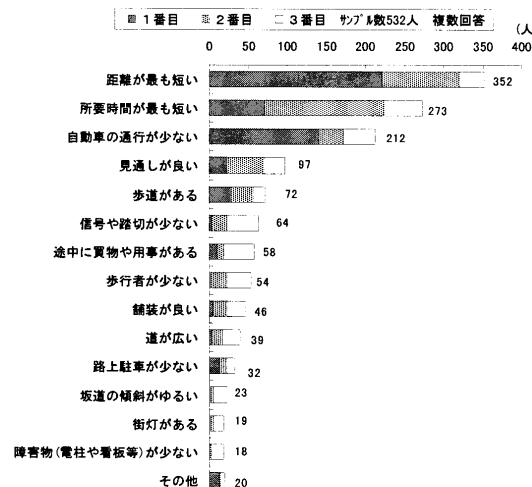
道路構造令の改正 (H13) により、自動車を中心とした計画思想を是正



歩行者通行量、自転車通行量、自動車通行量を把握し、費用効果分析を行った上で計画・整備

■ 走行ルートを選択の理由

(平成11年度七尾都市OD調査)



注. 平成11年10～11月調査、

七尾市内の自転車所有者を対象にした家庭訪問調査結果

2. 制度設計上の留意点

(3) 自転車政策の総合性の確保

都市・地区毎に決定した自転車の都市交通戦略上の位置づけをもとに行う施策展開は、自転車が自由度の高い交通手段であることから、自転車のみに着目した施設整備に限定したものでなく、総合的に取組むことが必要。

- 自転車政策の総合性の確保には、次のことが重要

- ①他の交通手段との連携・分担
- ②安全で円滑な運転が可能な走行空間（歩行者、自動車との関係）の整備
- ③都心や駅前における適切な土地利用と整合した駐輪スペースの整備
- ④自転車利用適正化のためのソフト施策



- 自転車利用者の受益に比べて、利用コストが極端に低くならないよう、自転車利用者の負担を意識した施策展開が必要

3. 自転車政策の提案

(1) 都市交通戦略の一環としての自転車政策

自転車利用や施設整備の状況は、都市や地区毎に異なることから、自転車政策は、都市や地区の状況に応じて柔軟に、利用者の視点を重視しつつ、都市交通戦略の一環として取り組むべき。

■ 自転車対策の課題

- ・個別路線毎の自転車道の計画・整備
- ・課題地区毎の放置自転車対策



- ・自転車道のネットワーク形成されず
- ・自転車道と駐輪場が無関係に整備



効率的な事業実施や自転車利用の促進
或いは抑制に繋がらず

それぞれの都市
の状況に応じて、
都市交通における
自転車の位置
づけを明確化

■ 都市交通戦略の一環としての自転車政策

- ・道路ネットワークの変更
→自転車ネットワークの形成
- ・道路断面の変更
→道路空間の再配分

- ・官民のパートナーシップ
- ・レンタサイクルシステム

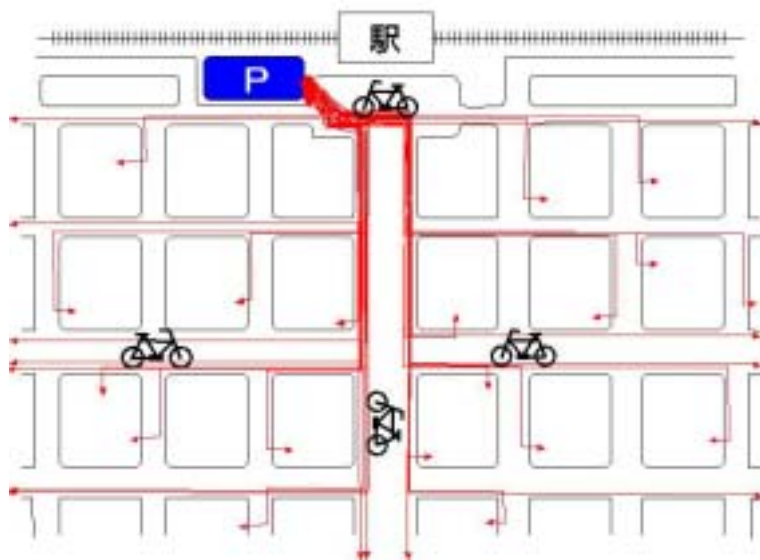
- ・政策立案や実施における住民参加
- ・NPOの活用
- ・心理学的アプローチによる啓蒙、誘導
- ・費用負担の合理化

3. 自転車政策の提案

(2) 自転車走行空間の整備

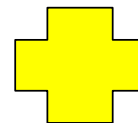
自転車道は、ネットワークとしての連続性が確保されるように整備することが必要であり、専用空間として円滑に整備するためには、そのルートを集約を行うことが必要。河川や公園の園路等と連携したレクリエーション利用での魅力の向上も重要。

道路網が基盤のようであれば、駅などの一つの目的地への最短ルートは集約できるが...



自転車利用の
自由度を
損なうので、

●自転車道網計画に
対する住民参加の
徹底



●コミュニケーション
活動による走行
ルートの誘導

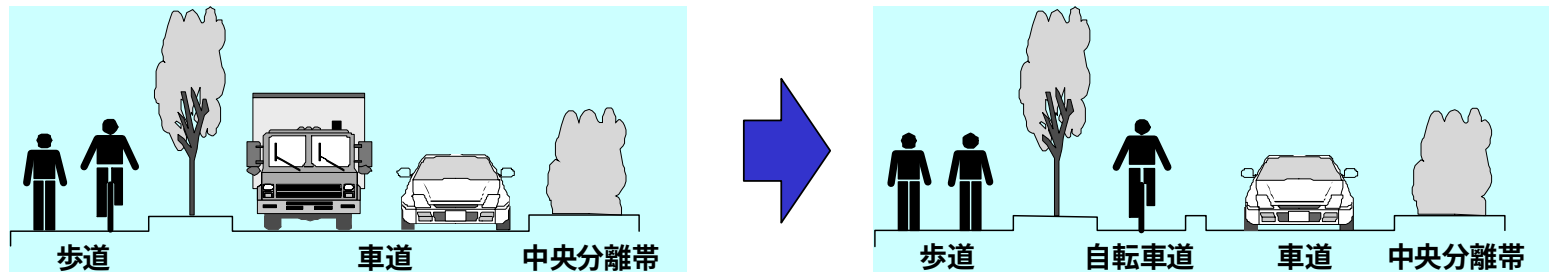
3. 自転車政策の提案

(3) 道路空間の再配分

アクセス機能重視道路の空間を自転車道に再配分できるよう、道路の機能分担を徹底。

※ 「都市内道路の機能分化」(中間とりまとめ (H.14.7))

■ アクセス機能優先道路の道路空間の再配分のイメージ



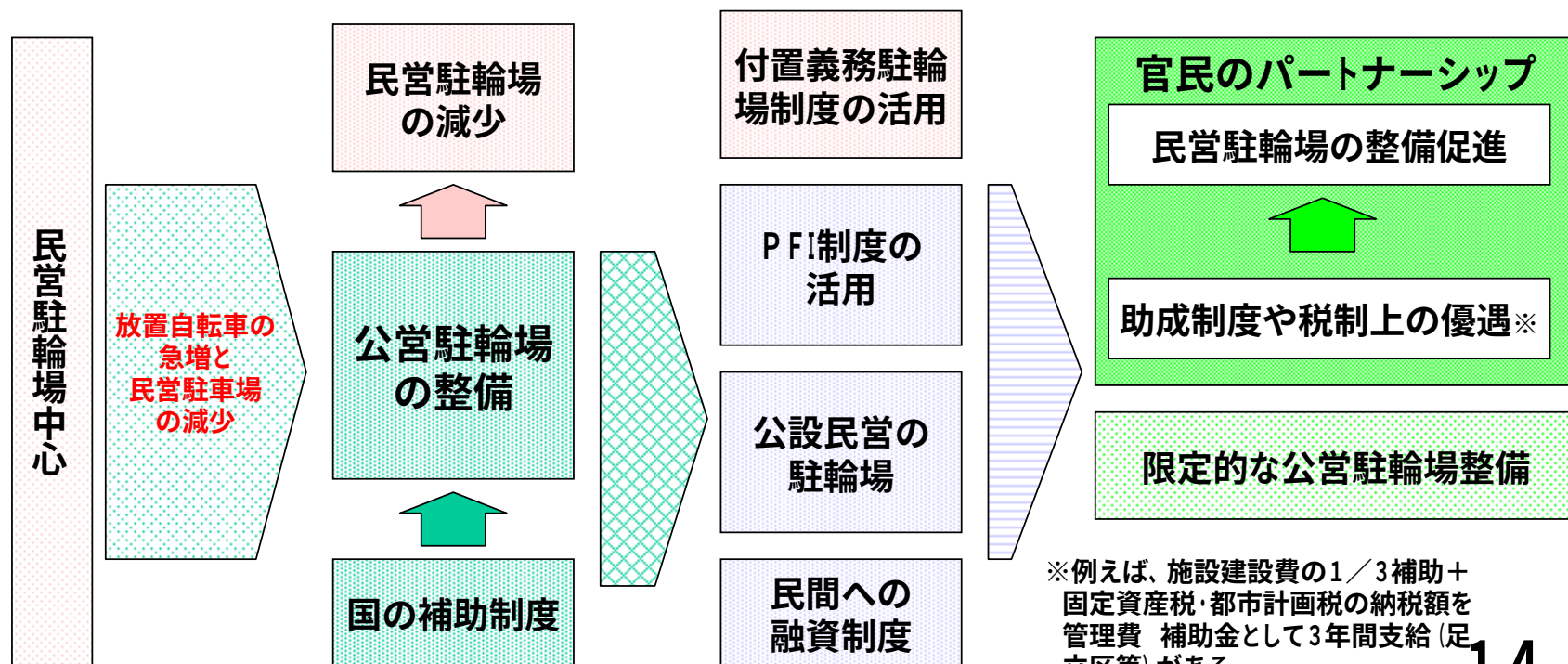
※ 新田 (大阪大学) 作成

※ 車道を構造的に分離することにより、自転車専用の走行空間 (自転車道) の形成が可能。平面的な空間の再配分も重要。

3. 自転車政策の提案

(4) 駐輪場に関する官民のパートナーシップ

駐輪場は利用者負担（有料化）が可能な施設であり、公設民営や民営駐輪場の誘導など、官民のパートナーシップによる整備・運営を拡大すべき。同時に鉄道事業者との連携や付置義務駐輪場制度の活用も行うべき。



3. 自転車政策の提案

(5) 民間による駅前駐輪場の整備・運営

民営の駐輪場は、利用便益に見合う負担の調整や運営の柔軟さなどの観点から、公営のものに比較して有利な場合も多い。

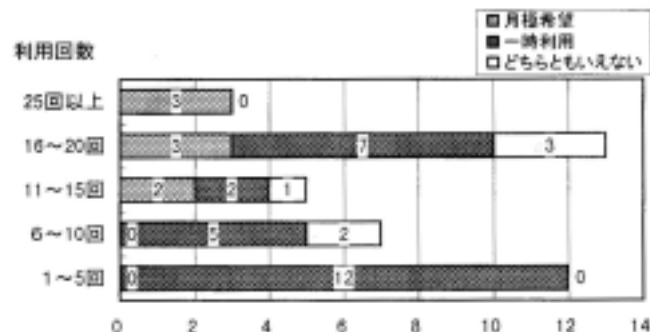
■ 民営駐輪場の例 (綾瀬駅前サイクル24h 時間貸 (100円/8h))

事業者からのヒアリングによると、借地 (原則、5年以上) の場合においても採算をとるのは可能とのこと。

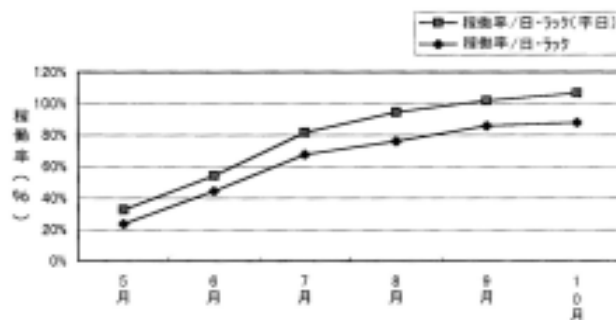
●位置図及び写真



●利用回数と利用方法のニーズ (利用者アンケート H10.10.)



●稼働率の推移



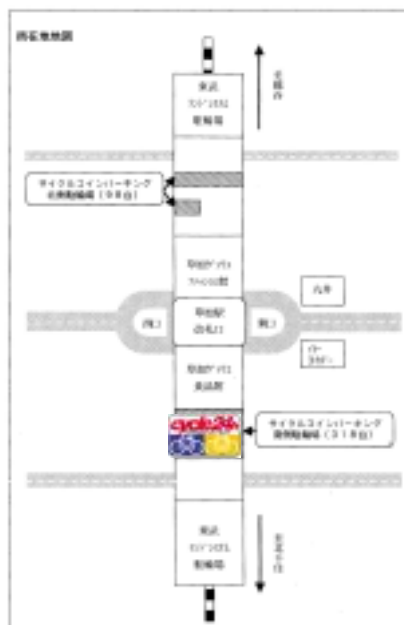
3. 自転車政策の提案

(6) 付置義務駐輪場と時間貸駐輪場の一体化

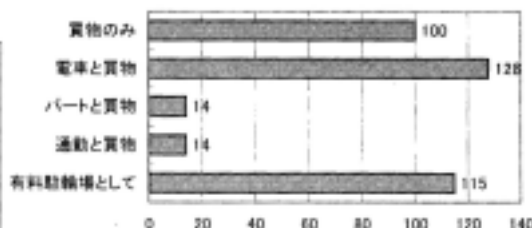
民営駐輪場の場合、付置義務駐輪場と時間貸駐輪場の一体利用が可能になるなど、施設の有効利用が実現。

■ 付置義務駐輪場と駅前時間貸駐輪場の一体化 (草加ヴァリエ) 90分無料、それ以降100円/4h

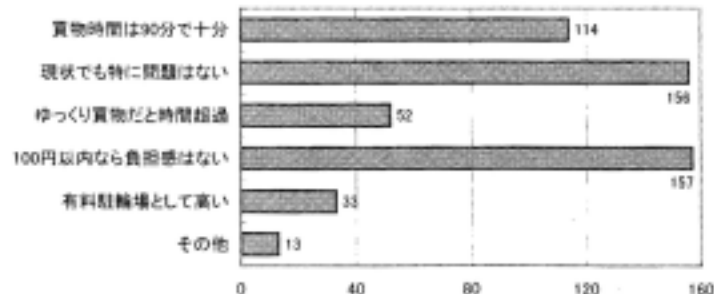
●位置図



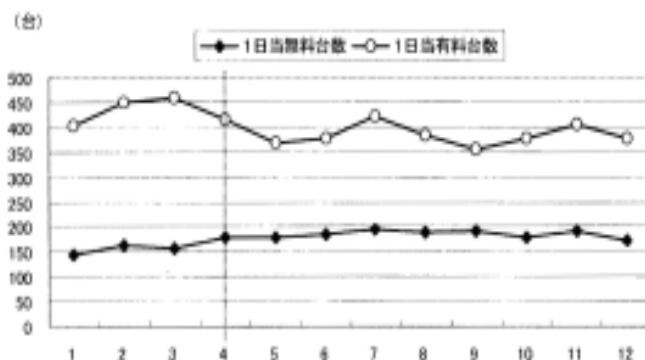
●利用の主な目的 (利用者アンケート H14)



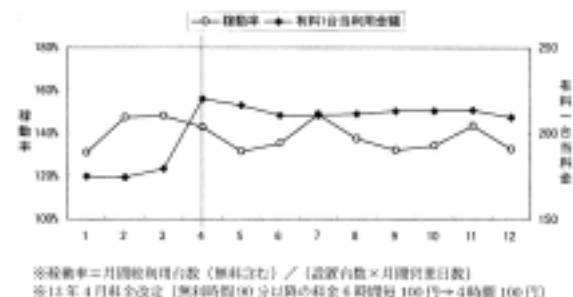
●料金体系について (同左)



●月別利用台数の推移



●月別稼働率と有料1台当り料金の推移



※稼働率＝月間総利用台数（無料含む）／（設置台数×月間営業日数）
 ※13年4月料金改定（無料時間90分以降の料金6時間100円→4時間100円）

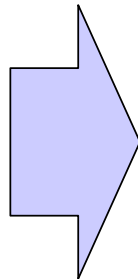
3. 自転車政策の提案

(7) 自転車利用適正化のためのソフト施策の充実

自由度が高い自転車の魅力を損なわないよう、走行空間や駐輪空間を強制するだけでなく、利用の特性と負担の合理化に即した様々なソフト施策が必要。

- ・専用車線が設置され、歩道の通行が認められていなくても、遵守しない利用者が少なくない
- ・駐輪禁止区域の放置自転車は、少なくなっていない

自転車利用者のマナーが走行時・駐輪時ともに極めて重要



- 不法行為を施設整備と規制・取締によって減少させることは限界があり、行政コストの面からも不合理
- 利用の自由度の高さと空間占用の相対的な小ささから、様々な施策展開や社会実験が可能

レンタサイクルなどの柔軟なソフト施策
及びモラルに訴えるソフト施策重視※

※モラルに訴えるコミュニケーション活動の有効性については、藤井らの研究(藤井、小畑、北浦:自転車放置者への説得的コミュニケーション 土木計画学研究・論文集 19 2002年)