

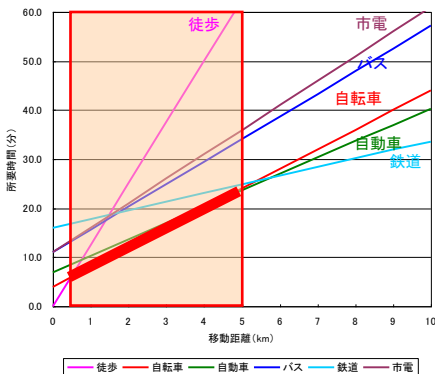
第3章 本計画の基本的な考え方

3章 本計画の基本的な考え方

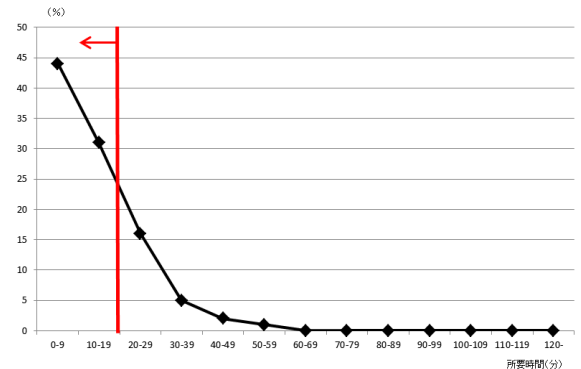
3-1 自転車施策の期待される効果

(1) 近距離移動における自転車の時間的優位性

自転車は、概ね 5km 圏域の移動においては、自家用車などの他の交通手段と比較しても時間的に早く(渋滞にも巻き込まれず)移動でき、近距離移動における重要な都市交通手段であるといえます。利用実態としても 20 分(距離換算約 5km)までの利用が約 8 割を占めています。



徒歩: 4.8km/h
 自転車: 入出庫4分+15km/h
 自動車: 入出庫7分+18km/h
 バス: 11分+13km/h
 徒歩8分
 待ち時間3分
 鉄道: 16分+34m/h
 徒歩10分
 駅内移動3分
 待ち時間3分
 市電: 11分+12km/h
 徒歩8分
 待ち時間3分

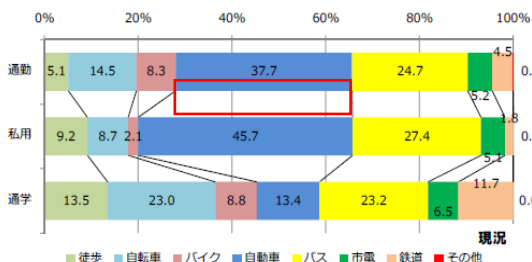


▲ 熊本市における交通手段別の移動距離と所要時間の関係

▲ 自転車利用者の所要時間帯別利用分布
 出典: 平成 24 年度熊本市圏パーソントリップ調査

(2) 自動車から自転車への転換による二酸化炭素の削減効果

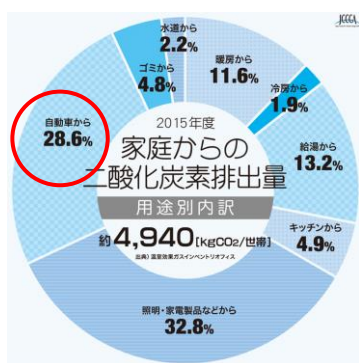
我が国の家庭からの二酸化炭素の排出量のうち自家用車利用によるものは約 3 割を占めており、過度な自家用車の利用を抑制していくことは二酸化炭素削減の観点から重要な施策であると言えます。自転車が時間的に有利と考えられる 5km 圏域において試算すると、5km 圏域から市内中心部に発着する自動車交通量の 1%(約 1,000 台)が自転車等に転換することにより、年間 200t 程度の CO2 排出(ガソリン約 10 万ℓ)削減が可能と推計されます。これは、本市の低炭素都市づくり戦略計画に掲げる徒歩や自転車で日常生活が営める生活圏の形成の取り組みによる削減量の目標値 1,000t/年(2020 年時点)の約 2 割に相当します。



▲ 中心市街地を目的地とする流入交通の目的別手段分担率
 出典: H24 年熊本市圏パーソントリップ調査

| | 1台あたり年間平日CO2排出量 | | | | | | ⑦減少自動車台数(台) | ⑧=⑥×⑦年間平日CO2排出量(t) | ⑨熊本市低炭素都市づくり戦略計画の中の取組「徒歩や自転車で日常生活が営める生活圏の形成」の中期(2010年~2020年の10年)CO2削減目標値(t) | ⑩=⑧/⑨に対する割合 |
|-------|-----------------------|---------------------|--------------|-----------------|-----------------|-------------------------|-------------|--------------------|---|-------------|
| | ①CO2排出係数(kg-CO2/L) ※1 | ②走行距離(km)(片道 2.5km) | ③燃費(km/L) ※2 | ④=②/③消費ガソリン量(L) | ⑤=①×④CO2排出量(kg) | ⑥=⑤×250年間平均CO2排出量(t) ※3 | | | | |
| 全国値 | 2.32 | 5.0 | 17.0 | 0.29 | 0.68 | 0.17 | 1,000 | 171 | 1,000 | 17.1% |
| 市内中心部 | 2.32 | 5.0 | 11.1 | 0.45 | 1.05 | 0.26 | 1,000 | 261 | 1,000 | 26.1% |

▲ 自動車の移動により排出されるCO2量の試算
 (半径5km圏域内の市内中心部発着の自動車交通量1%減による試算)



▲ 家庭からの二酸化炭素排出量

出典: 温暖効果ガスインベントリオフィス資料(2015)
 全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト
 (http://www.jccca.org/) より

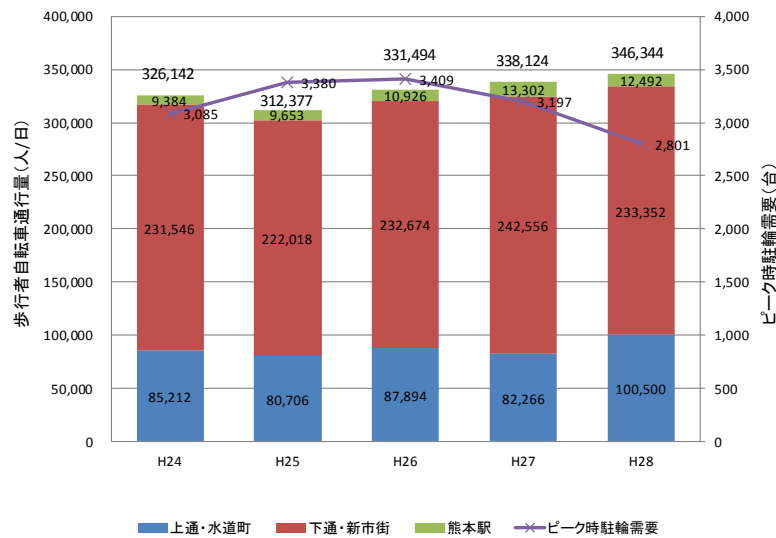
※1 CO2 排出係数(kg-co2/L)は「温室効果ガス排出量算定方法ガイドライン」のガソリンの値
 ※2 全国値については、国土交通省および経済産業省による「エネルギーの使用の合理化に関する法律」にもとづいた『新燃費基準による今後の燃費改善率の評価』において示されている乗用車の「2015 年度実績値」を、市内中心部については「熊本市低炭素都市づくり戦略計画」の設定値を使用
 ※3 年間平日日数 250 日で算出

(3) 自転車利用促進による中心市街地活性化の効果

中心市街地における歩行者・自転車交通量は近年増加傾向にあります。

また、平成 21 年 3 月に実施された「熊本市中心市街地来訪者の回遊行動・消費行動に関する研究」成果によれば、自転車利用者は来街頻度が高く、一定の消費もあることから、街の賑わいを支えていることがわかります。

本市では、市役所から半径 5km 圏域（自転車による移動が時間的に有利とされる距離帯）に約 35 万人（48%）が居住しており、中心市街地においては駐車スペースの空間的限界があることなどを考慮すれば、自転車での来街をさらに促進していくことが、中心市街地の活性化に必要と考えられます。



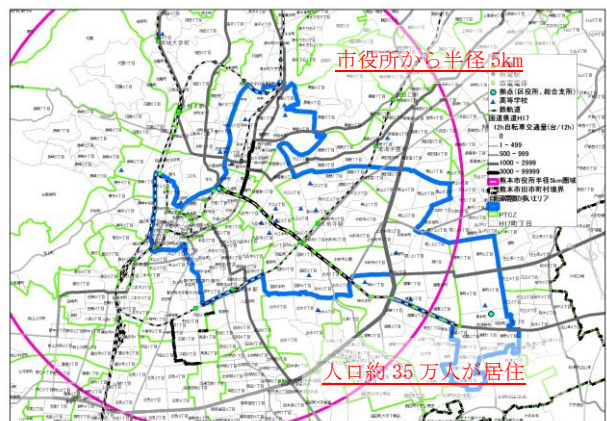
▲ 歩行者自転車通行量（中心市街地内28箇所）の推移（平日休日平均）
出典：熊本商工会議所「各年度 商店街通行量調査」

▼ 自家用車及び自転車利用者の1週間当たりの

来街回数と消費金額（熊本市中心市街地）

| 交通手段 | 来街回数 /週 | 1回の買物 (平均) | 合計/週 |
|------|------------|---------------|-------|
| | | 金額(円) | 金額(円) |
| 自家用車 | 1.2 | 13223 | 15868 |
| 自転車 | 2.3 | 4233 | 9735 |

出典：熊本市中心市街地来訪者の回遊行動・消費行動調査
熊本大学工学部まちなか工房 平成 21 年 3 月



▲ 市役所から半径 5km 圏域の居住人口

駐車ますの面積比較（道路構造令）

自動車11.5m²/台：自転車0.88m²/台 = 1：13

↓

自動車5.8m²/台・人：自転車0.88m²/台・人 = 1：7

※ 空間的比較をすると約7～8倍の集客が可能
(自動車の平均乗車人員 2 人の場合)

(4) 自転車利用の効果一覧

そのほか、心身の健康増進への効果なども含め自転車の利用促進により得られる主な効果をまとめると以下のように整理できます。

自転車利用の促進は利用者だけに限らず企業や商業事業者にもその効果が及ぶことから、官民協働による施策展開が必要と考えます。

| 対象 | 内容 |
|------|--------------------------------------|
| 利用者 | ①時間の節約 |
| | ②金銭の節約 |
| | ③心身の健康の維持増進 |
| 企業 | ④社員の車通勤に係る経費の削減 |
| | ⑤社員の心身の健康増進による業務能率の向上及び健康保険費の削減 |
| | ⑥環境にやさしい企業イメージの向上・信頼の獲得 |
| 商業施設 | ⑦駐車場の確保や管理にかかる経費の削減 |
| | ⑧来場抵抗の減少、滞留時間の増加による賑わい(売り上げ)の増加 |
| | ⑨渋滞緩和や公害の減少による街のイメージの向上 |
| 行政 | ⑩自動車交通量の減少による道路整備費用の削減 |
| | ⑪公害(排気ガス、騒音等)の減少による財政負担の削減 |
| | ⑫中心市街地の活性化、観光振興、都市構造の転換(コンパクトシティ)の促進 |

▲ 自転車利用促進による主な効果一覧

3-2 利用促進の目的

自転車施策により期待される効果を踏まえ、自転車利用促進の目的を以下のように考えます。

- ・コンパクトなまちづくり
→自家用車に過度に依存せずに暮らせるコンパクトなまちづくりにおける都市交通の一手段として、自転車が気軽に利用できる環境を実現する
- ・中心市街地活性化
→自転車や公共交通で気軽に来街し、回遊するような賑わい溢れる中心市街地を実現する
- ・低炭素都市づくり
→近距離の自家用車による移動を自転車等に転換することにより、CO₂の排出削減を図り低炭素都市を実現する

3-3 本計画における基本理念

本計画の基本理念を、以下のとおりとします。

基本理念：「自転車でお出かけしたくなるまちづくり」

～「走りやすい、とめやすい、使いやすい」自転車利用環境の整備による良好な都市環境の形成～

3-4 基本方針

自転車を都市交通の手段として捉え、以下の方針に基づき必要な施設整備（走行環境、駐輪場）や利用者のマナー向上に取り組み自転車の利用促進を図ります。

① 近距離(概ね 5km)移動における自転車利用の促進

→特に、自家用車による近距離移動を自転車へ転換し交通渋滞の緩和や低炭素都市の実現を図ります。また、自転車による来街を促進し中心市街地の活性化を図るとともに各種目的における自転車利用の促進を図ります。

② サイクル&ライドの促進による自動車から「自転車+公共交通」への転換

→既存のサイクル&ライドに加え、新たに市役所から 5km 圏域外の自動車通勤交通については「自転車+公共交通」への転換を促進します。また、バス網再編計画等との整合を図り公共交通網を補完する自転車の利用を図るなど公共交通と連携した利用促進を検討します。

③ 地域拠点を中心とした日常生活圏における自転車利用の推進

→日常生活において安心して自転車が利用できるよう交差点における自転車の滞留スペースの確保や視距改善、ピクトによる注意喚起などの安全対策を実施し、自転車の安全安心な利用環境の実現を図ります。

3-5 基本目標

基本方針をうけ以下のとおり二つの基本目標を設定します。

- ①自転車を利用する機会の増加割合を以下のとおり設定し、第7次総合計画市民アンケートにより数値の把握を行います。

「自転車を利用する機会が増えたと感じる市民の割合の4%の増加」

- ②本市の低炭素都市づくり戦略計画に掲げる「徒歩や自転車で日常生活が営める生活圏の形成」の取り組みによる削減量の目標値から以下のとおり設定します。

「5km圏域から市内中心部に発着する自家用車移動の自転車等による移動への5%転換」

(CO2削減量1,000t/年に相当)

3-6 目標年次

本計画の期間は10年間とし、目標年次を平成32年(2020年)とします。

<参考>なお、以下のような成果指標についても点検評価を行います。

- ・渋滞時における自動車の平均走行速度の増加
- ・中心市街地における自転車歩行者交通量の増加
- ・中心部駐輪場の利用台数の増加
- ・自転車利用者の事故率の減少
- ・自転車走行空間の整備延長 等

