

# 平成 14 年タクシー規制緩和による タクシー業界への影響の考察

経済政策コース 2 年 石田一平

経済政策コース 2 年 村山真悟

## 概要

本稿の目的は、タクシー業界に関するデータを整理・提示すること、それによって業界の動向について構造的に明らかにすることである。そのため、タクシー業界の大まかな動向だけでなく、ミクロなデータを基に 2002 年から 2009 年のタクシー業界におこった現象を分析し、タクシー業界の背景にあるメカニズムを把握する。分析は以下のように行った。まず「アクターやその関係性などを示す業界の構造」を定義した。そしてタクシー市場、タクシードライバー市場の  $P \cdot Q$  図から需給曲線の動きを観察し、さらに需給曲線のシフトの原因となる要因の変化から各市場の動向の原因を推測する。その際、タクシー業界を考察する上で、タクシー業界の特殊性から考えられる各市場の需要者、供給者の特徴(クモの巣循環過程が存在するなど)の前提条件も提示する。データから以下の結論が得られた。タクシー市場・タクシードライバー市場において過剰・過小供給が起こりやすい。そして市場価格・数量点が長期均衡点に辿り着くまでには時間が必要であり、その過程で多くの損失が生じる。故に、タクシー市場・タクシードライバー市場が均衡状態へ調整できるような需給調整過程を支援する政策が必要である。具体的には、各地域で需要予測を綿密に行い望ましい来期の価格水準供給水準を分析し公表すること、推定された予測値に企業が従うような仕組みを作ることである。一方、現在価格規制や総量規制が再強化されようとしているが、そのような政策は問題の解決にはつながらず、均衡状態への調整を妨げる非効率なシステムと言える。

## 目次

0. はじめに.....	3
1. 規制緩和・再規制の経緯.....	4
2. 分析の進め方.....	5
3. 規制緩和期間におけるタクシー市場・タクシードライバー市場の概観.....	9
4. タクシー市場・タクシードライバー市場における需給曲線の推移に関する分析.....	13
4.1 タクシー市場における需給曲線の特徴.....	13
4.2 タクシードライバー市場における需給曲線の特徴.....	16
4.3 三大都市交通圏におけるタクシー市場・タクシードライバー市場の需給曲線の推移に関する分析.....	17
4.3.1 二時点間(2002年(度)と2008年(度))の需給曲線分析.....	17
4.3.2 規制緩和以前におけるタクシー市場・タクシードライバー市場の市場価格・数量点.....	21
4.3.3 2002年(度)～2004年(度)の需給曲線分析.....	23
4.3.4 2004年(度)～2005年(度)の需給曲線分析.....	27
4.3.5 2005年(度)～2008年(度)の需給曲線分析.....	31
4.4 その他の地域におけるタクシー市場・タクシードライバー市場.....	35
4.4.1 二時点間(2002年(度)と2008年(度))の需給曲線分析.....	35
4.4.2 規制緩和以前におけるタクシー市場・タクシードライバー市場の市場価格・数量点.....	38
4.4.3 2002年(度)～2004年(度)の需給曲線分析.....	39
4.4.4 2004年(度)～2005年(度)の需給曲線分析.....	44
4.4.5 2005年(度)～2008年(度)の需給曲線分析.....	48
5. まとめと政策提言.....	52
5.1 まとめ.....	52
5.1.1 三大都市交通圏(都市部)に関するまとめ.....	52

5.1.2	その他の地域(地方部)に関するまとめ .....	53
5.2	政策提言 .....	53
5.2.1	価格規制と総量規制について課題と解決策 .....	54
5.2.2	過剰供給に対する減車規制の課題と講ずべき政策 .....	55
6.	謝辞 .....	56
7.	参考文献・付録 .....	56

## 0. はじめに

タクシー事業に関する規制緩和が注目されたのは、2002年の道路運送法改正によって収益低下や運転手の過労や重大事故の増加などの悪影響が多く指摘されていたためである。その対応策として、2009年以降参入規制や運賃規制などの規制強化が行われた。

本稿の目的は、業界の動向について構造的に明らかにすること、タクシー業界に関するデータを整理・提示することである。規制緩和の影響について分析した先行研究では、山崎(2009)、岩橋(2007)などがあり、マクロな時系列データを用いて定性的・定量的に分析を行ったものである。一方、計量的な分析を行ったものは、森崎(2010)のみであった。森崎(2010)の結論としては、タクシーサービスの供給量が増え、待ち時間費用の減少によって需要量が増えたとなっている。これらの先行研究では簡単な指標を用いて分析しており、規制緩和時のタクシー業界の状態を多角的・構造的に解明しようとはしていない。規制緩和の悪影響が注目され、2009年以降政策が講じられた。タクシー業界に対する政策として今後どのようなものが行われるべきかを考えるためにも、2002年以降のタクシー業界の動向に影響を与えた原因を整理し、どのようなメカニズムで業界が変化していったのか考察することが必要である。そこで、本稿ではタクシー業界の大まかな動向だけでなく、ミクロなデータをもとに2002年から2009年のタクシー業界におこった現象を分析し、タクシー業界の背景にあるメカニズムを把握する。

先行研究では、都市部・地方部間で構造が異なるタクシー市場・タクシードライバー市場を分割せず一つの市場としてマクロ的に分析しており、またタクシー事業者の経営状態、利用者の需要に影響を与える要因について着目しておらず、規制緩和が与えた影響の構造的な解明までには至っていない。一方、政策的な対応として既に2009年、2013年に規制強化が行われた。そこで、2002年以降のタクシー業界の動向に影響を与えた原因を整理し、どのようなメカニズムで業界が変化したのか考察した上で、これからどのような政策を講じるべきか考える必要がある。

以上から、タクシー業界の大まかな動向だけでなく、ミクロなデータをもとに 2002 年以降のタクシー業界におこった現象を分析し、タクシー業界の背景にあるメカニズムを把握する。

## 1. 規制緩和・再規制の経緯

緩和・再規制された規制は三種類あり、運賃規制、需給規制、参入規制である。戦後の上限価格が定められていた物価統制令から、1951 年に道路運送法によって、総括原価方式に従って定額制、最低車両数規制や車両数の増減に関して認可制などの需給規制、参入規制が行われた。その後、都市部への過剰な人の移動により需給のアンバランスが発生し構造的不況が生じた。そこで、1955 年、同一地域同一運賃原則が定められた。

タクシー事業の規制緩和は 2 つあり、第一が 1997 年の規制緩和である。価格規制が緩和され、地域で定められた運賃の 10% 内であれば自由に運賃の設定を認めるゾーン運賃制が導入された。また、最低保有車両数が減少し参入規制も緩和され、需給調整は透明化された。第二の 2002 年の規制緩和では、上限運賃制によって価格規制は大幅に緩和された。これは、同じ地域に対して同じ運賃の上限額が決まっており、上限運賃額以下の一定の範囲内の運賃<sup>1</sup>の申請を原則として自動認可される。また、需給調整規制は原則廃止とされ、新規参入は免許制から認可制となった。

同一地域同一運賃では、ある地域内のタクシーは全て同じ価格を設定しなければならないため、価格による競争はおこらなかった。しかし、1997 年、2002 年において段階的に価格規制が自由化されたため、企業は競争的な価格決定を行い始めた。そのため、価格の上昇に歯止めがかかるようになった。また、参入・増車規制下では市場の供給力に限界が存在し、ある程度市場価格が高くなるため、利潤を確保できる。しかし、2002 年以降、参入・増車規制が実質的に撤廃されたため、企業は自由に参入することが可能となり、理論的には新たな利潤が発生しなくなるまで参入が続く。そのため、競争が激化し、過当競争に陥る可能性がある。

2009 年、2013 年に価格・参入増車の規制が強化された。まず、2009 年の規制強化を説明する。価格規制は上限運賃制からゾーン運賃制へ移行し、下限運賃が設定された。上限運賃の 10% まで認可され、それ以下の運賃は厳正な審査が必要となった。また、特定地域(政府が過剰供給と考える指定の地域)においてのみ、参入・増車規制が認可制から免許制へと移行した。結果、特定地域のタクシー事業者の保有車両数に制限がかけられ、需給調整規制が行われるようになった。2013 年では規制がさらに強化された。運賃規制、車両数規制

---

<sup>1</sup> 個別に審査を受け、ダンピングに該当しなければ認可される。

<sup>2</sup> 図 2-3 を参照

<sup>3</sup> 「年度」ではなく「年(度)」としたのは、分析する際に用いるデータにおいて年度データ

の双方が強化された。政府が過剰供給と考える地域は、特定地域・準特定地域の2つが指定された。運賃規制はゾーン運賃制を引き続き導入している。しかし、特定地域・準特定地域において下限運賃を下回った場合、以前は審査を行っていたが、2013年からゾーン運賃の範囲内の運賃へ設定するよう命令される。また、車両数規制は免許制が引き続き導入されているが、特定地域においては参入・増車を許可しないという規制強化がみられた。

表1-1 タクシー規制緩和の経緯

	～1997	1997～2002	2002～2009	2009～
価格規制	同一賃金同一運賃	ゾーン運賃	上限運賃	ゾーン運賃
参入・増車規制	免許制	免許制	認可制	免許制
需要調整規制	○	○	×	○

## 2. 分析の進め方

まず、「アクターやその関係性などを示す業界の構造」「分析の対象となる期間」を設定する。その後、次節でデータを用いて定性的・定量的に業界について分析する。タクシー市場、タクシードライバー市場のP・Q図から需給曲線の動きを観察し、その後、需給曲線のシフトの原因となる要因の変化から各市場の動向の原因を推測する。その際、タクシー業界の考察する上で、タクシー業界の特殊性から考えられる各市場の需要者、供給者の特徴などの前提条件も提示する。

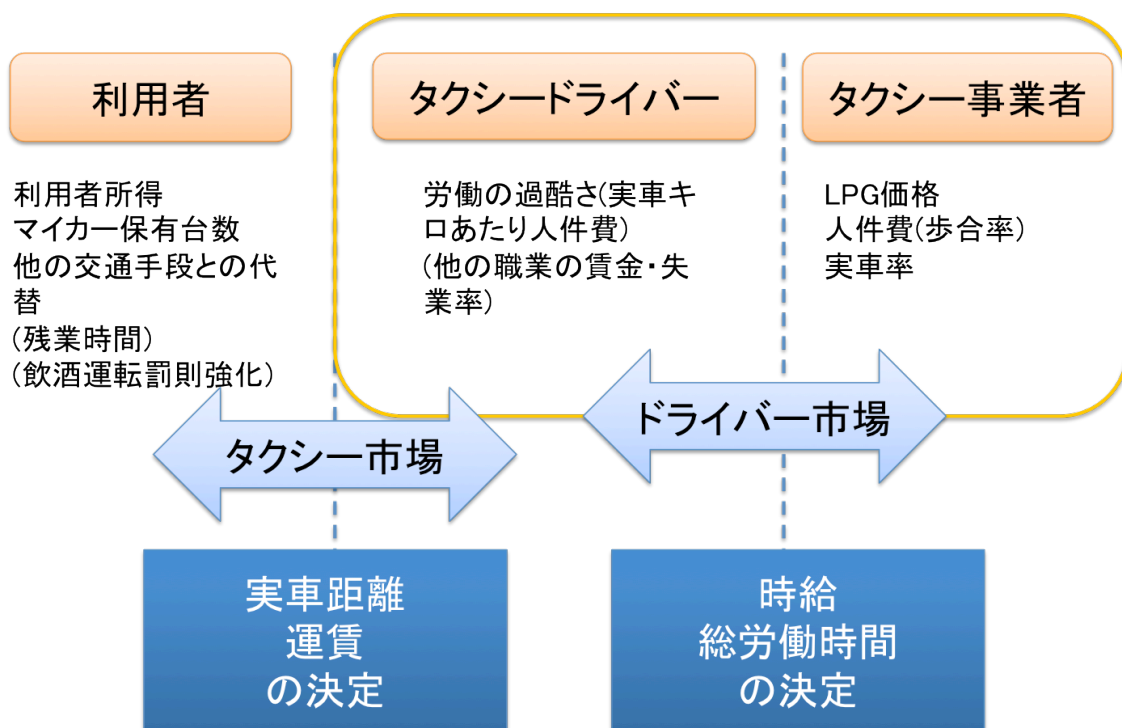
上記にあるように、2002年の規制緩和がタクシー業界に与えた影響を分析する枠組みとして、「アクターやその関係性などを示す業界の構造」を明確化する(図2-1参照)。タクシー業界は利用者(需要者)、タクシードライバー(労働者)、タクシー事業者(供給者)の三者からなる。そして、タクシー市場において利用者とタクシー事業者の間で運賃・総実車距離が決定され、タクシードライバー市場においてタクシードライバーとタクシー事業者の間で時給・総労働時間が決定される。また、それぞれのアクターは取引される市場のほか、以下の要因によって影響を受ける。利用者は、利用者所得の変化、マイカー保有台数(地方のみ)、他の交通手段に比したタクシーの重要性、残業時間(都市部のみ)、飲酒運転規制強化等に影響を受ける。そしてタクシードライバーは、労働環境、他の職業の賃金(本稿では考察しなかった)に影響を受ける。労働環境はタクシードライバー一人当たり実質収入や走行キロあたり人件費を指標とした。またタクシー事業者は人件費や実質LPG価格、実車率に影響を受ける。他の費用として車両保有に関するものがあるが、以下の二点から本分析では車両保有関連の費用を考慮しないこととした。

第一に、タクシー車両の保有台数と費用の関係はあまり明確ではない(図2-2参照)。2002年以降の規制緩和によって総量規制が撤廃され全国のタクシー事業者がタクシー台数を増加させた。しかし、車両減価償却費、修繕費は大きく変化がない。2002年度から2006年度までの車両減価償却費と修繕費の合計は、都市部と地方の双方で0.88%減少した。2002年度から2006年度にかけて都市部、地方部において保有台数は減少していない。原因として減価償却期間が終わった車両や償却期間が短い中古車両を保有し続け、修繕費を節約していることが考えられる。

第二に、車両保有のコストの費用に占める割合が比較的低い点である。2002年度から2006年度の車両減価償却費と修繕費が営業費用に占める割合の平均値は都市部では5.93%、その他の地域は4.37%である。図2-3を見ると、タクシー事業者の費用構造においてこの車両減価償却費等を含む固定費の割合は小さく、人件費やLPGガス費等の変動費の割合が大きい(タクシー事業の費用全体の70%以上を占めている<sup>2)</sup>)ことが分かる。

以上の二点から台数保有増加によって保有費用が増加したかという点が不明確であり、さらに総費用に占めるインパクトが小さいのでタクシー事業の利益を圧迫したとは考えにくい。本分析では上記の構造を用いて進める。

図2-1 業界の構造



<sup>2</sup> 図2-3を参照

図 2 - 2

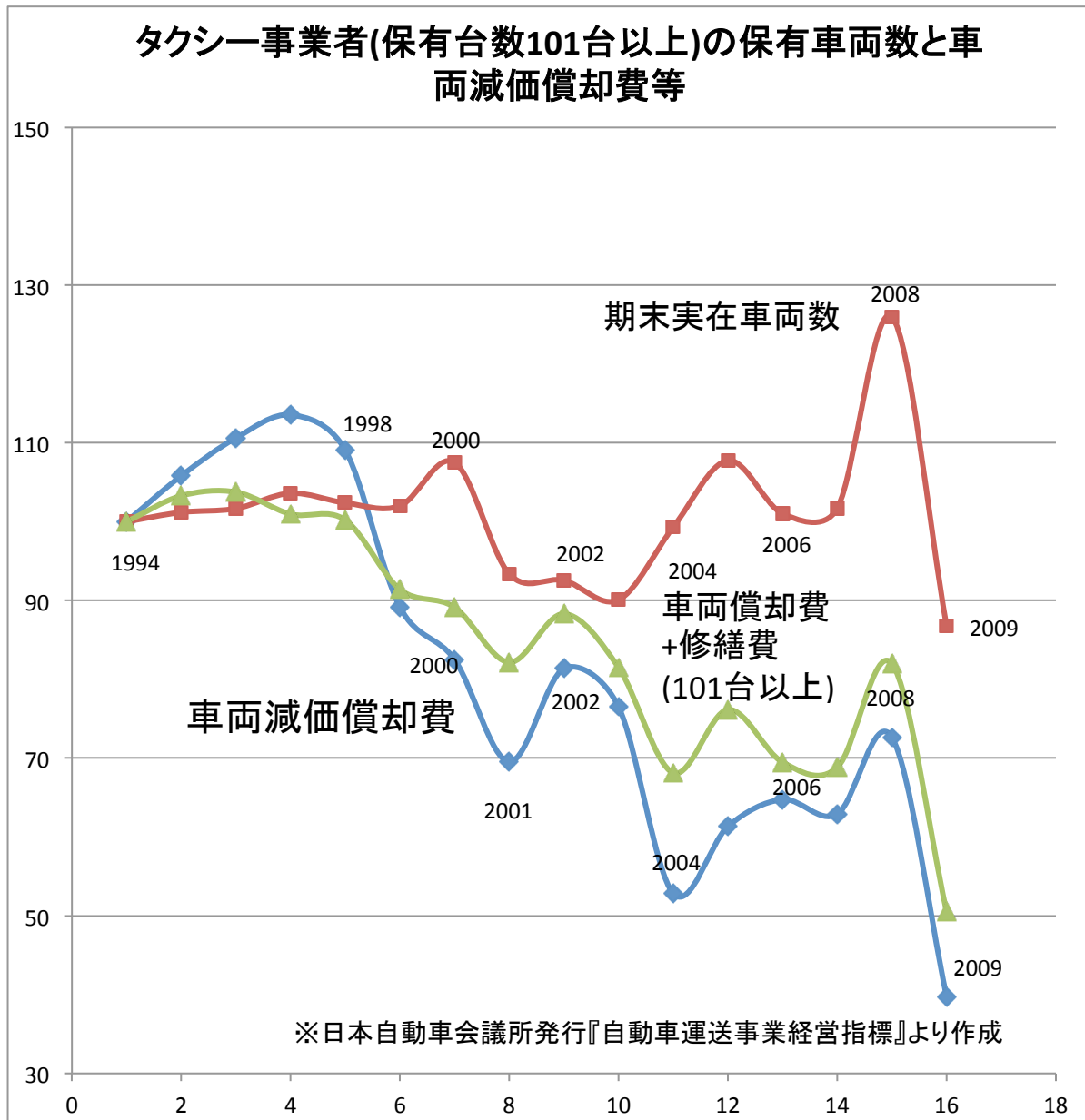
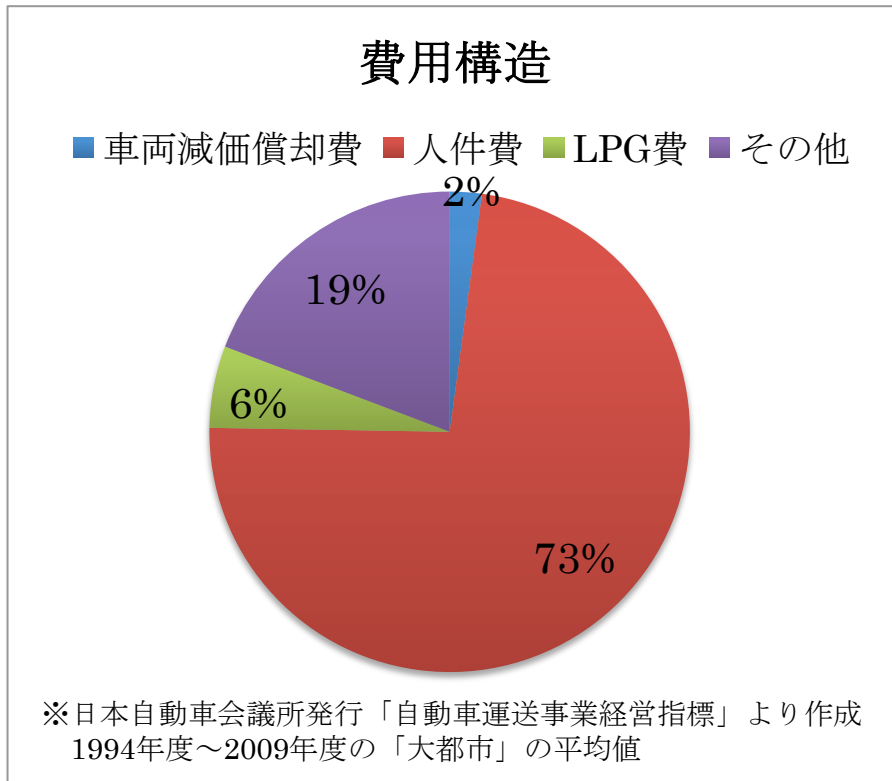


図 2 - 3



分析の対象期間は、規制緩和以降とし「2002年(度)から2008年(度)」<sup>3</sup>とする。分析する地域は「三大都市交通圏(都市部)」<sup>4</sup>と「その他の地域(地方部)」<sup>5</sup>の2つに分けて分析を進める。理由は以下の2点である。第一に、先行研究(森崎 2010)では、規制緩和による待ち時間費用の減少によって需要量が増えたとされており、タクシーの乗車方法として「流し」が主流な都市部と「待ち」「配車」が主流な地方部<sup>6</sup>では、効果の違いがみられると考えたためである。第二に、都市部と地方部において交通手段の構造やその需要が異なることが考えられるため、規制緩和が与えるインパクトが異なることが考えられるからである。

<sup>3</sup> 「年度」ではなく「年(度)」としたのは、分析する際に用いるデータにおいて年度データと年データが混在するためである。

<sup>4</sup> 三大都市圏は、東京、神奈川、埼玉、千葉、茨城、群馬、栃木、山梨、滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、和歌山、福井、岐阜、静岡、愛知、三重である。

<sup>5</sup> その他の地域は、北海道、青森、岩手、宮城、秋田、山形、福島、新潟、長野、富山、石川、鳥取、島根、岡山、広島、山口、徳島、香川、愛媛、高知、福岡、佐賀、長崎、熊本、大分、宮崎、鹿児島、沖縄である。

<sup>6</sup> 付録1、付録2を参照。



### 3. 規制緩和期間におけるタクシー市場・タクシードライバー市場の概観

まず P・Q 図を用いて、規制緩和期間(2002 年(度)～2008 年(度))におけるタクシー市場・タクシードライバー市場、それぞれにおける市場価格・数量点の動きを概観する。

タクシー市場の P・Q 図は(図 3-1)、(図 3-2)のようになっている。三大都市交通圏を含む関東・関西・中部地域と、その他の地域に分けてタクシー市場の概観を行った。縦軸(P)は 4 キロ当たりの料金(単位：円)<sup>7</sup>であり、横軸(Q)は総実車距離(単位：km 総実車距離＝実働一台当たりの走行距離(年間)×実車率×実働車両数)である。

注目すべきは、規制緩和後である 2002 年(度)から 2006 年(度)までの動きの違いである。三大都市交通圏では市場価格・数量点が右上に、その他の地域では左方に水平に移動している。都市部では、総実車距離は一貫して増加し、価格は 10 円ほど上昇した。一方、その他の地域では、距離はほぼ一環して減少、価格の変動幅は 2 円ほどである。そして 2006 年(度)から 2008 年(度)までは両地域で似たような動きをしており、市場価格・数量点は左上へ移動している。

---

<sup>7</sup>総務省編『小売物価統計調査』(1994 年～2009 年)のデータを用い、初乗距離、初乗料金、加算一回あたりの加算距離、加算料金から 4 キロ当たりの料金を計算した。付録 3、付録 4 を参照。

4 キロ当たりの料金にした理由は、タクシー乗車一回あたりの距離が全国平均で約 4 キロであり(全国乗用自動車連合会・東京交通新聞社監修『ハイヤー・タクシー年鑑』(1995 年版～2012 年版)の「1 車 1 回当り実車キロ」より計算)、消費者の直面しているタクシーの乗車価格だと考えたからである。

ちなみに『ハイヤー・タクシー年鑑』のデータは、輸送実績に反映される範囲が 2003 年度と 2007 年度において変更されている。具体的には 2003 年度には法人タクシーの他に、ハイヤーや患者等輸送限定車両を含めた一般タクシーが反映されるようになった。また、2007 年度には法人タクシーと、ハイヤーや患者等輸送限定車両を除いた一般タクシーが反映されるようになった。

また『ハイヤー・タクシー年鑑』は 2001 年度のデータが欠損している。

図 3 - 1

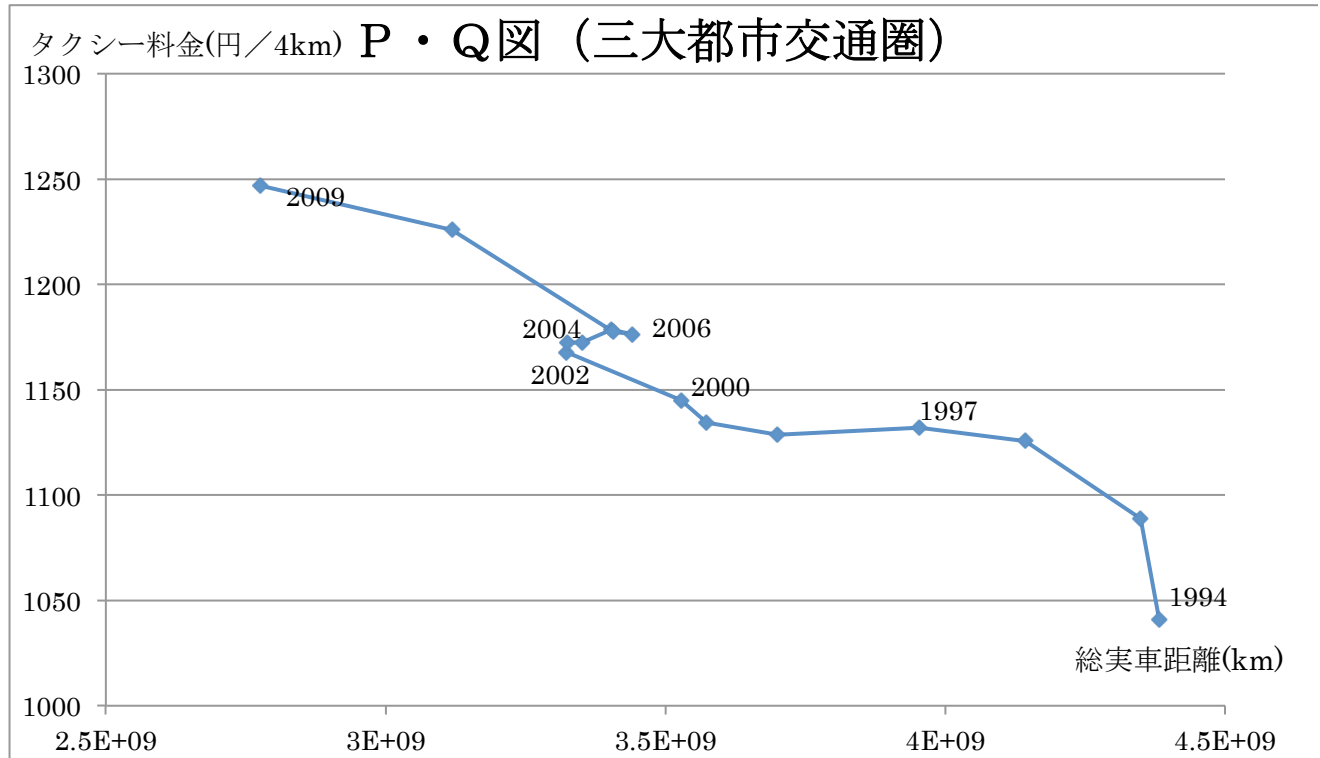
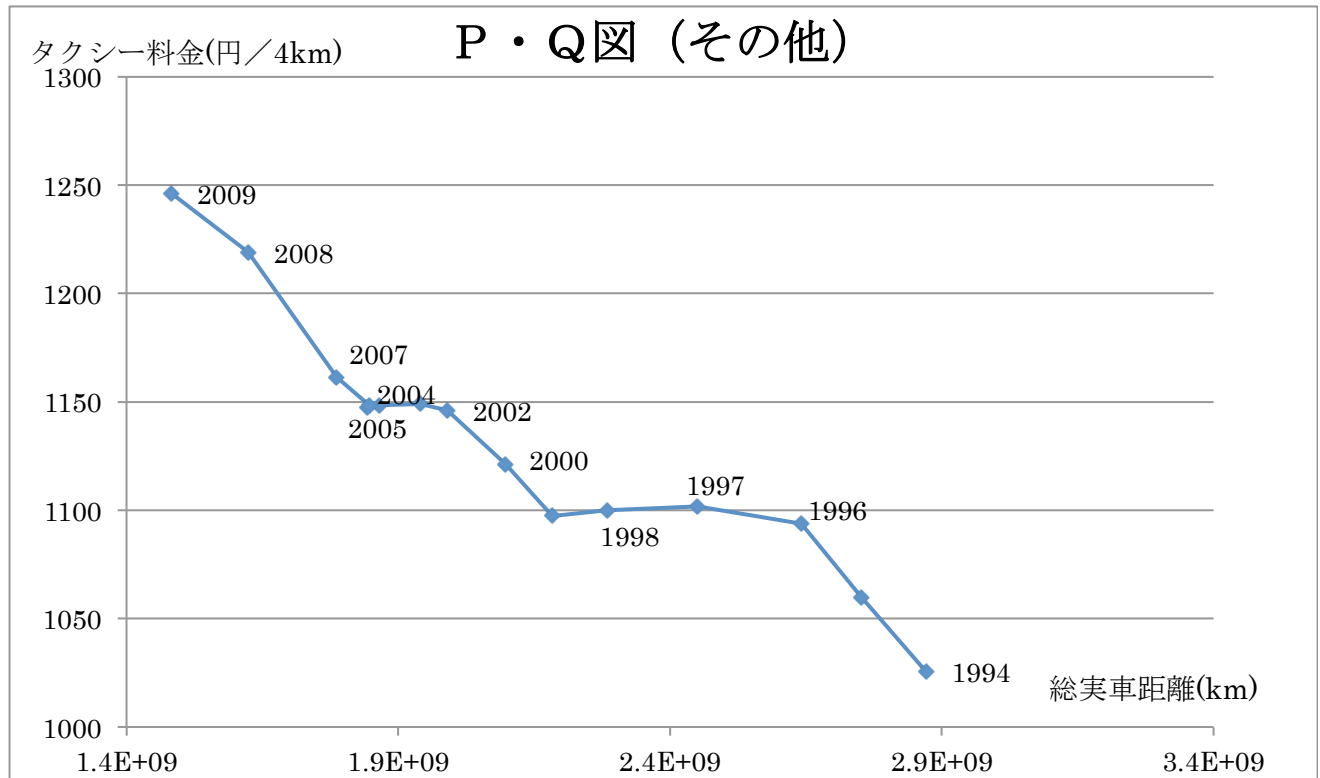


図 3 - 2



そしてタクシードライバー市場の P・Q 図は(図 3-3)、(図 3-4)のようになっている。価格(P)を物価調整したタクシードライバー一人当たり実質時給(単位：円 タクシードライバー一人当たり実質時給=タクシードライバー一人当たり年間実質収入÷タクシードライバー一人当たり年間労働時間<sup>8</sup>)、数量(Q)をタクシードライバー総労働時間(単位：時間 タクシードライバー総労働時間=タクシードライバー数(個人タクシーを除く)<sup>9</sup>×タクシードライバー一人当たり年間労働時間)とした。ちなみに一人当たり年間労働時間はほとんど変化しないため、タクシードライバー総労働時間はタクシードライバー数(個人タクシーを除く)とほぼ同じ動きをしており(図参照)、総労働時間の変化はタクシードライバー数の変化と見なすことができる。

規制緩和期間における市場価格・数量点は、多少の違いは見られるものの両地域においてほぼ似たような動きをしている。2002 年(度)から 2004 年(度)においては、実質時給に関して都市部では横ばい、地方部では下落という違いが見られるが、総労働時間は両地域で増加し、市場価格・数量点は右に移動している。2004 年(度)から 2005 年(度)にかけては、両地域で市場価格・数量点は大きく左方に水平に動いている。そして 2005 年(度)以降、総労働時間の増加、実質時給の上昇という動きが両地域で見られ、市場価格・数量点は右上へ移動している。

---

<sup>8</sup> タクシードライバー一人当たりの年間収入・年間労働時間は、厚生労働省編『賃金構造基本統計調査』(1995 年版-2012 年版)のデータを用いて算出した。付録 5～8 を参照。

<sup>9</sup> 全国乗用自動車連合会・東京交通新聞社監修『ハイヤー・タクシー年鑑』(1997 年版-2012 年版)のデータを用いた。付録 9、付録 10 を参照。

図 3 - 3

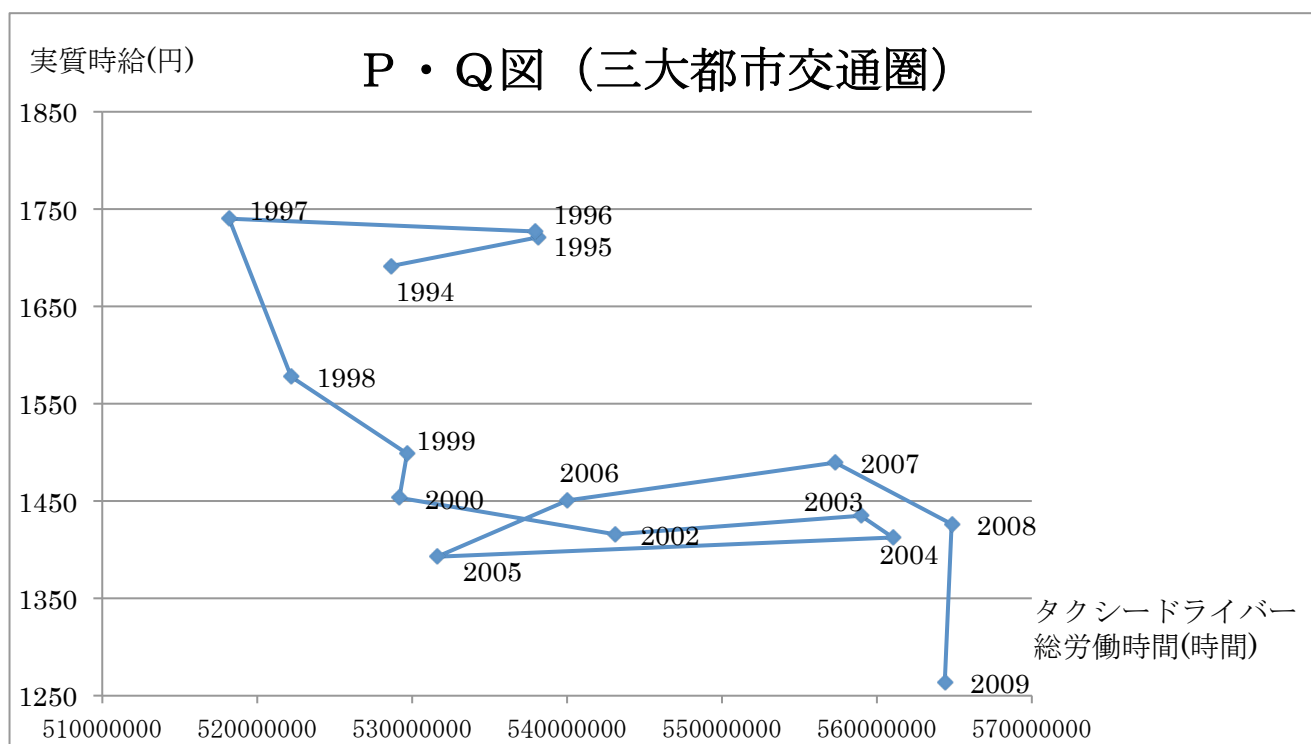
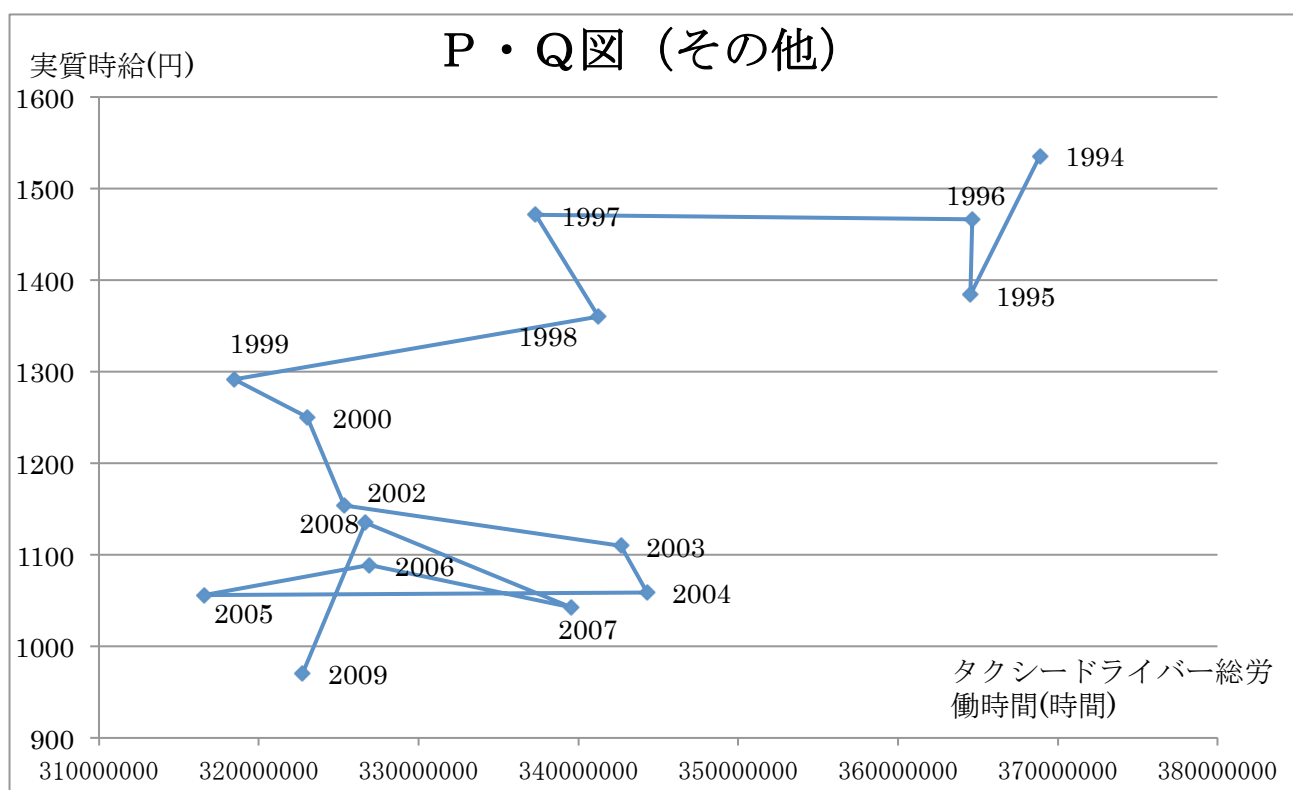


図 3 - 4



## 4. タクシー市場・タクシードライバー市場における需給曲線の推移に関する分析

次に P・Q 図で見た市場価格・数量点の推移を需要曲線・供給曲線を用いて説明する。本稿では、各市場の供給者・需要者に以下のような特徴を想定して、需給曲線の動きを分析した。

### 4.1 タクシー市場における需給曲線の特徴

まずタクシー市場の需要曲線・供給曲線の特徴について説明する。

タクシー市場の需要曲線は、家庭におけるタクシーの重要性や一人当たり県民所得、タクシーを代替する交通手段の普及状況、タクシーサービスの利便性などにより左右シフトすると考えた。これらを表す指標として、以下の表 4-1 にある項目を用いた。

表 4-1

項目	タクシー需要
交通費に占めるタクシー代割合↑	増加(右シフト)
消費支出に占めるタクシー代割合↑	増加(右シフト)
一人当たり県民所得↑	増加(右シフト)
一世帯当たりマイカー保有台数↑	減少(左シフト)
事業者数↑	増加(右シフト)
総空車距離↑	増加(右シフト)
時間外労働時間↑	増加(右シフト)

「交通費に対するタクシー代割合」<sup>10</sup>や「消費支出に対するタクシー代割合」<sup>11</sup>は、各家庭におけるタクシーの重要性を示す指標として用いた。これらの指標の値が増加するとタクシーサービスへの需要は増加すると考えられる。

<sup>10</sup>総務省編『家計調査年報』(1994年-2009年)より算出した。

また本分析における「交通費」は鉄道運賃、バス代、タクシー代の三つを合計したものとした。付録 1 1、付録 1 2 を参照。

<sup>11</sup>同上。付録 1 3、付録 1 4 を参照

またタクシーサービスは奢侈品であり、需要の所得弾力性が正(1 よりも大きい)と考えられる。そのため「一人当たり県民所得」<sup>12</sup>の上昇は、タクシーサービスへの需要増加につながると推測できる。

そしてマイカーはタクシーに代替する交通手段として、特に電車やバス等の公共交通手段が発達していない地方部では大きな役割を果たす。それ故マイカーが普及すればするほど、特に地方部ではタクシーの交通手段としての重要性は低下すると考えられる。本分析ではマイカーの普及状況を表す指標として「一世帯当たりマイカー保有台数」<sup>13</sup>を用いた。

タクシーサービスの多様性や利便性もタクシーサービスへの需要の増減に影響を与えると考えられる。本分析ではタクシーサービスの多様性の度合いを「事業者数」<sup>14</sup>で代替した。事業者数が増えれば増えるほど異なるタクシーサービスが提供されるようになり、タクシーサービスへの需要が喚起されると考えた。また、タクシーサービスの利便性の度合いは「総空車距離」<sup>15</sup>(総空車距離=(1-実車率)×実働一車あたりの総走行距離×実働台数)で代替した。総空車距離の増加はタクシー乗車機会が増えることを意味し、利用者の待ち時間の短縮につながる。タクシーの乗車方法は「流し」「配車」「待機」に分けられる。「流し」で乗車する場合、利用者にとって待ち時間はコストとなる。それ故待ち時間の短縮は利便性向上につながり、タクシーサービスの需要曲線を右方にシフトさせる。これらの理由から特に「流し」の割合が高い都市部では、総空車距離の増加はタクシーサービスへの需要増加につながると考えた。

また「時間外労働時間」<sup>16</sup>の増加は、夜間におけるタクシー乗車機会の増加につながると考えられる。都市部では夜遅くまで働き終電がなくなった場合、タクシー以外の交通手段では帰宅できなくなる労働者が多い。それ故特に都市部では、時間外労働時間の増加に伴い夜間のタクシー乗車機会が増え、タクシーサービスへの需要が増加すると考えた。

タクシー市場の供給曲線は一般的な右上がりの限界費用曲線とした。生産要素の限界生産性は逓減し、供給者のタクシー需要獲得のための費用の増分に対する実車距離の増分は逓減すると考えた。そして前述したように、タクシー事業における主要な費目は人件費(歩合給・固定給与)・LPG ガス費であり、歩合給は実車距離(走行距離×実車率)に比例する費用、LPG ガス費は走行距離に比例する費用である。それ故、タクシーサービスの生産要素価格は歩合率・LPG 価格となる。固定給与はタクシードライバー数に比例する費用である

---

<sup>12</sup>内閣府編『県民経済計算(平成8年度－平成21年度)』より算出。付録15、付録16を参照。

<sup>13</sup> 運輸政策研究機構発行『地域交通年報』(平成7年版－平成22年版)より算出した。付録17、付録18を参照。

<sup>14</sup> 全国乗用自動車連合会・東京交通新聞社監修『ハイヤー・タクシー年鑑』(1995年版－2012年版)より算出した。付録19、付録20を参照。

<sup>15</sup> 同上。付録21、付録22を参照。

<sup>16</sup> 厚生労働省編『毎月勤労統計速報 全国調査』(平成6年－平成21年)より算出した。付録23を参照。

が、実車距離を 1 単位増やす時に追加的なタクシードライバーの雇用を伴うこともあるため、実車距離に比例する費用とも言える。それ故歩合率、固定給与、LPG 価格の変動はタクシーサービスの生産要素価格の変動を意味し、タクシー市場の供給曲線の左右シフトを生じさせると考えられる。本分析では、タクシー市場の供給曲線のシフト(限界費用の増減)に関わる歩合率や固定給与を含めた人件費の負担の指標として「タクシードライバー一人当たり実質収入/タクシードライバー一人当たり実車距離」<sup>17</sup>、LPG ガス費の負担の指標として「実質 LPG 価格」<sup>18</sup>を用いた。また実車率の低下は車距離 1km 当たりに必要な走行距離を増加させ、実車距離 1km 当たりの LPG ガス費の上昇を意味する。そのため、「実車率」<sup>19</sup>の増減もタクシー市場の供給曲線の左右シフトに影響を与えたと考えられる。他の供給曲線のシフト要因として、実働台数(保有台数×実働率)<sup>20</sup>が挙げられる。実働台数はタクシーサービスの供給主体として捉えることができ、実車率が一定ならば実働台数の増加(減少)は、タクシー市場の供給曲線を右(左)シフトさせる。

また、タクシー市場の供給者の他の特徴として、上限運賃は設定されているが下限運賃はないことが挙げられる。総括原価方式に従って、タクシー業界全体が赤字体質になると運賃が上昇する仕組みになっている。

そして注目すべき供給者の特徴は、タクシーサービスの供給調整には時間がかかるということである。タクシー車両は発注されてから稼働するまで一定期間を要するため、供給者すなわちタクシー事業者は短期的に車両を調整することが難しいと考えられる。またタクシードライバーに関しては、二種免許を取得しタクシードライバーとして乗務を始めるまで一定期間(最短 1 か月程度)<sup>21</sup>を要するため、増やす方向への柔軟な調整は困難である。減らす方向への調整も、タクシー事業者によるタクシードライバー雇用のコスト(二種免許取得代等)の回収から柔軟には行われにくい。これらの理由から、タクシーサービスの生産には一定期間必要とするため、タクシー事業者による供給量の決定は前の期に決定すると考えられる。タクシー事業者は市場で成立する価格を予想しなければならないが、価格の予想の単純な仕方として、前期と同じ価格がその期においても成立すると予想すると仮定した。つまりクモの巣循環がタクシー市場において成り立つと考えた。

---

<sup>17</sup> 「タクシードライバー一人当たり実車距離」は『ハイヤー・タクシー年鑑』(1997年版－2012年版)を用いて算出した。付録 2 4、付録 2 5を参照。

<sup>18</sup> 石油情報センター(URL : <http://oil-info.iej.or.jp/>)より算出した LPG 価格を物価調整したもの。付録 2 6、付録 2 7を参照。

<sup>19</sup> 全国乗用自動車連合会・東京交通新聞社監修『ハイヤー・タクシー年鑑』(1995年版－2012年版)より算出した。付録 2 8、付録 2 9を参照。

<sup>20</sup> 「保有台数」、「実働率」、「実働台数」は全国乗用自動車連合会・東京交通新聞社監修『ハイヤー・タクシー年鑑』(1995年版－2012年版)より算出した。付録 3 0～3 5を参照。

<sup>21</sup> 関東自動車交通株式会社等のタクシー事業者のホームページを参照

## 4.2 タクシードライバー市場における需給曲線の特徴

次にタクシードライバー市場の需給曲線の特徴について説明する。

タクシードライバー市場の需要曲線は、前述した生産要素の限界生産性は逓減するという想定から右下がりとした。また労働需要曲線は、タクシー事業者の業績により左右シフトすると考えた。業績悪化への対応として収益の増加と費用の削減がある。業績が悪化した場合、タクシー事業者は費用の多くを占める人件費の削減を図り労働需要を引き下げると考えた。業績の指標として以下の表4-2にある項目を用いた。

表4-2

項目	労働需要
営業費用／営業収益↑	減少(左シフト)
実質輸送収入↑	増加(右シフト)
実車率↑	増加(右シフト)
実質 LPG 価格↑	減少(左シフト)
実質 LPG 価格×総走行距離↑	減少(左シフト)
実質収入×タクシードライバー一人当たりドライバー数(個人タクシーは除く)↑	減少(左シフト)

「営業費用／営業収益」<sup>22</sup>はタクシー事業者の赤字・黒字状況を示す指標である。「営業費用／営業収益」の上昇は業績悪化を意味し、労働需要の減少につながると考えられる。

タクシー事業者の収益として「実質輸送収入」<sup>23</sup>を用いた。費用を一定とするならば収益の増加は労働需要の増加につながる。そして費用のうち人件費(総額)として「タクシードライバー一人当たり実質収入×タクシードライバー一人当たりドライバー数(個人タクシーを

<sup>22</sup> 日本自動車会議所発行『自動車運送事業経営指標』(1997年版-2011年版)より算出した。付録36、付録37を参照。

ちなみに『自動車運送事業経営指標』では都道府県別のデータを取ることが不可能だったため、三大都市交通圏(都市部)に該当するものとして「大都市(人口100万以上の市及び東京特別区)」の「保有車両数51~100」・「保有車両数101以上」と「中核都市(人口30万以上100万未満の市)」の合計値、その他の地域(地方部)に該当するものとして「中小都市(人口10万以上30万未満の市)」と「その他の地域(人口10万未満の市町村)」の合計値を用いた。

<sup>23</sup> 全国乗用自動車連合会・東京交通新聞社監修『ハイヤー・タクシー年鑑』(1995年版-2012年版)より算出した輸送収入を物価調整した。付録38、付録39を参照。



除く)』<sup>24</sup>、LPG ガス費(総額)として「実質 LPG 価格×総走行距離」<sup>25</sup>を用いた。収益を一定とするならば費用の増加は労働需要の減少につながる。また、実質 LPG 価格の上昇は実車距離 1km 当たりの LPG ガス費の負担を増やし、実車率の上昇は LPG ガス費の負担を減らすため、それぞれ労働需要の減少・増加につながると考えた。

タクシードライバー市場の労働供給曲線は一般的な右上がりとした。そして労働供給者はタクシー市場の供給者と同様に供給調整には時間がかかると考えた。前述したように、二種免許を取得しタクシードライバーとして乗務を始めるには一定期間(最短 1 か月程度)を要するため、増やす方向への労働供給の柔軟な調整は難しいと考えられる。また、一旦タクシードライバーになってしまうと他の職業への適用が困難であり、またタクシー事業者との契約上、一定期間タクシードライバーとして働かなければ免許取得費用等のコストを負うことになるので、労働供給者はタクシードライバーに留まろうとする。それ故、減らす方向への労働供給の調整も柔軟には行われないと考えられる。これらの理由から労働供給には一定期間必要とするため、労働供給量の決定は前の期に決定すると考えられる。労働供給者は市場で成立する賃金(実質時給)を予想しなければならないが、賃金の予想の単純な仕方として、前期と同じ賃金はその期においても成立すると予想すると仮定した。つまりタクシー市場同様、クモの巣循環がタクシードライバー市場において成り立つと考えた。

また労働供給者の他の特徴として、実質時給以外にも「実質収入」や「走行当たり人件費」<sup>26</sup>といった他の労働環境指標にも影響を受けるということが挙げられる。そしてこれらの労働環境指標の改善は労働供給の増加(右シフト)を生じさせると考えられる。

以上のようなタクシー市場・タクシードライバー市場の需給曲線に関する特徴を想定して、三大都市交通圏とその他の地域におけるタクシー市場・タクシードライバー市場の需給曲線の動きを分析した。

---

<sup>24</sup>全国乗用自動車連合会・東京交通新聞社監修『ハイヤー・タクシー年鑑』(1995 年版－2012 年版)より算出した。付録 4 0、付録 4 1 を参照。

<sup>25</sup>同上。付録 4 2、付録 4 3 を参照。

<sup>26</sup>日本自動車会議所発行『自動車運送事業経営指標』(1997 年版－2011 年版)より算出した。付録 4 4、付録 4 5 を参照。

## 4.3 三大都市交通圏におけるタクシー市場・タクシードライバー市場の需給曲線の推移に関する分析

### 4.3.1 二時点間(2002年(度)と2008年(度))の需給曲線分析

まず規制緩和を通じて需給曲線がどのように推移したのか、2002年(度)と2008年(度)の二時点間でタクシー市場・タクシードライバー市場の需給曲線の動きを見ていく。二時点間でのタクシー市場・タクシードライバー市場における需給曲線に関わる指標の変化は表4-3、表4-4のようになっている。

規制緩和を通じて総実車距離が減少する中で、タクシードライバー数が増加したため競争が激化し、タクシードライバー一人当たり実車距離や実車率が低下した。その結果、タクシードライバーの実質収入や走行キロ当たり人件費は減少している。このようにタクシードライバーの労働環境が悪化したにも関わらず、労働供給曲線は右シフトしたと考えられる。従ってタクシードライバー市場では供給者の過剰参入が生じたと推測できる。

またタクシー事業者に関しては、規制緩和を通じて保有台数やタクシードライバー数が増加し、タクシー料金も上昇しているが、大幅に総実車距離が減っているためタクシー事業者の営業収入は減少している。このように営業収益が減る一方で人件費(総額)やLPGガス費(総額)が大きく増加したため、二時点間で見てみると業績悪化に対応するように労働需要曲線は左シフトしている。また実質タクシードライバー収入/タクシードライバー一人当たり実車距離が11.61%も増加し、限界費用に関わる人件費の負担は重くなっている。これにLPG価格の上昇や実車率の減少によるLPGガス費の負担増加が重なって、供給曲線は大きく左シフトしたと言える。

一方タクシー市場の需要に関しては、二時点間の動きを特定するのは困難だと考えられる。規制緩和を通じて、各家庭での交通主としてのタクシーの重要性は高まった。また、都市部ではタクシーサービスの多様化や、タクシーの代替交通手段となるマイカーの普及の低下が生じ、時間外労働時間の増加により夜間でのタクシー乗車機会も増えた。これらはタクシー乗車への需要を引き上げたと考えられる。しかし一方で、消費支出全体に占めるタクシー代の割合は減少しており、一人当たり県民所得も減少している。また総空車距離も減少しており、タクシーの利便性は低下していると考えられる。これらはタクシー乗車への需要を引き下げたと考えられる。このように指標によって説明する動きの方向が異なるため、規制緩和におけるタクシー市場の需要曲線の変化を二時点間で見るとは困難である。後で詳述するが、実際タクシー市場の需要曲線は2005年(度)頃まで右シフト、2005年(度)以降は左シフトしており、二時点間での需要曲線の変化を説明することは難しいと考

えられる。

表 4-3 タクシー市場関連指標(2002年(度)～2008年(度))

	三大都市交通圏	2002年(度)～2008年(度)
P	物価調整済みタクシー料金(4km)	4.97%
Q	総実車距離	-6.16%
需要側	交通費に占めるタクシー代割合	2.85%
	消費支出に占めるタクシー代割合	-7.42%
	一人当たり県民所得	-1.78%
	マイカー保有台数	-2.91%
	事業者数	6.73%
	総空車距離	-3.48%
	時間外労働時間	12.06%
供給側	保有台数	6.64%
	実働台数	-0.82%
	実働率	-6.99%
	タクシードライバー数(個人タクシーを除く)	6.02%
	実質タクシードライバー収入/タクシードライバー 一人当たり実車距離	11.61%
	実車率	-1.57%
	実質LPG価格	25.49%
	営業費対営業収益率	3.92%

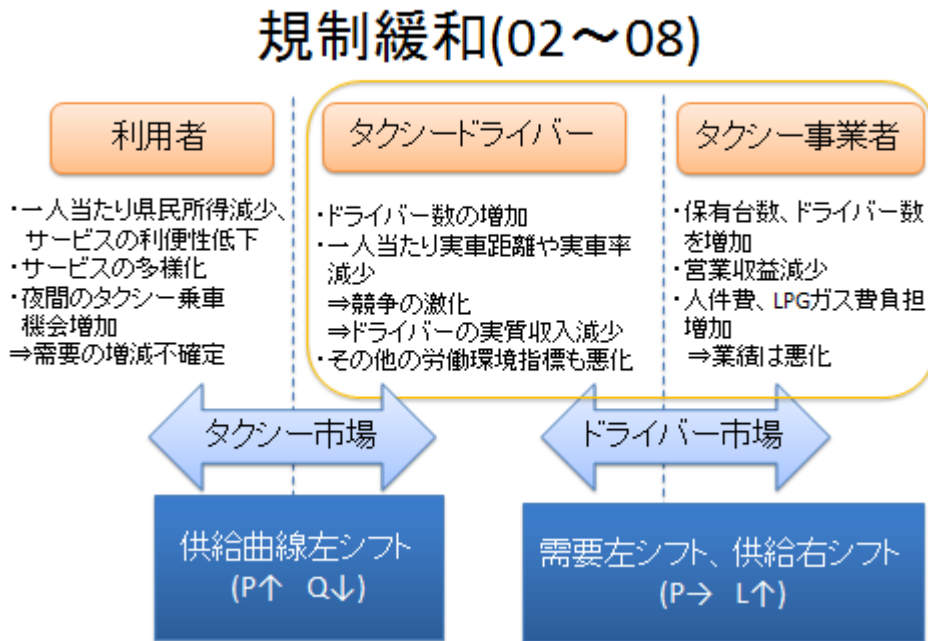
表 4-4 タクシードライバー市場関連指標(2002年(度)～2008年(度))

	三大都市交通圏	2002年(度)～2008年(度)
P	実質時給	0.71%
Q	総労働時間	4.00%
供給側	タクシードライバー数(個人タクシーを除く)	6.02%
	個人タクシードライバー数 <sup>27</sup>	-6.24%
	タクシードライバー総数 <sup>28</sup>	4.37%
	実質タクシードライバー収入	-1.21%
	走行キロ当たり人件費	-3.84%
	タクシードライバー一人当たり実車距離	-11.49%
	タクシードライバー一人当たり年間総労働時間	-1.90%
需要側	営業費対営業収益率	3.92%
	実質輸送収入	-3.27%
	実車率	-1.57%
	実質LPG価格	25.49%
	実質LPG価格×総走行距離	19.64%
	実質収入×ドライバー数(個人タクシーを除く)	4.73%

<sup>27</sup>全国乗用自動車連合会・東京交通新聞社監修『ハイヤー・タクシー年鑑』(1995年版～2012年版)より算出した。付録46、付録47を参照。

<sup>28</sup>タクシードライバー総数=タクシードライバー数(個人タクシーを除く)+個人タクシードライバー数 付録48、付録49を参照。

図 4 - 5



次に規制緩和期間を需給曲線の動きに大きな特徴が見られた 2002 年(度)から 2004 年(度)の初期、2004 年(度)から 2005 年(度)の中期、2005 年(度)から 2008 年(度)の後期の三期間に分けてタクシー市場・タクシードライバー市場の需給曲線の動きを分析する。

この分析にあたり、まず規制緩和以前の市場価格・数量点の位置関係を考える必要がある。

#### 4.3.2 規制緩和以前におけるタクシー市場・タクシードライバー市場の市場価格・数量点

規制緩和以前のタクシー市場・タクシードライバー市場の市場価格・数量点は以下の図 4 - 6、図 4 - 7 のようになっていたと考えられる。

需給調整規制の存在により保有車両数の増減が制限され、かつ実働率は 85% 近くあったため、実働台数の増加には限界があり、タクシー市場においては実質的に実車距離の総量規制が供給側に課されていたと考えられる。それ故規制緩和以前はタクシー市場の市場価格は需要曲線上にあった。またこのように実働率増加の余地は限られていたため、タクシードライバー数の総量規制も実質的に労働需要側に課されていたと考えられる。それ故規

制緩和以前はタクシードライバー市場の市場価格は供給曲線上にあった。

図 4-6

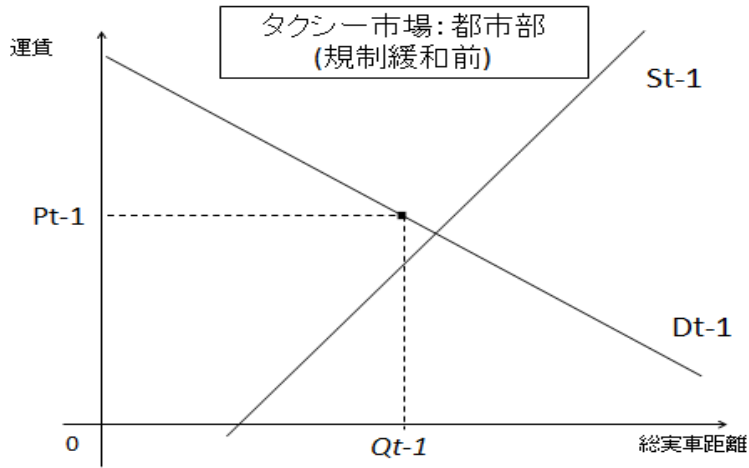
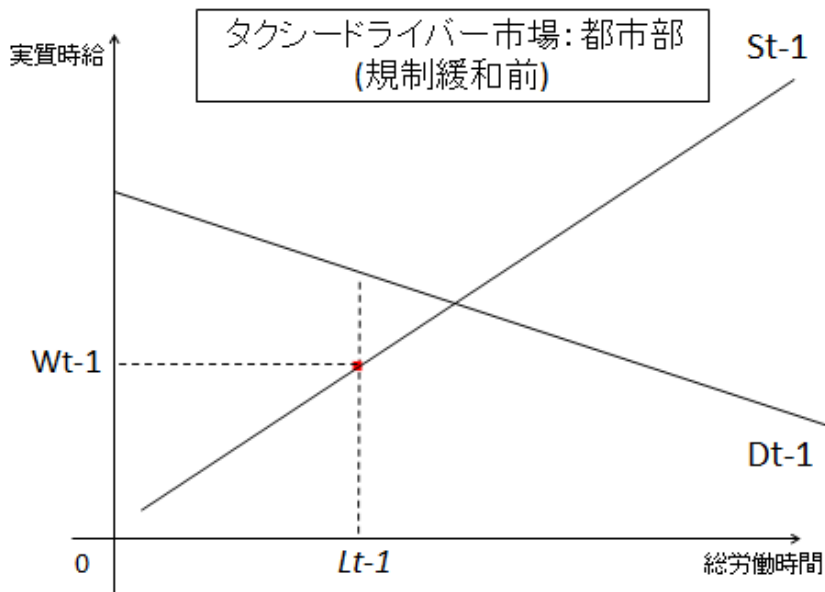


図 4-7



このような状態から規制緩和を通じてどのように需給曲線が変化し、市場価格・数量点が推移したのかを前述した三期間に分けて分析する。

### 4.3.3 2002年(度)～2004年(度)の需給曲線分析

タクシードライバー市場を見てみると、労働供給曲線は右シフト、労働需要曲線は左シフトしている。2002年(度)からの規制緩和により、多くの労働供給者がタクシードライバー市場に参入してきた。その結果一人当たり実車距離の大幅な低下が示すように競争が激化し、実質収入や走行当たり人件費といった労働環境指標が悪化したにも関わらず、規制緩和初期を通じて労働供給は増加した(右シフトした)。そして実質輸送収入がほとんど増えない(増加率0.08%)中、人件費(総額)は3.03%、LPGガス費(総額)は2.42%増えている。タクシー事業者はこのような業績悪化に対応するため、費用の多くを占める人件費の負担軽減を図るべく労働需要を引き下げたと考えられる。労働供給者は前の期の価格 $W_{t-1}$ に基づき労働供給を決定するため、労働供給量は $L_t$ になる。そしてこの期間には労働需要が左シフトしているため、実質賃金が $W_t$ に上がることなく労働量だけが増加している。

この労働量(タクシードライバー数)の増加は実働率の上昇に寄与していないものの、保有台数の増加により実働台数が増加した。これは供給主体の増加を意味し、タクシー市場の供給曲線の右方シフト要因になり得る。また規制緩和初期においては、タクシードライバー実質収入/タクシードライバー一人当たり実車距離や実質LPG価格は上昇し、実車率は低下している。このような人件費やLPGガス費の負担増加は供給曲線の左方シフト要因になる。これらの指標の動きから、規制緩和初期におけるタクシー市場の供給曲線の変化を判別することは困難である。(図4-8は供給曲線が若干右シフトした場合)

一方タクシー市場の需要曲線に関しては、各家庭におけるタクシーの重要性は低下しているが、一人当たり県民所得の増加や、事業者数や総空車距離の増加によるタクシーサービスの多様性・利便性の向上、時間外労働時間の増加による夜間のタクシー乗車機会の増加により、タクシーサービスへの需要は増えた(右シフトした)と考えられる。タクシードライバー市場同様、供給者は前の期の価格 $P_{t-1}$ に基づいて供給量を決定するため、タクシーサービスの供給量は $Q_t$ となる。そしてこの時タクシー市場の需要曲線は右シフトしたため、タクシー料金は $P_t$ に下がることなくほぼ横ばいに推移し、総実車距離だけが増加したと考えられる。

図 4 - 8

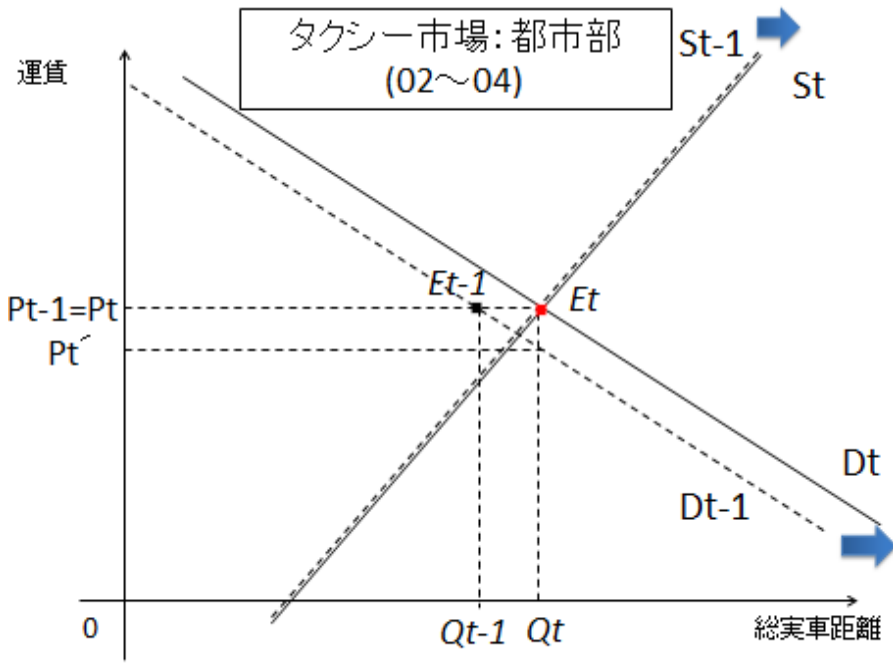


図 4 - 9

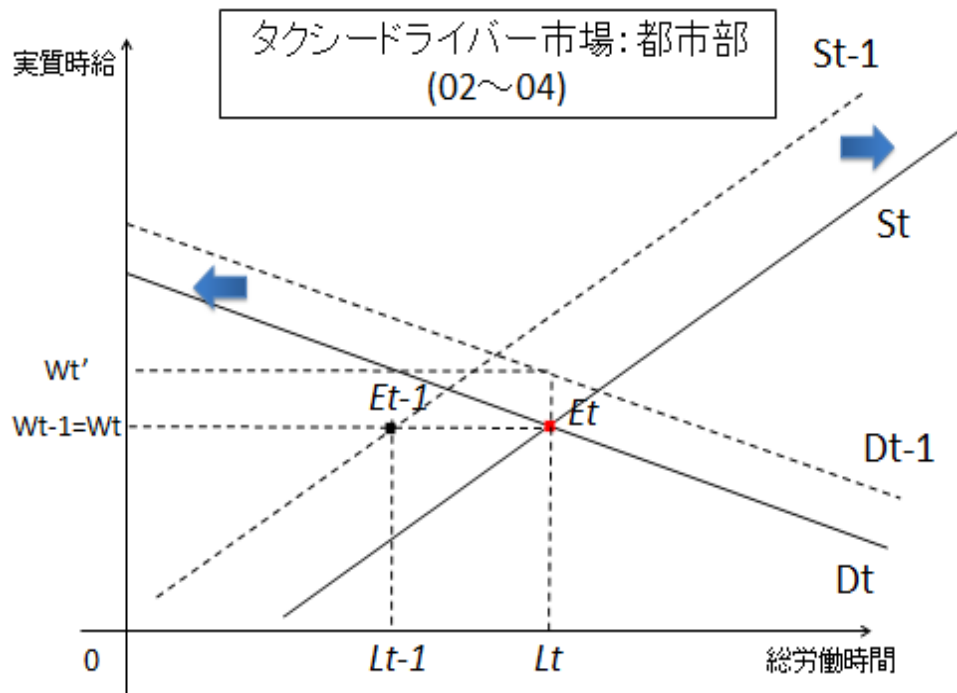




表 4 - 5 タクシー市場関連指標(2002 年(度)~2004 年(度))

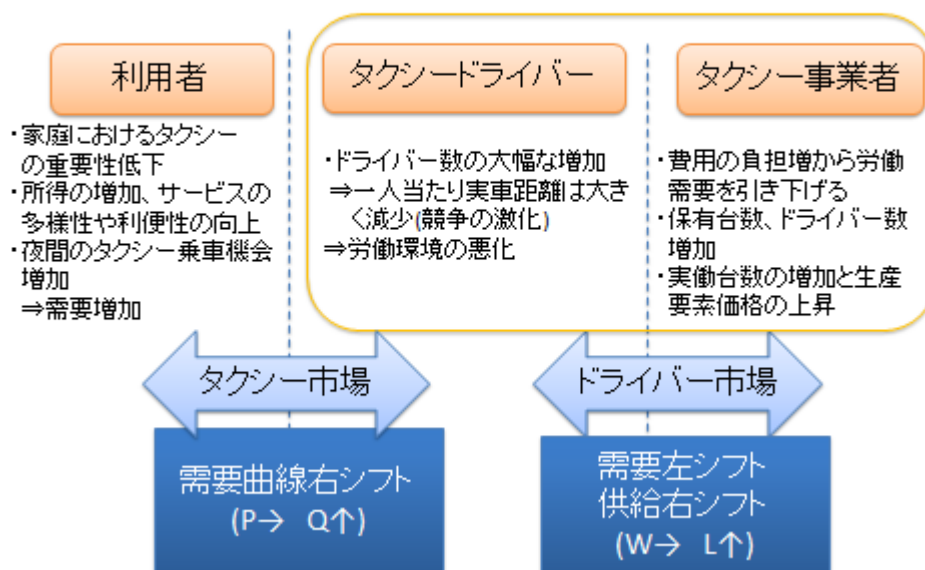
	三大都市交通圏	2002 年(度)~2004 年(度)
P	物価調整済みタクシー料金(4 k m)	0.39%
Q	総実車距離	0.85%
需要側	交通費に占めるタクシー代割合	-3.87%
	消費支出に占めるタクシー代割合	-6.63%
	一人当たり県民所得	0.46%
	マイカー保有台数	0.43%
	事業者数	1.93%
	総空車距離	3.12%
	時間外労働時間	8.97%
供給側	保有台数	3.92%
	実働台数	2.62%
	実働率	-1.25%
	タクシードライバー数(個人タクシーを除く)	6.79%
	実質タクシードライバー収入/タクシード ライバー一人当たり実車距離	2.16%
	実車率	-1.25%
	実質 LPG 価格	0.30%
	営業費対営業収益率	-0.29%

表 4-6 タクシードライバー市場関連指標(2002年(度)~2004年(度))

	三大都市交通圏	2002年(度)~2004年(度)
P	実質時給	-0.27%
Q	総労働時間	3.30%
供給側	タクシードライバー数(個人タクシーを除く)	6.79%
	個人タクシードライバー数	-0.67%
	タクシードライバー総数	5.79%
	実質タクシードライバー収入	-3.53%
	走行キロ当たり人件費	-8.29%
	タクシードライバー一人当たり実車距離	-5.57%
	タクシードライバー一人当たり年間総労働時間	-3.27%
需要側	営業費対営業収益率	-0.29%
	実質輸送収入	0.08%
	実車率	-1.25%
	実質LPG価格	0.30%
	実質LPG価格×総走行距離	2.42%
	実質収入×ドライバー数(個人タクシーを除く)	3.03%

図 4-10

## 規制緩和初期(02~04)



#### 4.3.4 2004年(度)～2005年(度)の需給曲線分析

タクシードライバー市場を見てみると、労働供給曲線、労働需要曲線ともに左シフトしている。規制緩和初期における競争激化によるタクシードライバーの労働環境の悪化で、多くのタクシードライバーがタクシー乗務を割に合わない仕事として捉えるようになり、労働市場から退出したと考えられる。その結果、労働供給は大きく減少した(左シフトした)。そしてタクシー事業者は規制緩和当初から続く費用の負担増加による業績悪化に対応するため、費用の多くを占める人件費の負担軽減を図るべく、労働需要を初期に続いて引き下げたと推測できる。規制緩和中期、つまり2005年(度)における労働需要の増減は、それまでの業績指標に基づいて決定されると考え、主に規制緩和初期の指標の値から決められるとするのが妥当である。労働供給者は前の期の価格  $W_t$  に基づき労働供給を決定するため、労働供給量は  $L_{t+1}$  になり、労働量は大きく減少する。そしてこの期間には労働需要が左シフトしているため、実質賃金は  $W_{t+1}$  に上らず逆に  $W_{t+1}$  に下落。

この労働量(タクシードライバー数)の減少は実働率の大幅な下落につながり、保有台数が増加する中で実働台数は減少している。これは供給主体の減少を意味し、タクシー市場の供給曲線の左方シフト要因になり得る。また規制緩和中期においては、タクシードライバー実質収入/タクシードライバー一人当たり実車距離は大きく減少している。このような人件費の負担減少は供給曲線の右方シフト要因になり、規制緩和中期におけるタクシー市場の供給曲線は右方シフトしたと推測できる。

一方タクシー市場の需要曲線に関しては、総空車距離によるタクシーサービスの利便性低下や、交通手段としてのタクシーの重要性低下が見られる。しかし消費支出に占めるタクシー代割合や一人当たり県民所得の上昇、事業者数の増加によるタクシーサービスの多様性の向上、時間外労働時間の増加による夜間のタクシー乗車機会の増加により、タクシーサービスへの需要は増えた(右シフトした)と考えられる。タクシードライバー市場同様、供給者は前の期の価格  $P_t$  に基づいて供給量を決定するため、タクシーサービスの供給量は  $Q_{t+1}$  となる。そしてこの時タクシー市場の需要曲線は右シフトしたため、タクシー料金は  $P_{t+1}$  に下がることなくほぼ横ばいに推移し、総実車距離だけが増加した。

図4-1-1

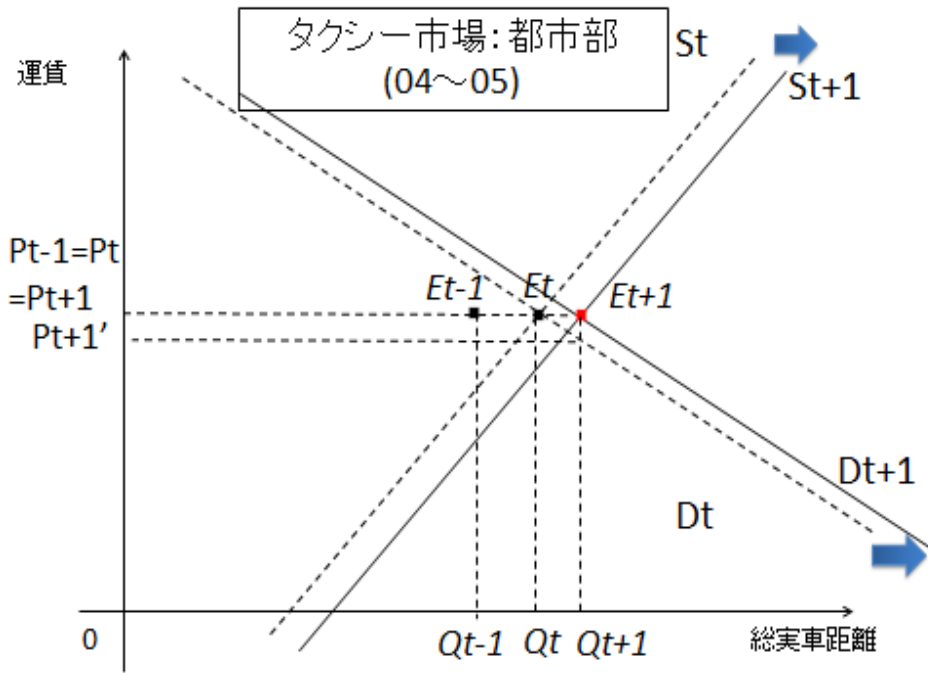


図4-1-2

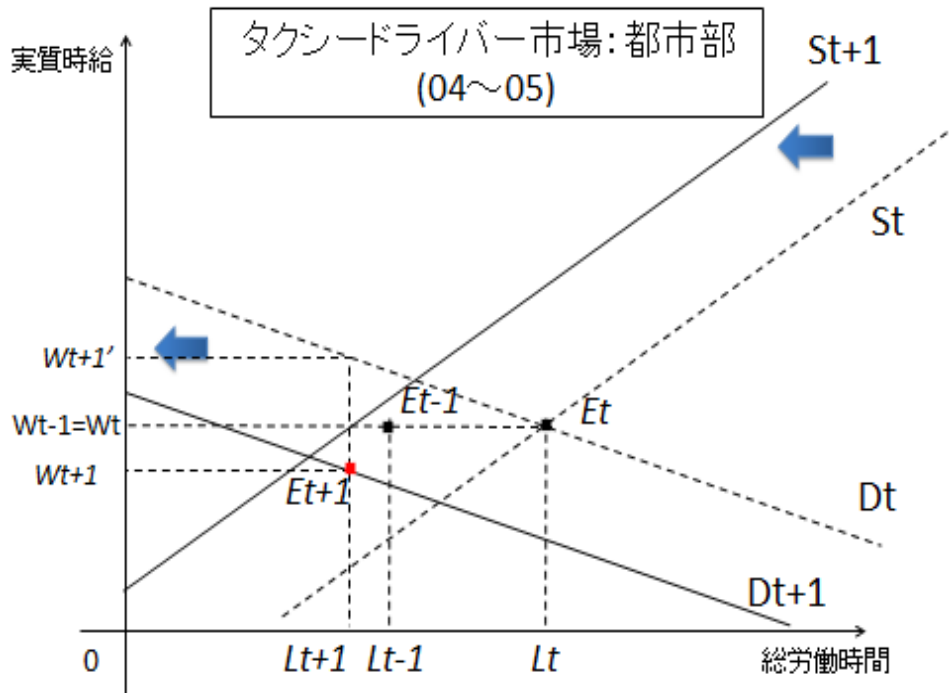


表 4-7 タクシー市場関連指標(2004年(度)~2005年(度))

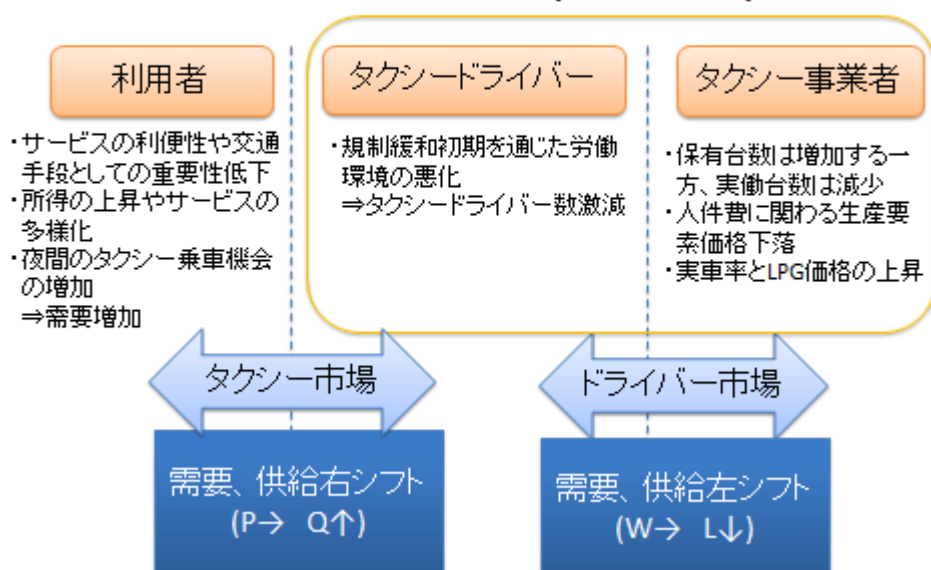
	三大都市交通圏	2004年(度)~2005年(度)
P	物価調整済みタクシー料金(4km)	0.52%
Q	総実車距離	1.58%
需要側	交通費に占めるタクシー代割合	-1.73%
	消費支出に占めるタクシー代割合	3.05%
	一人当たり県民所得	1.55%
	マイカー保有台数	2.07%
	事業者数	2.23%
	総空車距離	-1.95%
	時間外労働時間	0.66%
供給側	保有台数	1.62%
	実働台数	-0.81%
	実働率	-2.39%
	タクシードライバー数(個人タクシーを除く)	-5.64%
	実質タクシードライバー収入/タクシードライバー一人当たり実車距離	-8.00%
	実車率	2.00%
	実質LPG価格	2.14%
	営業費対営業収益率	0.06%

表4-8 タクシードライバー市場関連指標(2004年(度)~2005年(度))

	三大都市交通圏	2004年(度)~2005年(度)
P	実質時給	-1.39%
Q	総労働時間	-5.24%
供給側	タクシードライバー数(個人タクシーを除く)	-5.64%
	個人タクシードライバー数	-1.41%
	タクシードライバー総数	-5.11%
	実質タクシードライバー収入	-0.96%
	走行キロ当たり人件費	0.63%
	タクシードライバー一人当たり実車距離	7.65%
	タクシードライバー一人当たり年間総労働時間	0.43%
需要側	営業費対営業収益率	0.06%
	実質輸送収入	2.55%
	実車率	2.00%
	実質LPG価格	2.14%
	実質LPG価格×総走行距離	1.71%
	実質収入×ドライバー数(個人タクシーを除く)	-6.55%

図4-13

### 規制緩和中期(04~05)



#### 4.3.5 2005年(度)～2008年(度)の需給曲線分析

タクシードライバー市場を見てみると、労働供給曲線、労働需要曲線ともに右シフトしている。2005年(度)以降競争が緩和し、タクシードライバーの労働環境が改善される中で、多くのタクシードライバーが再び労働市場に参入したと考えられる。その結果、労働供給は大きく増加した(右シフトした)。そしてタクシー事業者は、営業収益の減少や費用の負担増加による業績悪化に対応するため、本来ならば人件費の負担軽減を図るべく労働需要を引き下げるべきであった。しかし実際は、2005年(度)に大きく減少したタクシードライバーを取り戻そうとして徒に労働需要を引き上げたと推測できる。労働供給者は前の期の価格  $W_{t+1}$  に基づき労働供給を決定するため、労働供給量は  $L_{t+2}$  になり労働量は増加する。そしてこの期間には労働需要が右シフトしているため、実質賃金は  $W_{t+2}$  に下がり逆  $W_{t+2}$  に上昇する。

この労働量(タクシードライバー数)の増加は実働率の上昇に寄与せず、保有台数は微増するものの実働台数は減少している。これは供給主体の減少を意味し、タクシー市場の供給曲線の左方シフト要因になり得る。また規制緩和後期においては、タクシードライバー実質収入/タクシードライバー一人当たり実車距離は大きく増加している。このような人件費の負担増加は、先述した誤った労働需要の引き上げが関係しているとも言える。これに実質LPG価格の高騰や実車率の減少によるLPGガス費の負担増加が相まって、規制緩和後期におけるタクシー市場の供給曲線は大幅に右方シフトしたと推測できる。

一方タクシー市場の需要曲線に関しては、交通手段としてのタクシーの重要性増加や事業者数の増加によるタクシーサービスの多様性の向上、時間外労働時間の増加による夜間のタクシー乗車機会の増加が見られる。しかし消費支出に占めるタクシー代割合や一人当たり県民所得の低下、総空車距離によるタクシーサービスの利便性低下により、タクシーサービスへの需要は減った(左シフトした)と考えられる。タクシー事業者の費用構造に大きな変化がなかったならば、タクシー市場において供給者は前の期の価格  $P_{t+1}$  に基づいて供給量を決定するはずであった。しかし実際は、人件費やLPGガス費の負担の大幅な増加による業績悪化から、総括原価の下で2007年頃から運賃改定が行われるようになった。この結果、供給者がタクシーサービスの供給量を定める際に想定する価格は  $P_{t+1}$  に上方改定されたと考えられる。タクシー事業者は規制緩和中期までのように、価格を変えることなく供給した分は需要されると考え、 $P_{t+1}$  に基づき供給した。しかし前述したように、規制緩和後期には需要曲線は左シフトしたためタクシーサービスは過剰供給となり、タクシー料金が  $P_{t+2}$  に下がるまで過度な価格競争が行われた。その結果タクシー事業者の経営は傾き、業績が大きく赤字になったと考えられる。

図4-14

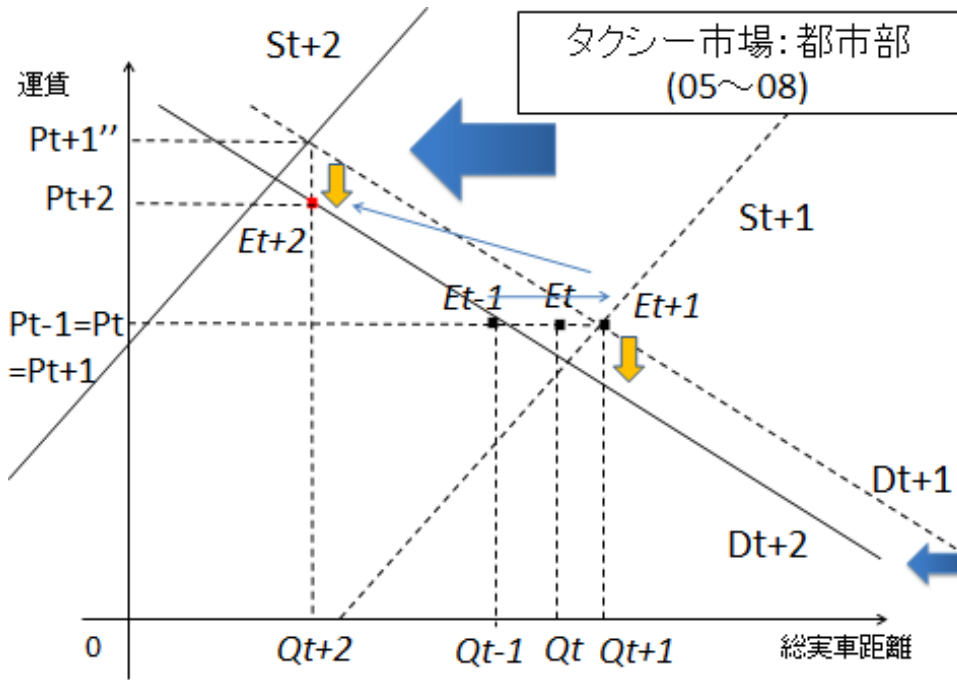


図4-15

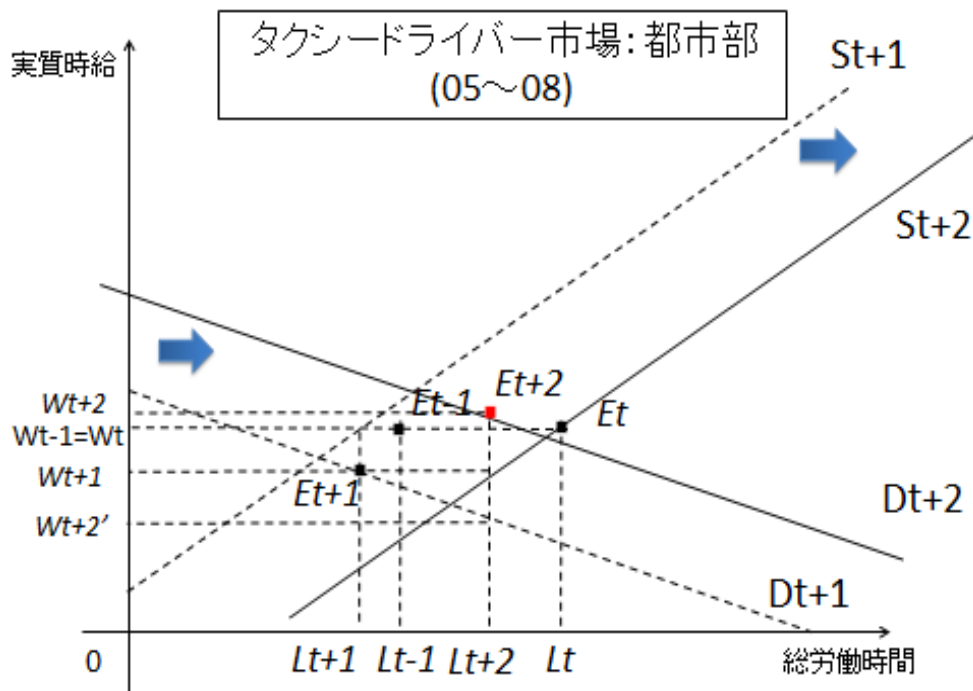




表 4-9 タクシー市場関連指標(2005年(度)~2008年(度))

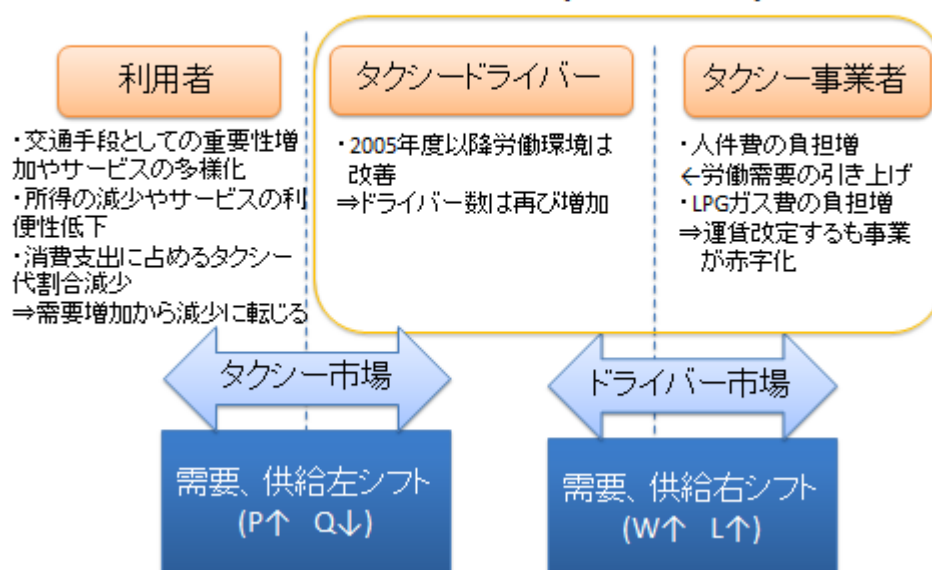
	三大都市交通圏	2005年(度)~2008年(度)
P	物価調整済みタクシー料金(4km)	4.02%
Q	総実車距離	-8.40%
需要側	交通費に占めるタクシー代割合	8.88%
	消費支出に占めるタクシー代割合	-3.79%
	一人当たり県民所得	-3.73%
	マイカー保有台数	-5.29%
	事業者数	2.43%
	総空車距離	-4.54%
	時間外労働時間	2.17%
供給側	保有台数	0.98%
	実働台数	-2.56%
	実働率	-3.51%
	タクシードライバー数(個人タクシーを除く)	5.21%
	実質タクシードライバー収入/タクシードライバー一人当たり実車距離	18.76%
	実車率	-2.29%
	実質LPG価格	22.49%
	営業費対営業収益率	4.17%

表4-10 タクシードライバー市場関連指標(2005年(度)~2008年(度))

	三大都市交通圏	2005年(度)~2008年(度)
P	実質時給	2.39%
Q	総労働時間	6.24%
供給側	タクシードライバー数(個人タクシーを除く)	5.21%
	個人タクシードライバー数	-4.25%
	タクシードライバー総数	3.97%
	実質タクシードライバー収入	3.39%
	走行キロ当たり人件費	4.20%
	タクシードライバー一人当たり実車距離	-12.94%
	タクシードライバー一人当たり年間総労働時間	0.98%
需要側	営業費対営業収益率	4.17%
	実質輸送収入	-5.74%
	実車率	-2.29%
	実質LPG価格	22.49%
	実質LPG価格×総走行距離	14.84%
	実質収入×ドライバー数(個人タクシーを除く)	8.78%

図4-16

## 規制緩和後期(05~08)



## 4.4 その他の地域におけるタクシー市場・タクシードライバー市場 の需給曲線の推移に関する分析

### 4.4.1 二時点間(2002年(度)と2008年(度))の需給曲線分析

三大都市交通圏同様、その他の地域に関してもまず規制緩和を通じて需給曲線がどのように推移したのか、2002年(度)と2008年(度)の二時点間でタクシー市場・タクシードライバー市場の需給曲線の動きを見ていく。

二時点間でのタクシー市場・タクシードライバー市場における需給曲線に関わる指標の変化は表4-10、表4-11のようになっている。

規制緩和を通じて総実車距離が大きく減少(18.38%減少)する中で、タクシードライバー数が増加したため競争が激化し、タクシードライバー一人当たり実車距離は19.46%、実車率は7%弱と大幅に低下している。都市部に比べ大きく総実車距離が減少したのは、タクシー市場の需要曲線が左シフトしたためである。規制緩和を通じて事業者数は増えるものの、各家庭におけるタクシーの重要性の低下や一人当たり県民所得の減少、タクシーに代替するマイカーの普及進展などタクシーサービスへの需要を減らす要因が多く見られる。これらの理由からタクシードライバーの実質収入は減少したが、走行当たり人件費は大きく改善されているため、二時点間で見てみると労働供給曲線は右シフトしたと考えられる。

またタクシー事業者に関しては、規制緩和を通じて保有台数やタクシードライバー数は増加し、タクシー料金も上昇しているが、大幅に総実車距離が減っているため営業収益は大きく減少している。営業収益が大幅に減る一方でLPGガス費(総額)が大きく増加したため、この業績悪化に対応するようにタクシー事業者は労働需要曲線を左シフトさせたと考えられる。また実質タクシードライバー収入/タクシードライバー一人当たり実車距離が20.97%も増加し、限界費用に関わる人件費の負担は重くなっている。これにLPG価格の上昇や実車率の減少によるLPGガス費の負担増加が重なったため、規制緩和期間を通じてタクシー市場における供給曲線は大きく左シフトしたと考えられる。

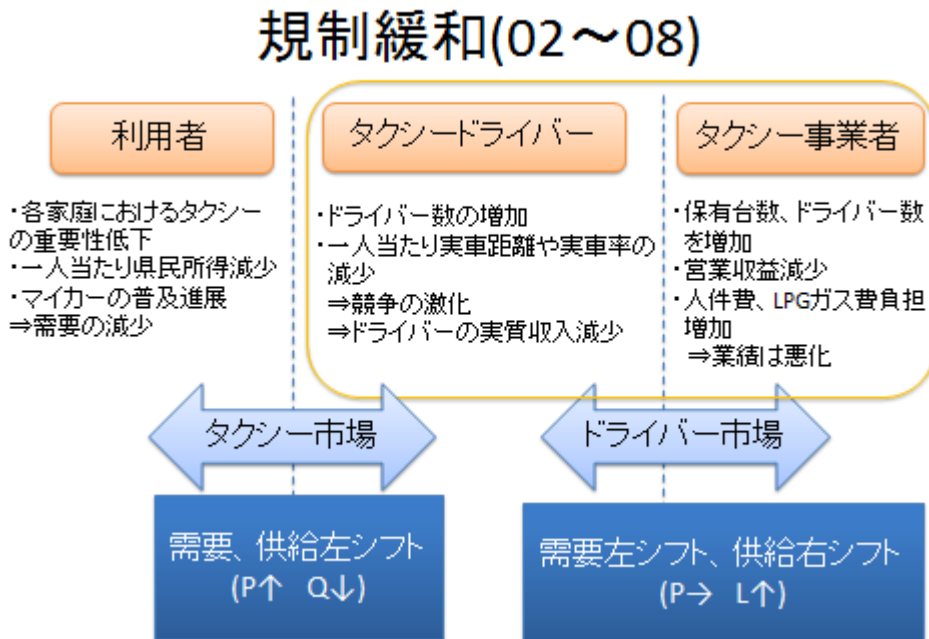
表 4 - 1 0 タクシー市場関連指標(2002年(度)~2008年(度))

	その他の地域	2002年(度)~2008年(度)
P	物価調整済みタクシー料金(4km)	6.37%
Q	総実車距離	-18.38%
需要側	交通費に占めるタクシー代割合	-10.33%
	消費支出に占めるタクシー代割合	-17.25%
	一人当たり県民所得	-2.68%
	マイカー保有台数	1.19%
	事業者数	1.83%
	総空車距離	-8.48%
	時間外労働時間	12.06%
供給側	保有台数	1.06%
	実働台数	-4.23%
	実働率	-5.23%
	タクシードライバー数(個人タクシーを除く)	1.34%
	実質タクシードライバー収入/タクシードライバー一人当たり実車距離	20.97%
	実車率	-6.92%
	実質LPG価格	22.96%
	営業費対営業収益率	3.07%

表 4-11 タクシードライバー市場関連指標(2002年(度)~2008年(度))

	その他の地域	2002年(度)~2008年(度)
P	実質時給	-1.67%
Q	総労働時間	0.41%
供給側	タクシードライバー数(個人タクシーを除く)	1.34%
	個人タクシードライバー数	3.22%
	タクシードライバー総数	1.49%
	実質タクシードライバー収入	-2.58%
	走行キロ当たり人件費	5.79%
	タクシードライバー一人当たり実車距離	-19.46%
	タクシードライバー一人当たり年間総労働時間	-0.93%
需要側	営業費対営業収益率	3.07%
	実質輸送収入	-13.77%
	実車率	-6.92%
	実質LPG価格	22.96%
	実質LPG価格×総走行距離	7.82%
	実質収入×ドライバー数(個人タクシーを除く)	-1.27%

図 4-17



次に三大都市交通圏と同様に、規制緩和期間を需給曲線の動きに大きな特徴が見られた2002年(度)から2004年(度)の初期、2004年(度)から2005年(度)の中期、2005年(度)から2008年(度)の後期の三期間に分けてタクシー市場・タクシードライバー市場の需給曲線の動きを分析する。

この分析にあたり、まず規制緩和以前の市場価格・数量点の位置関係を考える必要がある。

#### 4.4.2 規制緩和以前におけるタクシー市場・タクシードライバー

##### 市場の市場価格・数量点

その他の地域においても三大都市交通圏と同様に需給調整規制が敷かれていたため、規制緩和以前のタクシー市場・タクシードライバー市場の価格・数量点は以下の図4-18、図4-19のようになっていたと考えられる。

図4-18

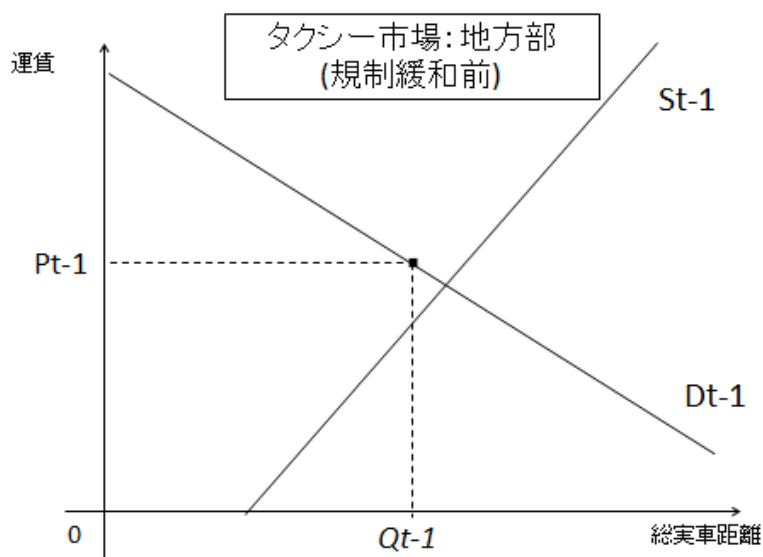
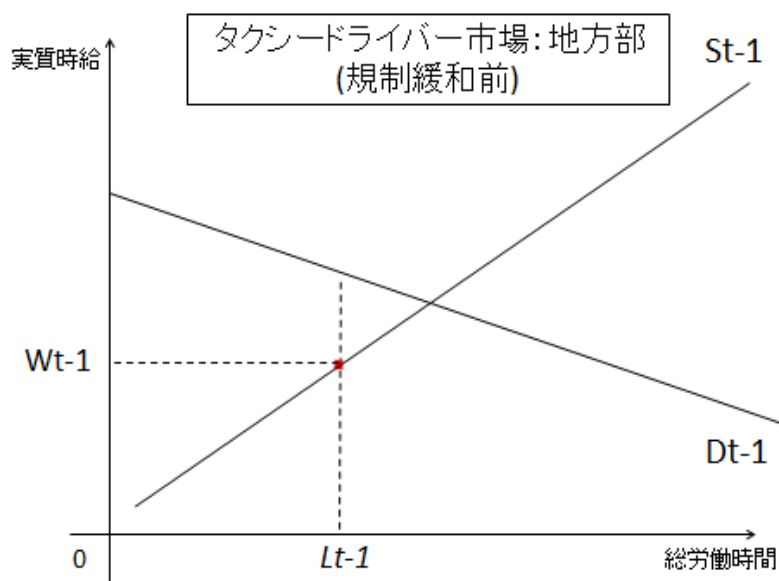


図 4 - 1 9



#### 4.4.3 2002年(度)～2004年(度)の需給曲線分析

タクシードライバー市場において労働供給曲線は右シフト、労働需要曲線は左シフトしている。都市部と同様に、2002年(度)からの規制緩和により多くの労働供給者がタクシードライバー市場に参入してきた。その結果一人当たり実車距離の大幅な低下が示すように競争が激化し、実質収入や走行当たり人件費といった労働環境指標が悪化したにも関わらず、規制緩和初期を通じて労働供給は増加した(右シフトした)。そして規制緩和初期には人件費(総額)やLPGガス費(総額)は約3%減少するものの、営業収益は約6%も減っている。タクシー事業者はこのような業績悪化に対応するため、費用の多くを占める人件費の負担軽減を図るべく労働需要を引き下げたと考えられる。労働供給者は前の期の価格  $W_{t-1}$  に基づき労働供給を決定するため、労働供給量は  $L_t$  になり大きく増加する。そしてこの期間には労働需要が左シフトしているため、実質賃金が  $W_t$  に上がり逆  $W_t$  に下落している。

この労働量(タクシードライバー数)の増加は実働率の上昇に寄与していないものの、保有台数の増加により実働台数が増加した。これは供給主体の増加を意味し、タクシー市場の供給曲線の右方シフト要因になり得る。また規制緩和初期においては、タクシードライバー実質収入/タクシードライバー一人当たり実車距離は大きく増加し、実質LPG価格の上昇や実車率の大幅な低下も生じている。このような人件費やLPGガス費の負担増加は、大きな供給曲線の左方シフト要因になる。これらの指標の動きから、規制緩和初期におけるタクシー市場の供給曲線は左シフトしたと推測できる。

一方タクシー市場の需要曲線に関しては、各家庭におけるタクシーの重要性は高まっており、事業者数の増加によるタクシーサービスの多様性の向上が見られる。しかし一人当たり県民所得の減少やタクシーに代替するマイカーの普及進展によりタクシーサービスへの需要は減った(左シフトした)と考えられる。タクシードライバー市場同様、供給者は前の期の価格  $P_{t-1}$  に基づいて供給量を決定するため、タクシーサービスの供給量は  $Q_t$  となる。そしてこの時タクシー市場の需要曲線は左シフトしたため、タクシー料金は  $P_t'$  に上がることなくほぼ横ばいに推移し、総実車距離だけが減少したと考えられる。

図4-20

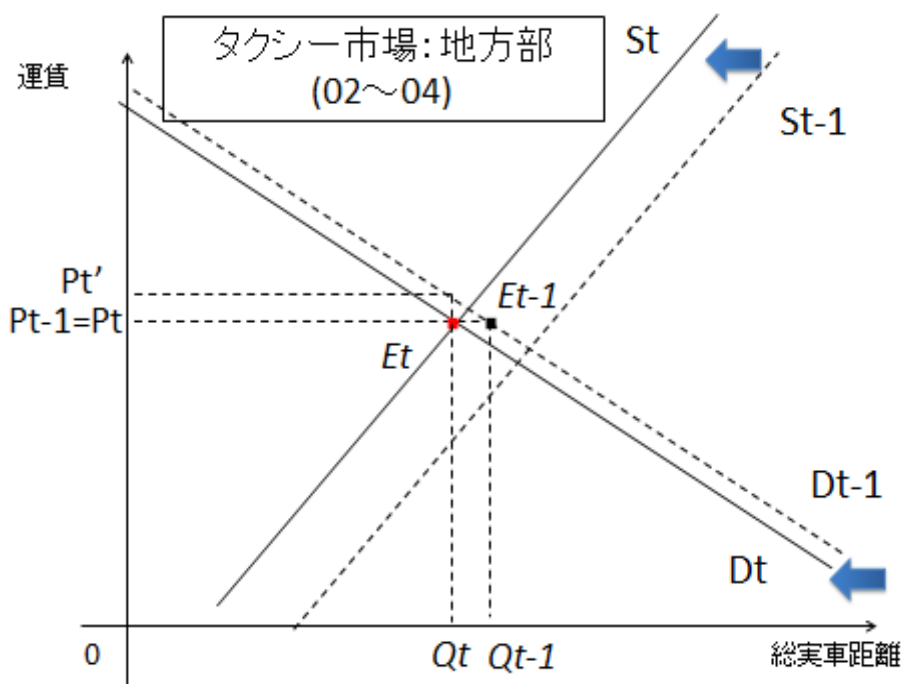




図4-21

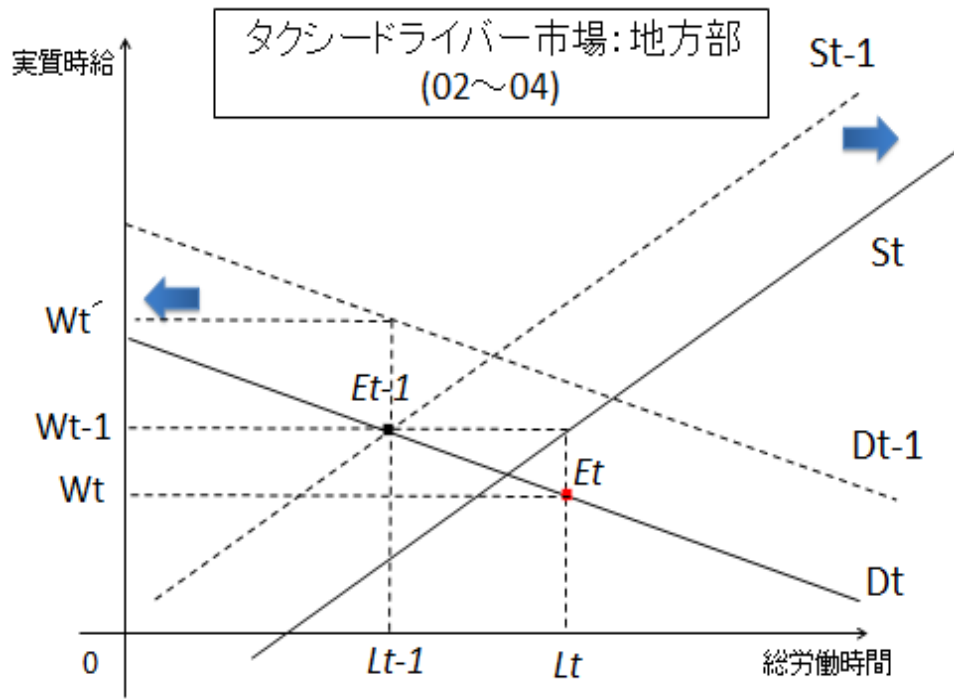


表 4 - 1 2 タクシー市場関連指標(2002年(度)~2004年(度))

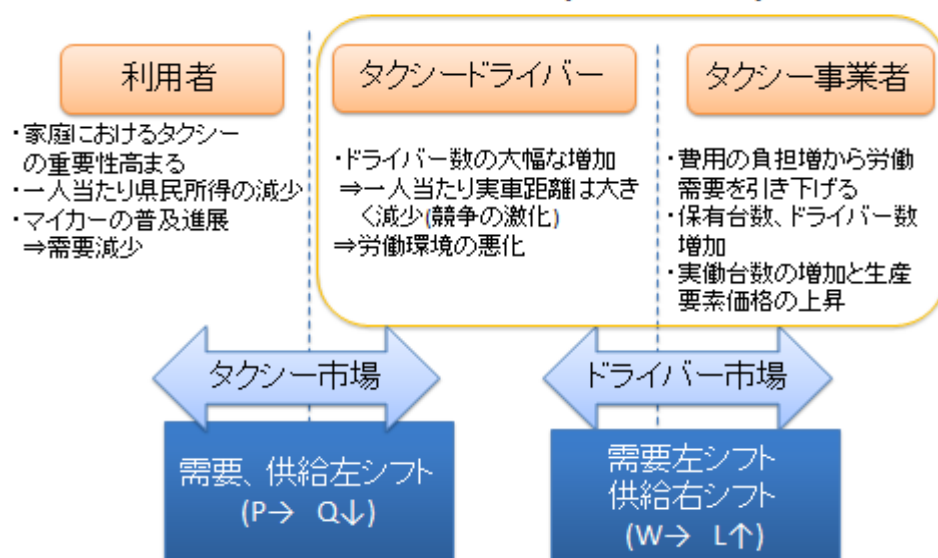
	その他の地域	2002年(度)~2004年(度)
P	物価調整済みタクシー料金(4km)	0.20%
Q	総実車距離	-6.26%
需要側	交通費に占めるタクシー代割合	3.83%
	消費支出に占めるタクシー代割合	5.96%
	一人当たり県民所得	-1.08%
	マイカー保有台数	1.91%
	事業者数	1.83%
	総空車距離	-1.39%
	時間外労働時間	8.97%
供給側	保有台数	2.92%
	実働台数	1.61%
	実働率	-1.28%
	タクシードライバー数(個人タクシーを除く)	4.06%
	実質タクシードライバー収入/タクシードライバー一人当たり実車距離	3.55%
	実車率	-3.09%
	実質LPG価格	0.36%
	営業費対営業収益率	0.52%

表 4-13 タクシードライバー市場関連指標(2002年(度)~2004年(度))

	その他の地域	2002年(度)~2004年(度)
P	実質時給	-8.27%
Q	総労働時間	5.82%
供給側	タクシードライバー数(個人タクシーを除く)	4.06%
	個人タクシードライバー数	2.11%
	タクシードライバー総数	3.91%
	実質タクシードライバー収入	-6.72%
	走行キロ当たり人件費	-2.08%
	タクシードライバー一人当たり実車距離	-9.92%
	タクシードライバー一人当たり年間総労働時間	1.69%
需要側	営業費対営業収益率	0.52%
	実質輸送収入	-5.96%
	実車率	-3.09%
	実質LPG価格	0.36%
	実質LPG価格×総走行距離	-2.93%
	実質収入×ドライバー数(個人タクシーを除く)	-2.93%

図 4-22

## 規制緩和初期(02~04)



#### 4.4.4 2004年(度)～2005年(度)の需給曲線分析

タクシードライバー市場では労働供給曲線、労働需要曲線ともに左シフトしている。規制緩和初期における競争激化によるタクシードライバーの労働環境の悪化(実質収入や走行当たり人件費の減少)で、多くのタクシードライバーがタクシー乗務を割に合わない仕事として捉えるようになり、労働市場から退出したと考えられる。その結果、労働供給は大きく減少した(左シフトした)。そしてタクシー事業者は規制緩和当初から続く費用の負担増加による業績悪化に対応するため、費用の多くを占める人件費の負担軽減を図るべく、労働需要を初期に続いて引き下げたと推測できる。労働供給者は前の期の価格  $W_t$  に基づき労働供給を決定するため、労働供給量は  $L_{t+1}$  になり、労働量は大きく減少する。そしてこの期間には労働需要が左シフトしているため、実質賃金は  $W_{t+1}$  に上らず逆に  $W_{t+1}$  に下落している。

この労働量(タクシードライバー数)の減少は実働率の下落につながり、保有台数が増加する中で実働台数は減少している。これは供給主体の減少を意味し、タクシー市場の供給曲線の左方シフト要因になり得る。また規制緩和中期においては、タクシードライバー実質収入/タクシードライバー一人当たり実車距離は大きく減少している。このような人件費の負担減少は供給曲線の右方シフト要因になるが、実車率の低下や実質LPG価格の上昇によるLPGガス費の負担増加もあり、規制緩和中期におけるタクシー市場の供給曲線は若干左方にシフトしたと推測できる。人件費は総費用の約7割を占めるが、その影響が小さかった理由として、以下のことが考えられる。人件費の減少分は固定給与の減少と歩合給の減少の2つの影響がある。労働供給者がタクシードライバー市場から退出する際、質の悪い(歩合給をあまり稼げないため、「実質収入/実車距離」に占める固定給与の割合が大きい)タクシードライバーから退職したと考ええると、限界費用にあまり反映されない固定給与の減少が大きかったことが推測できる。逆に歩合率は規制緩和中期において上昇した可能性が考えられる。

一方タクシー市場の需要曲線に関しては、県民所得の上昇、事業者数の増加によるタクシーサービスの多様性の向上が見られるものの、各家庭におけるタクシーの重要性の低下やタクシーに代替するマイカーの普及進展によりタクシーサービスへの需要は減った(左シフトした)と考えられる。タクシードライバー市場同様、供給者は前の期の価格  $P_t$  に基づいて供給量を決定するため、タクシーサービスの供給量は  $Q_{t+1}$  となり、総実車距離は減少した。そしてこの時タクシー市場の需要曲線は左シフトしたため、タクシー料金は  $P_{t+1}$  に上がることなくほぼ横ばいに推移した。

図4-23

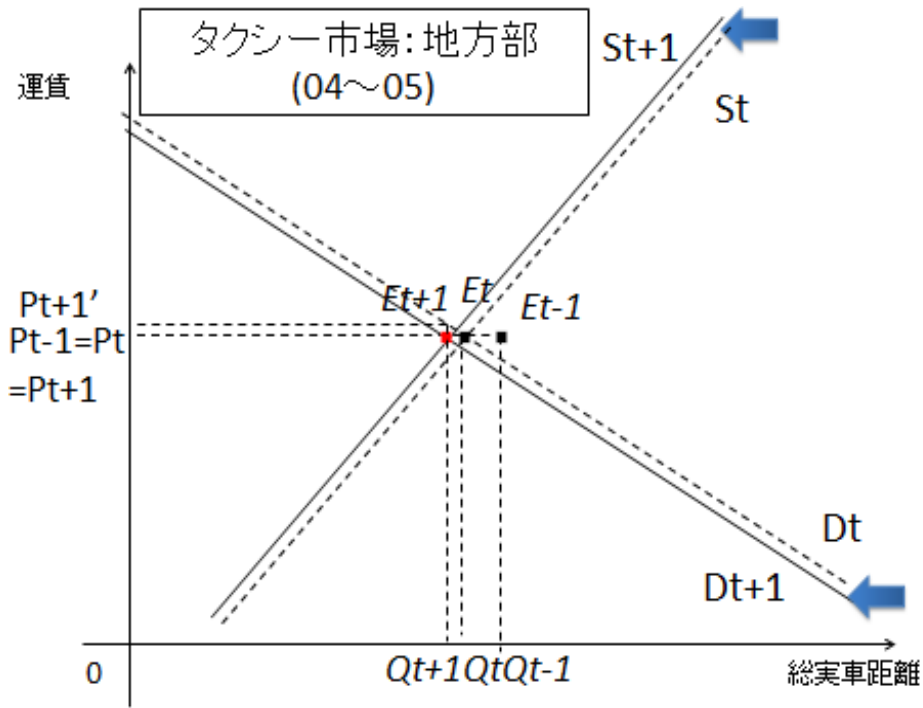


図4-24

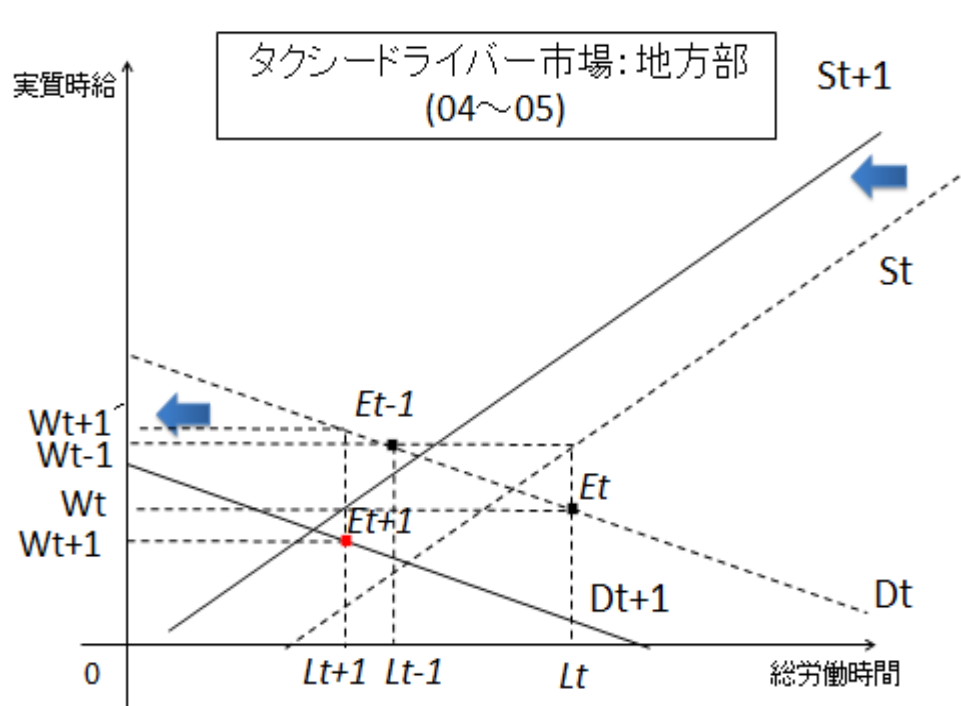


表 4-14 タクシー市場関連指標(2004年(度)~2005年(度))

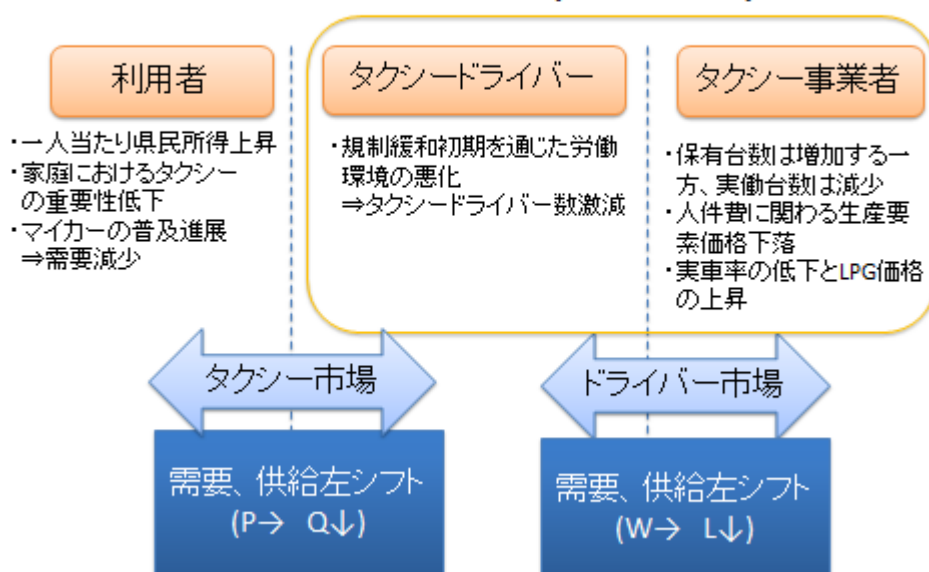
	その他の地域	2004年(度)~2005年(度)
P	物価調整済みタクシー料金(4km)	-0.10%
Q	総実車距離	-1.19%
需要側	交通費に占めるタクシー代割合	-5.58%
	消費支出に占めるタクシー代割合	-6.47%
	一人当たり県民所得	1.06%
	マイカー保有台数	4.94%
	事業者数	0.90%
	総空車距離	-0.62%
	時間外労働時間	0.66%
供給側	保有台数	0.44%
	実働台数	-1.30%
	実働率	-1.73%
	タクシードライバー数(個人タクシーを除く)	-7.41%
	実質タクシードライバー収入/タクシードライバー一人当たり実車距離	-7.21%
	実車率	-0.36%
	実質LPG価格	2.84%
	営業費対営業収益率	0.23%

表 4-15 タクシードライバー市場関連指標(2004年(度)~2005年(度))

	その他の地域	2004年(度)~2005年(度)
P	実質時給	-0.29%
Q	総労働時間	-8.05%
供給側	タクシードライバー数(個人タクシーを除く)	-7.41%
	個人タクシードライバー数	0.37%
	タクシードライバー総数	-6.80%
	実質タクシードライバー収入	-0.98%
	走行キロ当たり人件費	-10.08%
	タクシードライバー一人当たり実車距離	6.71%
	タクシードライバー一人当たり年間総労働時間	-0.70%
需要側	営業費対営業収益率	0.23%
	実質輸送収入	-1.06%
	実車率	-0.36%
	実質LPG価格	2.84%
	実質LPG価格×総走行距離	1.98%
	実質収入×ドライバー数(個人タクシーを除く)	-8.32%

図 4-25

### 規制緩和中期(04~05)



#### 4.4.5 2005年(度)～2008年(度)の需給曲線分析

タクシードライバー市場では労働供給曲線、労働需要曲線ともに右シフトしている。2005年(度)以降競争が緩和し、タクシードライバーの労働環境が改善(実質収入や走行当たり人件費の増加)される中で、多くのタクシードライバーが再び労働市場に参入したと考えられる。その結果、労働供給は大きく増加した(右シフトした)。そしてタクシー事業者は、営業収益の減少や人件費(総額)・LPGガス費(総額)の増加による業績悪化に対応するため、本来ならば費用の多くを占める人件費の負担軽減を図るべく労働需要を引き下げるべきであった。しかし実際は、2005年(度)に大きく減少したタクシードライバーを取り戻そうとして徒に労働需要を引き上げてしまったと推測できる。労働供給者は前の期の価格  $W_{t+1}$  に基づき労働供給を決定するため、労働供給量は  $L_{t+2}$  になり労働量は増加する。そしてこの期間には労働需要が右シフトしているため、実質賃金は  $W_{t+2}$  に下がるはずなのに  $W_{t+2}$  に上昇している。

この労働量(タクシードライバー数)の増加は実働率の上昇に寄与せず、保有台数は減少し実働台数は大きく減っている。これは供給主体の減少を意味し、タクシー市場の供給曲線の左方シフト要因になり得る。また規制緩和後期においては、タクシードライバー実質収入/タクシードライバー一人当たり実車距離は 25.90%と大きく増加している。このような人件費の負担増加は、先述した誤った労働需要の引き上げが関係しているだろう。これに実質LPG価格の高騰や実車率の減少によるLPGガス費の負担増加が重なり、規制緩和後期におけるタクシー市場の供給曲線は大幅に右方シフトしたと推測できる。

一方タクシー市場の需要曲線に関しては、タクシーに代替するマイカーの普及が低下したものの、それ以外のタクシーサービスへの需要に関する指標は全て減少方向の値を示している。それ故、規制緩和後期においてはタクシーサービスへの需要は大きく減った(左シフトした)と考えられる。タクシー事業者の費用構造に大きな変化がなかったならば、タクシー市場において供給者は前の期の価格  $P_{t+1}$  に基づいて供給量を決定するはずであった。しかし実際は、人件費やLPGガス費の負担の大幅な増加による業績悪化から、2007年(度)頃から運賃改定が行われるようになった。この結果、供給者がタクシーサービスの供給量を定める際に想定する価格は  $P_{t+1}$  に上方改定されたと考えられる。タクシー事業者は規制緩和中期までのように、価格を変えることなく供給した分は需要されると考え、 $P_{t+1}$  に基づき供給した。しかし規制緩和後期には、需要曲線はそれまでよりも大きく左シフトしたため、タクシーサービスは過剰供給となり、タクシー料金が  $P_{t+2}$  に下がるまで過度な価格競争が行われた。その結果タクシー事業者の業績が大きく赤字になったと考えられる。



図4-26

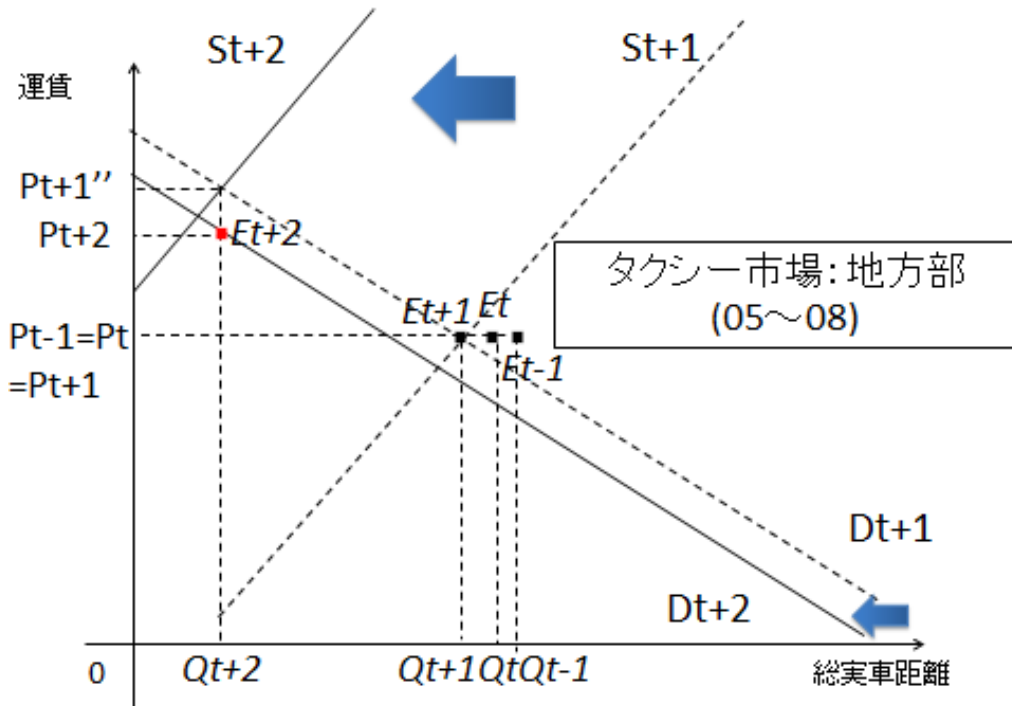


図4-27

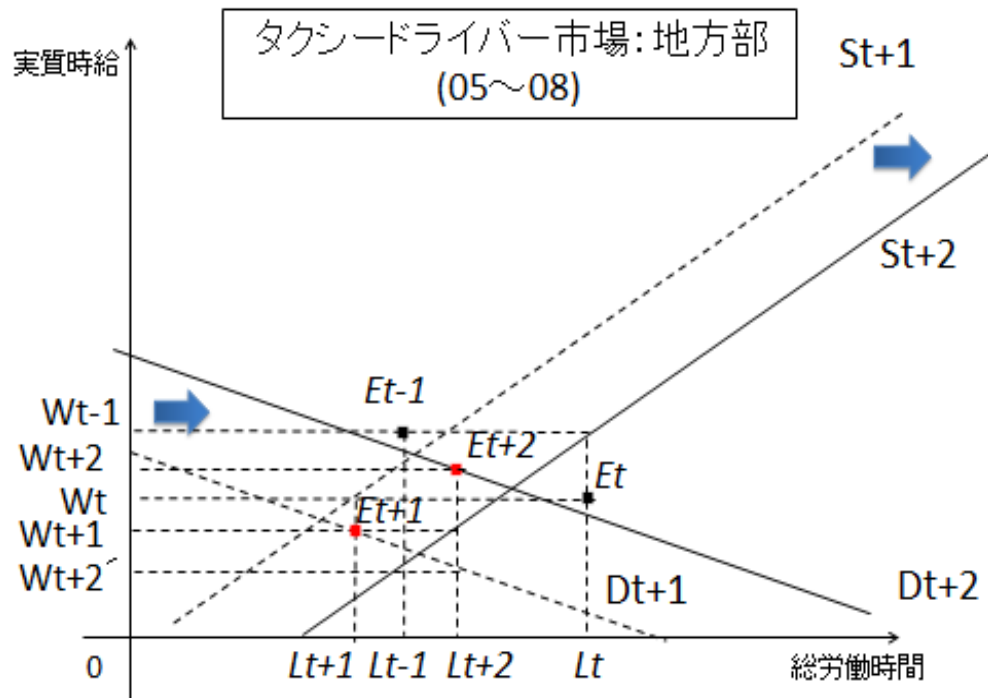


表 4 - 1 6 タクシー市場関連指標(2005 年(度)~2008 年(度))

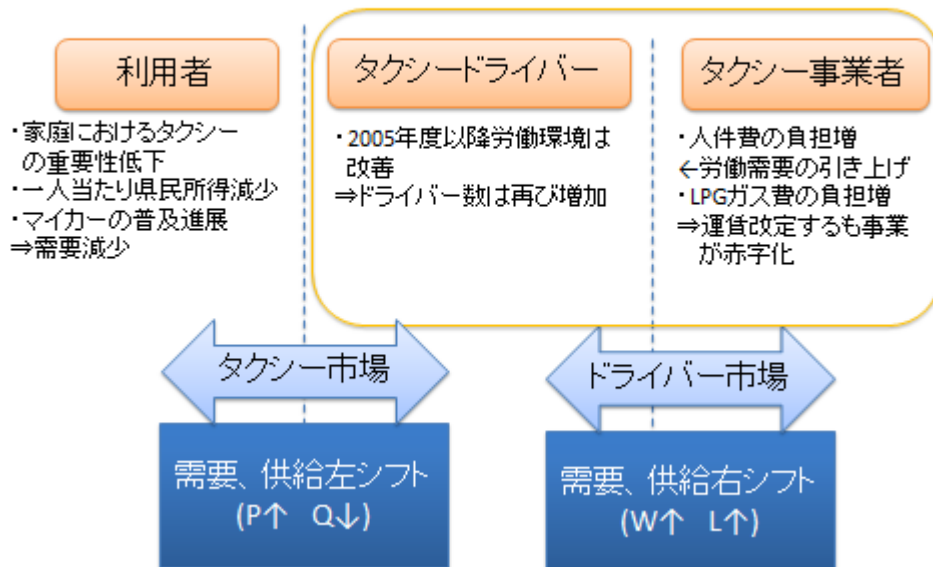
	その他の地域	2005 年(度)~2008 年(度)
P	物価調整済みタクシー料金(4 k m)	6.27%
Q	総実車距離	-11.88%
需要側	交通費に占めるタクシー代割合	-8.53%
	消費支出に占めるタクシー代割合	-16.50%
	一人当たり県民所得	-2.65%
	マイカー保有台数	-5.38%
	事業者数	-0.89%
	総空車距離	-6.62%
	時間外労働時間	2.17%
供給側	保有台数	-2.24%
	実働台数	-4.50%
	実働率	-2.31%
	タクシードライバー数(個人タクシーを除く)	5.18%
	実質タクシードライバー収入/タクシードライバー一人当たり実車距離	25.90%
	実車率	-3.61%
	実質 LPG 価格	19.13%
	営業費対営業収益率	2.29%

表 4-17 タクシードライバー市場関連指標(2005年(度)~2008年(度))

	その他の地域	2005年(度)~2008年(度)
P	実質時給	7.51%
Q	総労働時間	3.19%
供給側	タクシードライバー数(個人タクシーを除く)	5.18%
	個人タクシードライバー数	0.71%
	タクシードライバー総数	4.80%
	実質タクシードライバー収入	5.48%
	走行キロ当たり人件費	20.14%
	タクシードライバー一人当たり実車距離	-16.22%
	タクシードライバー一人当たり年間総労働時間	-1.89%
需要側	営業費対営業収益率	2.29%
	実質輸送収入	-7.33%
	実車率	-3.61%
	実質LPG価格	19.13%
	実質LPG価格×総走行距離	8.91%
	実質収入×ドライバー数(個人タクシーを除く)	10.94%

図 4-28

## 規制緩和後期(05~08)



## 5. まとめと政策提言

### 5.1 まとめ

#### 5.1.1 三大都市交通圏(都市部)に関するまとめ

##### ○2002年(度)～2004年(度)

総量規制が存在したため、タクシー市場は均衡状態よりも供給が過小であったと考えられる。総量規制撤廃直後、タクシー事業者は車両保有台数、タクシードライバー数を増加させ、供給をふやした。燃料費の増加があったものの、人件費を圧縮したため、供給曲線は左にシフトしなかったと考えられる。また、一時的ではあるが、タクシーの需要も増加した。タクシードライバー市場においては、総量規制が存在により需要が過小であり、賃金が均衡水準よりも低くされていたと考えられる。先述したようにタクシー事業者は人件費を圧縮したため、労働需要曲線は下方へシフトした。タクシードライバーは前期の賃金水準、労働環境の過酷さから労働供給を決定する。労働供給は右にシフトしたため、期待していた労働環境はより良いものであったと考えられる。実際には一人あたりの実車距離が減少(競争の激化)し労働環境は悪化したが、規制緩和初期には労働参入が続いた。故に、過剰供給が発生したことがわかる。

##### ○2004年(度)～2005年(度)

タクシー市場において需要は増加し続けている。前期の価格にあわせて供給をし続けているが、一時的な需要の増加によって供給価格は下落しなかった。一方、燃料費は増加し続けており、人件費の圧縮が行われた。そのため、供給曲線は左にシフトしなかった。ドライバー市場では大きな変化があった。労働供給、労働需要が大きく左にシフトした。労働供給は前期の賃金水準、労働環境が悪化したため大きく左にシフトした。労働需要も一人あたりの実車距離の低下(売上低下に等しい)や費用負担の増加から左にシフトさせたことがわかる。

##### ○2005年(度)～2008年(度)

この期間ではタクシー事業者側に非合理的な行動が見られた。タクシー市場においてLPG価格の上昇と実車率の低下があったにも関わらず労働需要が増加し、タクシードライバー数が増加し続けた。よって人件費の増加が利益を圧迫し、タクシー事業は赤字化した。故に、2007年以降供給曲線が大きく左にシフトしている。価格上昇する際にてタクシー事業者は運賃改定を行い、その運賃に従ってタクシーサービスの供給を行った。しかしリーマンショックや価格上昇が需要を減少させ、過剰供給となって値下げ競争が起り、事業が赤字化したと考えられる。タクシードライバー市場では、先述したように労働需要側は

人件費を増加させる行動をとっている。これは 2005 年(度)のタクシードライバー離れにより、タクシー事業者が待遇を改善して雇用したことが原因として考えられる。

## 5.1.2 その他の地域(地方部)に関するまとめ

### ○2002 年(度)～2004 年(度)

都市部と異なり、タクシー市場の需要供給曲線は左にシフトした。タクシー事業者は都市部と同様にタクシー事業者は車両保有台数とタクシードライバー数を増加させたが、実車距離あたりの人件費や燃料費用には増加がみられた。タクシードライバー市場においては、都市部と同様の原理で労働供給曲線は右にシフトし、労働需要曲線は左にシフトした。実際にはタクシードライバー一人あたり実車距離の減少(競争の激化)を引き起こし、労働環境が悪化した。

### ○2004 年(度)～2005 年(度)

タクシー市場において需要、供給ともに減少し続けている。燃料費負担の増加によって、供給曲線は若干左にシフトした。また、タクシードライバー市場では労働供給、労働需要が大きく左にシフトした。シフトの原因は都市部と同様である。

### ○2005 年(度)～2008 年(度)

タクシー市場では、需要供給曲線は左にシフトしたと考えられる。この期間ではタクシー事業者側に非合理的な行動がみられた。都市部と同様の原理で、過剰供給となって値下げ競争が各地域で起こったと考えられる。タクシードライバー市場でも、都市部と同様に労働需要、労働供給曲線が右にシフトした。シフトの要因となる指標の動きは都市部と同じである。

## 5.2 政策提言

タクシー市場・ドライバー市場の供給者は供給にタイムラグ(クモの巣循環)が存在するため、過剰・過小供給が起りやすいと考えられる。都市部・地方部においてタクシー事業者は、規制緩和された 2002 年(度)以降においてタクシー市場の需要供給が動いたため、前期の価格水準で供給を行っても需要に対して過不足なく供給できた。一方、2007 年(度)以降の価格上昇が発端となり、供給のタイムラグによって過剰供給が引き起こされ、市場価格が低くなり利潤を得られなくなった。よって、事業が赤字化した。また都市部・地方部においてドライバーは、前期の賃金と労働環境から労働供給を決定するため、2002 年(度)以降一時的に供給を増加させ過剰供給となって 2005 年(度)にドライバー数は激減した。

本分析ではタクシー市場・ドライバー市場において、以上のような過剰供給が主に見られた。またクモの巣循環の下では、規制緩和後期のタクシードライバー市場で観察された

ような過小供給も生じ、市場価格・数量点が市場均衡点に辿り着くまでには一定の時間を要する。その調整過程で発生する不均衡によって、多くの損失が生じる。そのため、各市場が均衡状態へ調整できるように供給側の調整を支援する政策が必要である。

## 5.2.1 価格規制と総量規制について課題と解決策

現在のタクシー事業者は規制によって価格、総量が制限されており、これによって供給量が制限されることによって過剰供給を予防できる政策ではある。しかし、市場分析の節でみてきたように、需給曲線は一定のところにとどまらず激しく動いている。単なる価格・総量規制の強化はタクシー事業者の過当競争を防ぐだけであり、均衡状態へ調整されずに死荷重が発生する非効率な規制となってしまうことが考えられる。以上から、タクシー事業者が均衡状態へ調整できるような規制・政策を行うことが望ましい。

その規制・政策を考えるため、タクシー市場の市場調整を説明する。2期間(今期、来期)における規制のないタクシー市場の調整を考える。今期は均衡状態にあり、来期の始めに需給曲線がシフトしたと仮定する。来期、タクシー事業者は前期の価格水準によって供給水準(増車、減車)を決定する。つまり $p_t$ (今期の価格水準) =  $p_{s,t+1}$ (来期の供給価格)であり $p_{s,t+1}$ に従って供給水準が決定し、その供給水準に従って来期の市場の価格( $p_{d,t+1}$ )が決定される。このようにして価格・取引量が変化してタクシー事業者の経営は悪化・好転する。このようなプロセスを通じて、過剰に減車・増車を行うことによって過剰供給・過小供給となり、市場に不均衡が発生してしまう。需給曲線の動きを場合分けすると表5-1のようになる。

表5-1 需給の動きと来期の価格水準・供給水準

今期の需給の動き	右方シフト	左方シフト
需要曲線	$p_s < p_d$ 過小供給	$p_s > p_d$ 過剰供給
供給曲線	$p_s > p_d$ 過剰供給	$p_s < p_d$ 過小供給

上記の説明に補足すると、単に上限・下限価格を制限する規制は供給価格がより硬直的になるため、 $p_{s,t+1}$ (来期の供給価格)が $p_t$ (今期の価格水準)から変化しにくくなる。すなわち、ラグが存在する場合、価格規制(総括減価方式などによって決定される)は市場調整を妨げるため望ましくない<sup>29</sup>。また、単に総量規制を行えば市場は調整されず均衡しないため望ましくない。

以上から、市場が均衡状態へ調整できるように以下の二つの政策が必要である。第一に、

<sup>29</sup> ただし、タクシーは一般的に利用者の選択が比較的困難であるため、上限価格の制限などの価格規制は正当化される。

各地域で需要予測を綿密に行い、望ましい来期の価格水準、供給水準を分析し公表する必要がある。需給曲線がシフトした際にタクシー事業者は供給水準の調整を誤り、不均衡が発生する。タクシー事業者は前期の価格水準ではなく、市場が均衡する価格水準を知った上で供給水準を決定できるよう、市場動向に関して情報を提供し支援する政策が必要である。これによって過剰・過小とならない水準で供給し、市場の均衡が達成される。第二に、政策として推定された予測値に企業が従うような仕組みを作ることである。その際には、公表された適正な価格・供給水準に従って企業が供給を調整することができるように、均衡するまで減車増車にインセンティブを与える等の措置が必要となると考えられる。

## 5.2.2 過剰供給に対する減車規制の課題と講ずべき政策

今現在、過剰供給への対策として減車規制が行われてようとしているが、この政策には二つの問題がある。第一に、大幅な台数規制が必要である。減車規制の場合、直接規制されているのは保有車両数のみであり、実働台数やタクシードライバー数は減車規制によって制限されていない。実働車両数は実働率によっても調整されるため、保有車両数規制は実働台数を減らす上であまり効果的ではなく、そもそも実働台数を減らすこと自体直接的な供給過剰の解決策にはならない。実働車両の稼働時間はドライバー総労働時間(タクシードライバー数)によって決定されるからである。実際、供給過剰が起こった規制緩和後期において、実働台数が都市部・地方部で減少する一方で、タクシードライバー総労働時間は都市部で約 6.2%、地方部で約 3.2%増えている。それ故、過剰供給を解消するためにはタクシードライバー総労働時間(タクシードライバー数)の減少につながる大幅な保有車両数の減少を行わなければならない。第二に、減車によってタクシードライバー需要が間接的に規制された場合、雇用コストが高いドライバーから順にリストラされることが予想される。現実にはドライバーの質にばらつきがあり、給与に対して高い売上を達成する優良なドライバーが残され、売上の低いドライバーがリストラや労働時間の縮小が実行されることが考えられる。政府が問題としているタクシードライバーの収入改善と必ずしも結びつかない。

過剰供給に対応する政策として上記の問題を解決するためには、前節でも述べたように需給の予測を行い適切な価格と取引量を公表することである。市場が均衡するように供給へ情報を提供することが大前提となる。しかし、その政策では均衡状態に調整されるまで時間がかかる場合は、短期的にタクシードライバー資格の厳格化が望ましいと考える。資格の厳格化によって労働供給を制限することでタクシーの供給を制限することができる。タクシードライバー数の制限は直接的な供給減少につながり、迅速に均衡状態へ調整されると考えられる。また労働供給を制限するため、労働者の収入改善も達成することが可能である。タクシードライバーの労働環境の改善により、国土交通省やタクシー事業者団体

で問題視されているタクシードライバーの走行キロあたり事故数の増加も抑制されると考えられる。以上の理由から、長らく続く過剰供給が改善されるまでの期間においてはタクシードライバー資格の厳格化が一つの策だと考えられる。

## 謝辞

本論文の作成に際して、経済産業研究所・戒能一成先生、東京大学社会科学研究所・松村敏弘先生、お二方から丁寧なご指導を賜り心からの感謝の意を表します。また、ハイヤー・タクシー年鑑に関する質問を快くお受け頂いた東京交通新聞社・嶋崎様に深謝いたします。ご協力頂いた皆様へ御礼申し上げたく、謝辞にかえさせていただきます。

また、タクシー業界に関するデータの整理・提示することが本研究の目的の一つであるが、今後のタクシー業界の研究に役立てば幸いである。

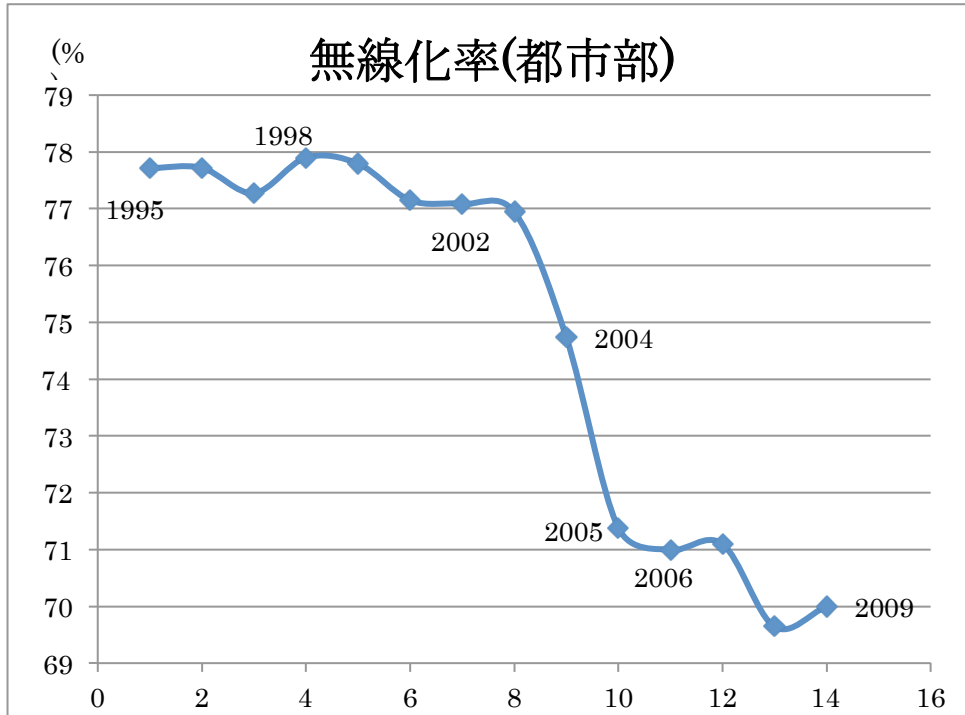
## 参考文献

- ・全国乗用自動車連合会・東京交通新聞社監修『ハイヤー・タクシー年鑑』(1995年版－2012年版)
- ・厚生労働省編『賃金構造基本統計調査』(1995年版－2012年版)
- ・総務省編『家計調査年報』(1994年－2009年)
- ・総務省編『小売物価統計調査』(1994年－2009年)
- ・運輸政策研究機構発行『地域交通年報』(平成7年版－平成22年版)
- ・日本自動車会議所発行『自動車運送事業経営指標』(1997年版－2011年版)
- ・山崎治「タクシー事業」『経済分野における規制改革の影響と対策』国立国会図書館調査及び立法考査局, 2009, p.31
- ・岩橋建治「規制緩和によるタクシー事業活性化の社会的含意」関西活性化研究班『社会変動と関西活性化』(研究双書第144冊) 関西大学経済・政治研究所, 2007, p.118.
- ・森崎修平「平成14年タクシー市場規制緩和と政策の政策評価」2010
- ・全国ハイヤー・タクシー連合会 (URL : <http://www.taxi-japan.or.jp/>)
- ・自交総連(URL : <http://www.jikosoren.jp/>)
- ・石油情報センター(URL : <http://oil-info.ieej.or.jp/>)

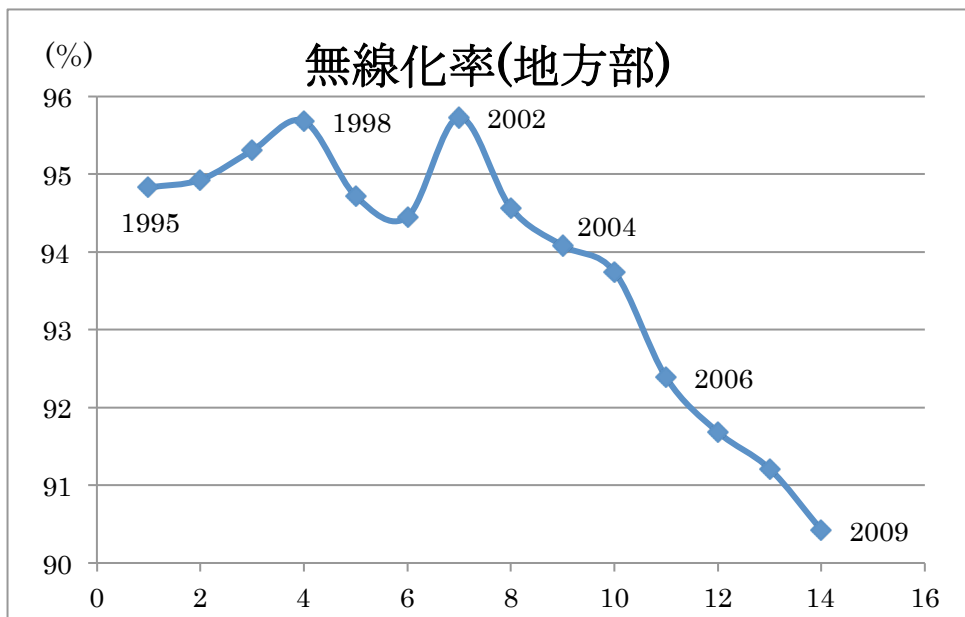


# 付録

付録1<sup>30</sup>

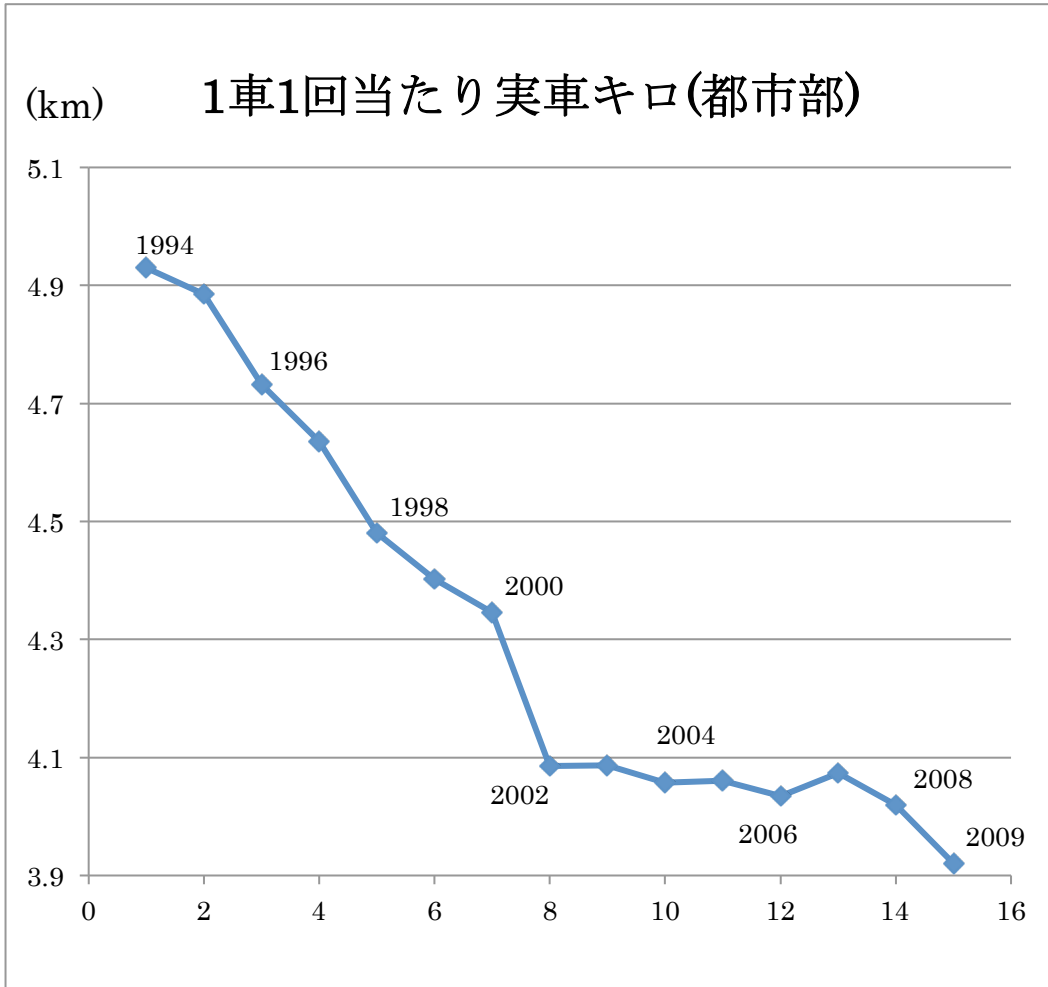


付録2

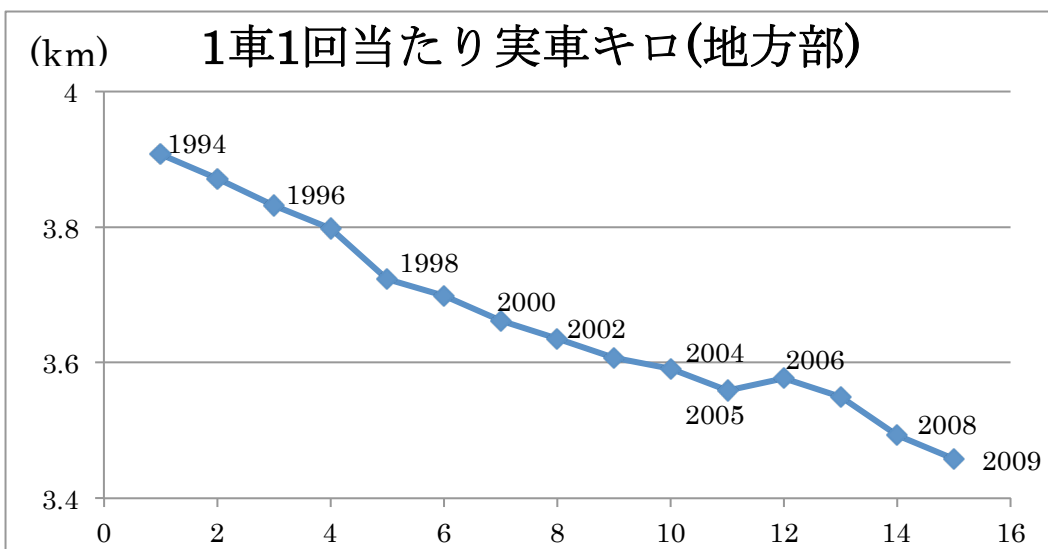


<sup>30</sup>全国乗用自動車連合会・東京交通新聞社監修『ハイヤー・タクシー年鑑』(1997年版～2012年版)のデータを用いた。

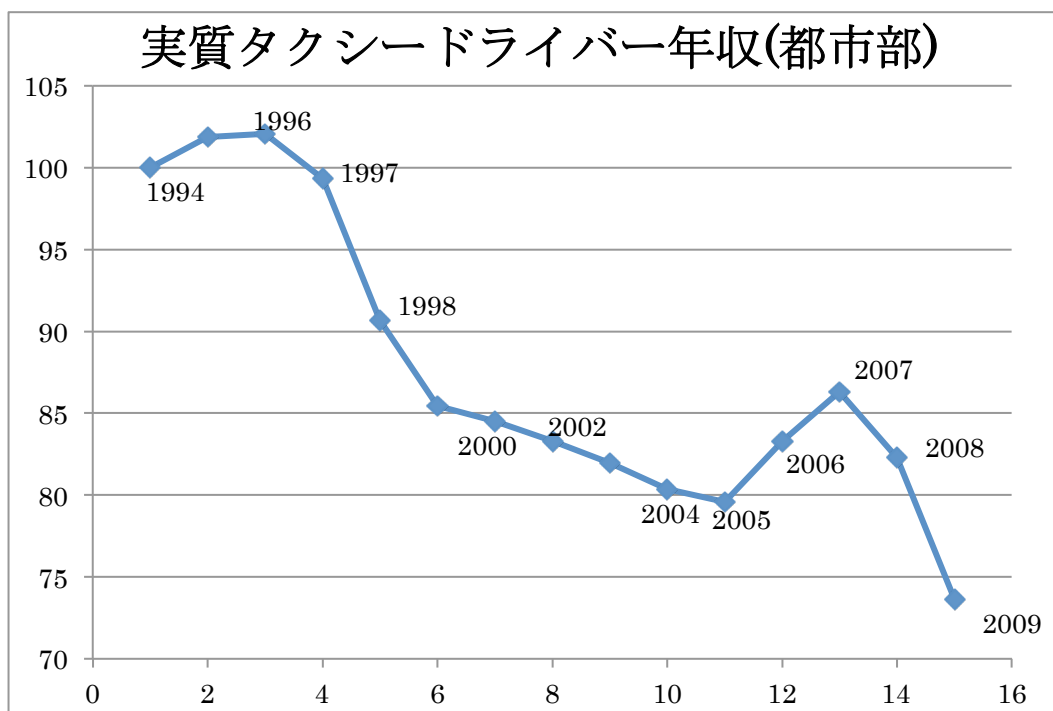
付録3



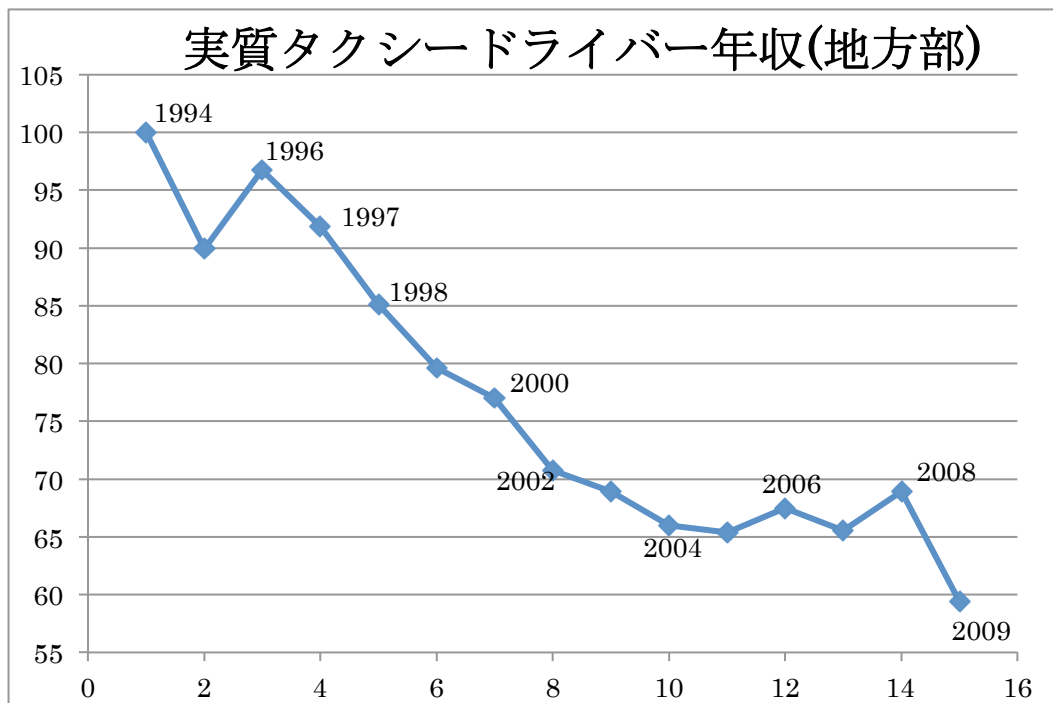
付録4



付録 5<sup>31</sup>

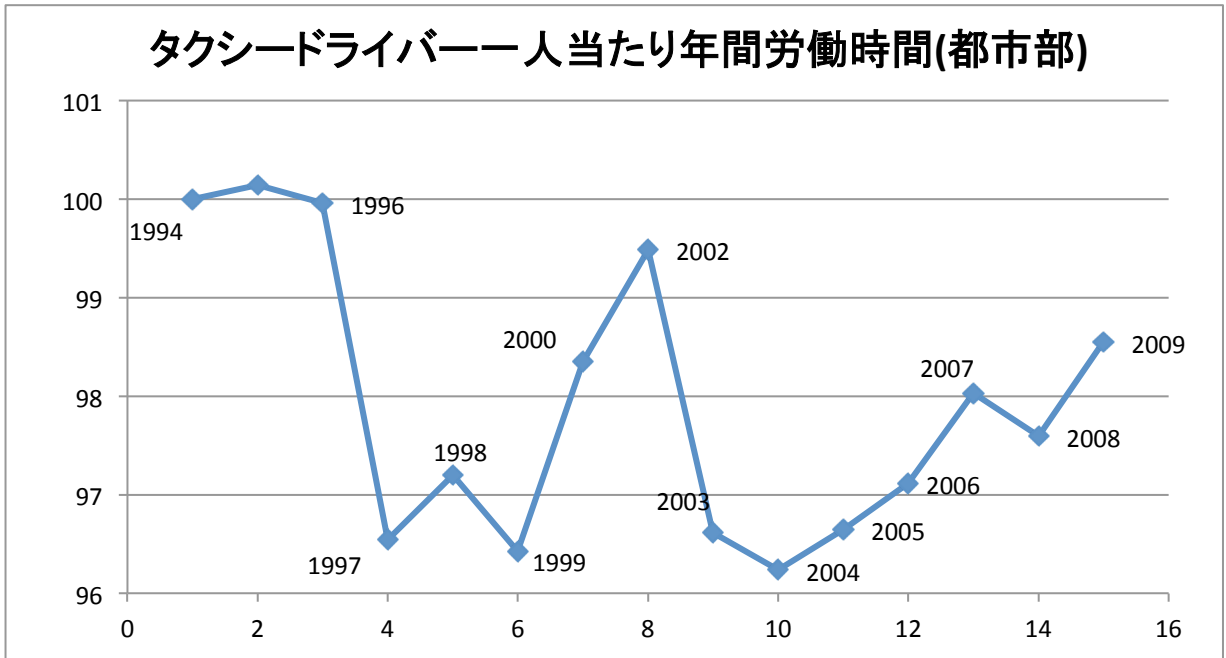


付録 6

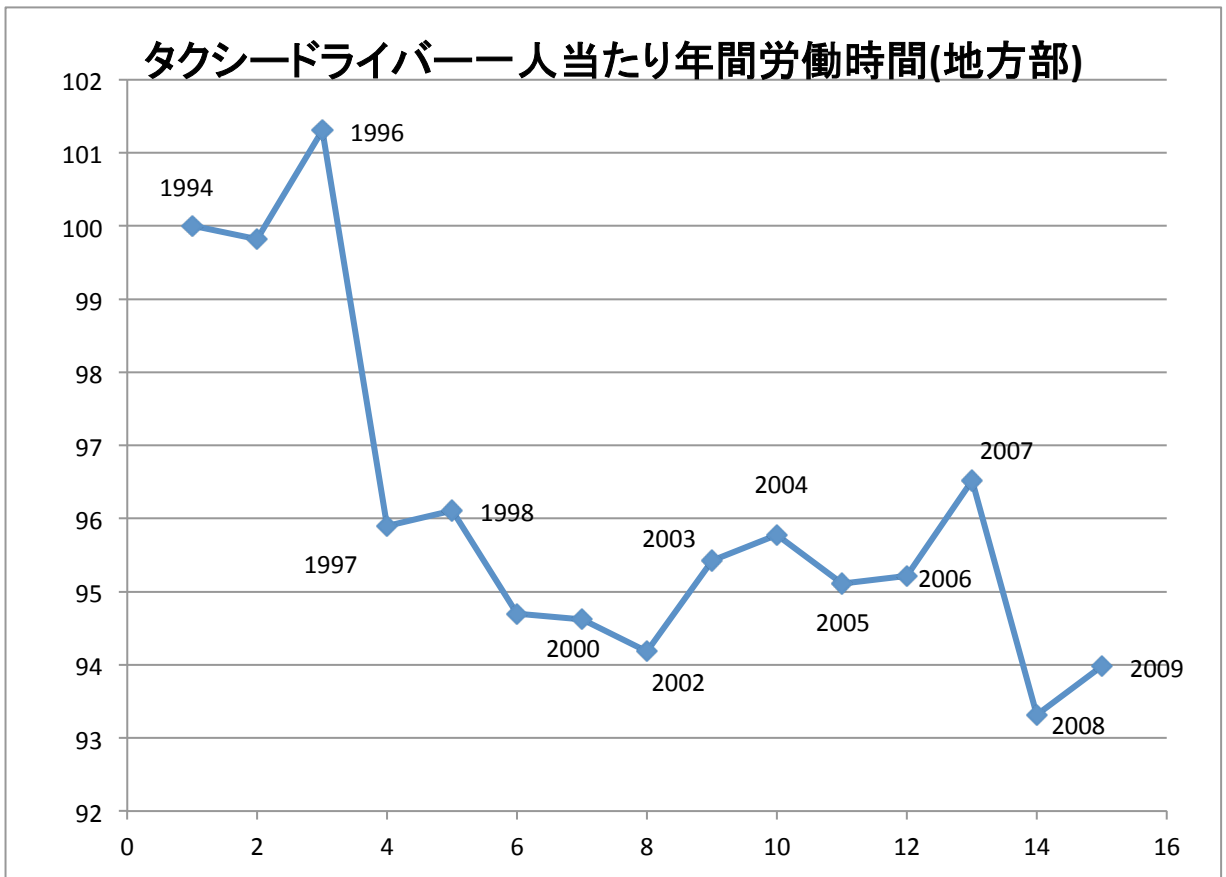


<sup>31</sup> 付録 5～4 5は「一人当たり県民所得」を除き、1994年の値を100とした指数値の推移を示している。

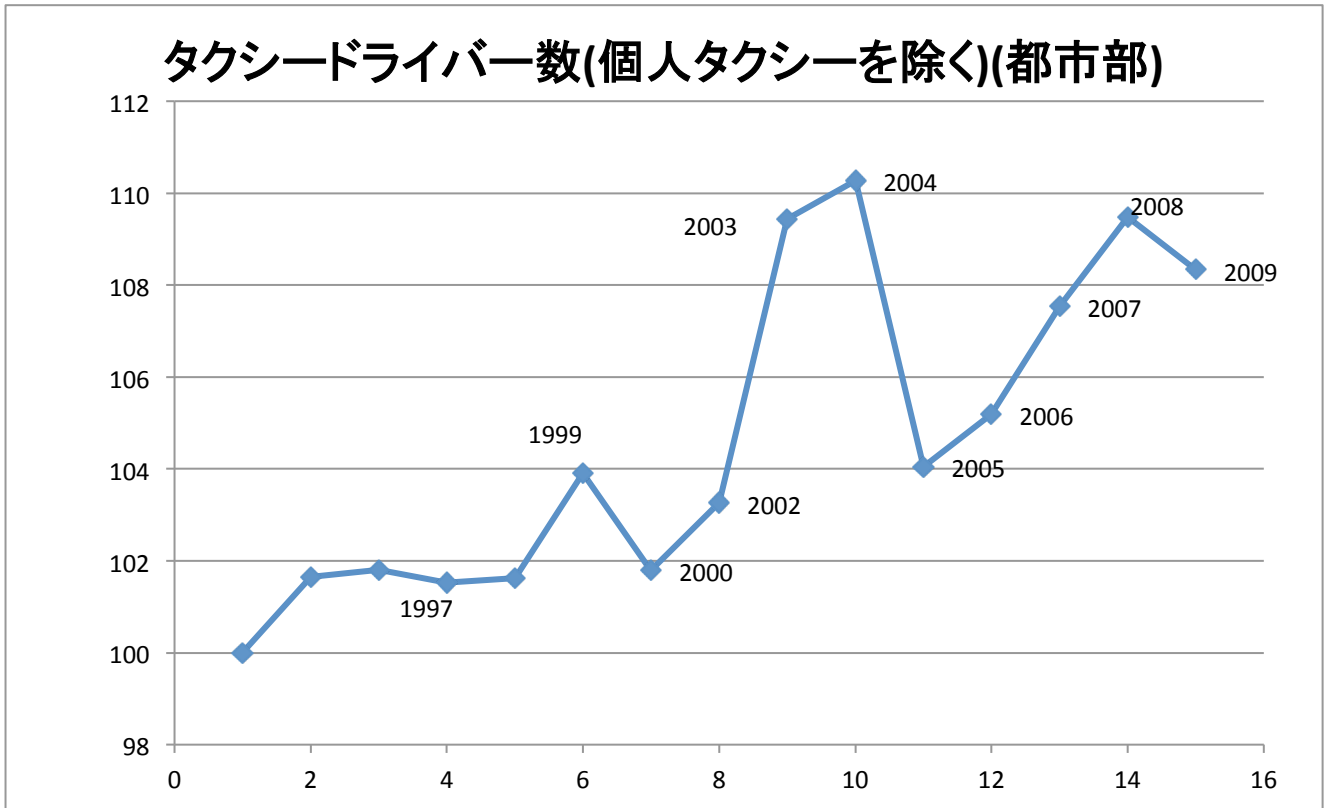
付録 7



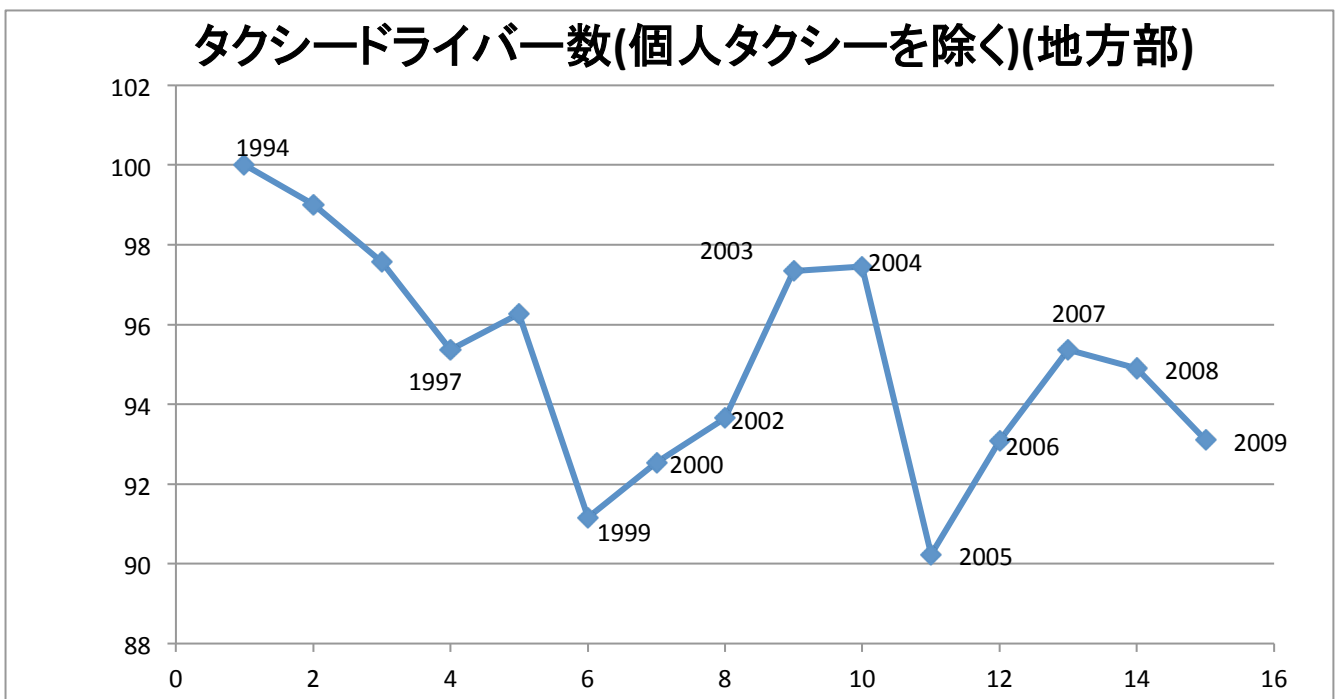
付録 8



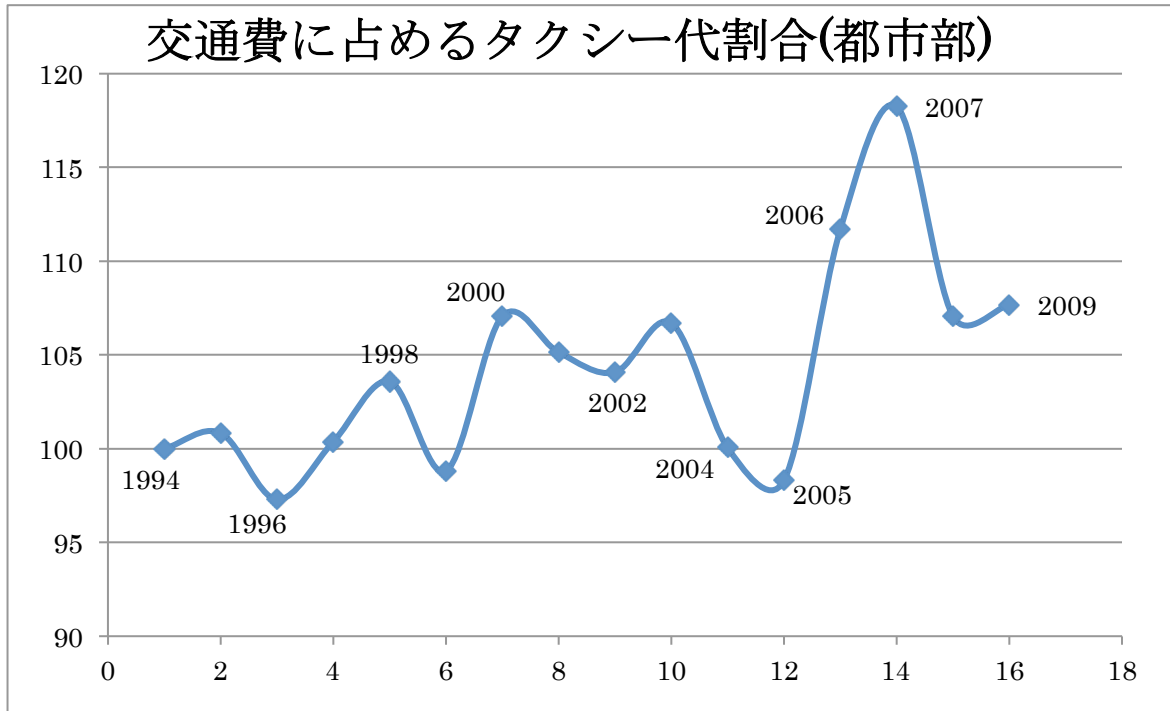
付録 9



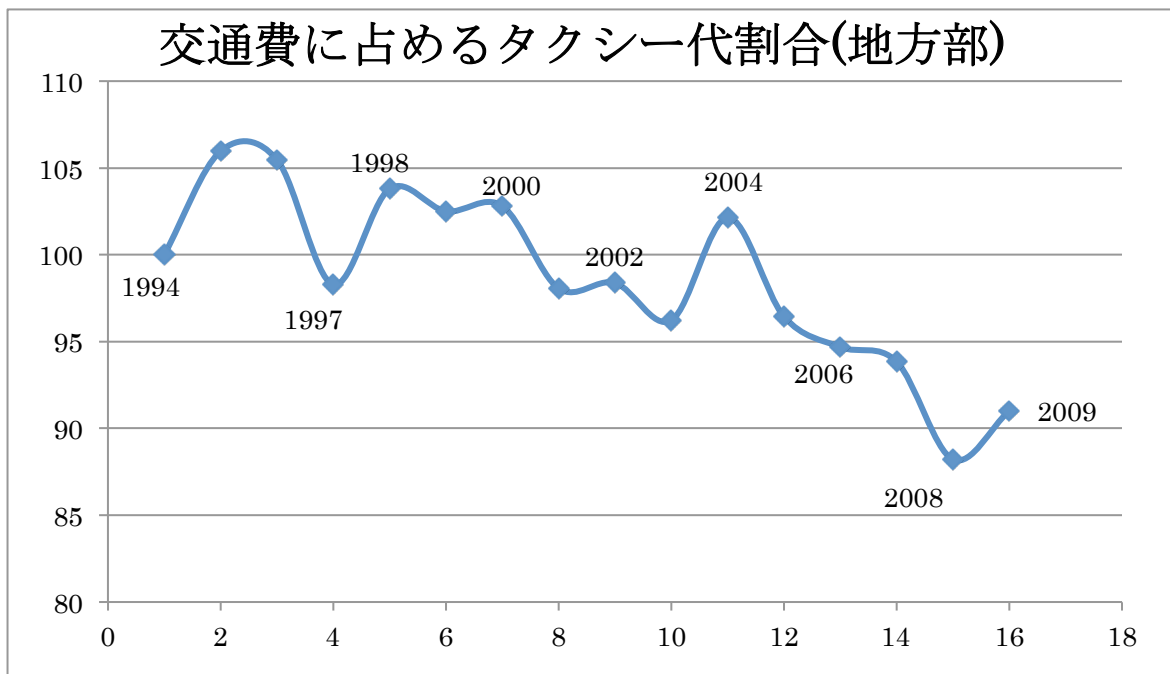
付録 10



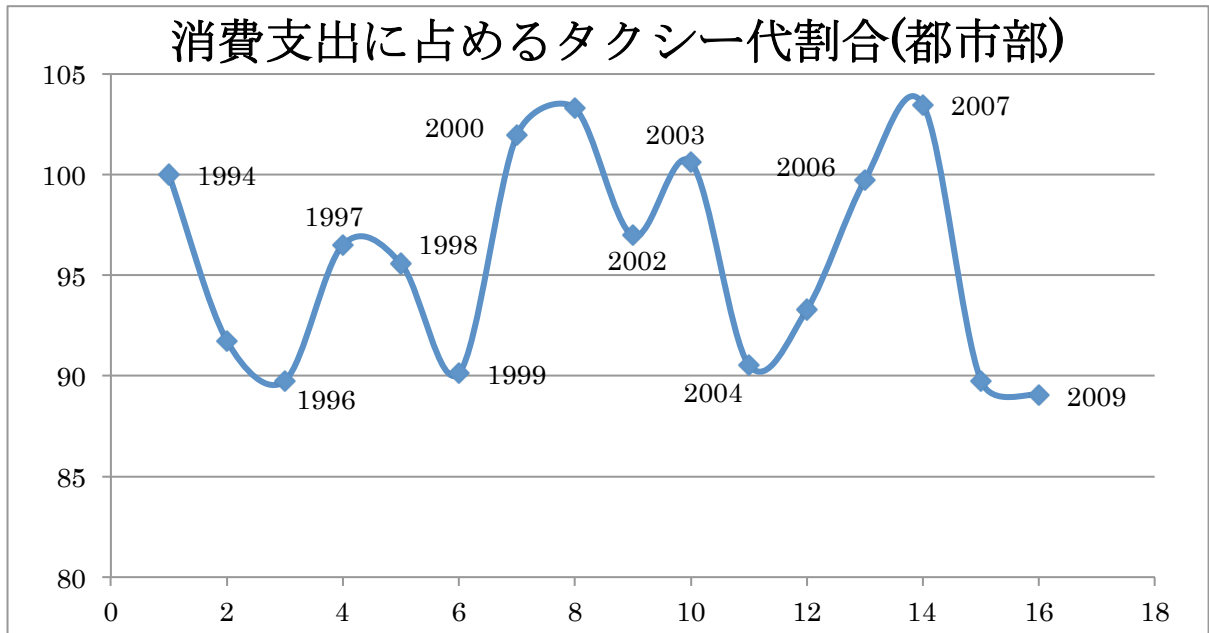
付録1 1



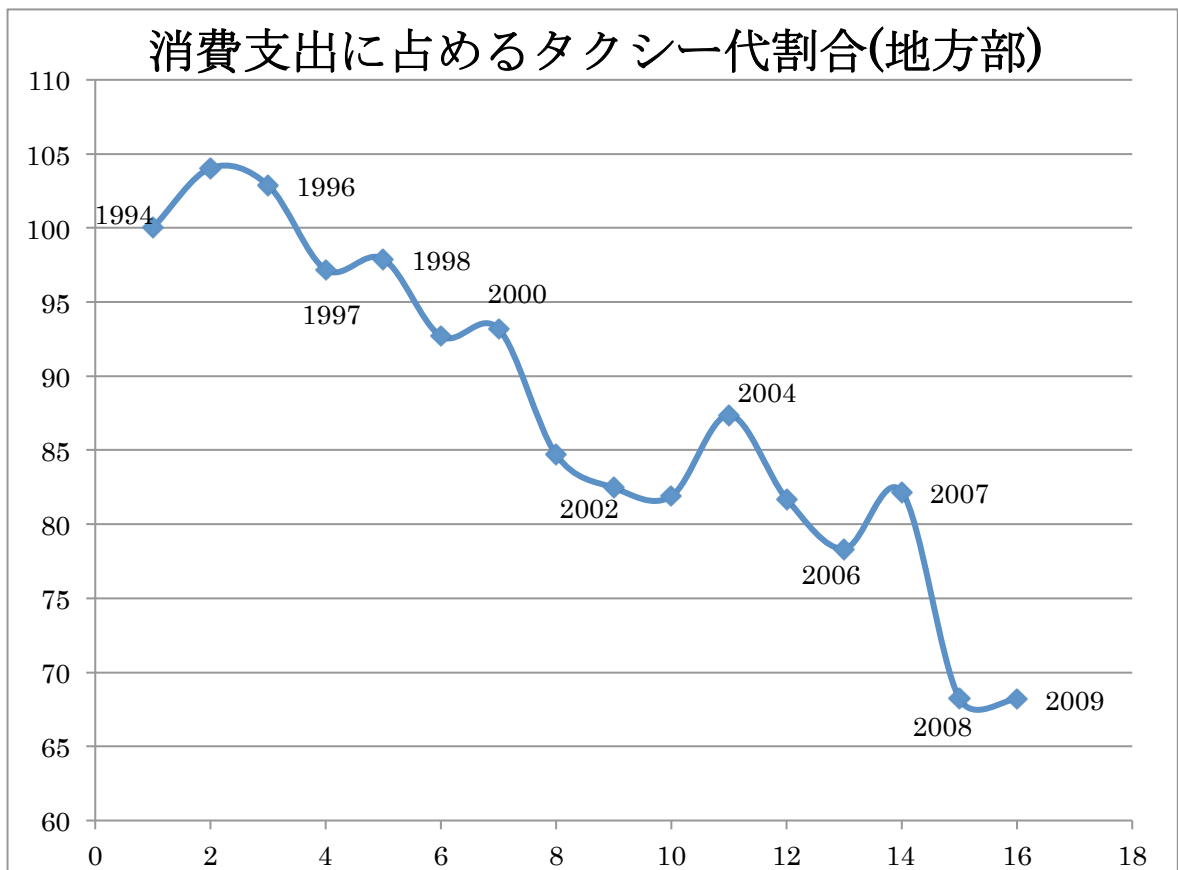
付録1 2



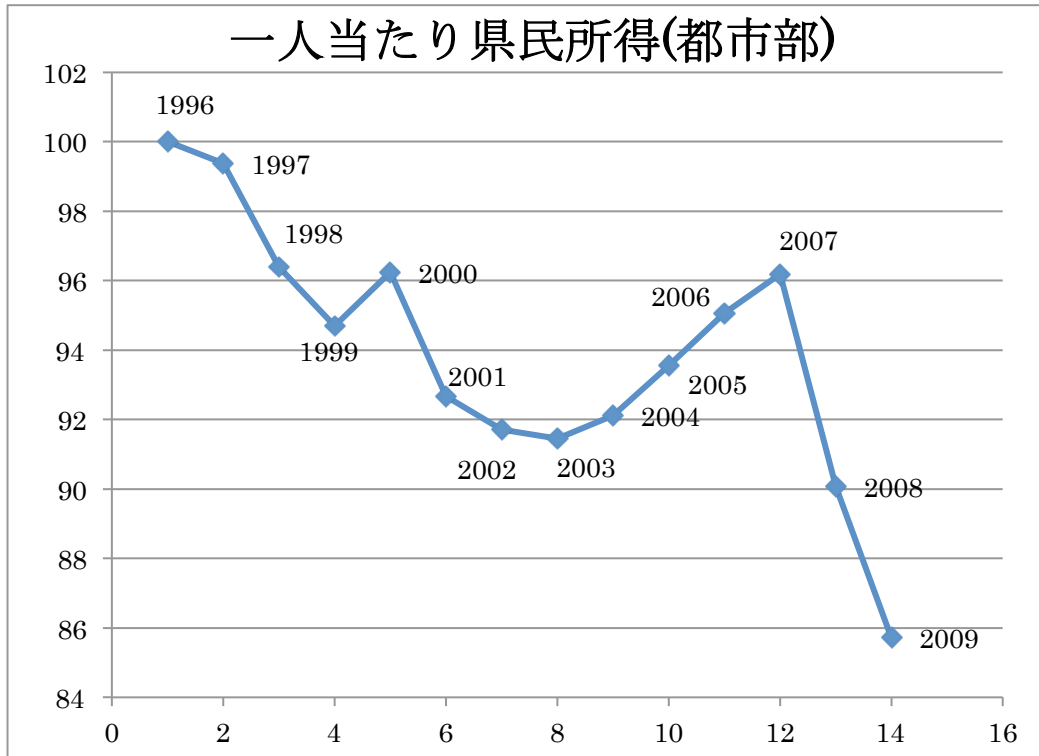
付録1 3



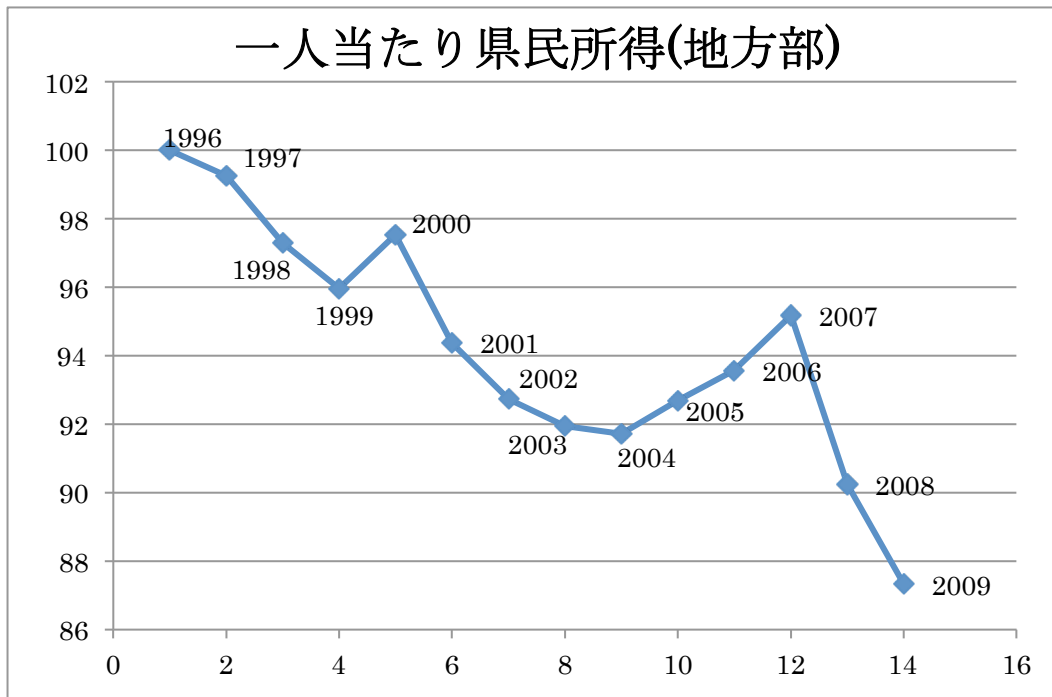
付録1 4



付録1 5<sup>32</sup>



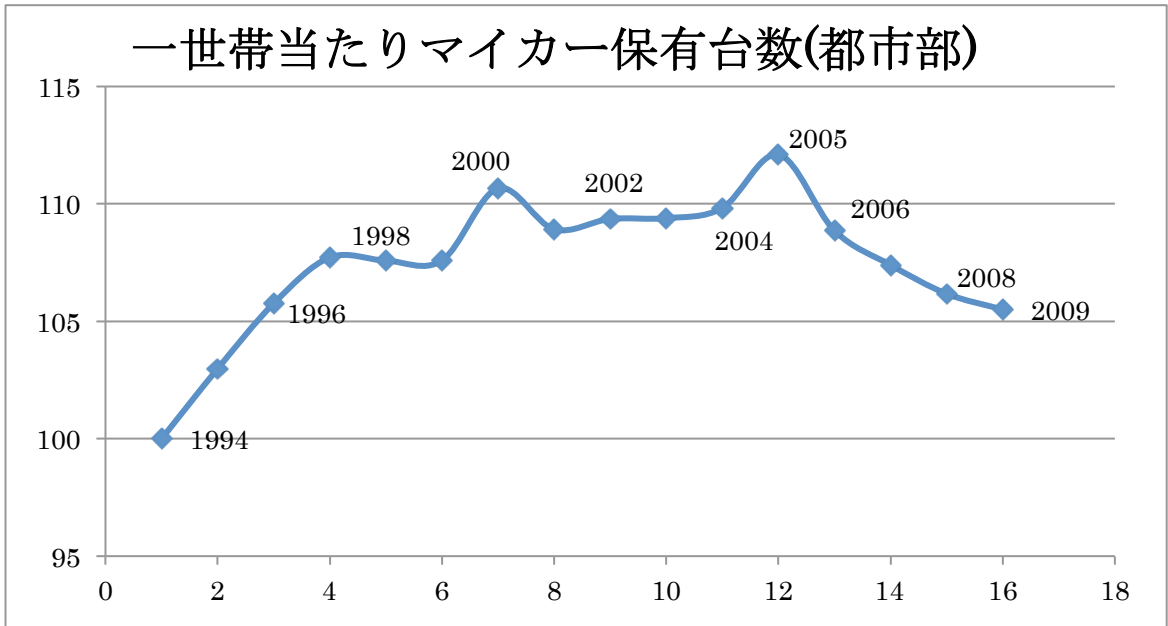
付録1 6



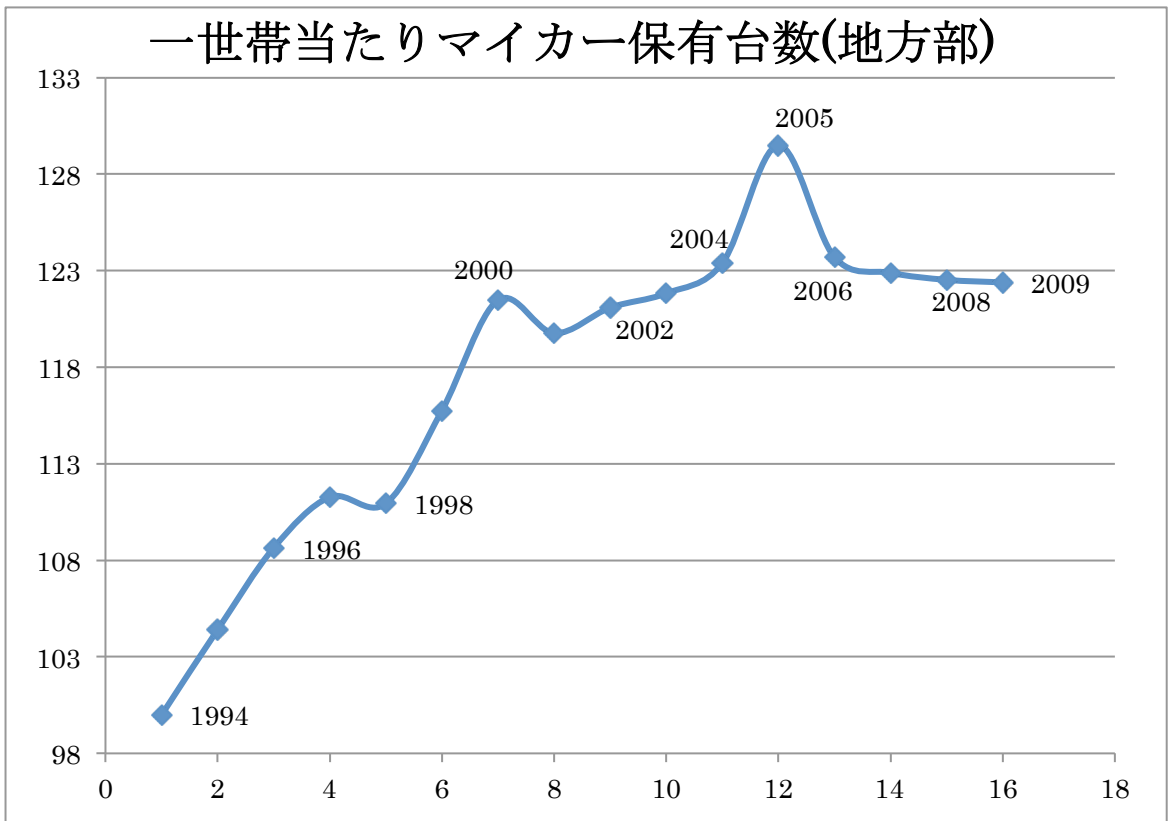
<sup>32</sup> 「一人当たり県民所得」は1996年の値を100とした指数値の推移を示している。



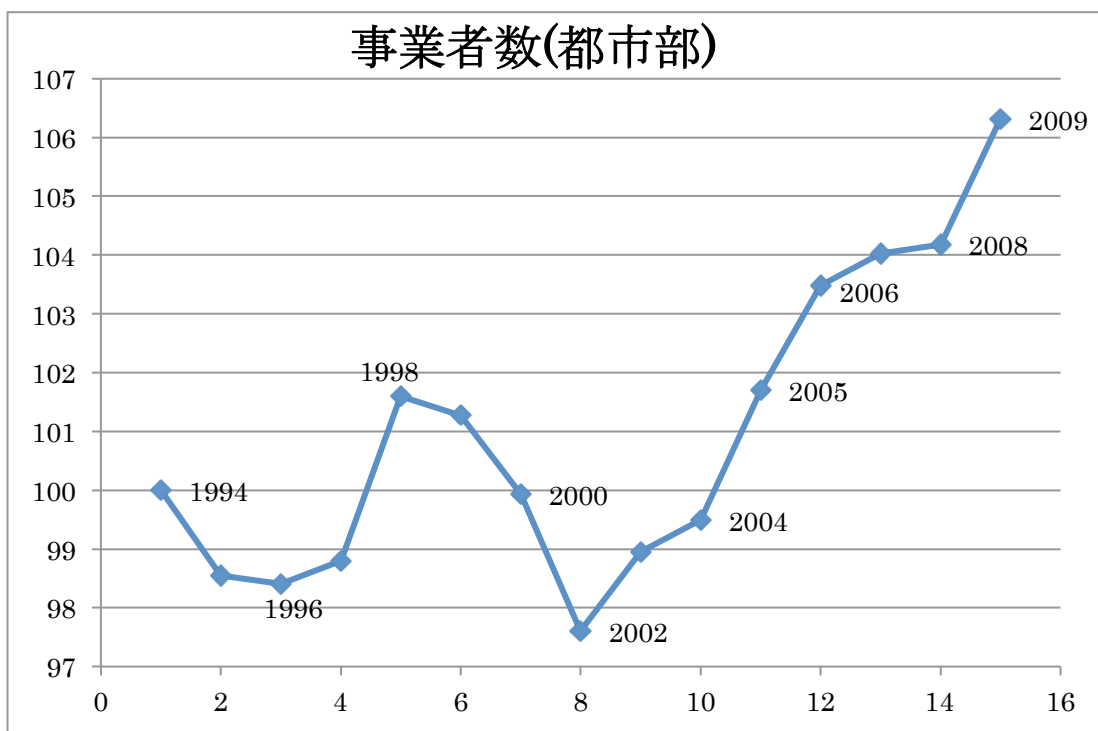
付録1 7



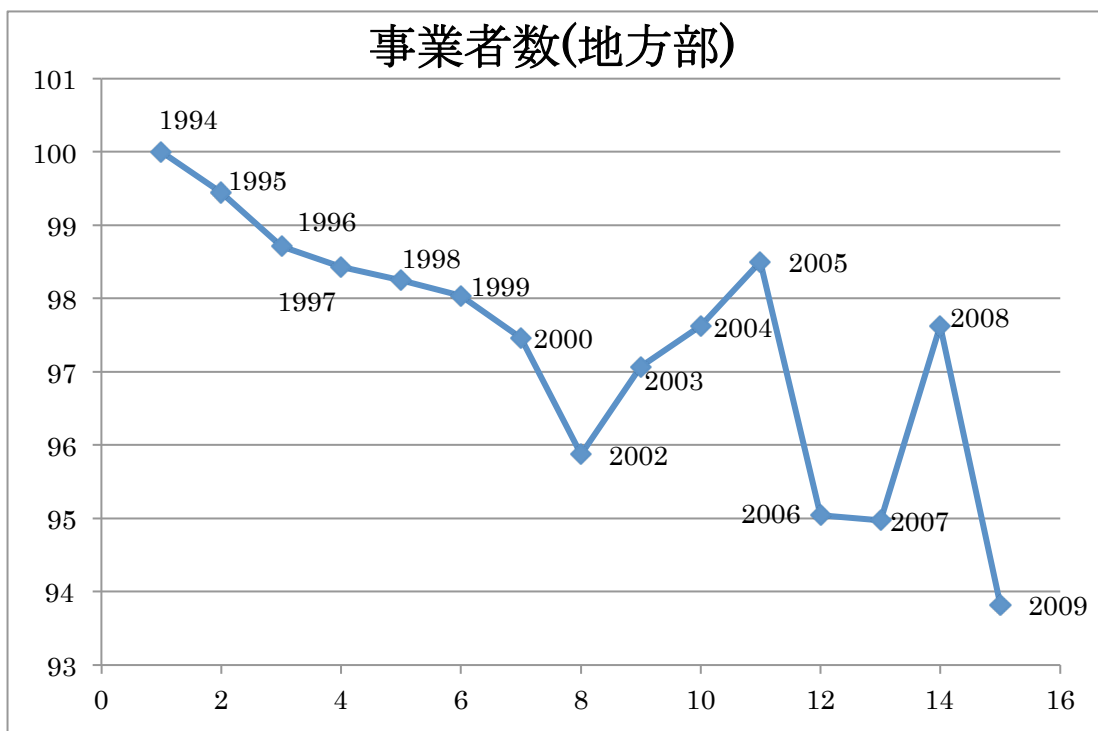
付録1 8



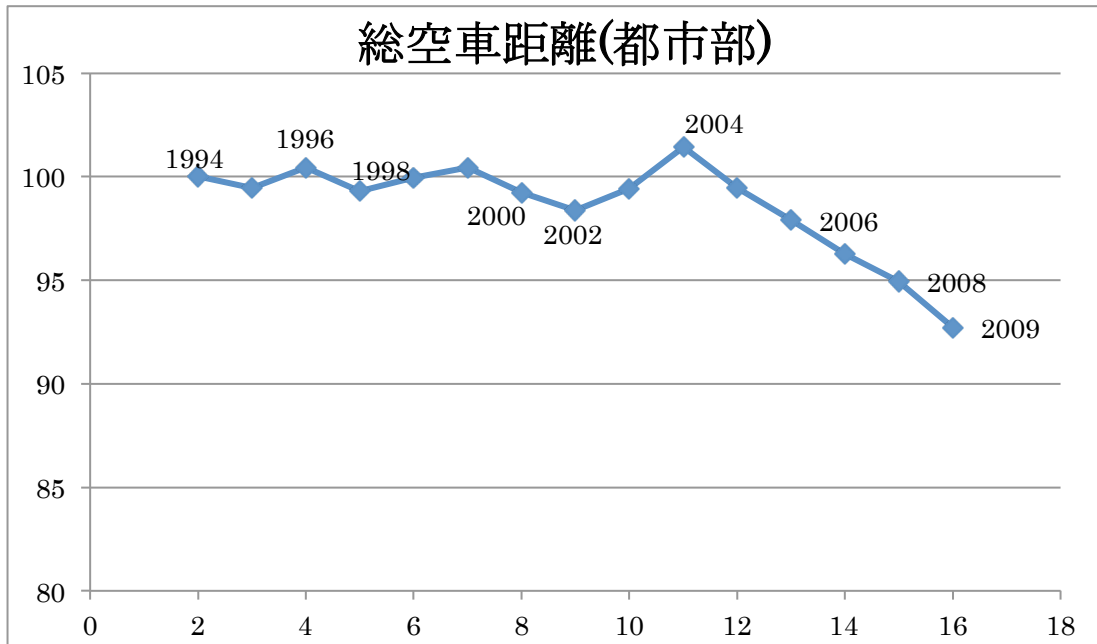
付録 1 9



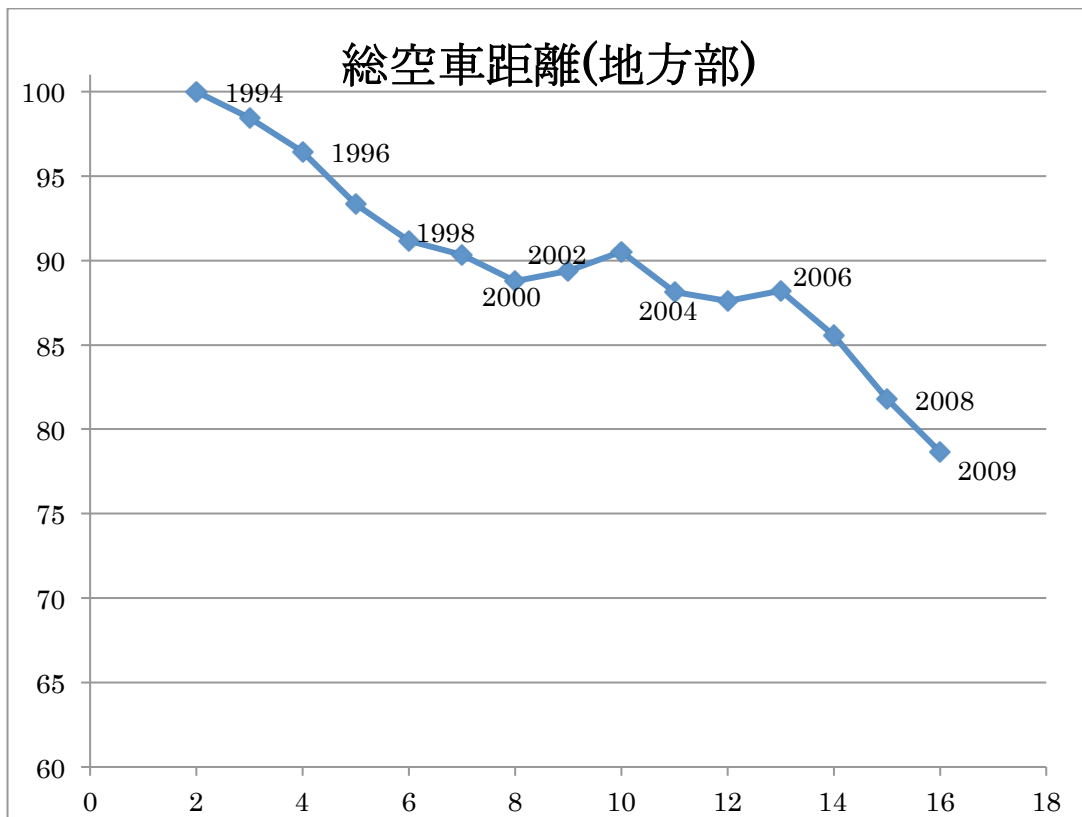
付録 2 0



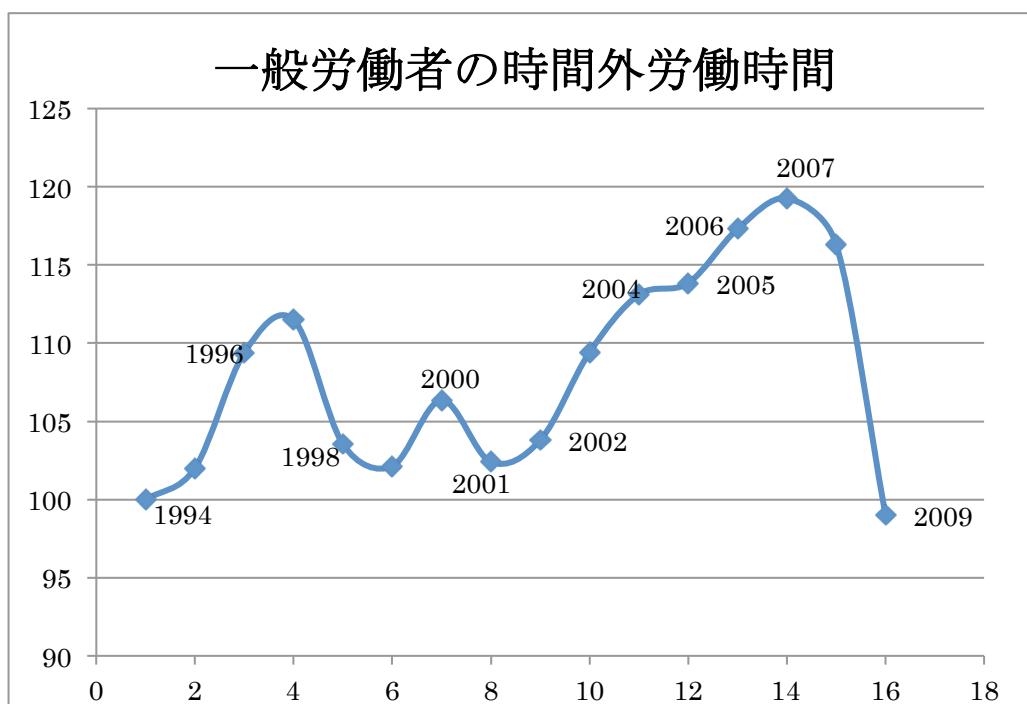
付録 2 1



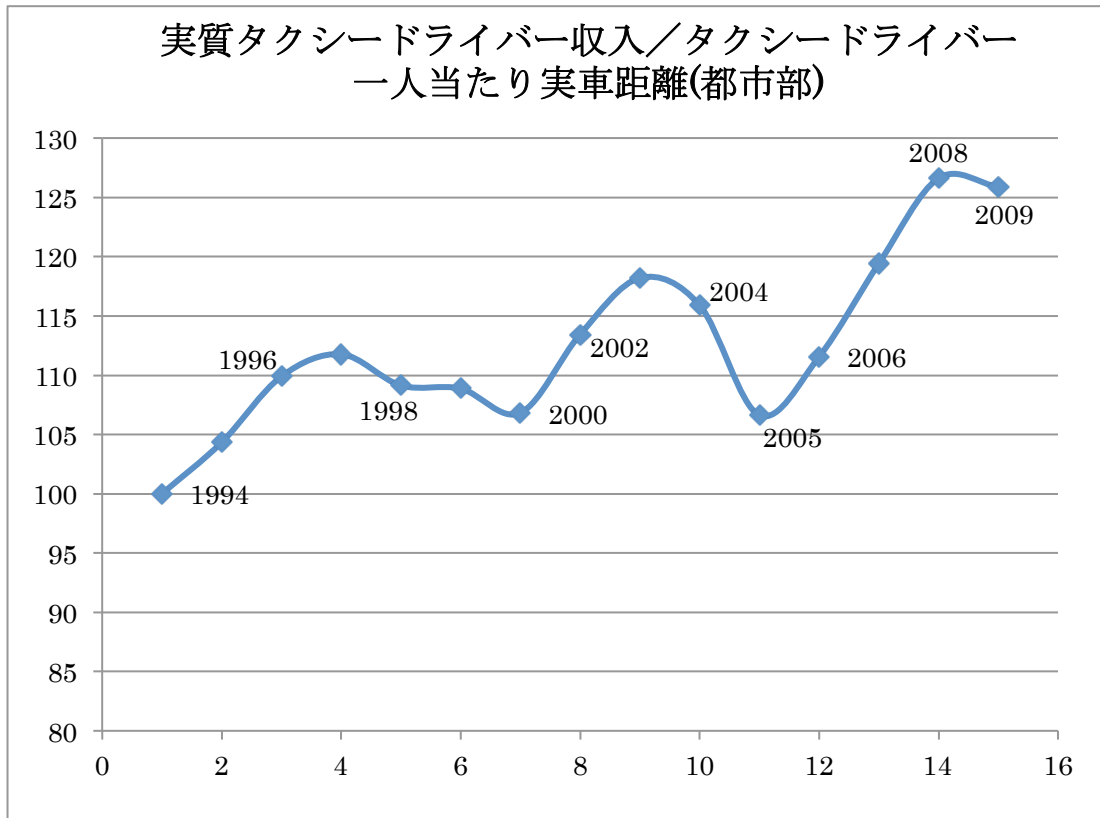
付録 2 2



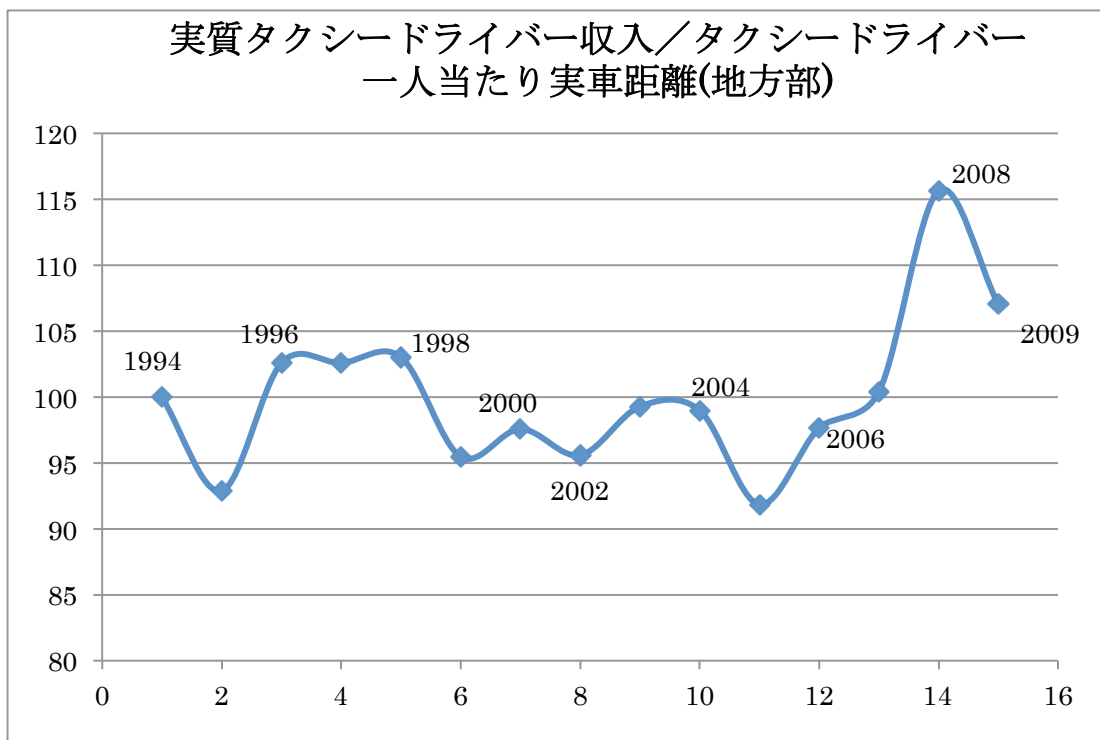
付録 2 3



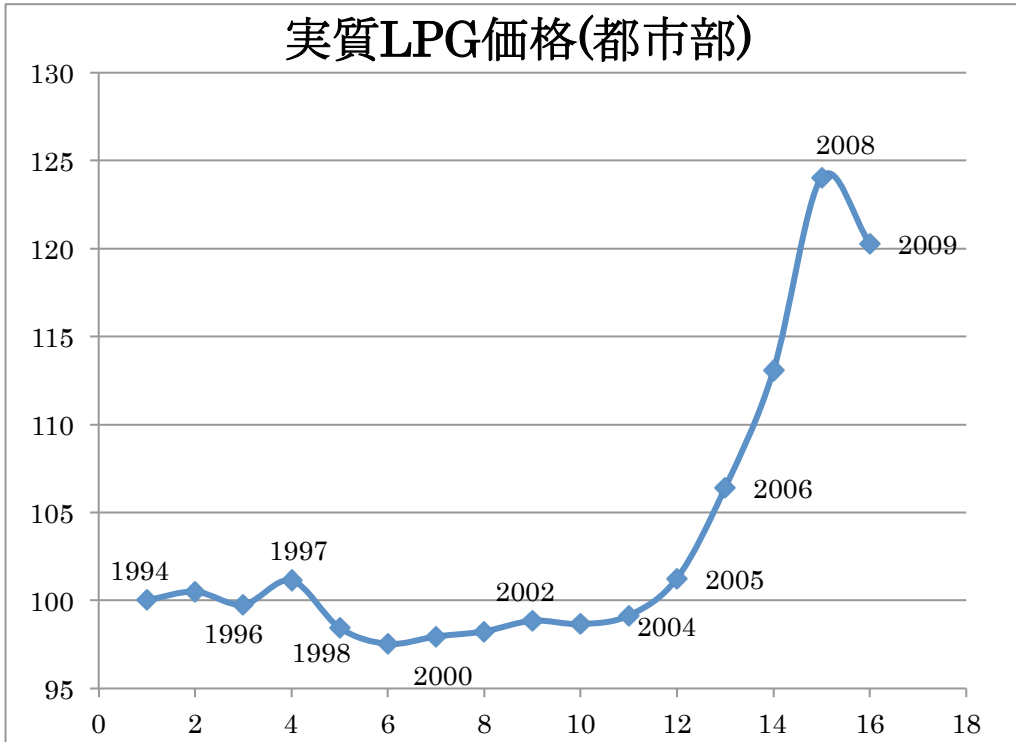
付録 2 4



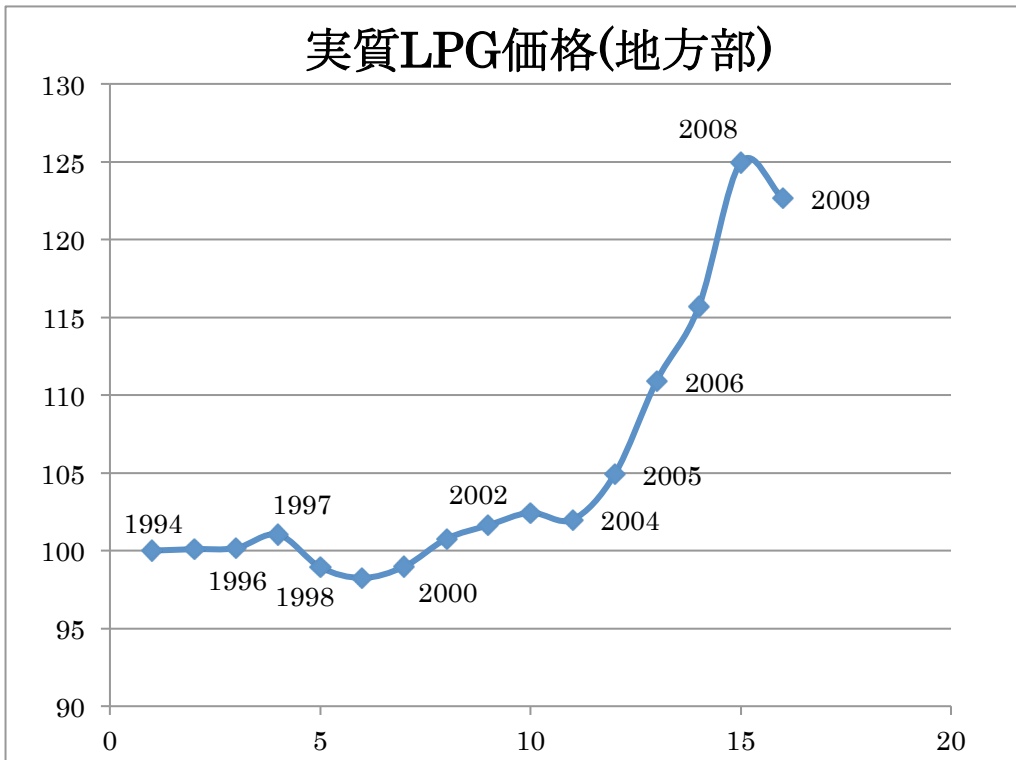
付録 2 5



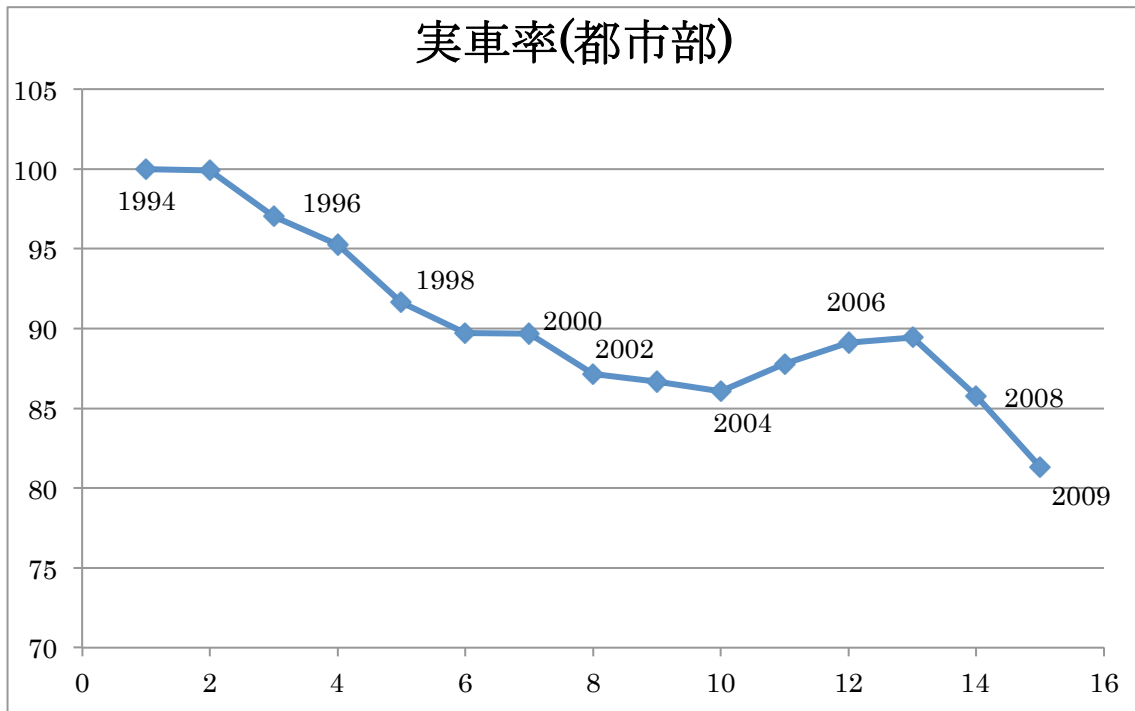
付録 2 6



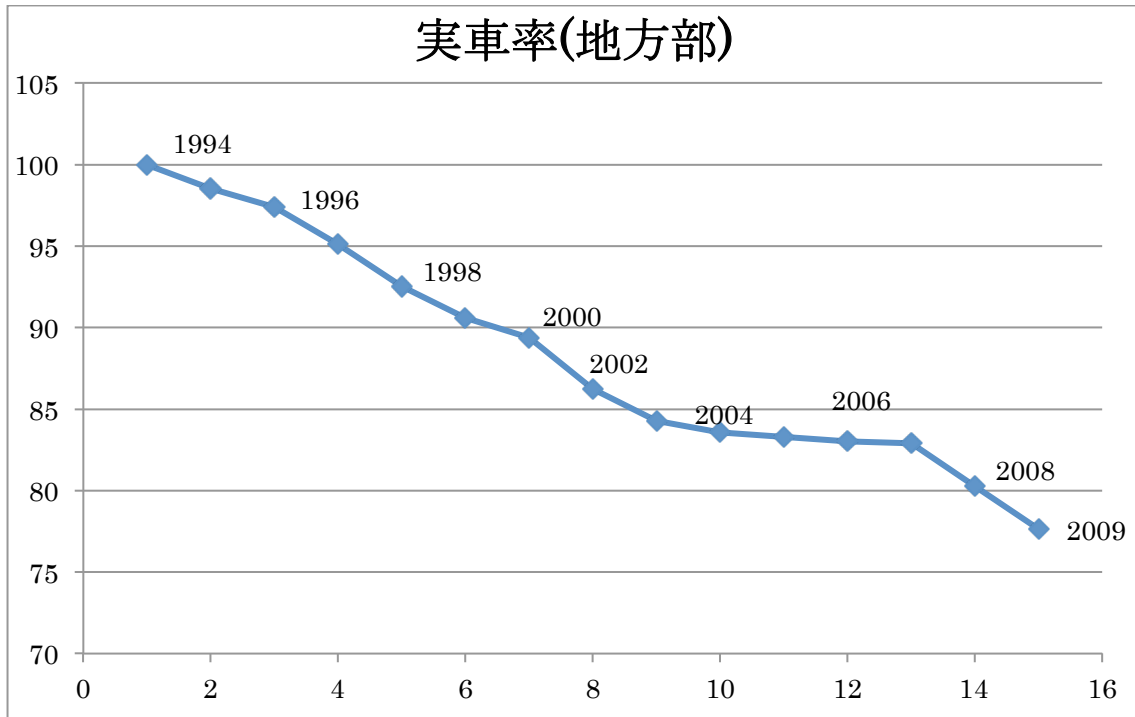
付録 2 7



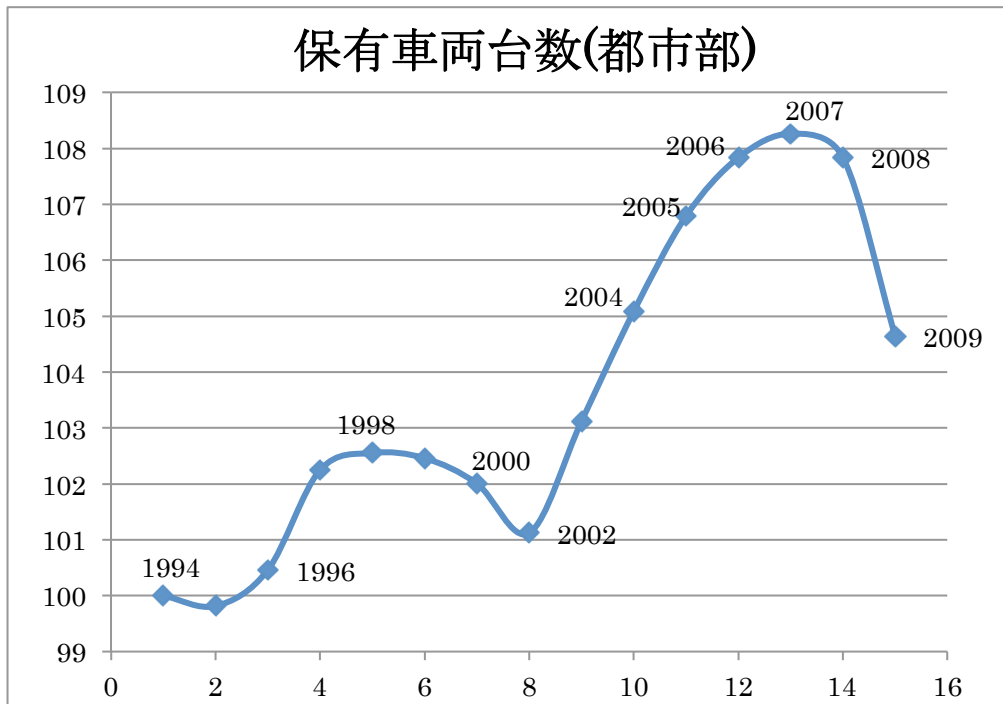
付録 2 8



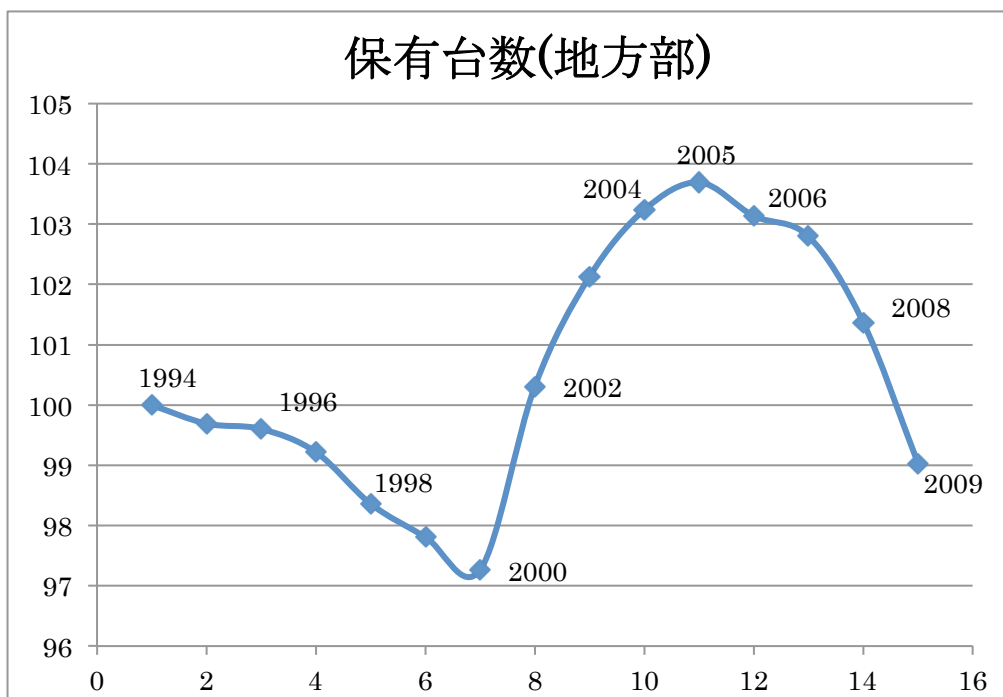
付録 2 9



付録 3 0

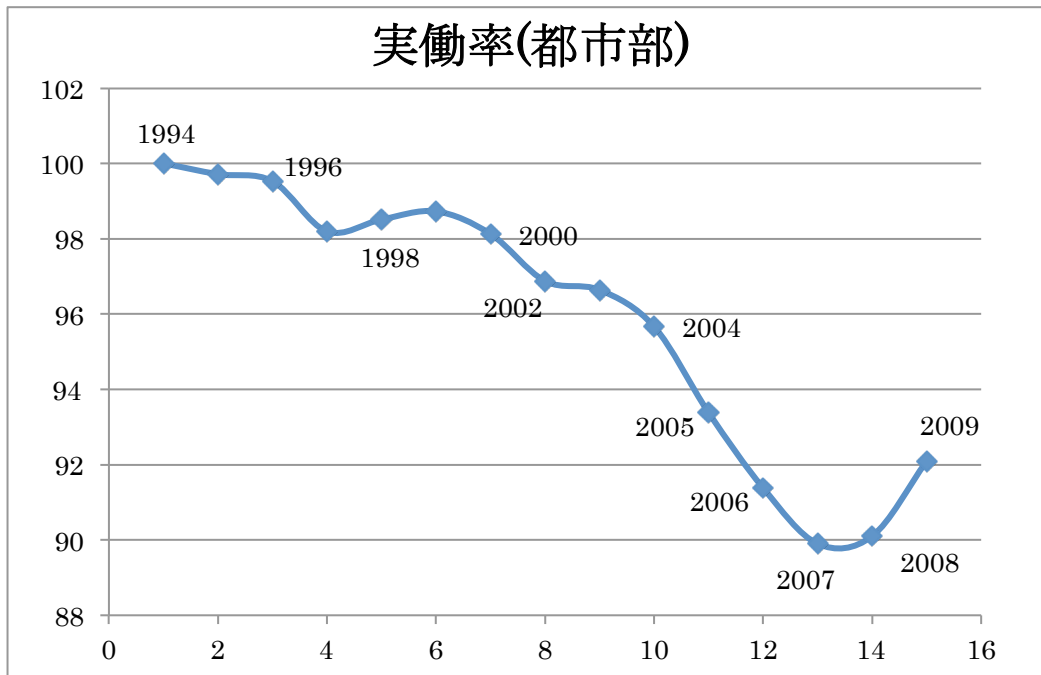


付録 3 1

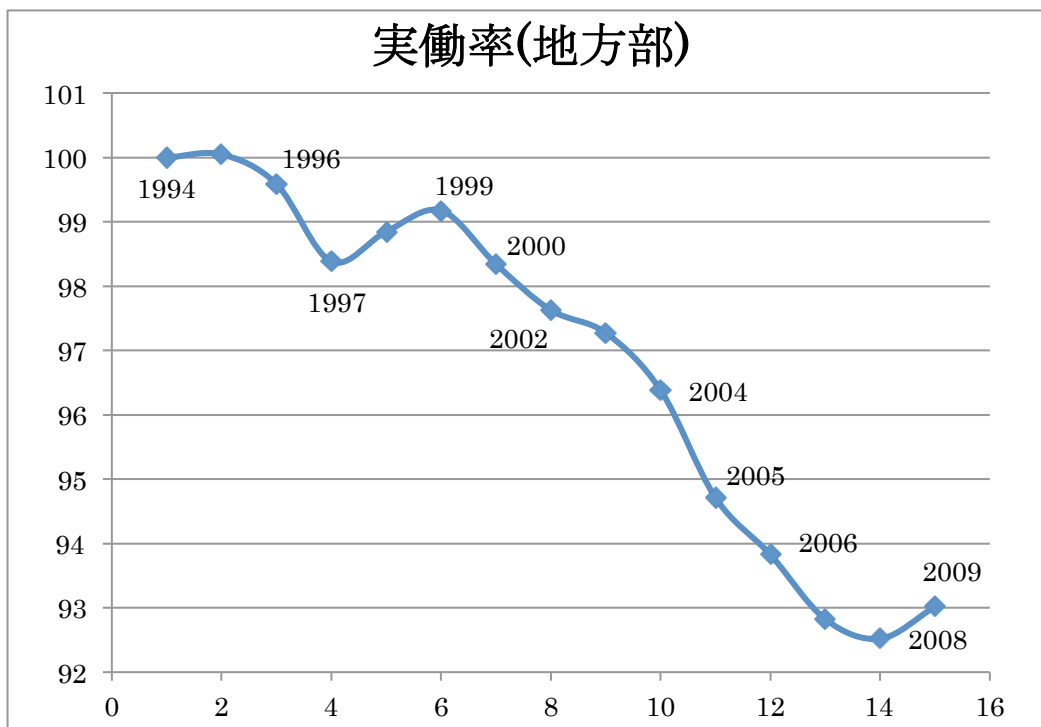




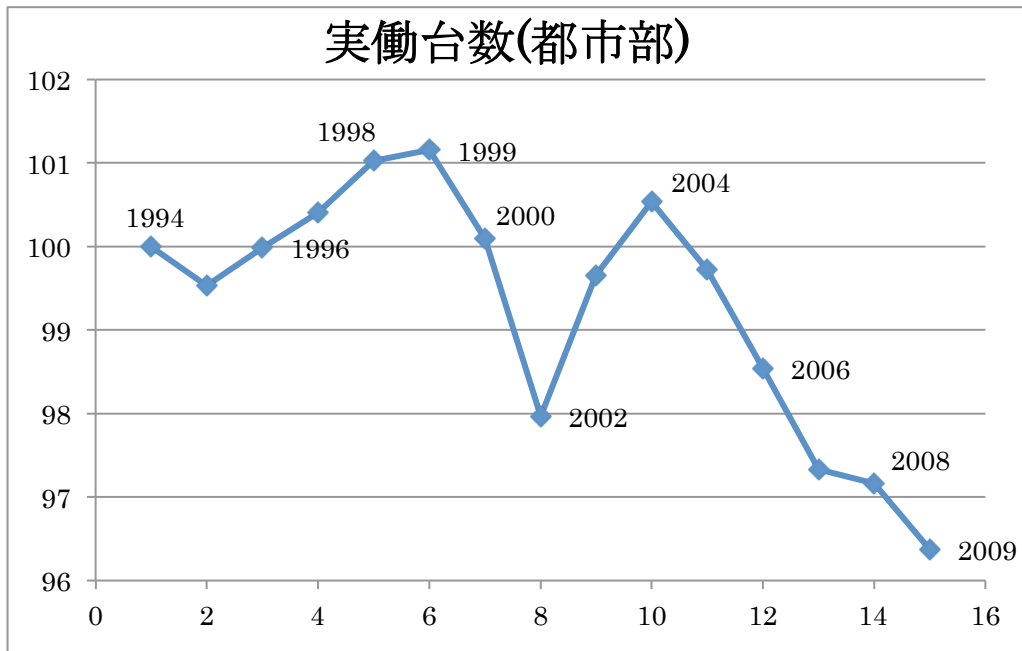
付録 3 2



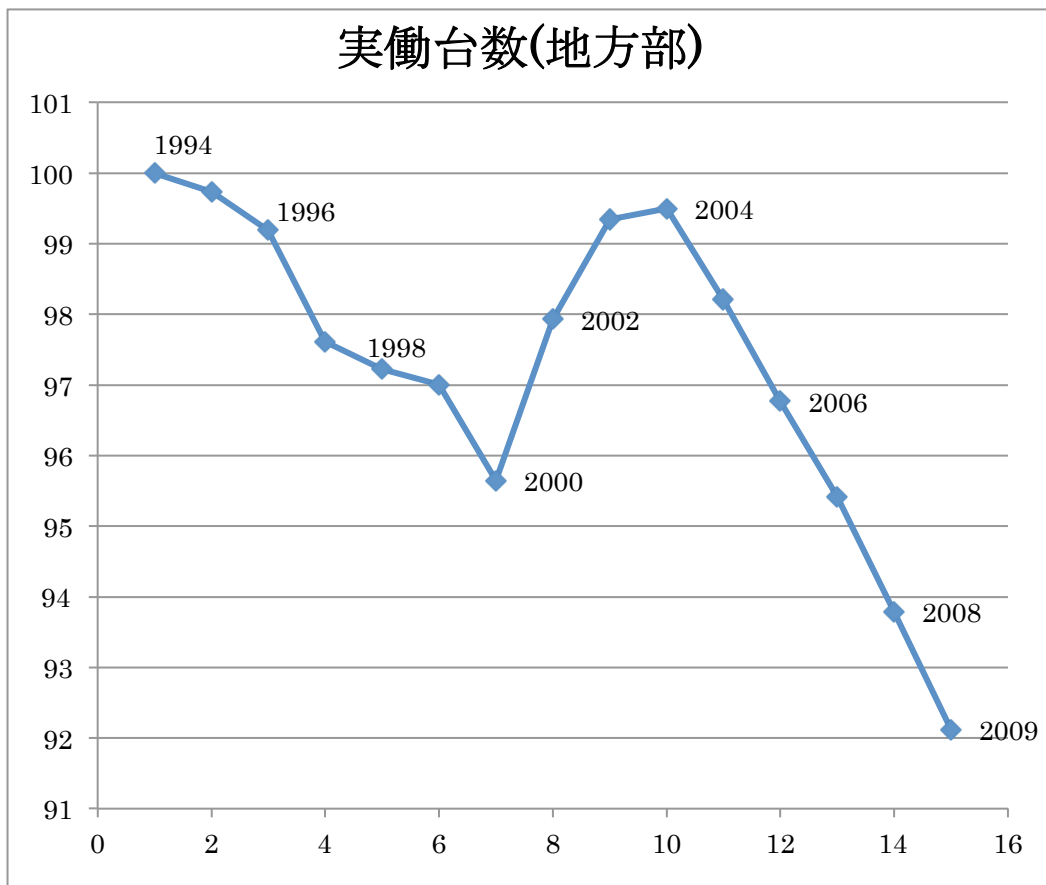
付録 3 3



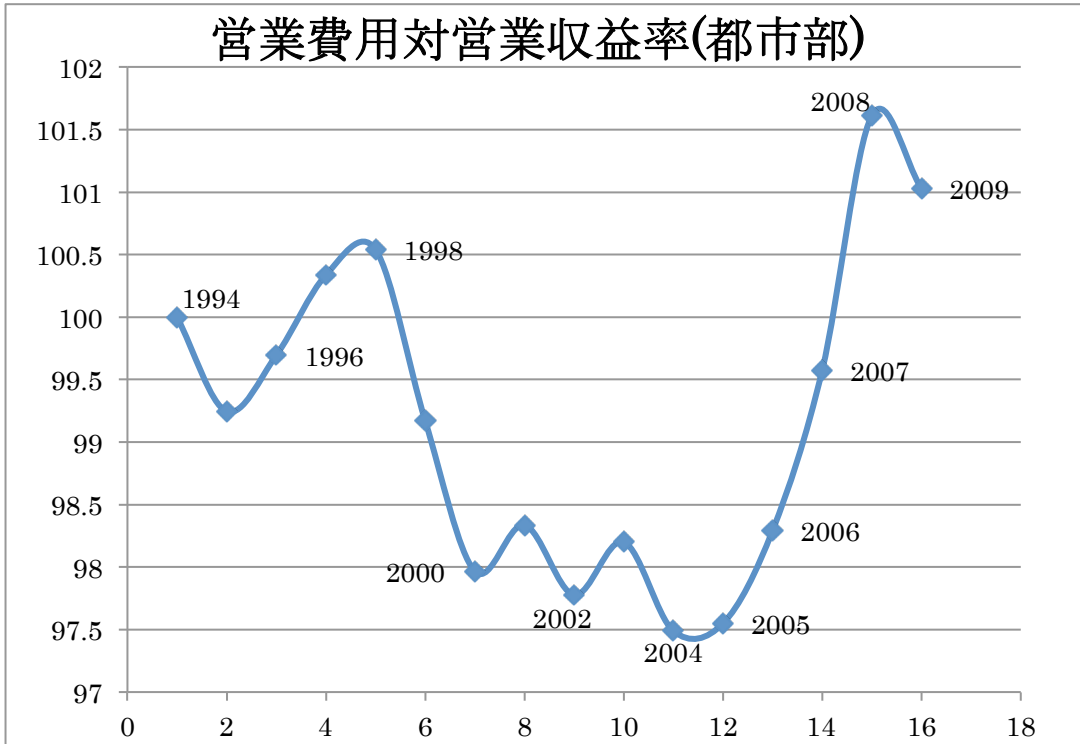
付録 3 4



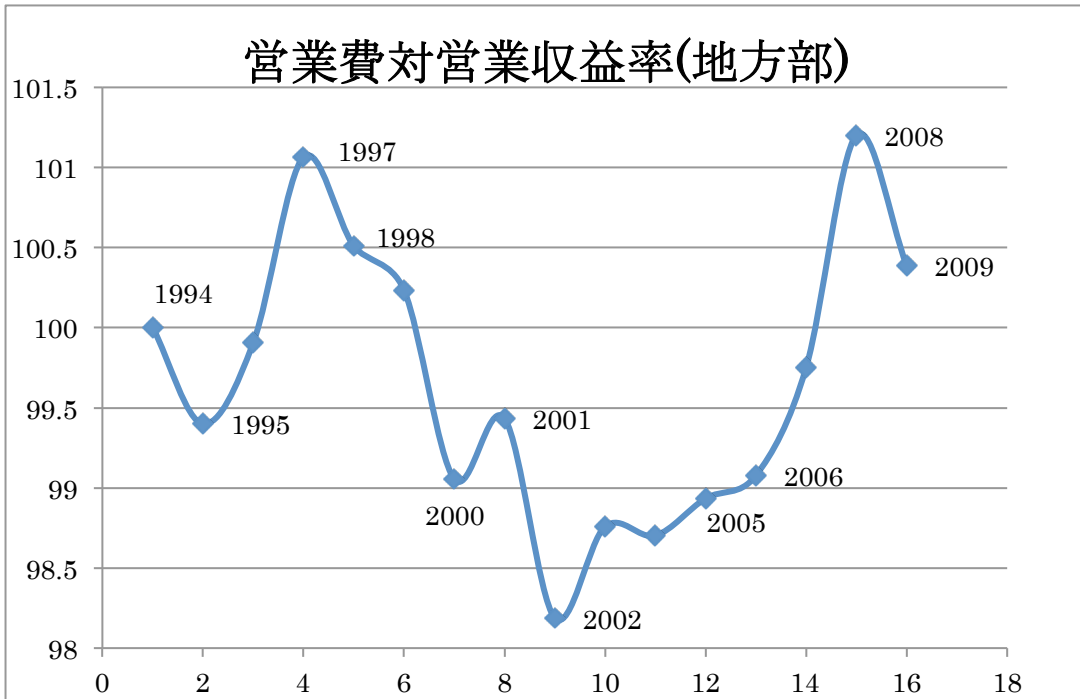
付録 3 5



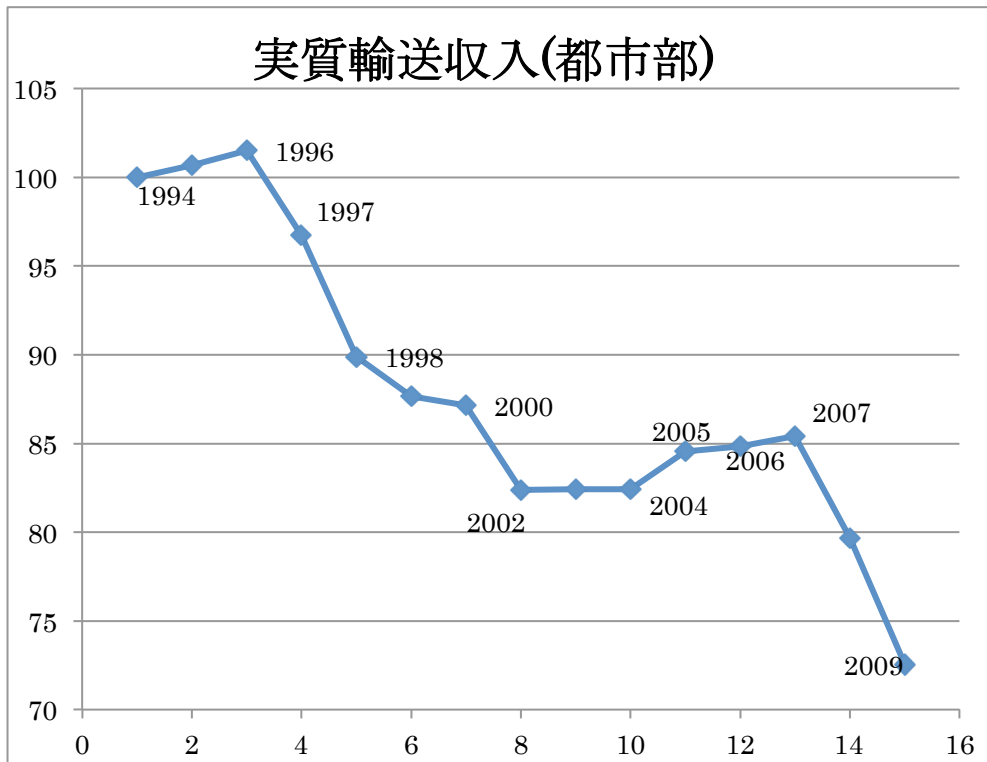
付録 3 6



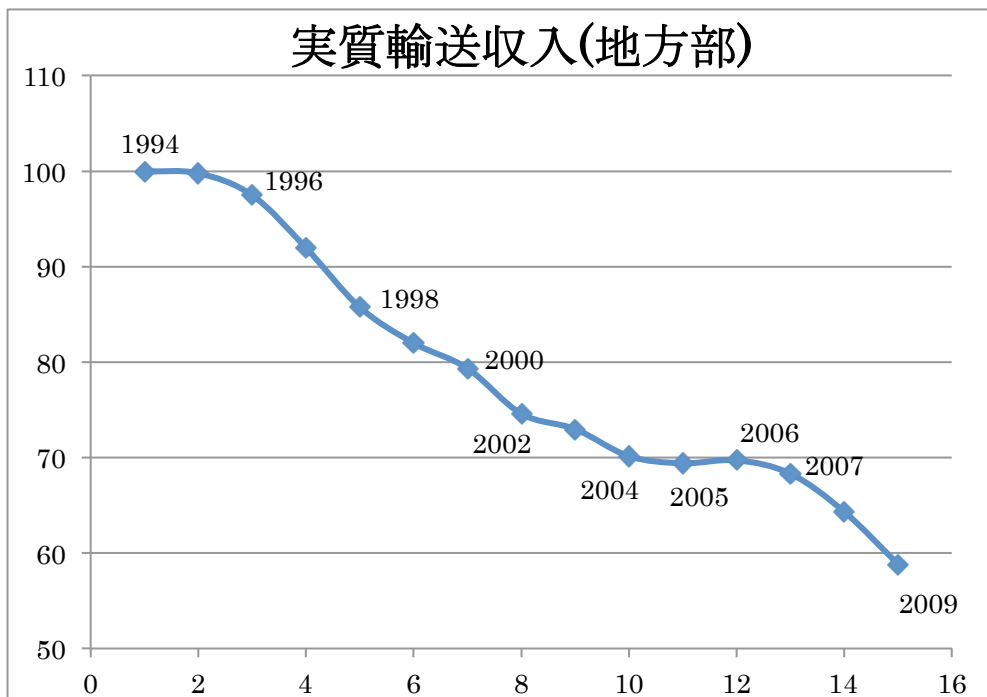
付録 3 7



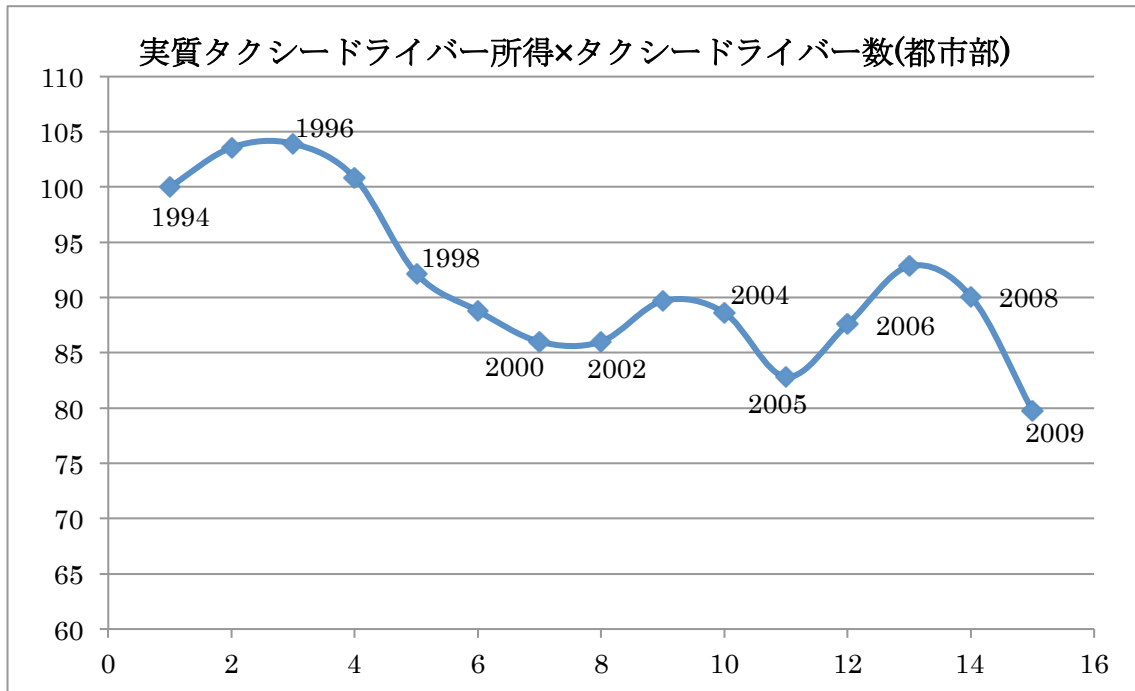
付録 3 8



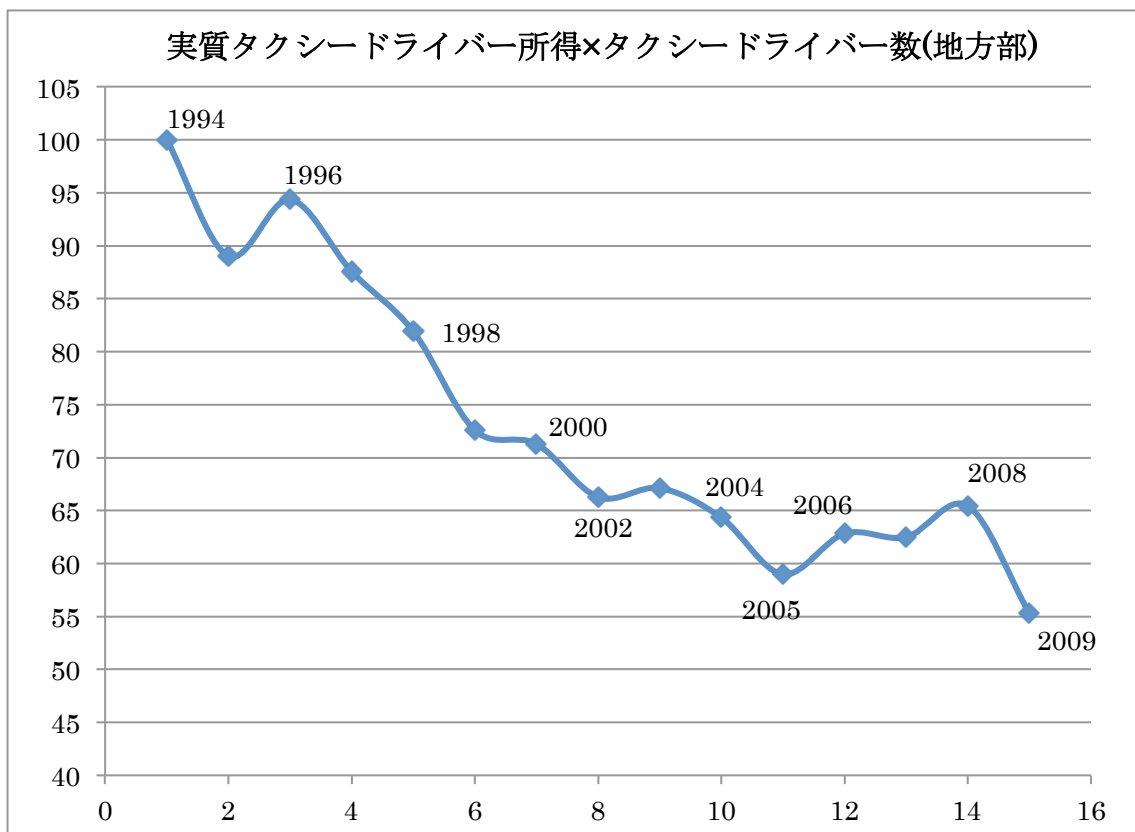
付録 3 9



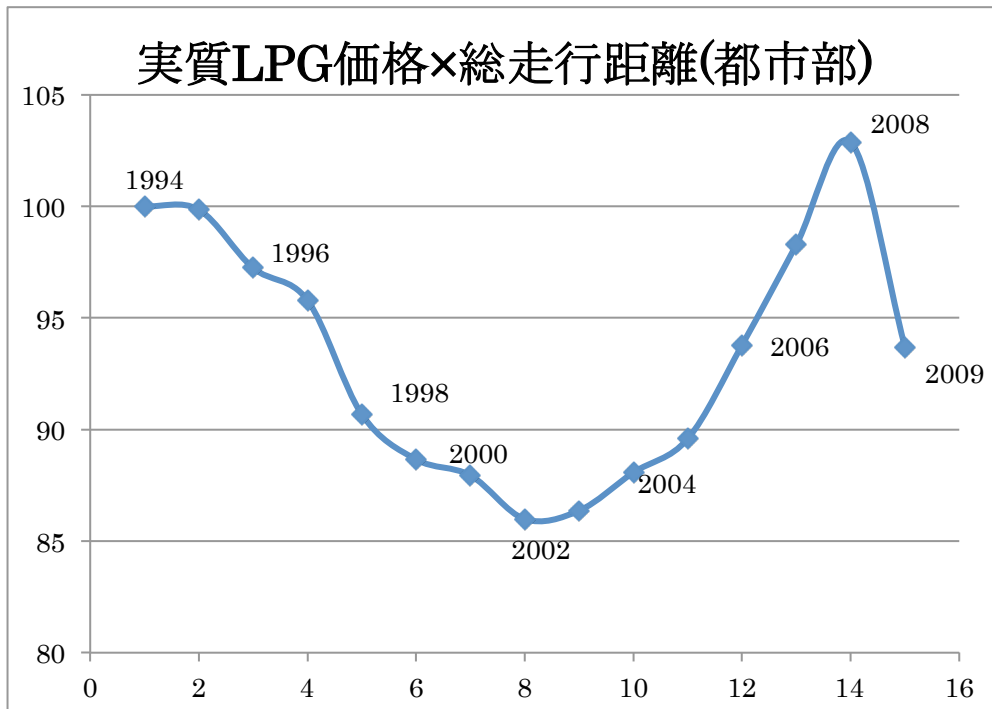
付録 4 0



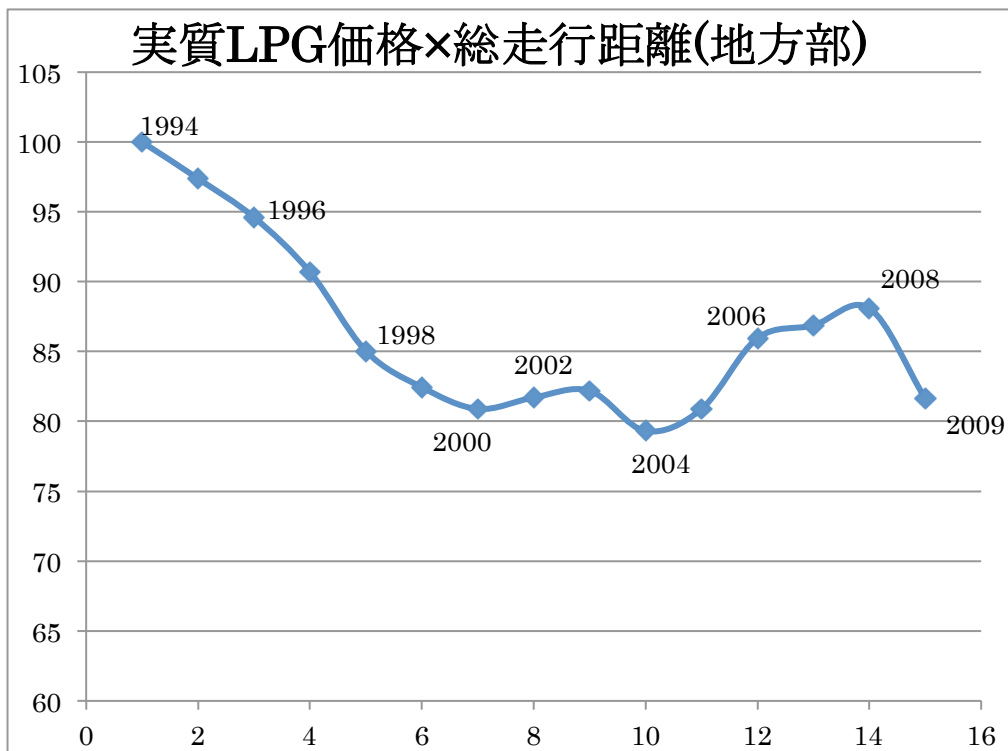
付録 4 1



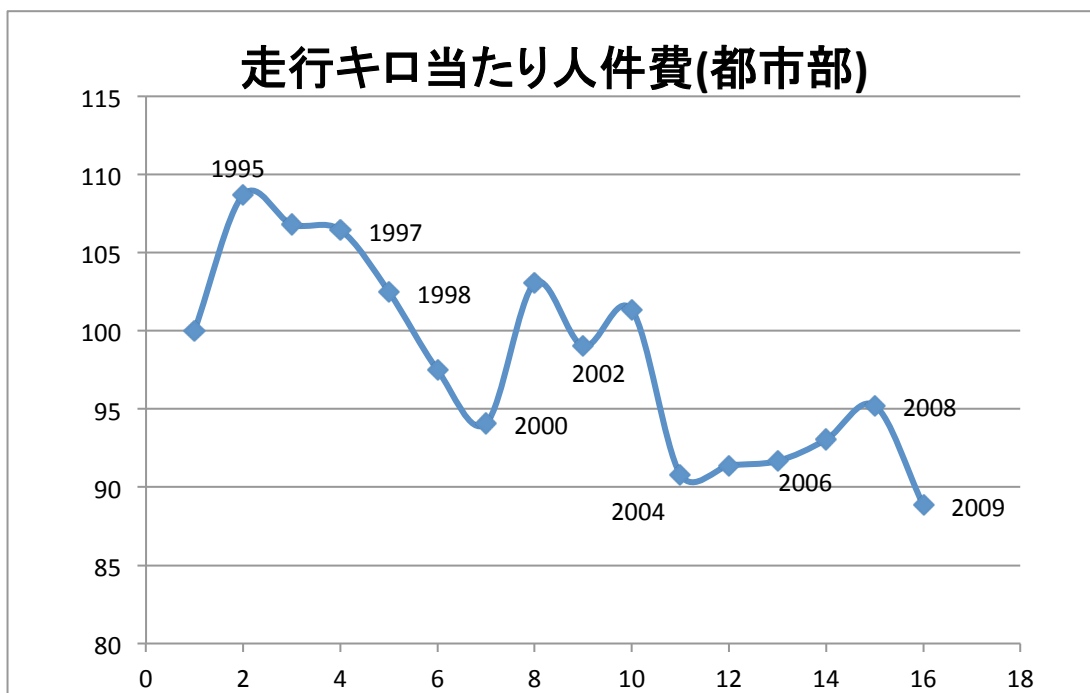
付録 4 2



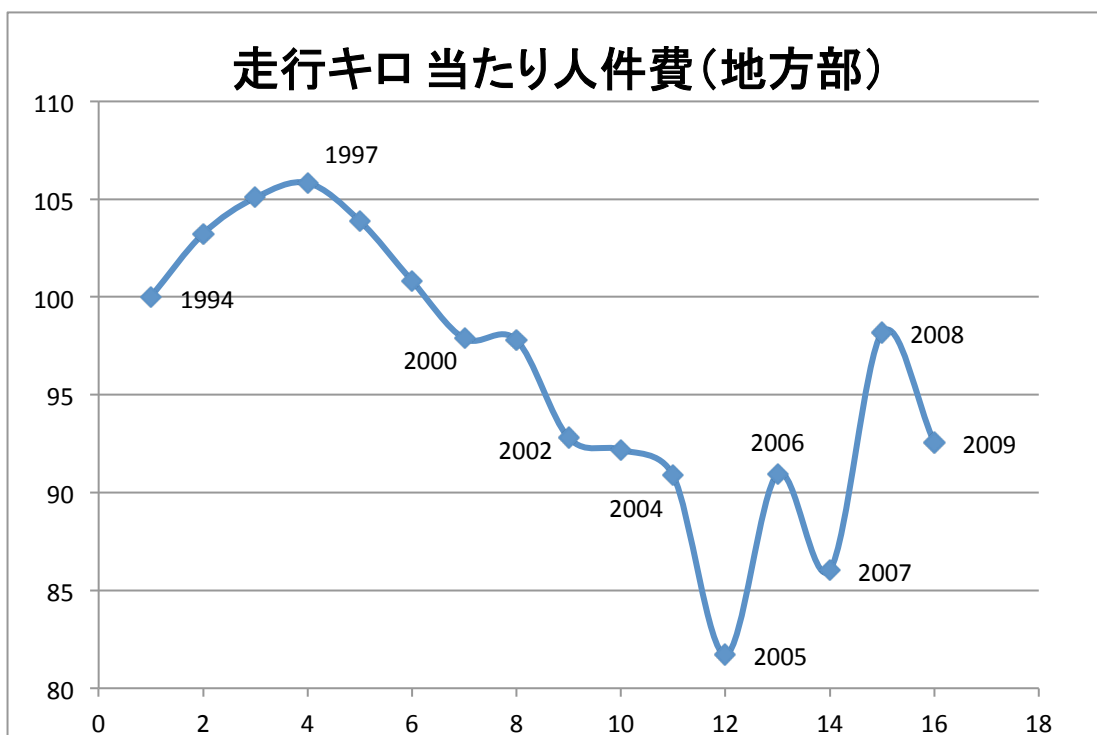
付録 4 3



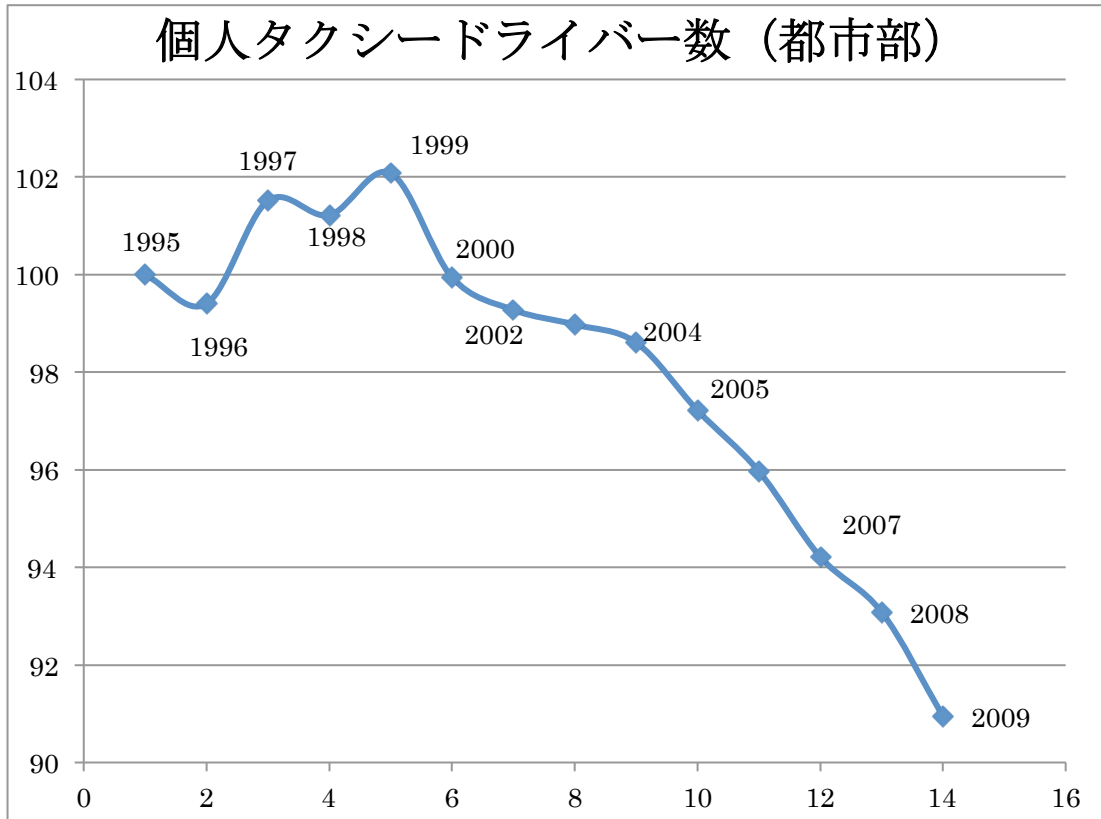
付録 4 4



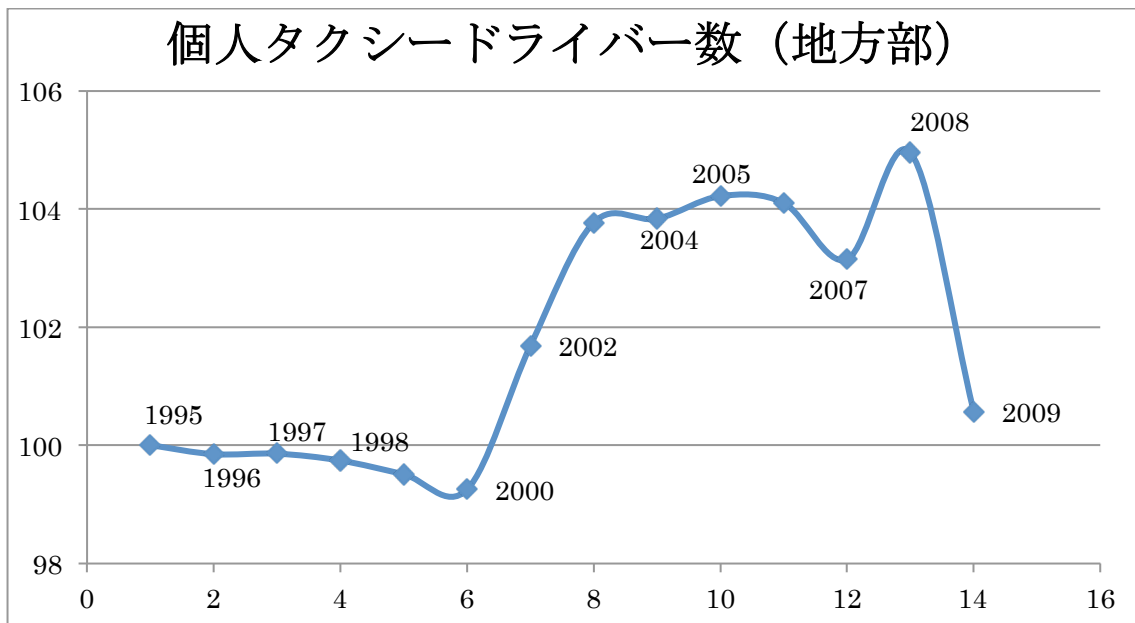
付録 4 5



付録4 6<sup>33</sup>



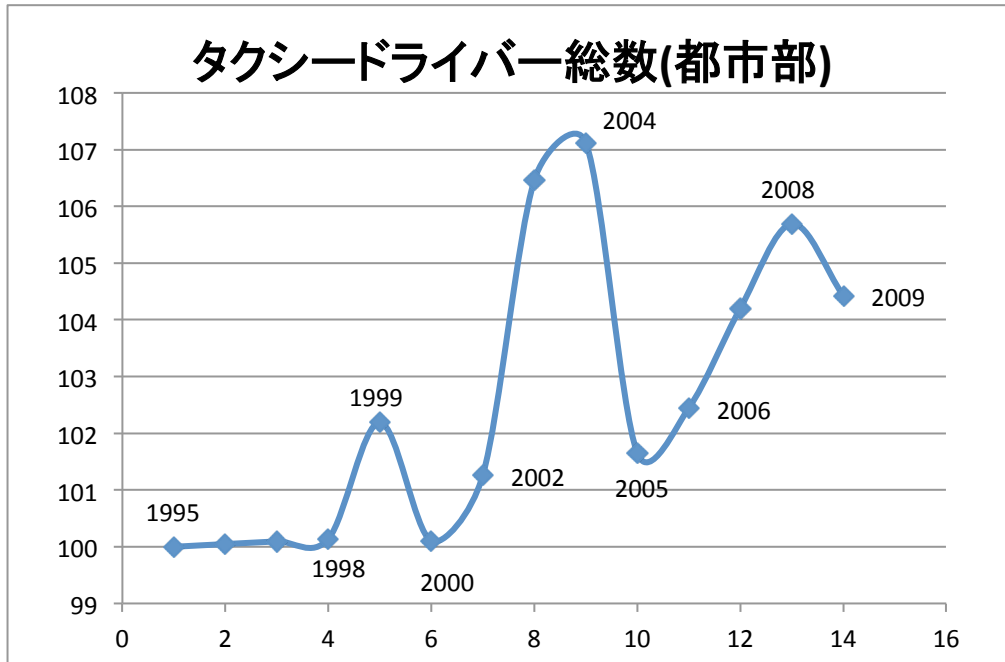
付録4 7



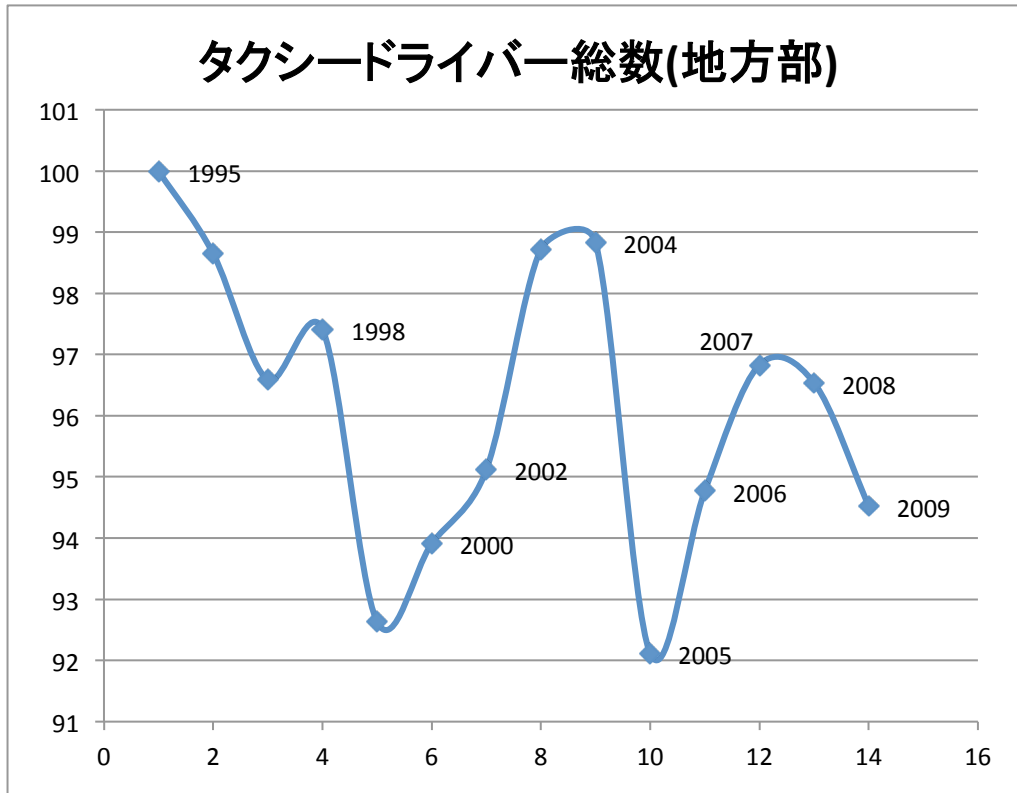
<sup>33</sup> 「個人タクシードライバー数」は1995年の値を100とする指数値の推移を示している。



付録4 8<sup>34</sup>



付録4 9



<sup>34</sup> 「タクシードライバー総数」は1995年の値を100とする指数値の推移を示している。