

～ りんりんつくば ～

自転車のまちつくば基本計画

平成 22 年 7 月

つくば市

# ～ りんりんつくば ～

## 自転車のまちつくば基本計画

### 目 次

序章	1
第1章 自転車のまちつくばの将来像	
1-1. 将来像	3
1-2. つくば市の概要と自転車環境	5
1-3. 自転車利用に向けた背景	7
1-4. 自転車利用に係る課題	12
第2章 自転車のまちつくば基本方針	
2-1. 自転車の位置づけ	17
2-2. 自転車のまちつくば基本方針	18
2-3. 自転車のまちつくば基本方針に基づく施策の体系	23
第3章 自転車のまちつくばの実施施策（取組み）	
3-1. 実施施策（案）	
施策分野1 交通ルールを理解し、より安全な利用のための意識の啓発とルールづくり	24
施策分野2 快適に走行できる自転車走行空間ネットワークづくり	25
施策分野3 自転車が使いやすい体制・施設づくり	28
施策分野4 環境にやさしい仕組みづくり	32
施策分野5 自転車を楽しめる機会づくり	33
3-2. 自転車のまちつくばの推進	35

## 序章 今、なぜ 自転車のまちつくば が必要なのか

### <自転車のまちつくば基本計画の目的>

〇市が目指す低炭素社会と市民の多様なライフスタイルの実現に貢献する、自動車からの交通手段転換の観点から、今後の約 10 年間を見据えた自転車のまちづくりの方針を定めます。

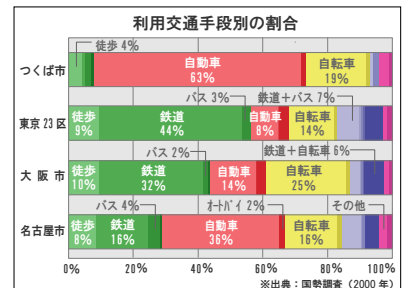
〇市民意見を反映するとともに、各施策、関係機関との連携による効果の発現を目指し、歩行者の安全確保及び自動車との共存にも考慮した、ソフト・ハードの総合的な自転車利用環境づくりの具体的な方向性を示します。

近年、地球温暖化や大気汚染などは、世界的な環境問題として対策を求められており、つくば市においても、世界の CO<sub>2</sub> 排出量の大幅な削減につながることを念頭に置いた取組みを推進しています。

しかし、市内の交通手段の多くにクルマが使われているため、環境面だけでなく、市内道路での慢性的な渋滞の発生などによる余暇時間の減少、市民の健康面（生活習慣病や体力低下）などの社会的課題が生じています。そのような課題に対し、つくば市では、短・中距離の移動に優れ、環境に優しく、日常生活に即した自転車を市内の主要交通手段として利用を推進します。

自転車は、子供から大人までが手軽に個人単位で移動することができ、環境面、健康面においても多くのメリットがある交通手段です。また、つくば市は、筑波山を除く多くの市域が平坦であるとともに、研究学園地区などでは、自転車利用に活用できる広幅員歩道やペDESTリアンデッキ等が比較的多いため、他の都市に比べ自転車利用で得られるメリットを多く享受することができる環境なのです。

つくば市が「自転車のまち」となることで、市民の皆様、企業はもとより、地球環境に多くのメリットが生まれます。



### ・市民として

自転車を利用することで市民の誰もが手軽に移動でき、渋滞等に影響されにくく、目的地に最短経路で到達することができるため、時間を節約することができます。またクルマなどよりも移動のための経済性に優れており、身体運動をすることから健康増進やストレスの解消にも寄与します。



### ・来訪者として

市外から来訪された方がレンタサイクルなどを利用することで、駅近郊での業務活動などの移動時間の節約が可能です。また、クルマなどよりも移動のための経済性に優れています。観光・レジャーでは回遊できる拠点が增えることで、より充実した余暇を過ごすことができます。



### ・地域、自治体として

クルマから自転車への転換が進むと、公害（排ガス、騒音）が減少し、沿道地域の環境の改善やクルマの減少による渋滞緩和などの効果があることから、地方自治体の公害対策費、渋滞緩和のための道路維持費などが抑制できます。また、自転車を利用する方が増えることにより、中心市街地などでの立ち寄り機会の増加につながり、地域の活性化に寄与します。



・企業(研究施設・市役所を含む)として

従業員(職員)の方が、通勤や業務活動で自転車を利用することで、健康の増進、ストレス解消などによるモチベーションの向上などに寄与します。また、クルマの利用数が減ることで駐車場コストの削減などへの効果があり、環境に優しい企業等のイメージ向上にもつながります。

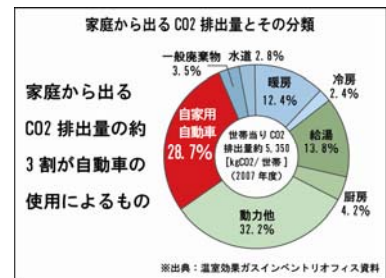
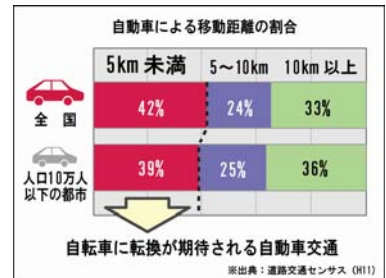
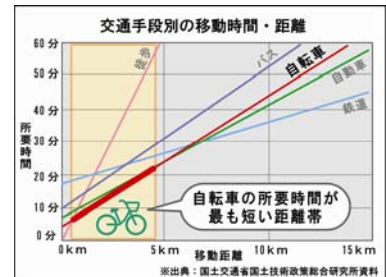
・地球環境として

自転車は化石燃料を使用しない環境に優しい交通手段です。5km 程度までの距離の移動時間でも、クルマなどに比べ高い効率性を持っています。

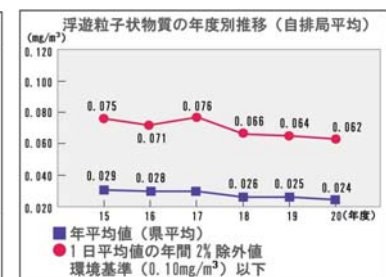
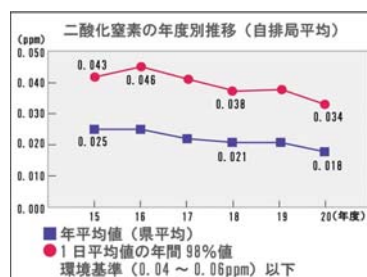
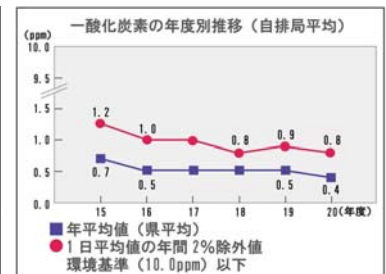
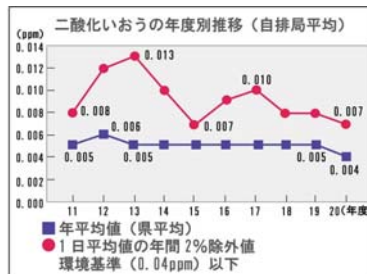
家庭から排出されるCO<sub>2</sub>の約3割がクルマの使用によるものであり、その移動の約4割は5km 圏内のため、自転車への転換が有効な手段となるのです。

また、クルマ交通はCO<sub>2</sub>をはじめとする温室効果ガスや、大気汚染物質で人の呼吸器に悪影響を及ぼす硫酸化物(SO<sub>x</sub>)、窒素酸化物(NO<sub>x</sub>)、一酸化炭素(CO)や浮遊粒子状物質(SPM)に加え、沿道生活環境に悪影響がある騒音、振動などを発生させています。

市民をはじめ多くの方が自転車を利用することでCO<sub>2</sub>の他、様々な物質の排出が抑制され、環境負荷が減少し、燃料コストの縮減や、省エネルギーにつながります。



平成20年度時点では、茨城県内の調査箇所での環境基準値の超過は見られませんが、より良い地球環境を目指したエコドライブなどの普及活動が行われています。



※出典：平成21年版環境白書 環境いばらき

本計画で用いる用語の表現

本計画書では専門的な用語を、より把握しやすいものとするため、以下の表現としています。  
※出典元のある資料の場合は、一部変更せずに表現しています。

- ・自動車 . . . . .クルマ
- ・自転車等駐車場 (道路法) . . . . .駐輪場
- ・自転車歩行者道 (道路法施行令・道路構造令) . . . . .歩道、自転車通行可の歩道
- ・自転車専用車両通行帯 (自転車の安全利用の促進及び自転車の駐車対策の総合的推進に関する法律) . . . . .自転車レーン



## 第1章 自転車のまちつくばの将来像

### 1-1. 将来像

#### ～ りんりんつくば ～

将来目標：つくばらしさを活かし、自転車を利用する多様なライフスタイル「りんりんつくば」を実現します。

前提条件：安全で快適な自転車利用環境づくりが必要です。

近年、地球温暖化や環境破壊、資源の有効活用が叫ばれ市民の環境に対する意識の高まりが見られる中、つくば市は未だクルマ中心の交通体系です。また、医療費の増大や高齢化社会の進展により、健康の維持、増進なども社会的課題となっています。

環境に優しく、健康増進にも繋がる自転車を市内の重要な交通手段の一つとして位置づけ、クルマから自転車へ交通手段を転換することにより、これらの課題解決を目指します。

自転車を安全・快適に利用するための意識啓発や自転車利用環境の整備を進め、地域資源の活用などをとおして、自転車を利用する多様なライフスタイル「りんりんつくば」を実現します。

#### ～りんりんつくば～ を形づくる要素

##### ・コンフォータブルライフ（快適）

快適に過ごすための自転車利用

→コンフォータブルな生活は全ての市民の願いです。自転車は、身近な移動手段ですが立派な車両の一つです。歩行者、クルマなどとともに道路を安全に利用するための交通ルールやマナーを学び、ゆずり合いながら、安全に、やさしく移動することは、快適な生活の前提です。



##### ・スローライフ（環境、エコ、自然）

つくばの自然を感じるスローライフ的な自転車の利用

→自転車の利用は環境への負荷が小さく、四季折々の自然を感じ、市内どこでもエコに移動できます。自転車、バス、TX を利用するエコ通勤で、スローライフな日々が生まれることでしょう。



##### ・スマートライフ（知的、文化的、おしゃれ、ルール、マナー）

かしく、おしゃれな自転車の利用

→自転車はとても便利な交通手段です。ちょっとカフェで一休み。散策、美術館巡り、レンタサイクルで筑波山周辺の散策やお店を探したり、のんびりとしたサイクリングもおしゃれにできます。得意先まで移動時間とコストを節約するのもスマートです。



##### ・アクティブライフ（健康、スポーツ）

趣味、スポーツ、運動としての自転車の利用

→5km 程度までの距離移動を自転車に置き換えれば、気分転換によるストレスの解消や、適度な運動による高齢者の健康増進などが期待できます。週末は自転車の仲間や家族でりんりんロードのツーリング。筑波山の雄大な景色の中、ツールドつくばでヒルクライムに挑戦するのもとてもアクティブです。



## 自転車のまちつくばの将来像 概念図

社会的要請

- 地球環境に貢献する低炭素社会に向けた、様々な取り組み
- 市民の環境意識の高まり
- 健康で快適な生活や移動の要請

自転車のまちづくり

### <現状> 地域環境を活かした、より安全・快適な社会の実現

- 自転車の利用に適した、つくば市の地域環境
- 自転車を活用することで得られるさまざまなメリット（環境・コスト・健康）
- 安全な自転車走行を求める市民の声（ワークショップ・アンケート）

### <取り組み> 安全で快適に走行できる自転車利用環境づくり

- 安全：交通ルールを理解し、より安全な利用のための意識の啓発とルールづくり
- 快適：快適に走行できる自転車走行空間ネットワークづくりの推進
- 利便：自転車を使いやすい体制・施設づくりの推進
- 環境：環境にやさしい仕組みづくりの推進
- 健康：自転車を楽しめる機会づくりの推進



## ～りんりんつくば～



つくばの環境を活かし自転車を活用する市民の多様なライフスタイルの実現

### コンフォータブル ライフ



誰もが快適に過ごすライフスタイル

### スローライフ



低炭素で自然とともに過ごすライフスタイル

### スマートライフ



便利に、おしゃれなライフスタイル

### アクティブライフ



心も身体も健康に楽しむライフスタイル

自転車のまちづくりによる セーフティ（安全）な環境・ルールの確保

自転車のまちづくりが目指す将来像

## 1-2. つくば市の概要と自転車環境

### つくば市の概要

つくば市は、5町1村の合併、編入により現在に至っており、旧町村地区は従前から各地区ごとに形成された集落で、緑豊かな田園地域として伝統的な文化や風景を有しています。筑波研究学園都市は、昭和38年の閣議了解により建設が決定され、試験研究及び教育を行うのにふさわしい研究学園都市として整備されました。昭和60年には、「人間・居住・環境と科学技術」をテーマに国際科学技術博覧会が開催され、日本を代表する科学技術の拠点として世界的評価も高まりました。

平成17年にはつくばエクスプレスが開業し、広域交通ネットワークの整備進展に伴い、周辺地域では豊かな田園・緑空間を保全しながら、快適に暮らせるまちづくりを進めるとともに、研究学園地区・TX沿線開発地域では都市機能を充実させ、互いの地域が支え合いながら発展することを目指しており、行政・大学・主要研究機関の連携による低炭素社会の実現に向けた実験的なまちづくりを進めています。

これと併せて、交通体系の強化・充実として周辺地域では公共交通網の適正化による利便性の向上を行い、研究学園地区では歩行者・クルマを分離した先進的なペDESTリアンデッキを活かしたまちづくりを進めることで、徒歩や自転車で暮らせる、クルマに依存しない新たな交通システムを構築することとしています。

### つくば市の持つ自転車利用に適した環境

#### ○自転車の利用に適した平坦な地形

つくば市の筑波山を除く市域は、標高差が20m~30m程度の台地状となっており、自転車を利用しやすい地形です。

#### ○快適で便利な自転車利用ができる環境

市中心部の研究学園地区やTX各駅の周辺地区では、計画的に道路が整備されており、広幅員歩道やペDESTリアンデッキなど、自転車利用のネットワークが充実しています。

また、県道55号線（学園東大通り）では茨城県・茨城県警察により自転車レーンが整備され、安全で快適な自転車利用のネットワークが作られています。さらに並木高等学校、吾妻中学校周辺の市道においても、自転車レーンの計画、整備を進めています。

#### ○自転車利用が楽しめる環境

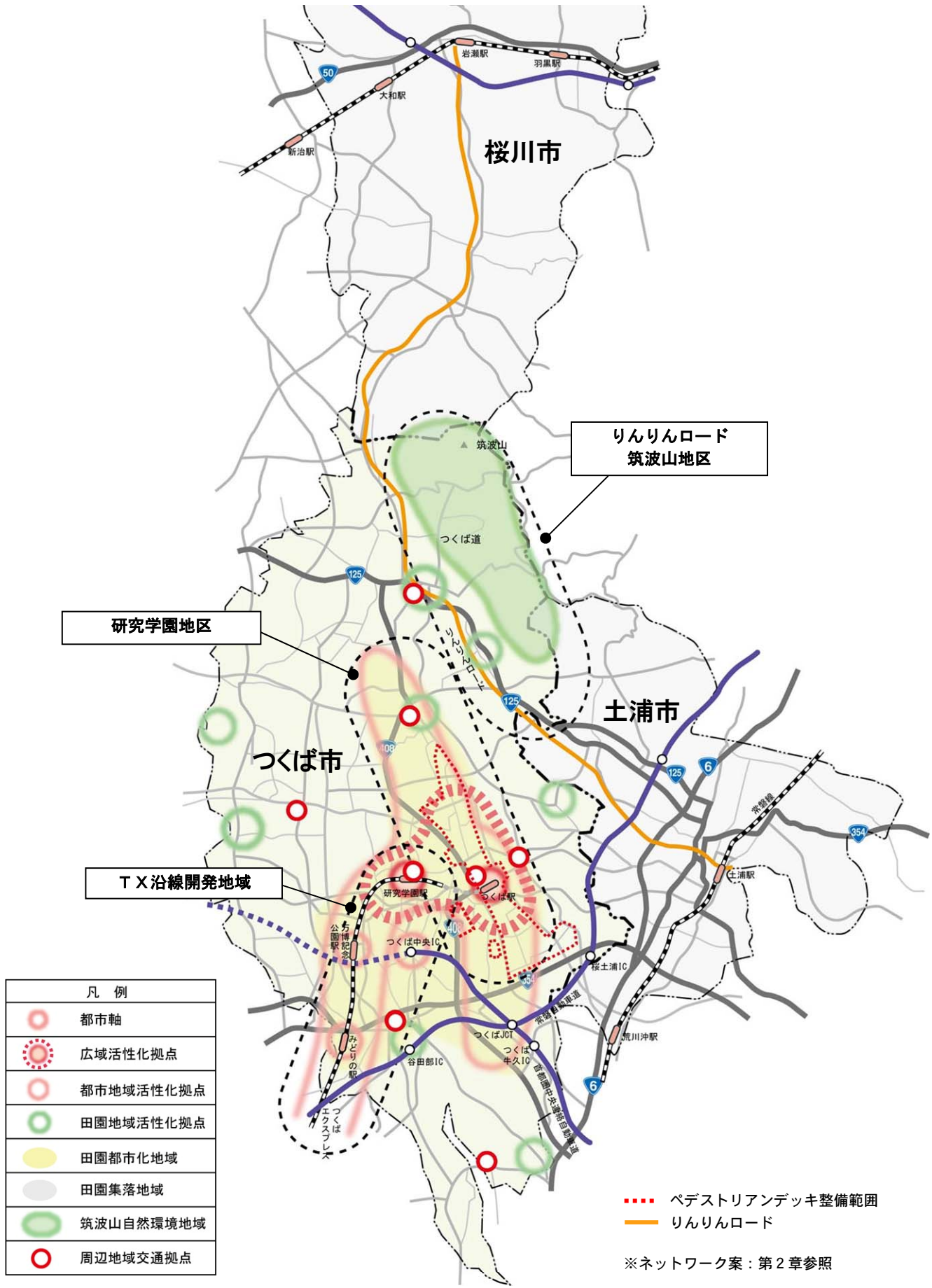
県道501号桜川土浦自転車道線は、「りんりんロード」の愛称で呼ばれ、桜川市からつくば市を經由し土浦市までの約40kmの自転車専用道路であり、市内外の自転車愛好家や、市民の自転車利用が多い路線です。

また、筑波山では県道138号線（石岡つくば線）~不動峠~県道236号線（表筑波スカイライン）を使った「ツール・ド・つくば2009 第1回筑波山ヒルクライム大会」（参加者約200名）が開催されるなど、自転車によるスポーツやレジャー、健康増進を楽しめる環境があります。





# つくば市 概要図





### 1-3. 自転車利用に向けた背景

#### 交通・まちづくりから見た背景

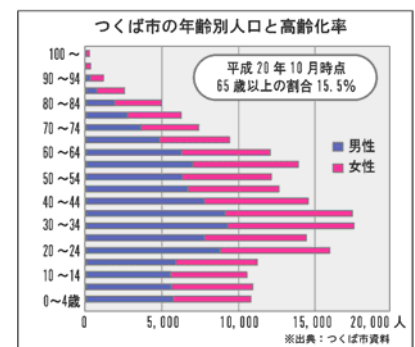
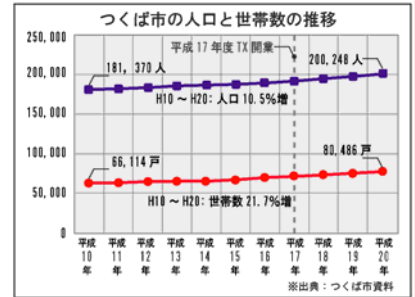
##### ○伸び続けるつくば市内の自転車需要

つくば市の人口は、つくばエクスプレスの開通や地域環境整備などにより増加傾向が続いており、平成10年からの10年間で、人口で約10%、世帯数で約12%増加しています。

また、市全体の将来の高齢化率（人口に占める65歳以上の割合）は、平成42年で22.8%と、茨城県内で最も高齢化率が低い市となる（※1）ことも予想されており、将来においても自転車を利用する子育て世代の市民や、小学生～大学生など多くの自転車利用者が市内中心部（研究学園地区、TX沿線開発地域）で生活することが予想されます。

しかし、市内中心部の周辺地域では高齢化等が進み再活性化が求められています。交通面においても核となる地域拠点と、最も身近な交通手段である自転車のアクセスの確保が必要であると予想されます。

よって、将来にわたり、つくば市内での自転車利用の需要があると考えられるため、安全で快適な自転車利用環境と、適切な利用のための情報提供などが求められています。



※1：総務省（国勢調査）、国立社会保障・人口問題研究所（都道府県の将来人口推計／平成14年3月推計）

##### ○つくば市が目指す新たな都市構造・将来像への対応

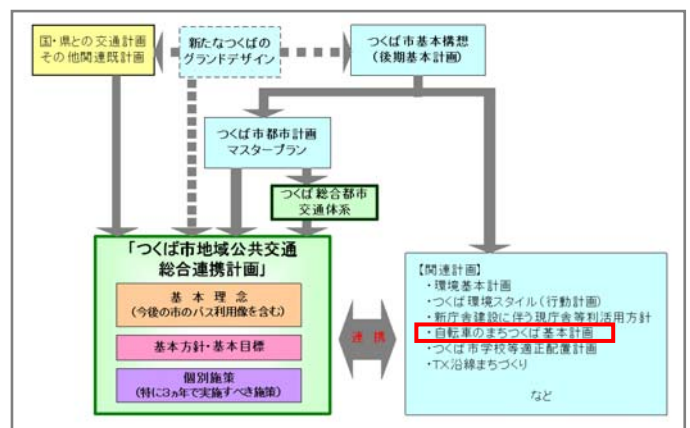
つくば市における総合的な自転車利用環境を検討するにあたって、既往の関連計画との整合を図ることが必要です。以下に、特に留意すべき事項を挙げます。

「つくば総合都市交通体系」では、自転車利用環境整備と利用促進の方向性が示されています。

- ・市街地における自動車利用の転換を図る中で、都市交通の重要な一つとして自転車交通を位置づける。
- ・市民の移動手段の一つとして位置づけ、市民生活の利便性向上を図る。
- ・観光レクリエーションの振興を図るための手段として位置づける。
- ・自転車利用の促進により、健康維持・環境保全のためにつとめる。

「つくば市地域公共交通総合連携計画」は、多様な分野の既往計画（右図参照）との関連性を踏まえた検討により、新たな公共交通像が示されています。自転車交通については、以下の事項が示されています。

- ・TX駅の自転車駐輪場整備が進められている現状を踏まえ、自転車を有機的に連携させる。
- ・自転車とバスを連携した施策を展開する。



## 地域環境面から見た背景

### ○低炭素社会の実現

つくば市では、平成 21 年 7 月に「つくば環境スタイル」（知と創意で低炭素社会を実証する田園都市つくば）を策定し、CO<sub>2</sub> 排出量削減、環境問題への取組みを実践していくものとしています。

「つくば環境スタイル」の取組みの柱のうち「低炭素新交通体系」においては、クルマ中心から自転車、バスなどへの交通転換を進めることとしています。自転車が担う交通の分担率を現状の 5%（※1）から 2013 年までに 10%、2030 年までに 20%に向上させることで、運輸部門（旅客）全体 CO<sub>2</sub> 排出量の 0.7%（2013 年）、1.3%（2030 年）の削減が可能と示されています。

※1：自転車の市内の交通分担率（現状）出典：平成 18 年度つくば市居住者交通動向調査（国総研・筑波大学）

また、「つくば環境スタイル行動計画」に対するパブリックコメントでは、クルマから自転車への転換や公共交通との連携など自転車の利用を促進するべきとの意見が市民の皆様より寄せられました。

さらに、研究機関等の集積を活用し、つくば市において産学官民の協働による様々な社会実験に取り組むまちづくりとして、筑波大学を中心とした立地機関が主体的に「つくば 3E フォーラム」を発足させ、低炭素都市づくりを目指し、自らが研究機関等の集積を活かそうとする取組みを進めるなど、積極的に地域に貢献しようとする動きも見られます。

### ＜つくば環境スタイル・パブリックコメントに寄せられた市民のご意見（抜粋）＞

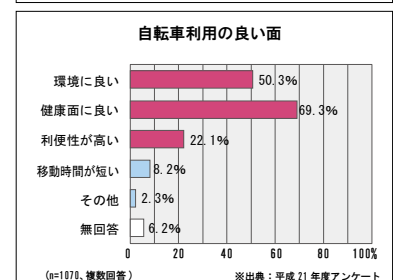
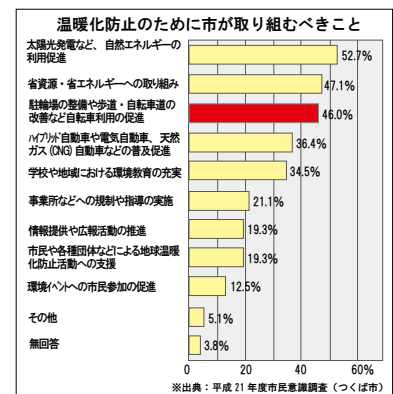
- ・自転車マップは、自転車、バス、TX 等の全ての交通ネットワークが自転車を中心に一望できることが望ましい。
- ・研究学園地区を中心に半径 3 km に新しい自転車道を整備することで、クルマの交通量を抑制することに効果があると考えられる。
- ・自転車レーンを標識や色で区分することにより、歩行者やクルマと分離することが望ましい。
- ・二酸化炭素を発生しない自転車利用のため、駐輪場の利用は無料とすることが望ましい。

### ○高まる市民の環境意識

平成 21 年度市民意識調査では、回答者が行っている温暖化対策として、84%が「マイバッグの持参」と回答しており、市民の環境に対する意識が非常に高いことが確認できます。

また、同調査の設問「温暖化防止のために市が取り組むべきこと」の回答として、「自転車利用の促進」との回答（46%）が多く、自転車のまちづくりに対する市民の期待が感じられます。

自転車のまちづくりに関するアンケート調査（平成 21 年）では、自転車利用の良い面として、環境面・健康面及び利便性をあげる回答が多く、自転車利用によるメリットについて市民の理解が進みつつあることが伺われます。



## 環境・健康面からみた背景

### ○エコ通勤ウィークの実施

つくば市民及び市内の事業所に勤務される方を対象に、クルマによる通勤から、より環境にやさしい交通手段にて通勤するエコ通勤ウィークを、平成21年8月（5日間）に実施しました。

延べ2,426人（実施者数1,226人）の参加があり、計約6.4トン（推計）のCO<sub>2</sub>が削減されました。参加者の総エコ通勤距離は約47,000kmで、地球約1.2周分に相当します。

普段は利用が非常に少ない自転車ですが、エコ通勤ウィーク期間中、参加者に利用された交通手段のうち、自転車の利用は36%であり、参加者に最も利用された交通手段となりました。

### ○健康つくば21

つくば市では、市民一人ひとりが健やかでこころ豊かに生活できる社会を目指す施策として「健康つくば21」を策定し、市民の各年齢層共通の行動目標、年代ごとの行動目標を設けています。

<年代共通の行動目標>

#### 栄養・食生活

1日3食・楽しく！主食・主菜・副菜をそろえて！！腹八分目に

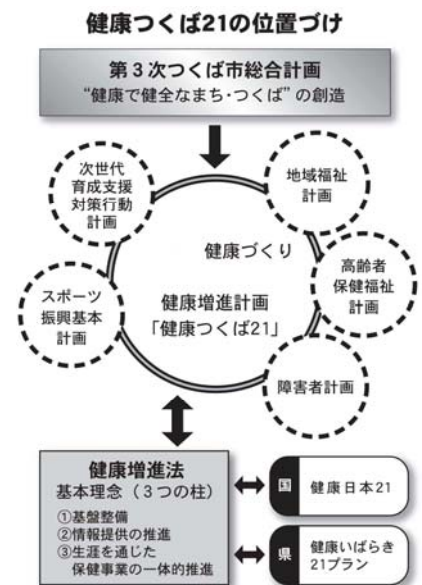
#### 身体活動・運動

運動の実践、好き！好き！運動！！自分にあった運動週間

#### 休養・こころの健康づくり

ハートいきいき！こころもからだもリラックス

年代ごとの行動目標においても、「学童期」ではスポーツを通じた身体づくり、「成人期」では運動習慣者の増加を主眼においており、習慣的な運動やスポーツは健康増進の必要事項となっています。



### 自転車と健康

自転車に乗ることは、足腰などを鍛える筋力トレーニングだけでなく、ジョギングや水泳などと同様に、効果的な有酸素運動を行うことができます。有酸素運動とは、酸素を体内に多量に取り入れながら行なう運動のことで、老若男女が自分のペースでいつでも無理なく行うことができる運動です。

### 自転車乗用による効果

- 心肺機能の向上
- 動脈硬化・糖尿病・高血圧などの予防
- 肥満やストレスの解消
- 老化の防止

### 自転車乗用によるカロリー消費

自転車に乗る事によって、ジョギングに匹敵するカロリーが消費されます。実際に、100kcalのエネルギーを消費するために必要な時間は、サイクリングとジョギングでほぼ同じです。その上、自転車の場合はペダルを踏むため、直接地面に体重がかからないことから下半身にかかる体重の負担が大幅に軽減されます。

- 普通のスピードで30分 →約150kcal
- 半日のサイクリング →約1,000kcal

※出典：国土交通省ホームページ

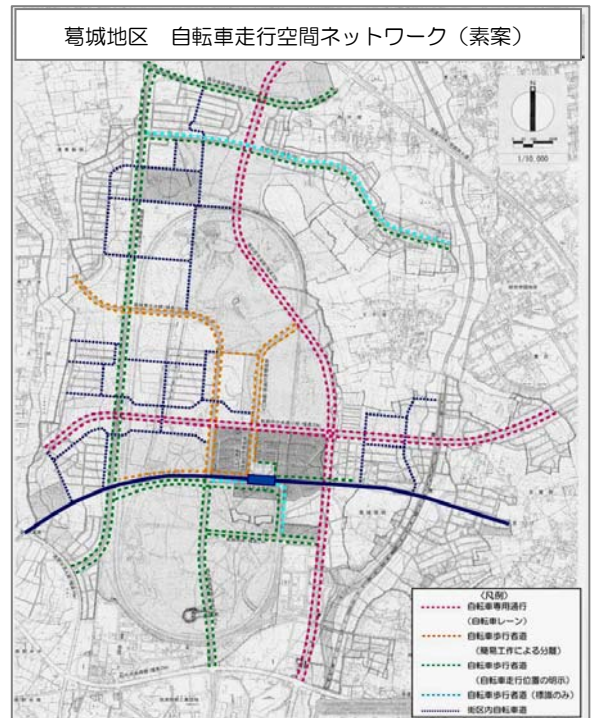


## 自転車利用の促進に向けた背景

### ○自転車利用環境の充実したまちづくり

つくば市中心部の研究学園地区では、全国に先駆け、歩行者とクルマを分離したペDESTリアンデッキが整備されており、歩行者・自転車が安全、快適に利用できる環境が形成されています。

T X沿線開発地域である研究学園駅、万博記念公園駅、みどりの駅の周辺では新たなまちづくりが進められています。安全で快適な自転車利用に配慮した道路整備、駐輪場整備を国、茨城県、(独)都市再生機構などの事業者が連携して推進し、自転車走行空間ネットワークが形成されつつあります。



※出典：都市再生機構資料

### ○レンタサイクル

つくば駅南北自由通路内のつくば市総合案内所と、北部シャトルバス筑波山口停留所の関東鉄道つくば北営業所で、自転車の貸出しが行われています。

市民の方だけでなく市外の方々の利用も可能で、市内の散策や観光などでも利用されています。



### ○自転車のリサイクル

つくば市一般廃棄物(ごみ)処理基本計画では、ごみ減量を進める循環型社会の確立に向けた施策を推進しており、クリーンセンターに粗大ごみとして搬入された廃棄自転車についてリサイクルを実施しています。自転車のリサイクルは、茨城県自転車二輪自動車商協同組合筑波支部及びつくば中央支部の協力により、再利用可能なものを点検・整備し、リサイクル自転車として廉価で販売しています。



手頃な価格で購入できるだけでなく、資源の節約にもつながります。また、市内で回収された放置自転車で保管期間を超過した自転車は、つくば市より譲与する形で筑波大学の学生の移動手段などとして活用されています。



## 自転車利用の促進に向けた背景・施策

### ○自転車等放置禁止区域の指定

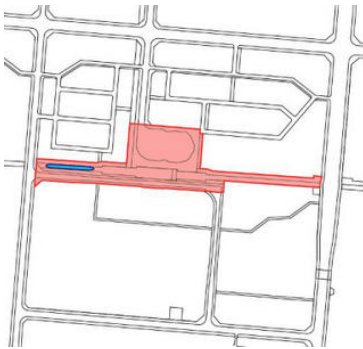
TX各駅の周辺では、歩行者の通行と安全を守り、災害時のスムーズな救済活動を行うこと、市民生活が快適に守られることを目的に、公共の場所等における放置自転車等を防止するため、自転車等放置禁止区域が指定されています。

図内の着色された区域内で、駐輪場以外の所に自転車等を放置(すぐに移動することができない状態)した場合、撤去が行われます。

つくば駅



研究学園駅



万博記念公園駅



みどりの駅



※出典：つくば市資料

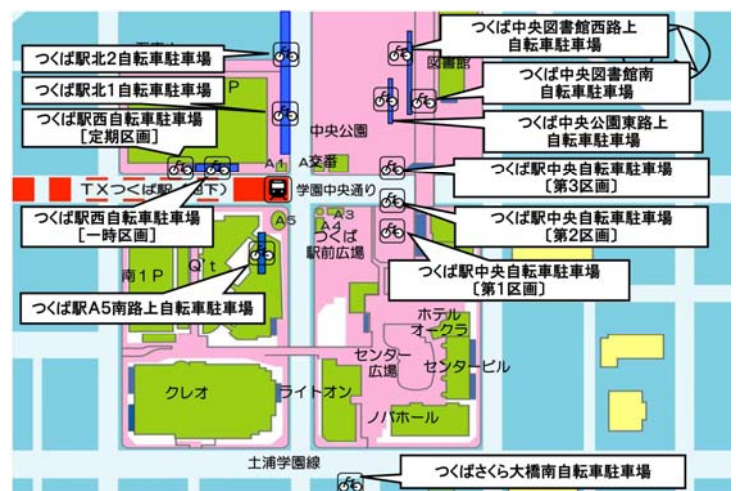
### ○駐輪場の整備

市内のつくばエクスプレスの駅周辺では、駐輪需要に則した駐輪場の整備を推進しており、つくば駅前には12施設(駐輪数約2,800台)があります。

研究学園駅、万博記念公園駅、みどりの駅には無料駐輪場を設置し、市民の自転車利用の利便性向上を支えています。

また平成21年10月から、つくば市内の指定地域において、商業施設などの自転車の大量な駐輪需要が生じる一定規模の施設の新築、増築時などに対し、定められた台数以上の駐輪場の設置の義務づけ(自転車等駐車場の附置義務)を施行し、放置自転車の抑制に努めています。

つくば駅周辺の駐輪場 (H21.11 現在)



※出典：つくば市資料

## 1-4. 自転車利用に係る課題

自転車のまちづくりを適切に進めるため、市民参加型ワークショップ・アンケートにて、市民意見の収集や現状に見られる道路などの課題点を整理します。

### 市民参加型ワークショップによる意見の収集

#### ○ワークショップ実施の目的

自転車のまちづくりに際し、利用者である市民の皆様の意見を反映したものとするため、市民参加型ワークショップを開催し、市内の道路状況の調査や今後の自転車のまちづくりに求められる要素などについて意見を収集することで、より適切な計画にすることを目的としています。

#### ○自転車マップ作成ワークショップ（道路の走りやすさの評価）

自転車マップ作成ワークショップは、市民の皆様に実際に市内の道路を自転車で走行調査していただき、走行のしやすさ、危険箇所の状況などについて評価するものです。

平成20年度は研究学園地区を対象に、平成21年度においてはTX沿線開発地域（研究学園駅・万博記念公園駅・みどりの駅周辺）及びりんりんロード・筑波山地区を対象にワークショップを開催しました。

※平成20年度は「つくばの交通を考える研究連絡会」による調査

平成20年度の調査結果は、「自転車スローライフ」の中に、「自転車マップ」として掲載され、市民の皆様の安全で快適な自転車利用のためのルート情報として活用されています。

#### ○自転車のまちつくば検討ワークショップ（市民意見の収集）

市内の自転車利用の現状について情報の共有を行った上で、参加された市民の皆様の目線からの課題、今後必要とされる対策などについて協議を行い、ご意見をいただきました。この結果は、本計画の実施策などへ反映しています。



### 市民・企業等に向けたアンケート調査

市民参加型ワークショップの実施に加え、自転車の利用状況、利用時の課題などについての意見を把握するため、一般市民及び市内の民間企業・研究施設・大規模小売店舗に対するアンケート調査を実施しました。また、つくば駅、イーアスつくば、筑波山観光案内所において、街頭ヒアリング調査も実施しました。得られた意見は、本計画を検討するための基礎資料として活用しています。

市民・企業等に向けたアンケート調査・街頭ヒアリング調査の実施状況（実施：平成21年度）		
アンケート調査	一般市民	自転車の利用状況、利用時の課題、必要とされる要素等
	民間企業・研究施設	通勤時の交通手段、環境対策、自転車の活用等
	大規模小売店舗	通勤時の交通手段、お客様の自転車利用、自転車の活用等
街頭ヒアリング調査	つくば駅	通勤・通学・業務利用などを主体とした自転車利用に関するヒアリング
	イーアスつくば	お買い物などを主体とした自転車利用に関するヒアリング
	筑波山観光案内所	観光などを主体とした自転車利用に関するヒアリング

## ワークショップ実施結果の概要

市民参加型ワークショップでの協議・調査結果の概要は以下の通りです。

### ○ソフト面での対策の必要性

#### ハード整備に先立ち、適切な利用方法の周知等(ソフト対策)で利用性、安全性を向上させる

- ・道路整備などに先立ち、学校等での自転車利用の教育を充実させるなどルール周知・講習を行う。
- ・歩行者、クルマ運転者を含む方を対象に、自転車利用、走行方法を含むルールの周知を行う。
- ・自転車免許証など、安全運転に関する施策を導入することも考えられる。
- ・自転車マップを充実させ、利用性、安全性などの情報を市民に提供し、適切な利用を促す。
- ・民間企業との連携により、自転車通勤や公共交通機関との連携を促進する。

### ○ハード面での対策の必要性

#### ハード整備は、効果の大きい区間、部分から着手するとともに、道路維持管理スケジュール等と連携するなど、ロスの少ない整備計画とすることが望ましい

- ・歩道空間内で適切な自転車走行位置に誘導し、走行の支障（車止めポール、段差、雑草繁茂等）を減らす整備を行うことが望ましい。
- ・歩道の「自転車通行可否」をわかりやすく表示し、適切な利用を促すことが望ましい。
- ・車道空間内では路肩幅の拡大（車線幅、外側線位置の検討）や走行の支障（段差等）を減らす検討、整備を行うことが望ましい。
- ・つくば駅周辺の駐輪場需要を検討し、新規駐輪施設の充実や、既存駐輪施設の料金体系の見直し等、放置自転車を抑制する施策を実施することが望ましい。



### ○その他

- ・レンタサイクルの利用促進のためのPRの充実、レンタル方法（定期貸し・コミュニティサイクルなど）の再検討を行うことが望ましい。

### ○道路の走りやすさの評価

自転車マップ作成ワークショップでは、参加いただいた市民の皆様にも実際の道路の走りやすさを調査していただき、課題点を整理、評価をいたしました。この結果は自転車マップとして公表し、自転車をより安全、快適に利用いただくルート情報として提供します。

自転車マップ作成ワークショップ 調査結果の概要				
歩道有	自転車 通行可	歩道	走りやすい	・歩道幅員が広く連続性のある区間
			走りにくい	・広い歩道でも雑草や木の枝の繁茂で走行空間が狭い区間 ・歩道内に設置された車止めポールや道路標識 ・歩道内の側溝の蓋が無い区間 ・歩道～交差街路部や木の根などの段差が大きい部分 ・夜間の街灯が無い区間 ・途中で歩道が無くなり車道になってしまう場合 ・商店の駐車場からの車両の出入りがある部分 ・カーブがきつく見通しが悪い部分
	自転車 通行不可	歩道 走行	走りやすい	・歩道幅員が広く連続性のある区間
			走りにくい	・歩道が狭い区間で歩行者の利用がある部分 ・広い歩道でも雑草や木の枝の繁茂で走行空間が狭い区間
		車道 左端	走りやすい	・路肩幅の広い区間 ・クルマの交通量の少ない区間
			走りにくい	・路肩幅が急に狭くなる部分
歩道無	—	車道 左端	走りやすい	・自動車交通量の少ない区間
			走りにくい	・路面の凸凹が大きく、路肩が無い区間 ・路肩幅が急に狭くなる部分 ・クルマの交通量（特に大型車）が多く、クルマの走行速度が高い区間 ・市街地内のカーブ等で見通しが悪い部分 ・一時停止部分のキャッツアイは自転車には危険 ・道路端にガードレール等の防護柵が無い区間



## アンケート調査実施結果の概要

各アンケート調査の結果の概要は以下の通りです。

### ○自転車の高い利用頻度と将来に向けた利用

平成21年に実施した自転車のまちづくりに向けた、市民アンケートにおいて自転車を利用される方の約60%が「ほぼ毎日～週2～3日」の利用であり、将来に向けた利用頻度では「現状と同等」及び「増やしたい」との回答は、約85%となりました。

この回答結果から将来に向けて、市民の自転車利用の需要が高まっていくことが予想されます。

### ○まちづくりに見られる自転車利用環境の課題

市民アンケートでは「安全な自転車走行ルートの整備」を求める意見が多数を占め、市民参加型ワークショップによる走行調査では、整備が進む研究学園地区・TX沿線開発地域と、その他の周辺地域において異なる課題があるため、自転車利用環境の連続性（ネットワーク）の面で改善の必要性が指摘されました。

### ○自転車を安全に利用するためのルール

自転車の走行位置については、「車道では左端を、歩道では車道側を通行する」という道路交通法の規定を約4割の市民が認識していないとの回答結果でした。自転車の利用ルールの周知が十分でないことは、交通安全面での重要な課題です。

### ○市民・来訪者がともに利用するレンタサイクル

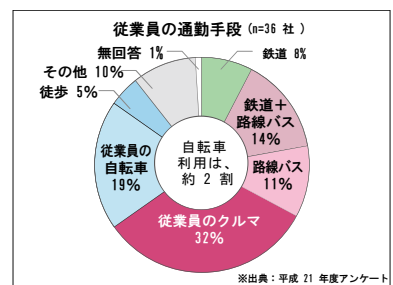
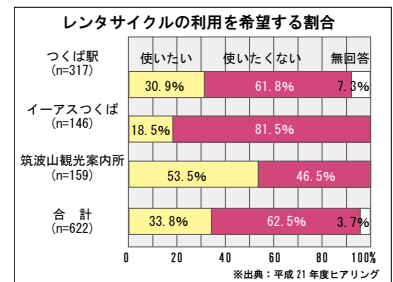
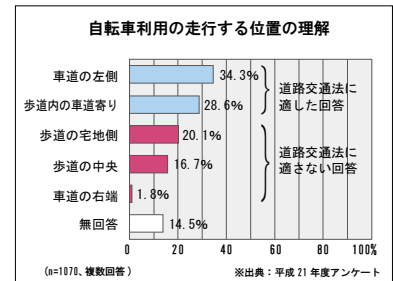
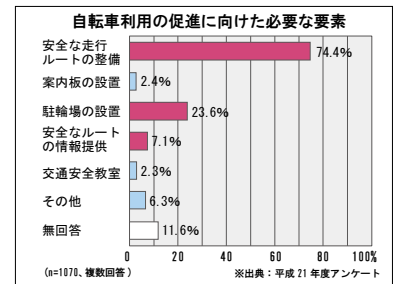
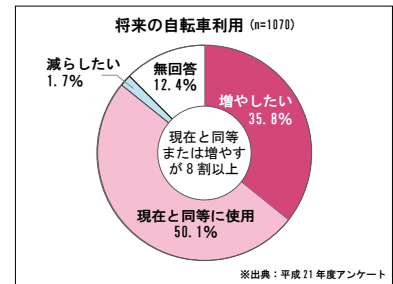
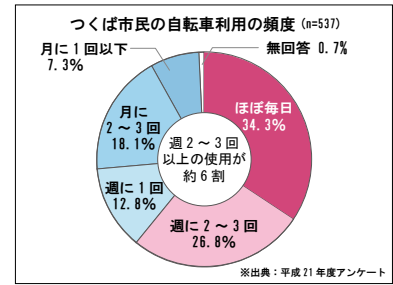
自転車の貸出を通年で行うつくば駅のレンタサイクルの利用人数は、のべ2,950人（平成20年）で、約9割が市外の方に利用されています。筑波山口（4月～11月）においても約7割が市外の方に利用されています。

平成21年に実施した街頭アンケートの結果、全体の約3割の方が、レンタサイクルの利用を希望されており、特に筑波山での回答では、約5割の方がレンタサイクルの利用を希望しています。しかし、レンタサイクルに関する情報の不足などから、利用者の希望に十分に答えていないことが現状の課題です。

### ○民間企業・研究施設などへの通勤状況

市内に開設された民間企業の事業所、研究施設に向けたアンケート（36社・平成21年度実施）の結果、従業員の通勤の32%がクルマを利用しており、自転車の利用は19%でした。

通勤は、日常の移動であるとともに、特定の時間帯での渋滞などが市内で発生していることから、通勤時の交通手段を自転車などへ転換していくため、民間企業・研究施設等との連携が課題です。

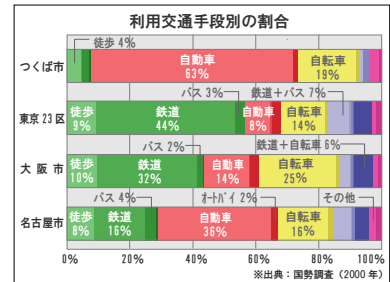




## 市内の道路で見られる問題点、課題

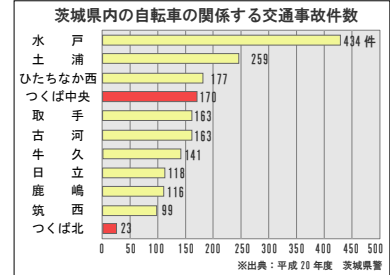
### 〇つくば市内で見られるクルマの問題点

市内で利用される交通手段は、約 60%がクルマとなっており、クルマ主体の交通は、CO<sub>2</sub> 排出量などの環境面で問題であるとともに日常の交通渋滞の増加など、市民の余暇時間の減少を招いているため、今後、自転車やバスなどの公共交通への転換が求められています。



### 〇つくば市内の自転車に関係する事故

平成 20 年度に、つくば市内で発生した自転車の関係する交通事故件数は 193 件で、茨城県内でも上位となっています。そのうち 170 件が、つくば中央署管内で発生しています。自転車のみならずクルマ・歩行者も含めた交通安全対策を強化することが必要です。



### 〇地区ごとに見られる課題

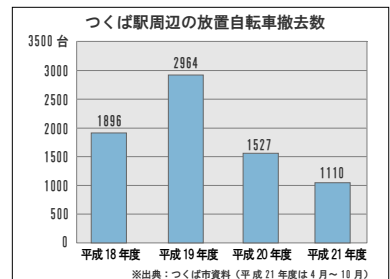
#### < 研究学園地区・TX 沿線開発地域の課題 >

- ・歩道の整備は充実していますが、脇道との接続部の段差や車止め、ポールなどの存在により、自転車が一定の速度で走行できないなど、走行性に係る課題が挙げられます。
- ・つくば駅周辺には、合計約 2,800 台の駐輪場（12 施設）が設置されていますが、放置自転車の撤去数は約 1,500 台（平成 20 年度）となっています。放置自転車は道路の安全性や景観を損なう要因にもなり、対策を講じることが必要です。



#### < 周辺地域の課題 >

- ・幅員が狭い歩道、凹凸が多い路肩、雑草が繁茂した状況などが多く見られ、自転車の通行に支障が生じています。
- ・歩道の有無や歩道幅員の変化により、自転車の走行レベルが連続しないケースがみられます。また、歩道での「自転車通行可」の交通規制の有無が変化する箇所も見られます。自転車が一定区間を安全・快適に走行できるネットワークづくりが課題です。
- ・周辺地域では、移動距離が長くなりがちのため、クルマから自転車利用への転換が進みにくい状況が見られます。自転車利用を促進させるため、自転車とバスの乗換えをしやすくすることが必要です。



#### < その他、道路環境の課題 >

- ・つくば市内は道路照明の設置区間が少なく、自転車のライトのみでは段差などの危険箇所を察知しにくい場合があります。夜間の自転車利用の安全性を確保することも課題です。



写真：国土交通省近畿地方整備局「リ・サイクル」

## 自転車利用環境に係る課題（まとめ）

### 1. 交通安全に関する課題

自転車・クルマ・歩行者が交通ルールやマナーを適切に理解、実践するとともに、地域に適した自転車利用のルールづくりを行い、様々な立場の市民が交通安全に配慮することが求められています。

### 2. 自転車を利用する道路環境に係る課題

- ①整備が進んだ地区では、歩道上の段差や車止めポールなどの存在による走行面の課題があります。周辺地域では歩道の分断や自転車利用空間の幅員の不足など、安全・快適な道路環境づくりに向け、維持管理面での改善も求められています。
- ②道路照明施設が少なく、夜間の自転車利用の安全性確保が必要です。
- ③道路環境の整備を行う、国・茨城県・（独）都市再生機構、つくば市が連携し、安全で快適な自転車走行ネットワークの実現が求められています。

### 3. 駐輪に関する施設・仕組み等の課題

- ①つくば駅周辺で年間約 1,500 台が撤去される放置自転車は、歩道幅の減少や景観の悪化を招いており、公共を含む建物敷地内での駐輪場設置の推進や違法駐輪の抑制策が求められています。
- ②市内中心部以外の周辺地域では、地域の交通連携を進め、地域拠点を結節点とした公共交通と自転車利用の連携や情報の提供が求められています。

### 4. 市民・来訪者の一時自転車利用の課題

研究学園地区、TX 沿線開発地域などの企業や研究施設、学校への交通手段、普段の買い物等の短距離交通手段の充実が求められています。

### 5. 低炭素新交通体系への転換に向けた課題

クルマ主体の通勤手段から、民間企業や施設（研究施設・市役所含む）の連携により自転車やバスなどの低炭素型交通への転換が求められています。

### 6. 自転車利用に適した環境をより活用する

自転車の利用性に優れた道路や平坦な地形、四季折々の表情を見せる筑波山や地域景観を活かしたスポーツ・観光・健康増進に向けた活動を継続、展開することが求められています。

#### 安全/快適

- 交通ルールを理解し、より安全な利用のための意識の啓発とルールづくり

安全な交通環境を実現するための交通ルールの理解、実践と地域に適した利用ルールによる思いやり、ゆずり合いの意識づくりが求められています。

- 快適に走行できる自転車走行空間ネットワークづくり

誰もが不安なく自転車を利用できる基盤づくりが求められています。

#### 利便

- 自転車が使いやすい環境づくり

賢く、便利に自転車を利用できる仕組みづくりが求められています。

#### 環境

- 環境にやさしい仕組みづくり  
自転車を活用した未来づくりが求められています。

#### 健康

- 自転車を楽しめる環境づくり  
自転車による多様で充実したライフスタイルづくりが求められています。