

戦略4「市民・公共交通事業者・行政の連携づくり」(補足資料) 各戦略の指標体系



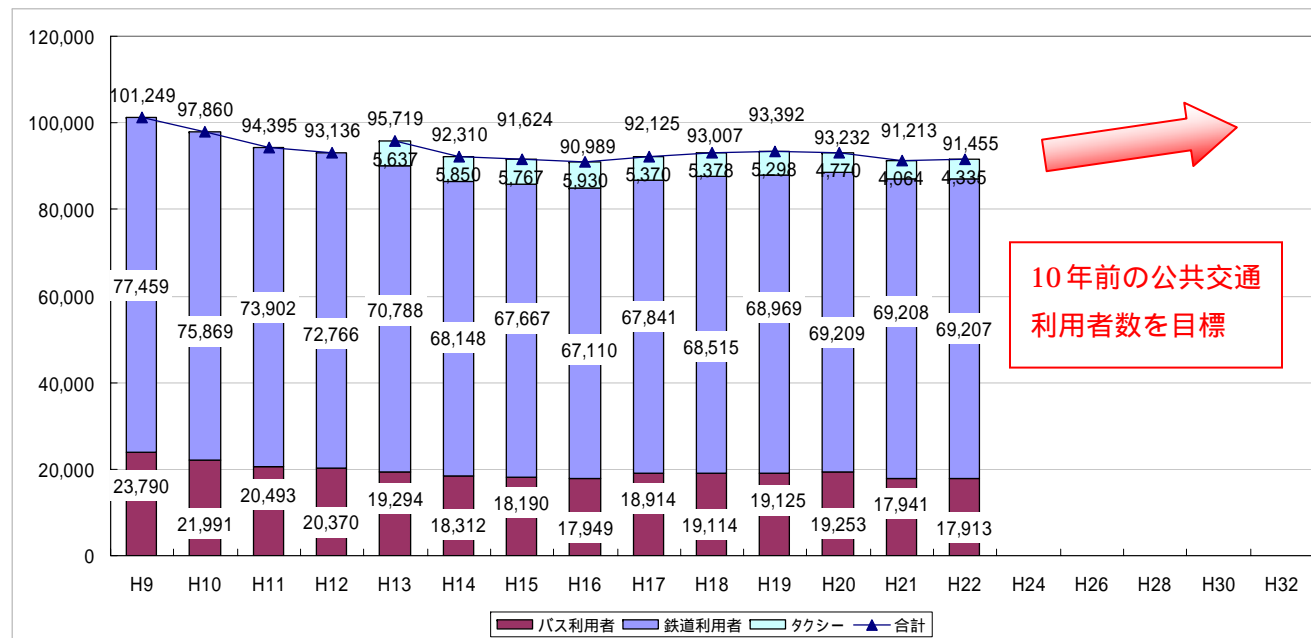
戦略1 自由に移動し交流できる公共交通体系づくり

【考え方】 戦略策定後の10年間で、市民行動の変化に合わせた公共交通の再編と輸送モード間の連携などによる効率化を図ることで、全体のサービスレベルを維持する。  
同時に、市民の意識改革を促し、概ね10年前の公共交通利用者数を回復するように、利用者の掘り起こしに努める。

1. 評価指標の考え方

(1) 公共交通(鉄道+バス+タクシー)の利用者数

公共交通の利用は、長期的に見ると減少傾向にあるが、現在の交通サービスを維持していくためには、その利用者の確保が重要となっている。このため、市民のニーズに合わせた路線の再編や定時性等のサービスレベルの向上などに取り組むとともに、モビリティマネジメントを積極的に展開することで、概ね10年前の利用者数を回復することを目標とする。



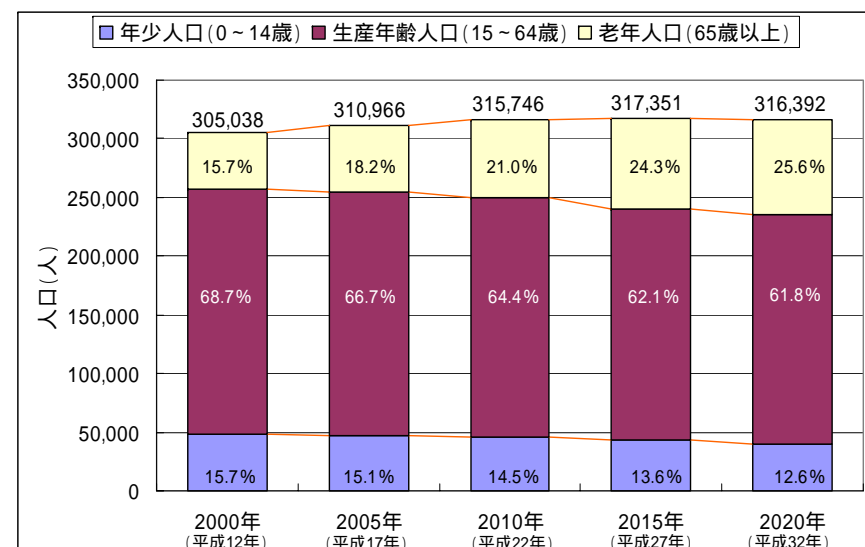
折線：合計利用者(人/日) 平成17年2月楠町との合併以前については、楠町との合計  
平成21・22年は速報値

(2) 人口の推移

わが国の人口は、今後、長期的に減少していくことが予測されている。

本市においては、今後10年間で顕著な減少は見込まれていないが、高齢化の進展による交通全体の需要が減少することも懸念されている。

このため、従来の通学・通勤に特化した交通体系を見直し、買い物や通院、文化施設へのアクセスなどに対応した高齢者が生き生きと活動できるモビリティの実現に取り組む。



四日市市の人口推移と将来推計値  
資料：四日市市人口データ(10月1日時点) 将来人口は推計値  
平成17年2月楠町との合併以前については、楠町との合計

(3) 評価指標

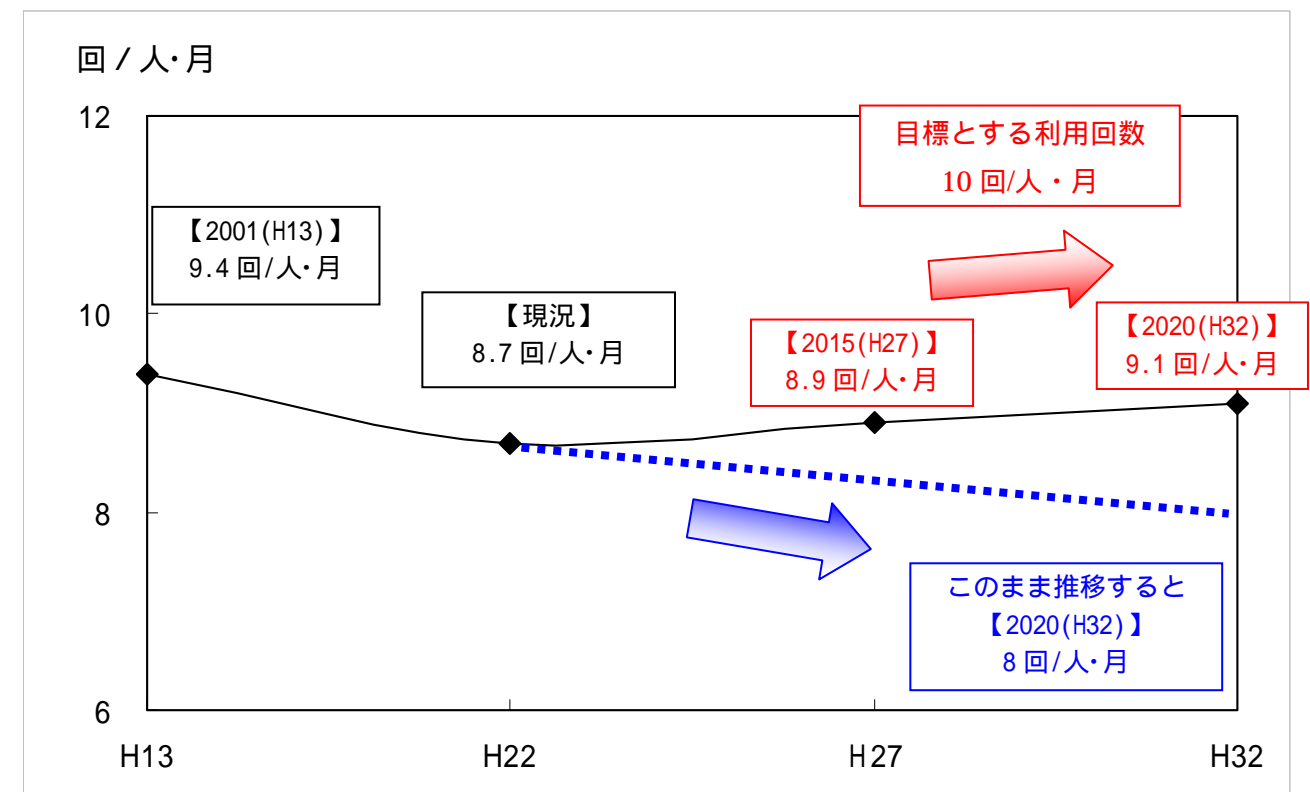
概ね10年前の公共交通の利用者数を回復するために、市民一人が月に何回公共交通を利用すればよいのかを算定し、その実現を目標とした。

【平成32年に達成を目指す目標値】

$$95,719 \text{ 回/日 (H13の公共交通利用者数)} \div 316,392 \text{ 人 (平成32年の推計人口)} \times 30 \text{ 日} = 9.1 \text{ 回/人・月} \quad 10 \text{ 回/人・月}$$

将来の人口は推計値を用いて計算している。長期的には、人口の減少が想定されていることから、目標年次の平成32年の目標値は、計算結果の9.1回を切り上げて10回とした。

評価指標の推移と目標



グラフ内の折れ線は計算値

資料：実績値は事業者による公共交通利用者数より算出

## 2. 進行管理

### (1) 進行管理項目1：公共交通（鉄道+バス+タクシー）利用者数の把握

公共交通の利用状況については、下記のデータにより、経年の変化を確認し、戦略の効果を把握する。

輸送モード	利用者数の根拠	備考
鉄道	鉄道事業者が三重県統計資料として提出するデータ	市内駅分を抜粋
バス	バス事業者が市に提供するデータ	
タクシー	タクシー協会が運輸局に報告するデータ	四日市市内分を抽出

評価指標を算定する人口の把握

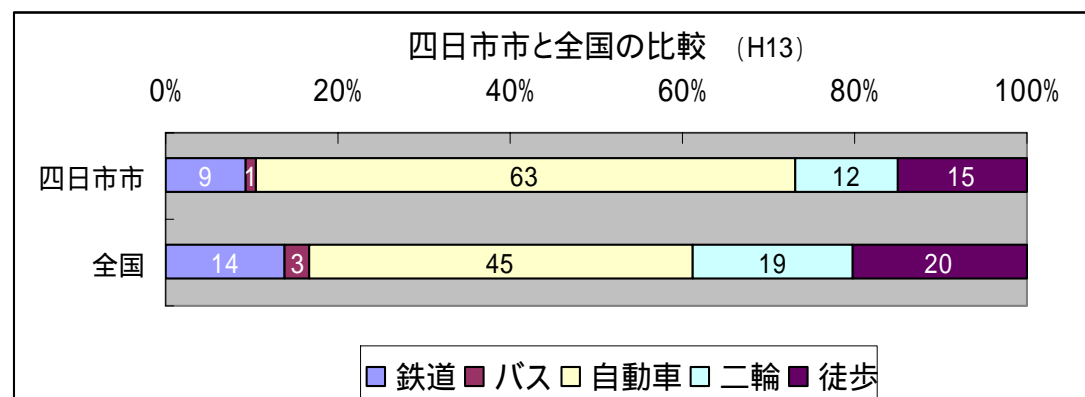
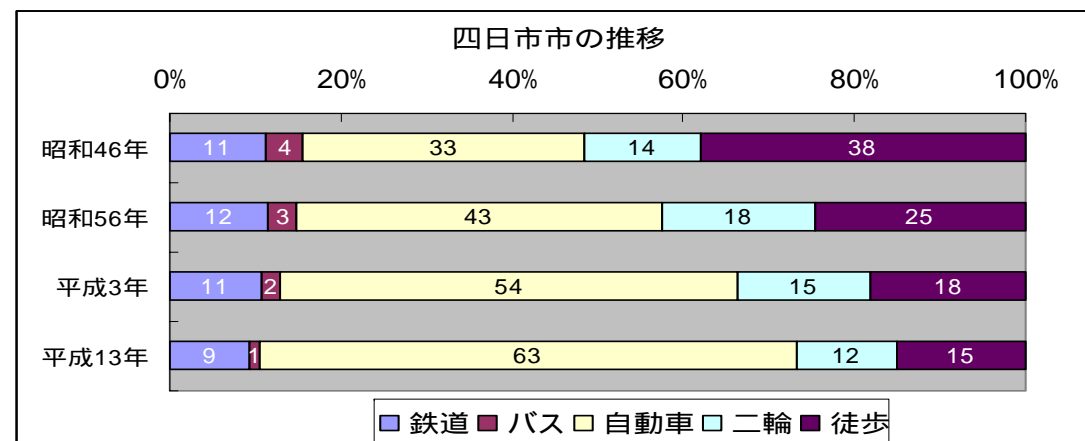
市内の人口は、毎年10月1日時点の四日市市人口データを用いる。

### (2) 進行管理項目2：交通手段別分担率の把握

四日市市の交通手段分担率は、自動車分担率が全国に比べて2割ほど高く、公共交通手段分担率は、全国平均に比べ7%低い状況となっており、モビリティマネジメントなどを展開することで、公共交通分担率の向上が期待される。その数値を確認するため、交通手段分担率を進行管理項目とする。

交通手段別分担率	中京都市圏パーソントリップ調査（5年毎）	全国PT（補足）
----------	----------------------	----------

PT調査は、どのような人が、どのような目的・交通手段で、どこからどこへ移動したかなど、ある人の平日1日の動きを調査したもの。

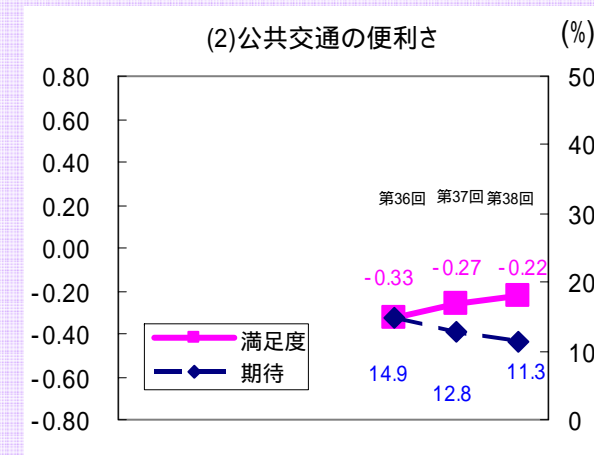


### (3) 市民意識：公共交通の便利さに対する満足度

戦略の効果を把握するために、市政アンケートやシンポジウムや交通イベント等を通して市民意識の把握を行う。

#### 【市政アンケートにおける評価】

「公共交通の便利さ」に対する満足度は上昇傾向にあるが、市政アンケート全項目（52項目）のワースト5に入っており満足度は低い状況にある。



2010(H22)年市政アンケートによる満足度の評価得点が低い上位5項目

- 1位：商業の振興
- 2位：自転車にやさしいまちづくり
- 3位：不法投棄対策
- 4位：公共交通の便利さ
- 4位：市内の道路整備状況

$$\text{満足度} = \{ \text{「非常に満足」} \times (2) + \text{「満足」} \times (1) + \text{「不満」} \times (-1) + \text{「非常に不満」} \times (-2) \} / \text{有効回答数}$$

#### 【参考】市民1人が1カ月に10回公共交通を利用するイメージ

勤務先への移動（マイカー通勤）が日常的な暮らしの市民は、

- ・週に1回はエコ通勤とし、バス・電車で通勤すると・・・月に8回利用
- ・月に1回はバス・電車を使って中心市街地に買い物・娯楽にでかけると・・・月に2回利用

地域内での移動が日常的な暮らしの市民（高齢者の場合）は、

- ・週に1回はバスを使って通院や日常の買い物をすると・・・月に8回利用
- ・月1回はバス・電車を使って市内外の友人や仲間と交流したり、趣味の活動に参加したり、中心市街地に買い物・娯楽にでかけると・・・月に2回利用

地域内での移動が日常的な暮らしの市民は、

- ・週に1回は家族による自家用車での送迎をやめて、バス・電車で通勤・通学・習い事にでかけると・・・月に8回利用
- ・月1回はバス・電車を使って市内外の友人や仲間と交流したり、趣味の活動に参加したり、中心市街地に買い物・娯楽にでかけると・・・月に2回利用

戦略2 円滑な交通を支える道づくり

【考え方】 戦略策定後の10年間で、新名神自動車道や北勢バイパスなどの広域幹線道路の整備を進め、通過交通の分散を推進する。

同時に、通勤時などの渋滞緩和対策として環状道路やバイパス機能を持つ道路の整備により、市内の円滑な道路交通の確保に努める。

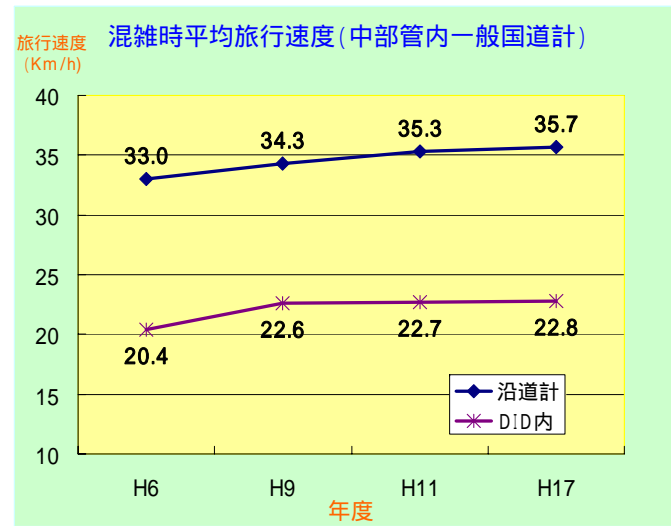
1. 評価指標の考え方

(1) 道路混雑の解消

東西交通の要衝に位置する本市では、市内を通過する自動車交通に加え、市内を発着点とする大量の産業関連の交通が、幹線道路に集中しており、臨海部などに慢性的な混雑状況が発生している。さらに、朝夕の時間帯には、通勤や帰宅のための交通が集中し、通過による渋滞が発生する区間も見られる。

国土交通省の「全国道路交通情勢調査（道路交通センサス）」(平成17年度)によれば、中部管内の一般国道における混雑時の平均旅行速度は全体の平均で35.7km/h、人口集中地域(DID)内では22.8km/hとなっている。

同調査によれば、本市の主要道路沿道の平均旅行速度は27.1km/h、人口集中地区(DID)内では21.1km/hと両者とも中部管内平均値を下回っており、少なくともそれと同等レベルの走行速度を実現することが必要である。



混雑時

混雑時とは、午前7時～9時、午後5時～7時を言う。

(2) 人にやさしい道路整備の推進

高齢社会の進展などに対応した歩いて暮らせるまちづくりが求められており、公共交通と連携した歩行者空間等の整備が必要である。

なお、これらの整備の結果は、公共交通の利用や環境改善に反映されるため、ここでは整備状況の進行管理を行うものとし、評価指標は設定しない。

(3) 評価指標

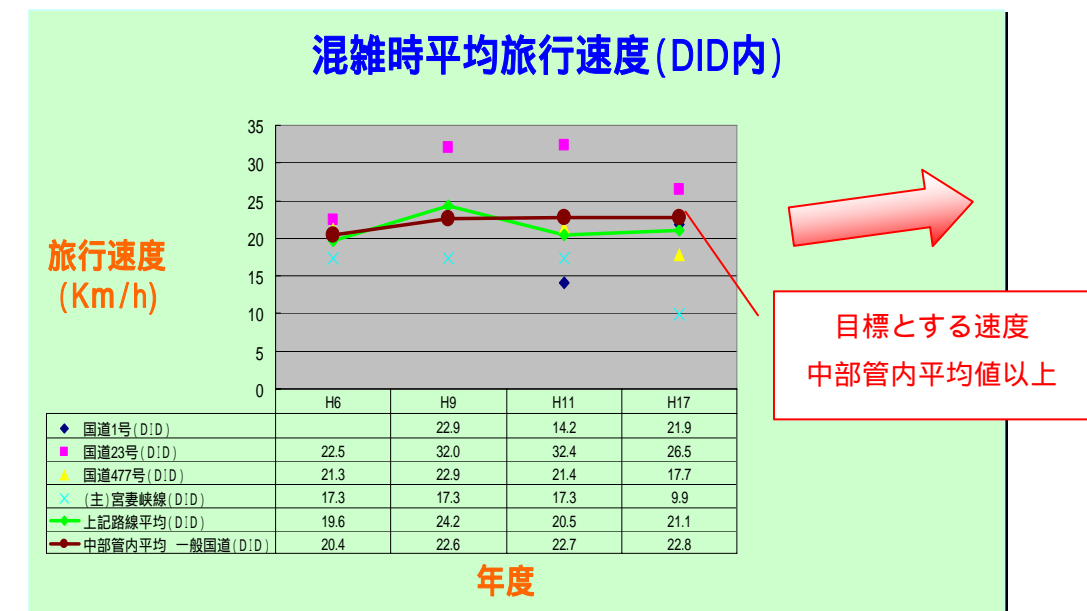
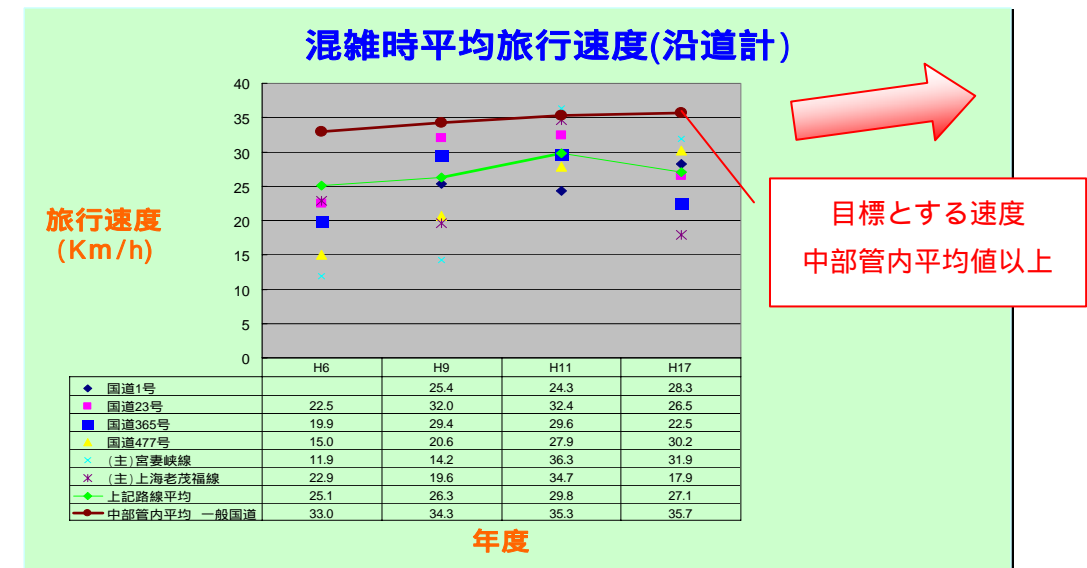
市民の円滑な移動や緊急車両の通行を確保するため、全国平均旅行速度(一般国道計)以上の平均旅行速度を確保する。

なお、比較対象は、平日の混雑時における平均旅行速度とし、交通センサスの市内調査路線全てが、全国平均旅行速度(一般国道計)を達成することを目標とする。

ただし、交通センサスは、5年毎の調査となっていることから、調査を補足するようなデータによる評価を検討する。

(4) 評価指標の推移と目標

全国道路交通情勢調査より



\* 路線の平均旅行速度は、四日市市内のセンサス観測区間の区間距離と混雑時旅行速度を用いて、区間距離で加重平均して求めた値  
 国道1号の場合、市内にセンサス観測区間が5区間あり、その区間距離をLi、混雑時旅行速度をViとすると、その加重平均旅行速度は次式で求められる。(区間i=1~5)

$$\text{加重平均旅行速度} = \frac{\sum_{i=1}^5 (v_i \times L_i)}{\sum_{i=1}^5 L_i}$$

## 2. 進行管理

### (1) 進捗管理項目1：主要道路・その他の道路の混雑時平均旅行速度の把握

平均旅行速度については、下記のデータにより、経年の変化を確認し、戦略の効果を把握する。

区 間	平均旅行速度の根拠	備 考
国道1号 国道23号 国道365号 国道477号 (主)上海老茂福線 (主)宮妻峡線鉄道	道路交通センサス調査 実走調査による補足データ 民間プローブデータの活用(検討項目)	道路交通センサスが5年毎の調査となっていることから、経年変化を把握するデータの採取を行う。
その他道路	実走調査によるデータ採取 バスの車載ドライブレコーダによる確認等 民間プローブデータの活用(検討項目)	

プローブデータ：車両にGPSを搭載し走行することで得られる位置及び時間データ。

### (2) 進行管理項目2：人にやさしい道路整備の把握

人に優しい道路整備の進行状況を、整備手法ごとに整備延長・箇所数で把握する。

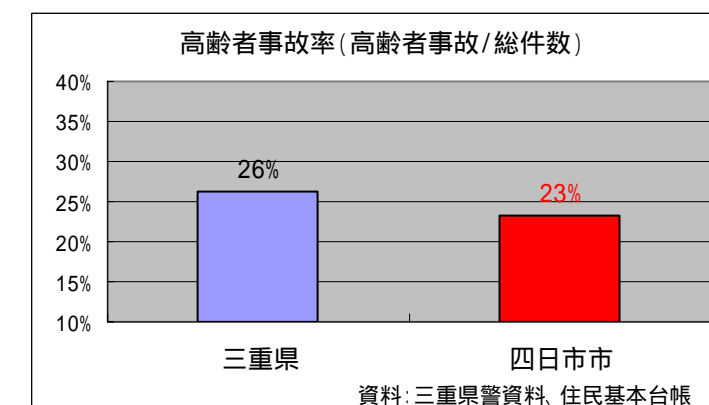
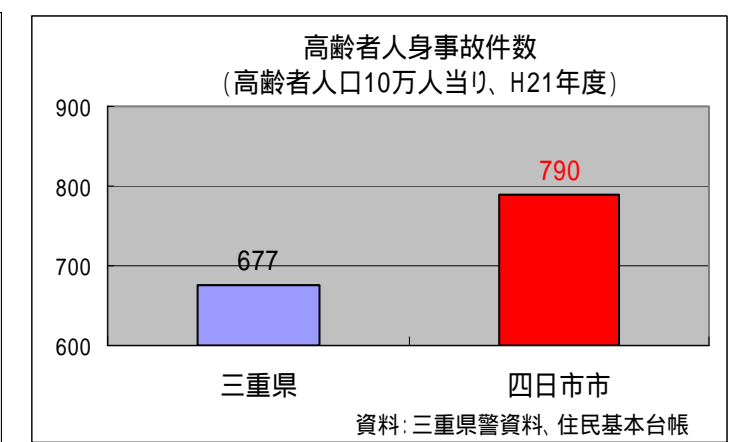
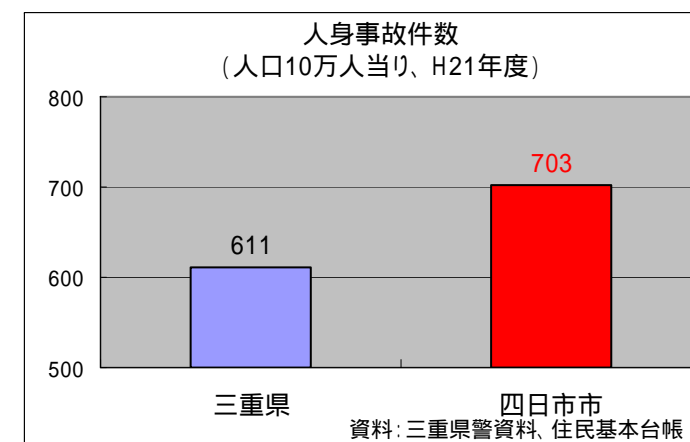
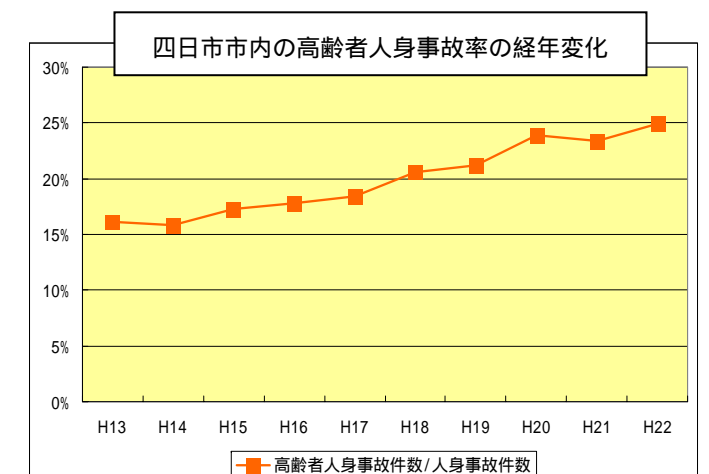
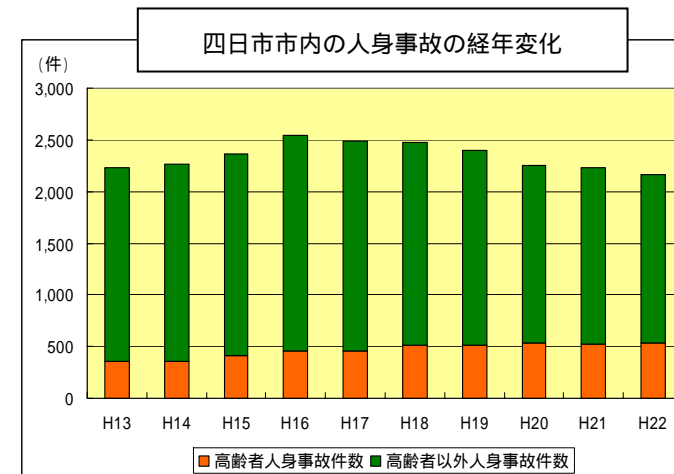
整備手法	整備延長・箇所数の根拠	備 考
バリアフリー化された歩道整備 自転車走行空間の整備 歩行者等の安全を確保するための路肩のカラー化等 その他 ・交差点改良 ・信号機設置 ・横断歩道設置 など	各道路管理者、三重県警察からの報告	それぞれの整備手法に対し、延長、箇所等を年度毎に累計する。

### (3) 進行管理項目3：市内交通事故件数の把握

自動車交通の削減、自転車・歩行者道の整備などによる安全性の向上について、単位人口当たり市内交通事故件数の推移から効果を確認する。

特に、増加する高齢者事故などへの対策を評価するため、高齢者等年代別の推移も把握する。

把握するデータ	根拠	備 考
事故件数	三重県警察資料	年代別に把握
人 口	四日市市データ	



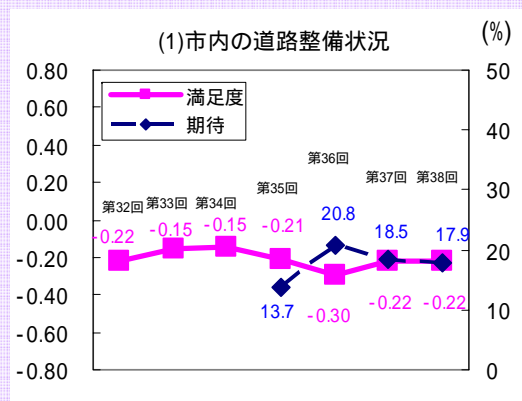
(4) 市民意識：下記項目に対する満足度

戦略の効果を把握するために、市政アンケートによる「市内の道路の整備状況」「自転車にやさしいまちづくり」「交通安全対策の充実」「市内のバリアフリー化の推進」を通して市民意識の把握を行う。

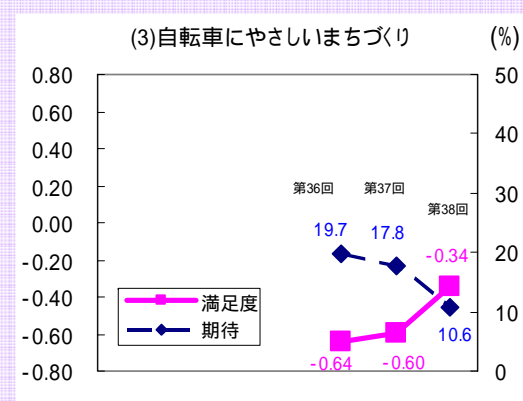
【市政アンケートにおける評価】

- ・「自転車にやさしいまちづくり」「市内の道路整備状況」の満足度は市政アンケート全項目(52項目)のワースト5に入っており、特に満足度が低い。
- ・「交通安全対策の充実」「市内のバリアフリー化の推進」についても満足度がマイナスとなっており、満足度が低い状況である。

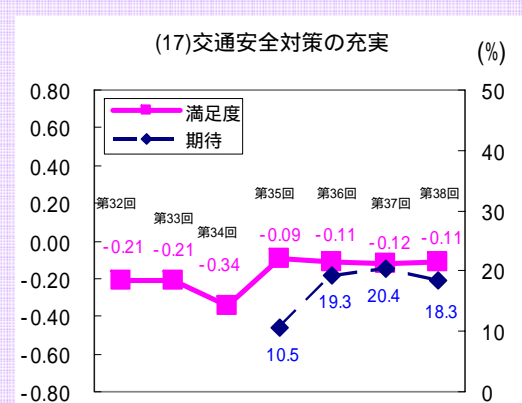
市内の道路整備状況



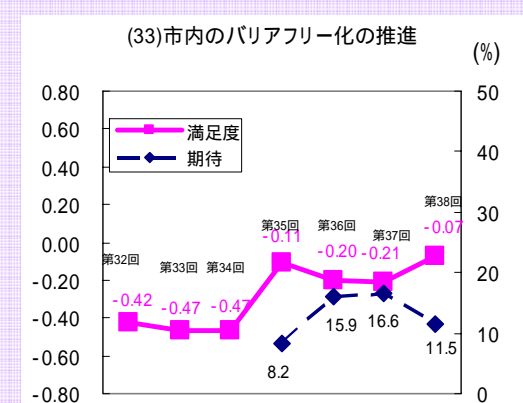
自転車にやさしいまちづくり



交通安全対策の充実



市内のバリアフリー化の推進



2010(H22)年市政アンケートによる満足度の評価得点が低い上位5項目

- 1位：商業の振興
- 2位：自転車にやさしいまちづくり
- 3位：不法投棄対策
- 4位：公共交通の便利さ
- 4位：市内の道路整備状況

$$\text{満足度} = \{ \text{「非常に満足」} \times (2) + \text{「満足」} \times (1) + \text{「不満」} \times (-1) + \text{「非常に不満」} \times (-2) \} / \text{有効回答数}$$

戦略3 まちなかの賑わいづくり

【考え方】 戦略策定後の10年間で、駅を中心に観光や官公庁や商業施設への案内や歩行空間の高質化を進め、誰もがさまざまなサービスを楽しむことができるまちなかの拠点化を推進する。  
同時に進められている、まちなかの魅力向上のための歩行者天国などのイベントとの相乗効果により賑わいの復活に取り組む。

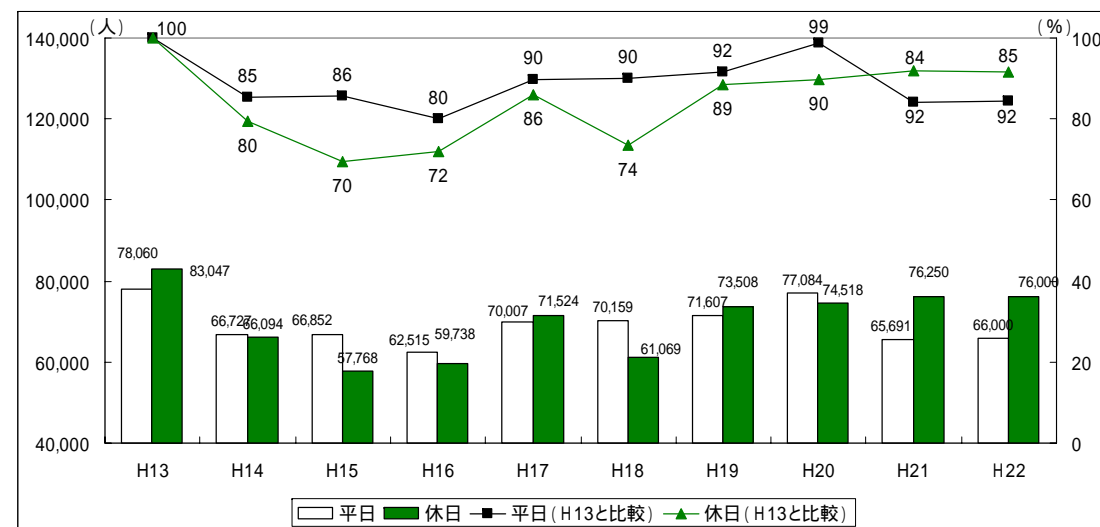
1. 評価指標の考え方

(1) 近鉄四日市駅周辺の歩行者数

近鉄四日市駅周辺の歩行者数(近鉄四日市駅周辺13地点の合計数)は、中心市街地における大型店舗の撤退を受けて減少してきた。近年、ラスクエアの開店で回復も見られており、市も歩行者天国や文化の駅など活性化への取り組みを進めている。

こうした動きに合わせて、近鉄四日市駅を中心とした案内整備やレンタサイクルなどの都市交通の充実に取り組み、過去の大型商業施設撤退以前の賑わいを回復する必要がある。

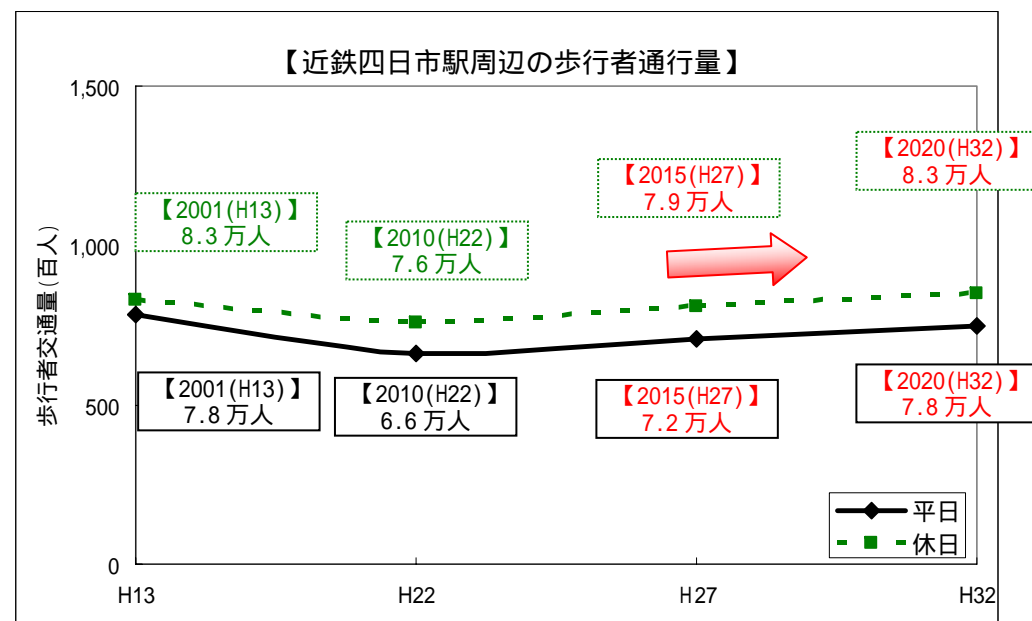
歩行者通行量の推移



資料：四日市市歩行者流量調査報告書

(2) 評価指標

近鉄四日市駅周辺の歩行者通行量を概ね10年前に戻すことを目標とする。



資料：四日市市歩行者流量調査報告書

2. 進行管理

(1) 進行管理項目1：近鉄四日市駅周辺の歩行者通行量の把握

中心市街地の歩行者通行量については、毎年実施される四日市市歩行者流量調査を活用する。

調査日時：毎年11月の第2週または第3週の平日(金) 休日(日)

調査時間：9:00~19:00(10時間)

調査方法：調査員が決められた下記13地点で往来する人数をカウント。

近鉄四日市駅周辺測定箇所図(13地点)

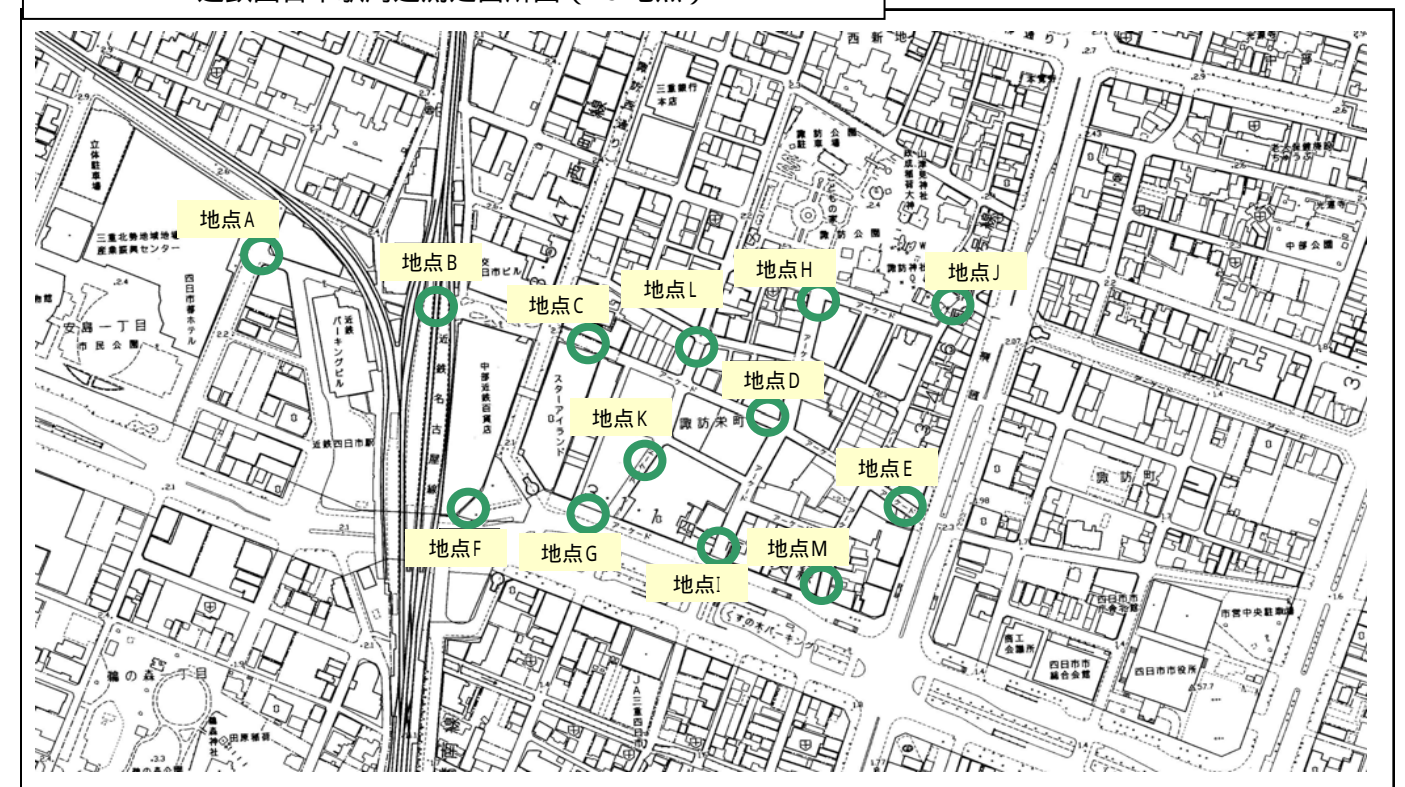
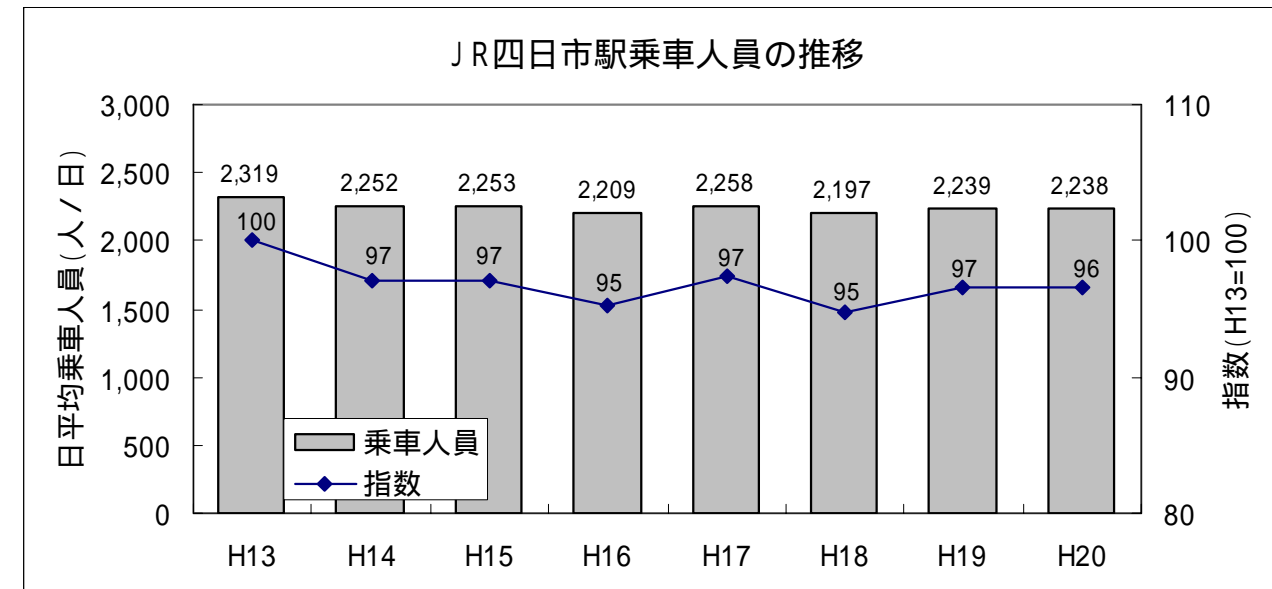
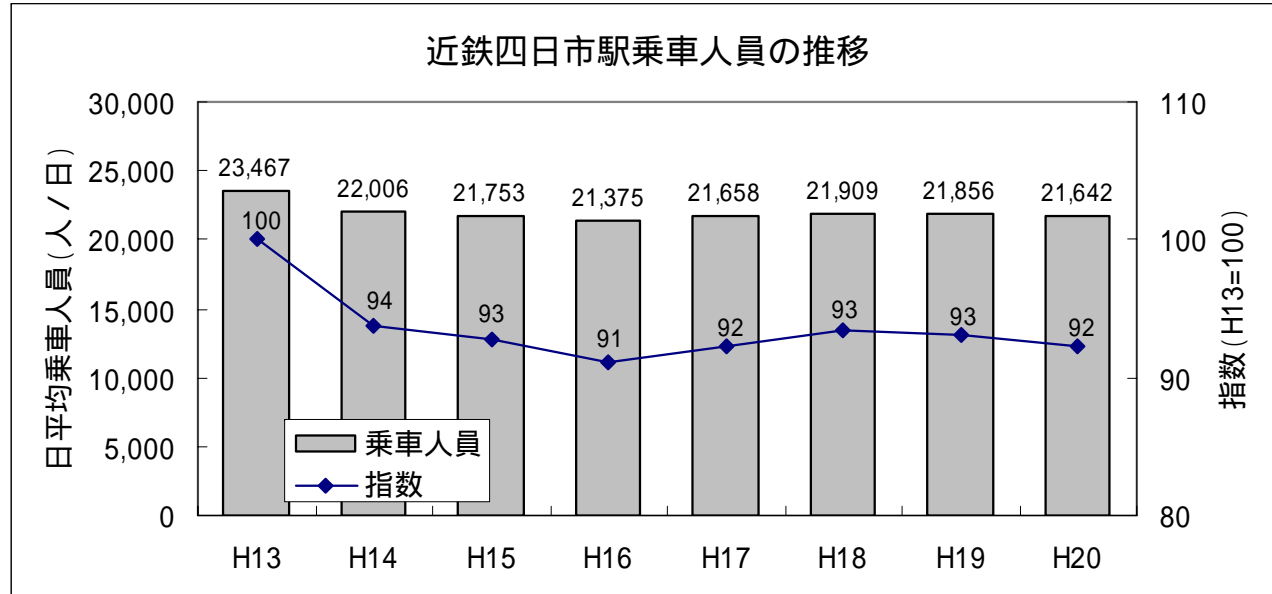


表 調査地点一覧

地点名	地点名
A ラスクエア東出口前	H ハチトリ前
B 近鉄四日市駅北口	I 四日市補聴器センター前
C メディアシップビス前	J 魚藤前
D キタオカ前	K 旧ジャスコ四日市店ACAN東口前
E ナガサワカバン前	L ラナイ前
F 近鉄四日市駅東口前	M 東進衛星予備校四日市駅東口校前
G 旧ジャスコ四日市店ACAN南口前	

(2) 進行管理項目2：近鉄・JR四日市駅乗車人員推移の把握

中心市街地は、市民が集い、行き交う活気と賑わいが期待される地区であるが、同時に市内の鉄道駅の起点となっている。このため、近鉄・JR四日市駅乗車人員の推移を把握し、まちの賑わいと関連を調査する。

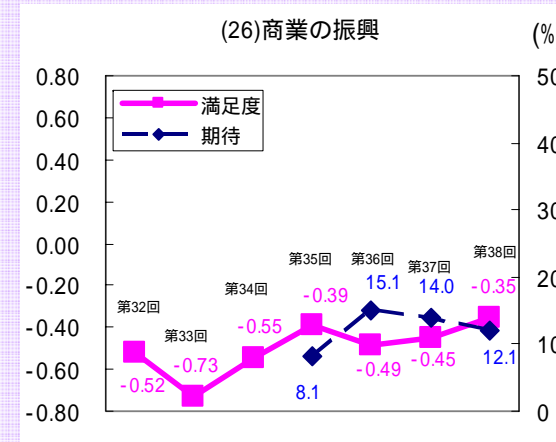


(3) 市民意識：中心市街地活性化に資する商業の振興に対する満足度

戦略の効果把握のために、市政アンケートを通して市民意識の把握を行う。

【市政アンケートにおける評価】

「中心市街地活性化に資する商業の振興」に対する満足度は上昇傾向が見られるものの、市政アンケート全項目中最も満足度が低い項目となっている。



2010(H22)年市政アンケートによる満足度の評価得点が低い上位5項目

- 1位：商業の振興
- 2位：自転車にやさしいまちづくり
- 3位：不法投棄対策
- 4位：公共交通の便利さ
- 4位：市内の道路整備状況

$$\text{満足度} = \{ \text{「非常に満足」} \times (2) + \text{「満足」} \times (1) + \text{「不満」} \times (-1) + \text{「非常に不満」} \times (-2) \} / \text{有効回答数}$$



戦略1～3を通して 環境に優しい行動の推進

【考え方】 一人ひとりが、かしこく交通手段を使い分けることで、環境にやさしいまちづくりに寄与する。

1. 評価指標の考え方

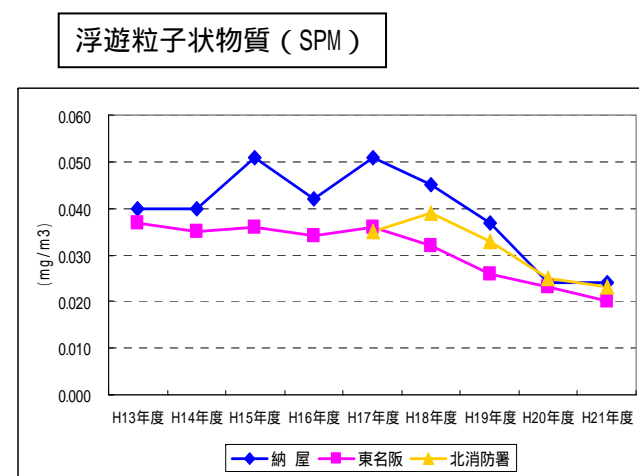
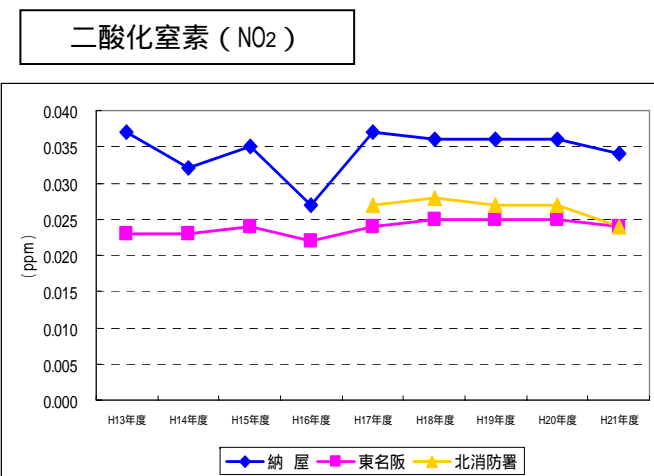
環境に関しては、別途「第3期四日市市環境計画(平成23年度中策定予定)」で目標が設定されるため、「四日市市都市総合交通戦略」では、評価指標を設定しない。

2. 進行管理

(1) 進行管理項目1:

四日市市環境計画関連項目より抜粋【四日市市内3局の大気汚染物質測定値】

・四日市市内3局(納屋・東名阪・北消防署)自動車排ガス測定局の年平均値



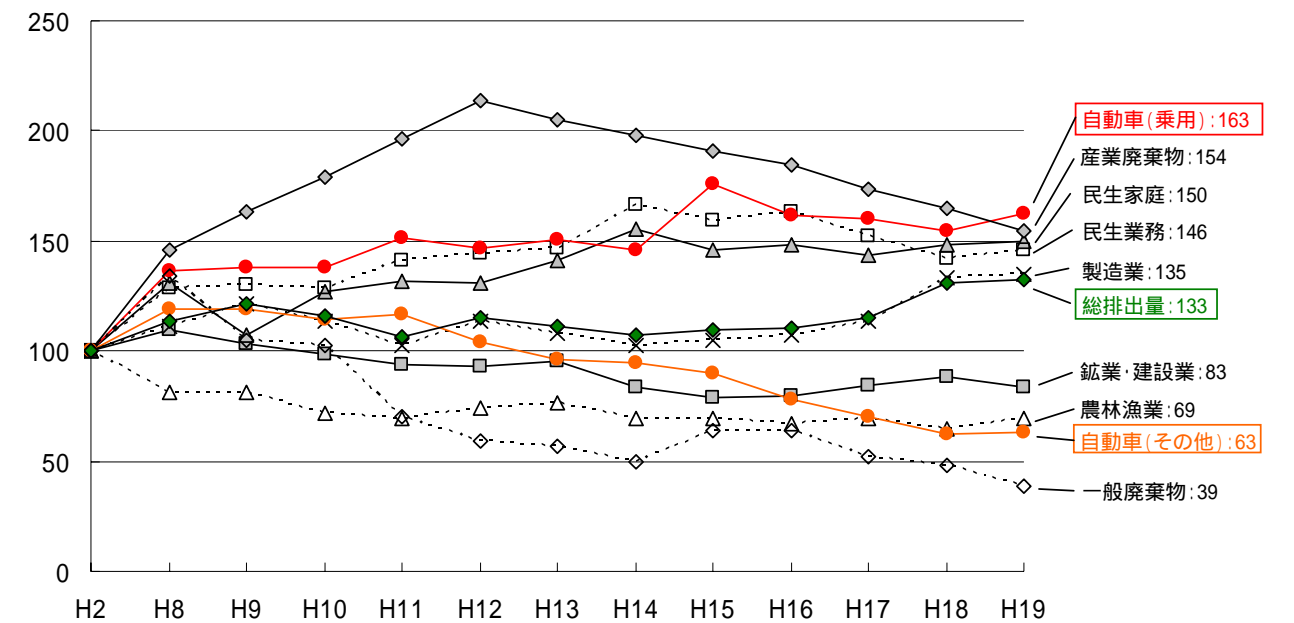
資料：四日市市環境監視システム

(2) 進行管理項目2:

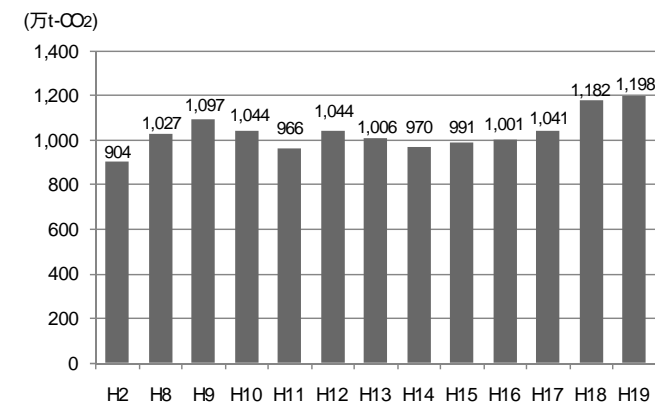
四日市市環境計画関連項目より抜粋【市域温室効果ガス排出量】

・地球環境改善効果を表す運輸部門(自動車)の温室効果ガス(二酸化炭素排出量) 運輸部門(自動車)算定値

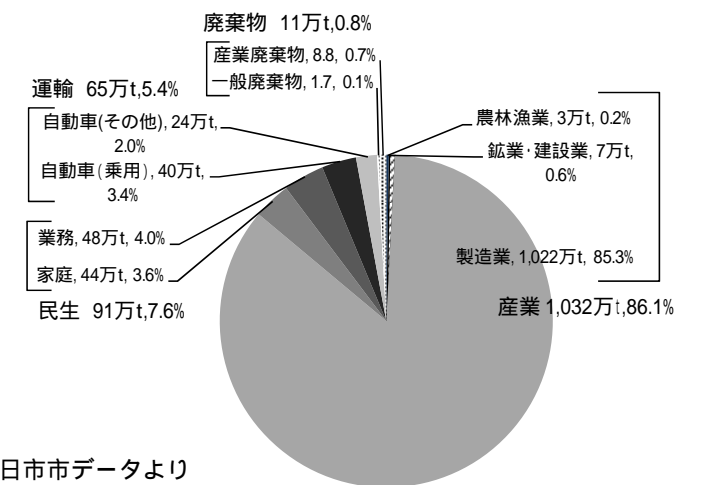
図 部門別二酸化炭素排出量の増減(H2を100とした場合)



市域の二酸化炭素総排出量



二酸化炭素排出量部門別割合(H19)



資料：四日市市データより