

第4章 守谷市低炭素まちづくりにおける現状と課題の整理

1 守谷市の現状と課題

(1) 人口

①総人口

本市の人口は、住宅需要が伸びた昭和後期及びつくばエクスプレス（以下、「TX」という。）開業後の平成17年以降の2回の人口増加ピークを経て、現在に至っています。

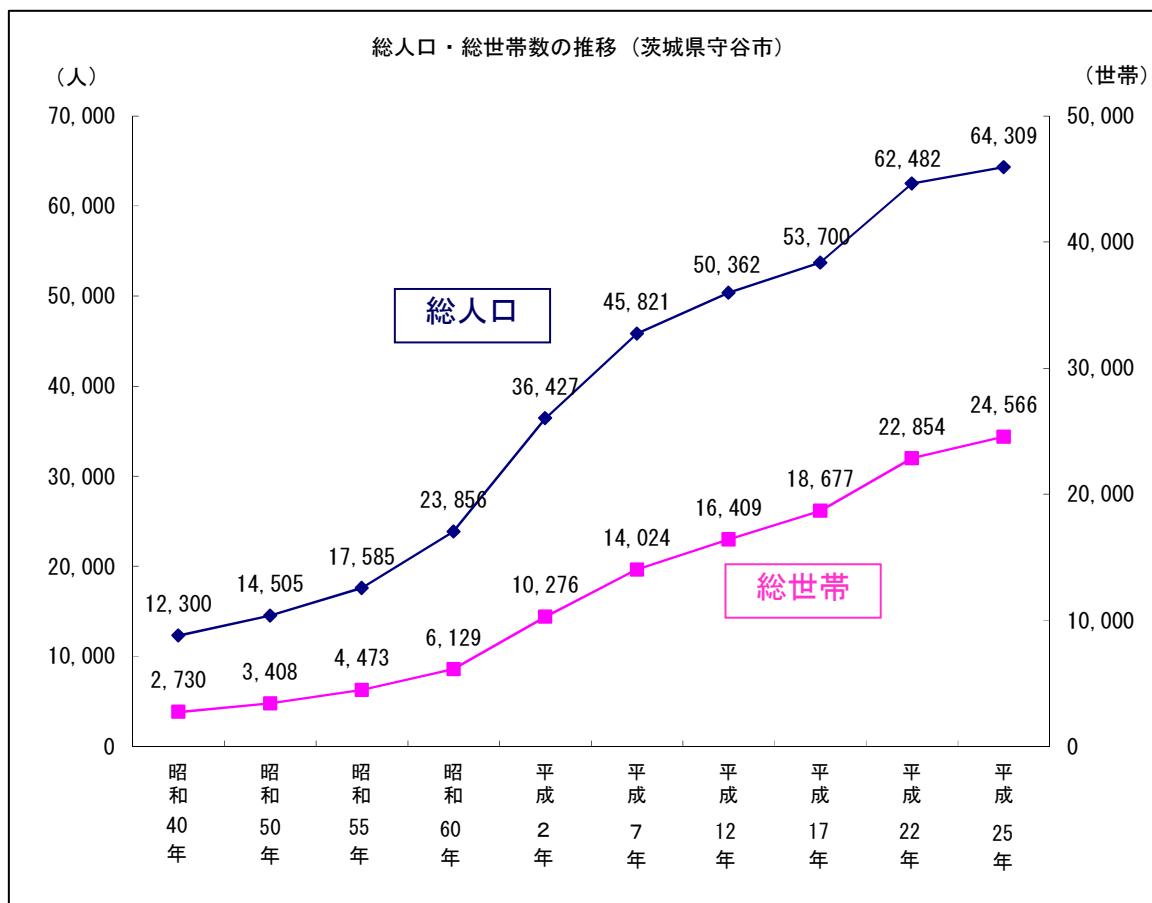
人口は現在も堅調に増加しており、平成25年12月1日現在で人口64,309人、世帯数24,566世帯であり、人口密度は1,804.9人/km²で県内1位となっています。

表4-1 守谷市の人口概況

平成25年12月現在

| | |
|------------|--------------------------|
| 市域面積 | 35.63 km ² |
| 人口 | 64,309人 |
| 世帯 | 24,566世帯 |
| 1世帯あたりの人員数 | 2.62人/世帯 |
| 人口密度 | 1,804.9人/km ² |

出典：人口及び世帯は、守谷市住民基本台帳（平成25年12月1日時点）

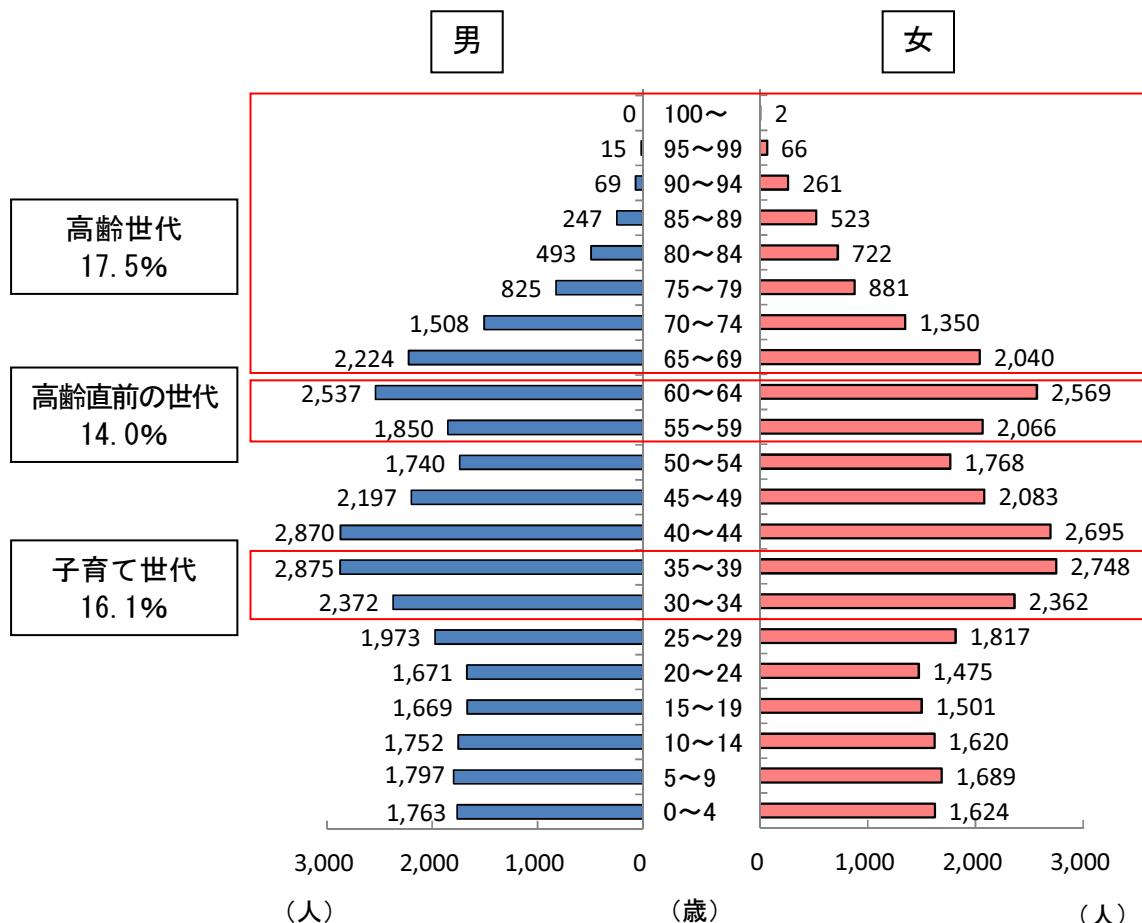


出典：昭和 40 年～平成 22 年は国勢調査、平成 25 年は守谷市住民基本台帳（平成 25 年 12 月 1 日時点）

図 4-1 人口・世帯数の推移

② 5歳階級別人口

本市の人口構成は、30歳代の子育て世代が高く（16.1%），また65歳以上の高齢世代は県内最低値（17.5%）ですが、55～64歳代の高齢直前の世代が多い（14.0%）という特徴があります。



出典：守谷市住民基本台帳（平成25年12月1日時点）

図4-2 5歳階級別人口

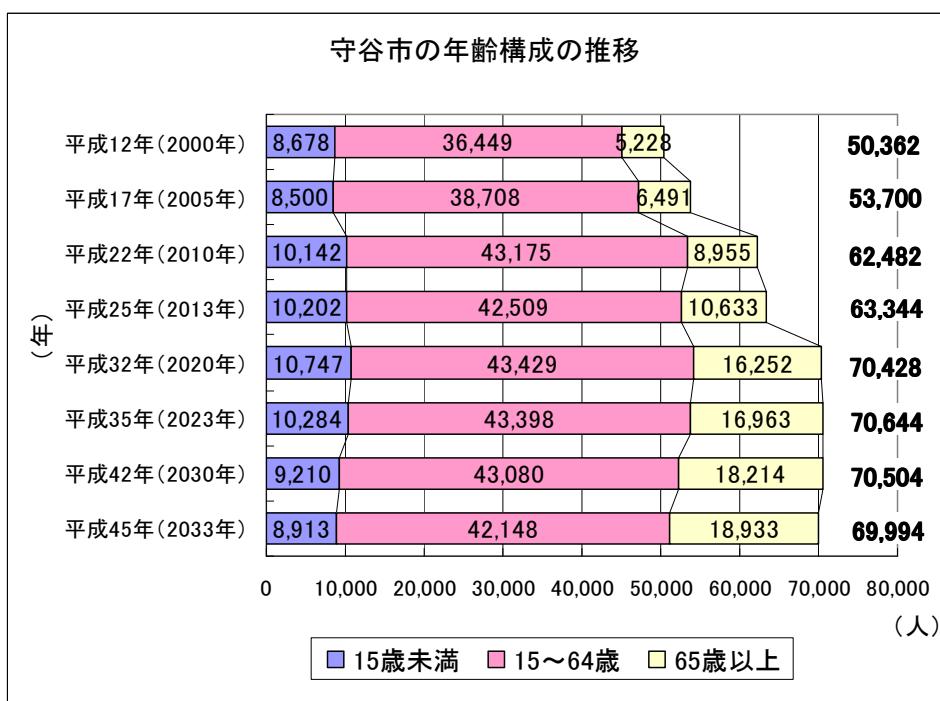
③将来推計人口

国立社会保障人口問題研究所の推計値に現時点で想定している開発人口を加えた本市の将来人口は、今後もしばらくは増加し、平成 35 年（2023 年）付近でピーク（70,644 人）を迎える、その後減少すると推計されています。

高齢化は更に進むと推計されており、平成 45 年（2033 年）頃には 65 歳以上の割合が約 3 割に近づくと想定されます。

表 4-2 年齢 3 区分の将来推計人口

| | 総数(人) | 15 歳未満(人) | 15~64 歳(人) | 65 歳以上(人) |
|-----------------|--------|-----------|------------|-----------|
| 平成 12 年(2000 年) | 50,362 | 8,678 | 36,449 | 5,228 |
| 平成 17 年(2005 年) | 53,700 | 8,500 | 38,708 | 6,491 |
| 平成 22 年(2010 年) | 62,482 | 10,142 | 43,175 | 8,955 |
| 平成 25 年(2013 年) | 63,344 | 10,202 | 42,509 | 10,633 |
| 平成 32 年(2020 年) | 70,428 | 10,747 | 43,429 | 16,252 |
| 平成 35 年(2023 年) | 70,644 | 10,284 | 43,398 | 16,963 |
| 平成 42 年(2030 年) | 70,504 | 9,210 | 43,080 | 18,214 |
| 平成 45 年(2033 年) | 69,994 | 8,913 | 42,148 | 18,933 |



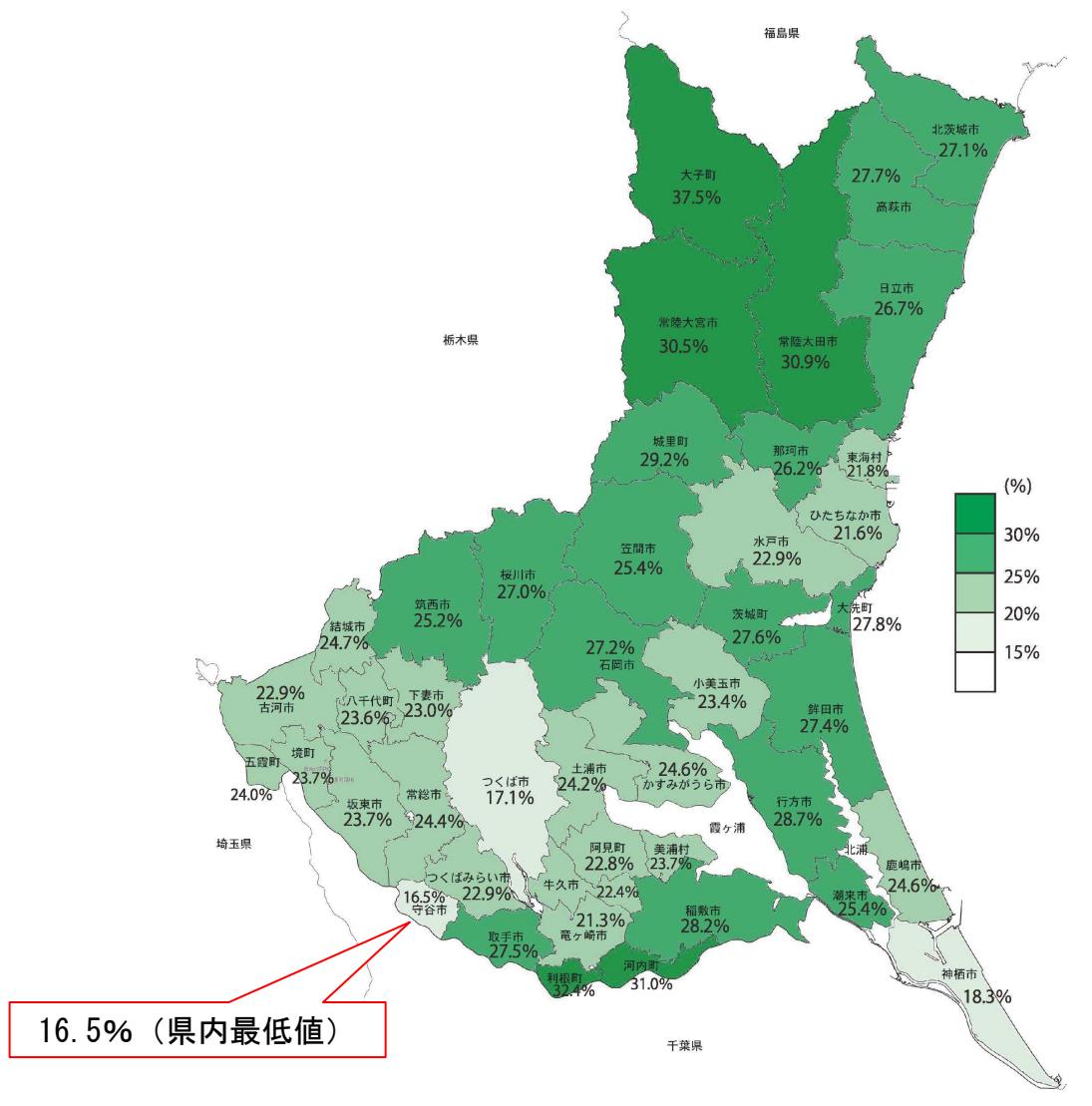
出典：平成 22 年以前は国勢調査、平成 25 年は常住人口調査、平成 32 年以降は、国立社会保障・人口問題研究所『日本の地域別将来推計人口』（平成 25 年 3 月推計）に守谷市松並土地区画整理事業の開発人口 5,000 人を追加したもの

図 4-3 守谷市の年齢構成の推移

一参考一

本市の平成 25 年 1 月における高齢化率※は 16.5% で県内最低値です。茨城県は 24.0% であり、本市の高齢化率の低さが際立っています。

※全人口に対する 65 歳以上の人口の割合



④集約拠点地区の人口

平成 25 年 12 月 1 日現在で、集約拠点地区の人口は、7,951 人で市の人口の約 12% となっています。

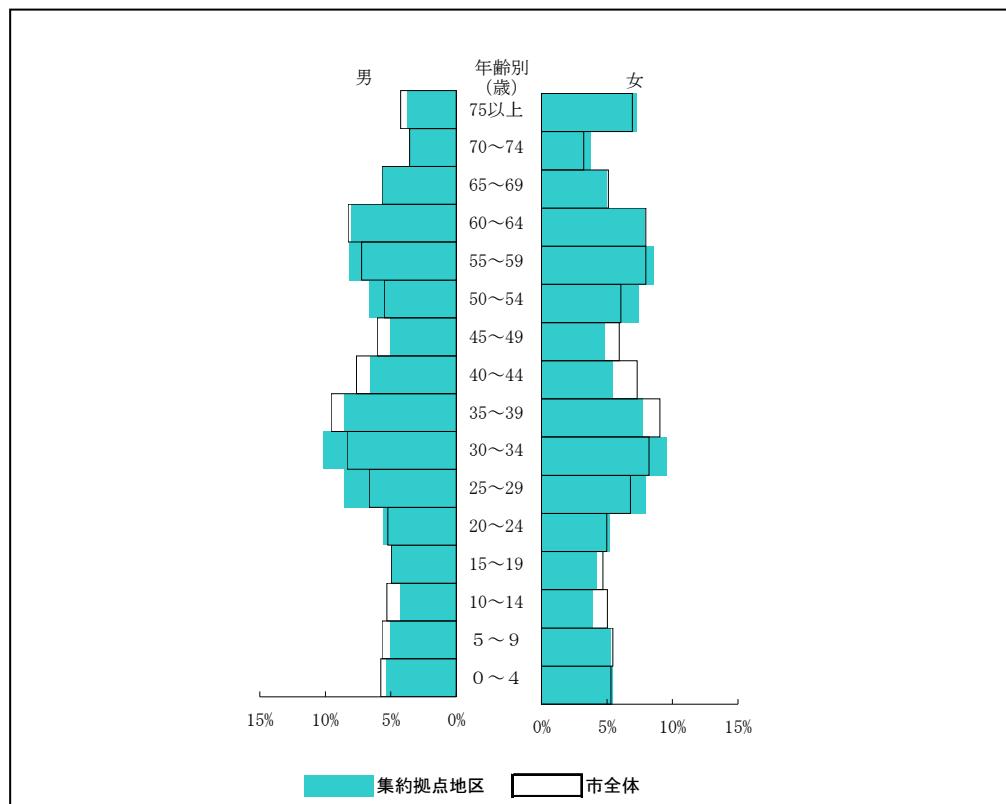
世代別人口のバランスは市全体とほぼ同じで、20 代後半と 30 代前半の割合が他の世代より高いことが特徴です。

また、人口密度は 56.55 人/ha であり、人口集中地区となっています。市街化区域内の人口密度 53.80 人/ha と比較すると、人口密度がやや高いといえます。

表 4-3 集約拠点地区の人口概況

平成 25 年 12 月 1 日現在

| | |
|------------|------------|
| 地区面積 | 140.6 ha |
| 人 口 | 7,951 人 |
| 世 帯 | 3,199 世帯 |
| 1世帯あたりの人員数 | 2.48 人/世帯 |
| 人口密度 | 56.55 人/ha |



出典：守谷市住民基本台帳（平成 25 年 12 月 1 日時点）及び守谷市課税台帳から作成

図 4-5 集約拠点地区と市全域の 5 歳階級別人口の比較

○課題

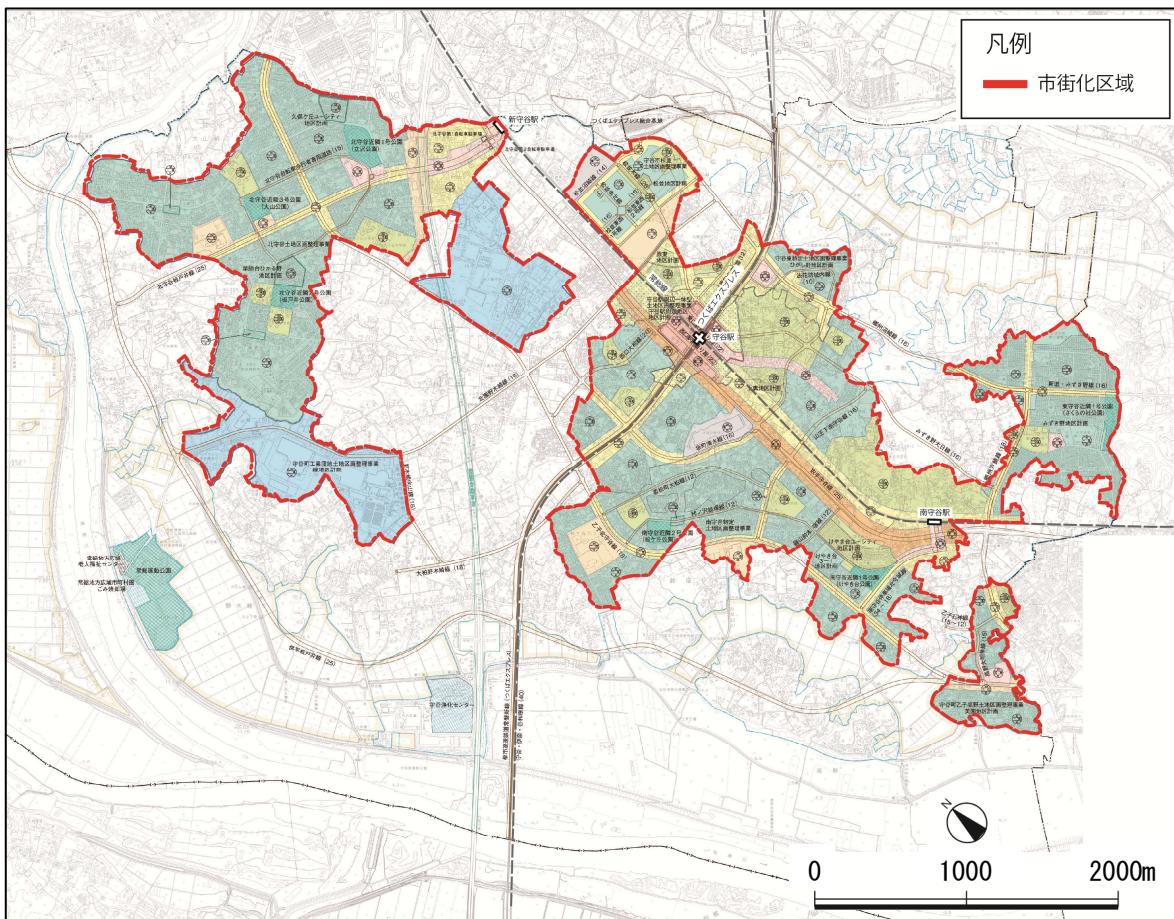
- ・今後も続く人口の増加による居住地域の分散化が懸念されます。
- ・今後急速に進む高齢化への備えが必要です。
- ・今後予想される少子化をできるだけ抑える施策が必要です。

(2) 土地利用

①土地利用

市域の 27.6%が市街化区域で、市街化区域内の土地利用の大半が低層戸建住宅地となっており、これらは、昭和 50 年代以降に開発された住宅地内に立地しています。また、本市には TX の 1 駅及び関東鉄道常総線の 3 駅があり、守谷駅で結節しています。

なお、市街化調整区域は概ね農地や樹林地で構成されています。



出典： 守谷市都市計画図（平成 24 年 9 月）

図 4-6 土地利用計画図

②公共公益施設の配置

市役所は市域の中心に位置し、他の公共施設は昭和 50 年代以降に関東鉄道常総線の 3 駅を最寄り駅とした面整備（住宅地、工業団地）にあわせ、地域に分散立地しています。

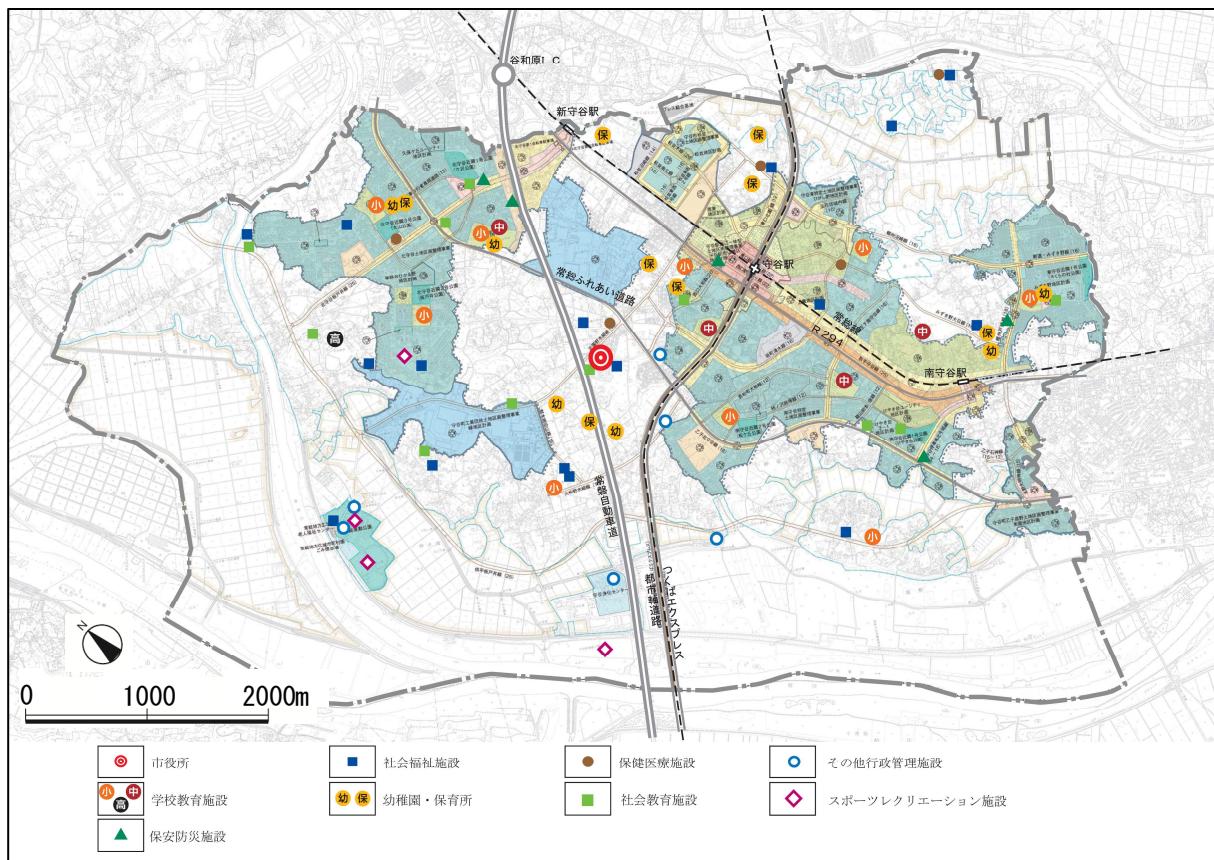


図 4-7 公共公益施設分布図

③集約拠点地区の状況

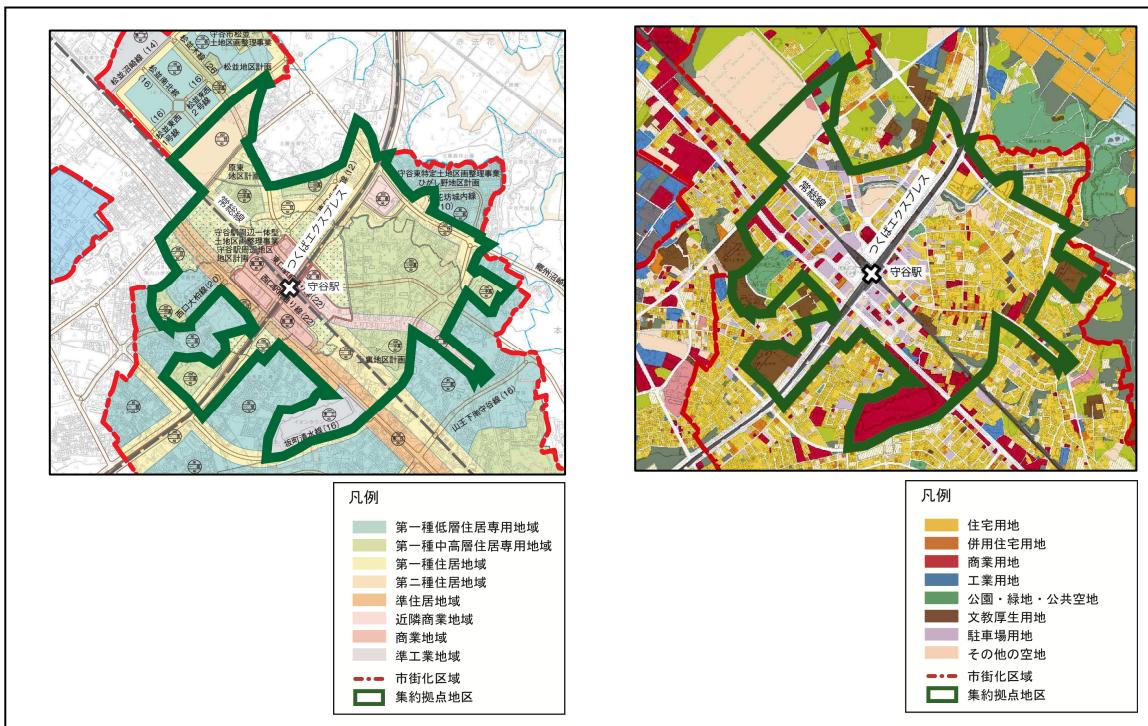
TXの整備を契機として鉄道2線の交通結節点である守谷駅を中心に鉄道整備と一体の面整備（守谷駅周辺一体型土地区画整理事業）を推進したことから、守谷駅周辺の38.7haについては、都市基盤が整備されています。一方で、外縁部については、一部で工場跡地等を転用した商業施設などが立地しますが、ほとんどは低層住宅が建つ既存市街地が拡がっており、高密度な利用にはなっていません。

集約拠点地区の主な土地利用状況は、住宅用地が約30%、商業用地が約10%、駐車場用地・空地が約20%となっています。

守谷駅周辺の用途地域のうち、商業・近隣商業地域内の主な土地利用状況は、住宅用地が約25%、商業用地が約10%、駐車場用地・空地が約30%となっています。

施設立地としては、守谷駅東口前には官民共同型の事業により建てられた商業・医療複合施設「アワーズもりや」があり、立体駐車場を併設しています。

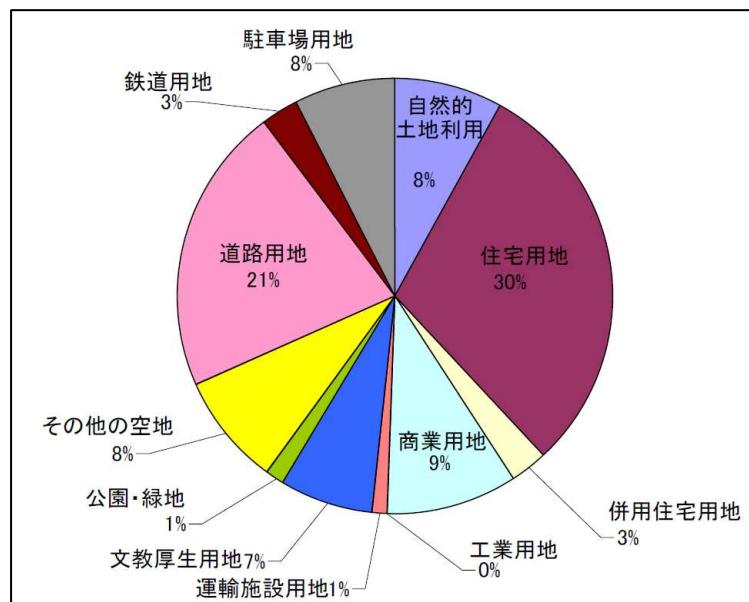
その他の公共公益施設としては、守谷小学校、守谷中学校、中央公民館、保健センターがあります。



出典：守谷市都市計画図（平成24年9月）

出典：茨城県都市計画基礎調査（平成23年度）

図4-8 集約拠点地区の土地利用計画図（左）と現況土地利用図（右）



出典：茨城県都市計画基礎調査（平成 23 年度）

図 4-9 集約拠点地区の施設分布図

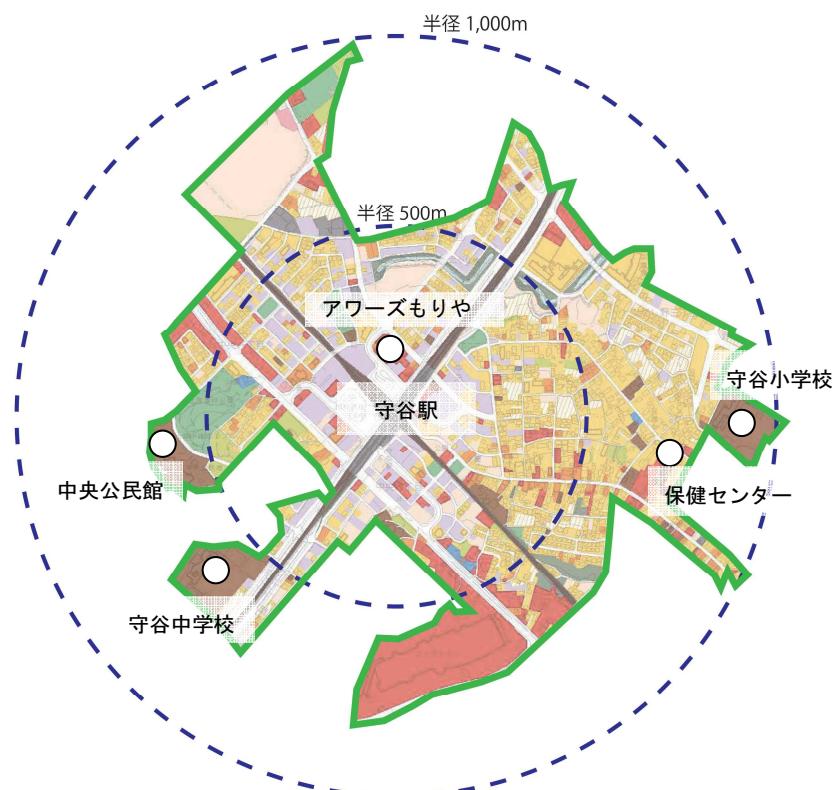


図 4-10 集約拠点地区の施設分布図

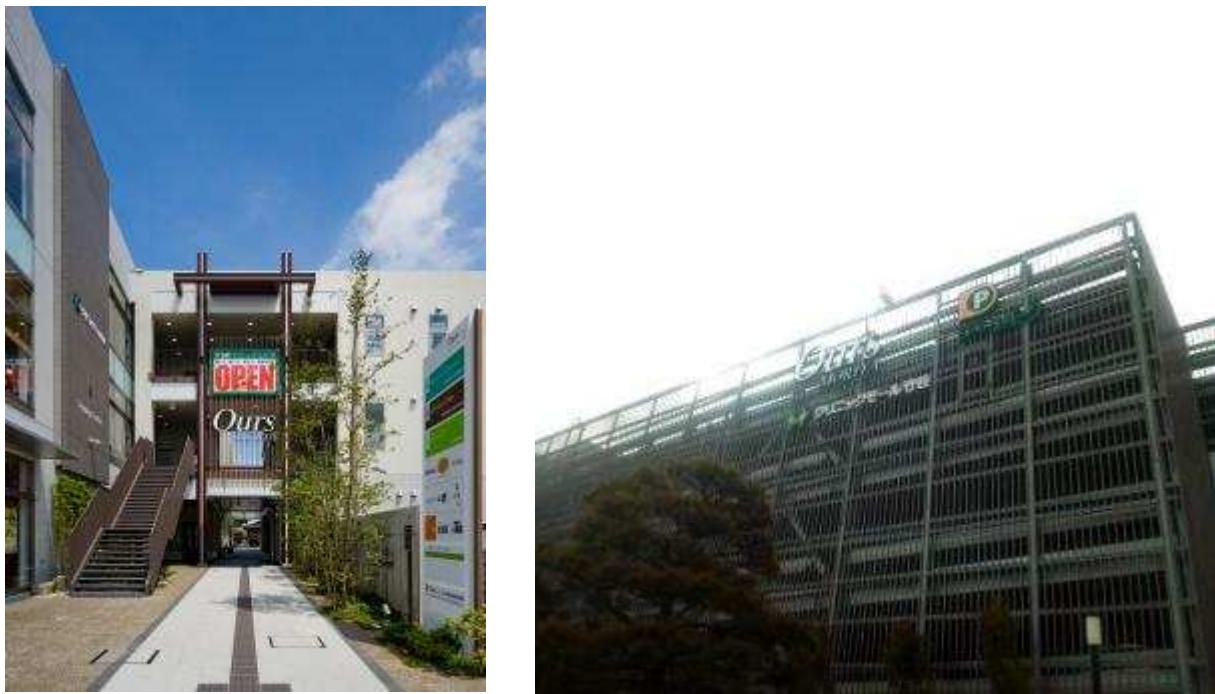


図 4-11 集約拠点地区に立地する商業・医療複合施設「アワーズもりや」
(市有地と民有地を一体的に利用する官民協同型の事業)

○課題

★計画区域

- ・市内には、昭和 50 年代以降の開発に伴い建てられた住宅が多く、建物の省エネ基準は、昭和 54 年に定められ、その後 5 回（平成 5 年、14 年、17 年、20 年、25 年）の改正を経て現在に至っています。市内の住宅の多くの建物は、当初の断熱基準やそれ以前の仕様となっているため、建物仕様に起因したエネルギーの負荷が大きくなっています。

★集約拠点地区

- ・公共施設が分散立地しているため、守谷駅周辺の求心性の弱さがみられます。
- ・一部で商業施設等が立地したものの、空地や平面駐車場として利用される土地が多い状況で、土地の高度利用は十分に進んではいません。そのため、都市中心拠点として必要な都市機能の集約化が進んでいません。
- ・今後も続く人口の増加や高齢化への備えとして歩いて暮らせるまちづくりが必要です。

(3) 交通

①守谷市に居住する通勤・通学者の通勤・通学地

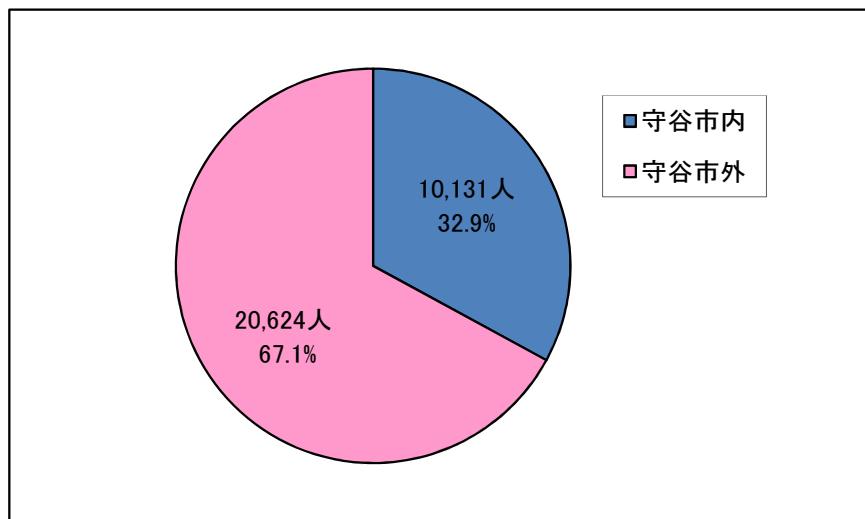
通勤者 30,755 人のうち、守谷市内への通勤者は 10,131 人、守谷市外（県内、県外）への通勤者は 20,624 人となっています。

通学者 3,430 人のうち守谷市内への通学者は 566 人、守谷市外（県内、県外）への通学者は 2,864 人となっています。

表 4-4 15 歳以上の通勤者の通勤地

| | 15歳以上の通勤者(人) | 割合(%) |
|------|--------------|--------|
| 守谷市内 | 10,131 | 32.9% |
| 守谷市外 | 20,624 | 67.1% |
| 合計 | 30,755 | 100.0% |

出典：国勢調査（平成 22 年度）



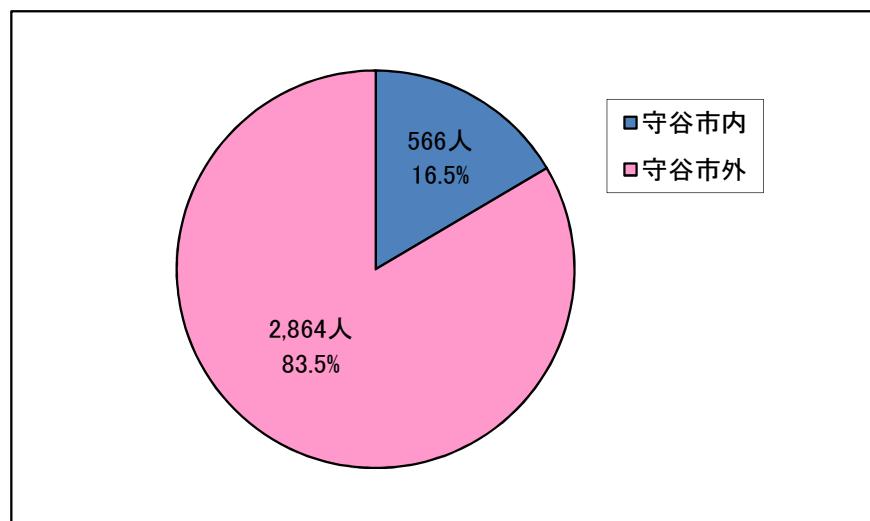
出典：国勢調査（平成 22 年度）

図 4-12 15 歳以上の通勤者の通勤地

表 4-5 15 歳以上の通学者の通学地

| | 15歳以上の通学者(人) | 割合(%) |
|------|--------------|--------|
| 守谷市内 | 566 | 16.5% |
| 守谷市外 | 2,864 | 83.5% |
| 合計 | 3,430 | 100.0% |

出典：国勢調査（平成 22 年度）



出典：国勢調査（平成 22 年度）

図 4-13 15 歳以上の通学者の通学地

②平均所要時間

駅までの交通手段（徒歩、自転車、バイク、車、路線バス）は、いずれも平均所要時間は概ね 15 分程度となっています。

表 4-6 駅までの平均所要時間

| 単位：分 | | | | | | | |
|------------------|-----|----|-----|-----|-----------|------------|------|
| 路線名 | 駅名 | 徒歩 | 自転車 | バイク | 車 (送迎) | 車 (その他) | 路線バス |
| つくばエクスプレス 常総線 | 守谷 | 10 | 12 | 17 | 12 | 15 | 14 |
| | 南守谷 | 7 | 9 | - | 15 | - | - |
| | 守谷 | 5 | - | - | - | - | - |
| | 新守谷 | 8 | 12 | - | 8 | - | - |

出典：大都市交通センサス（平成 22 年度）

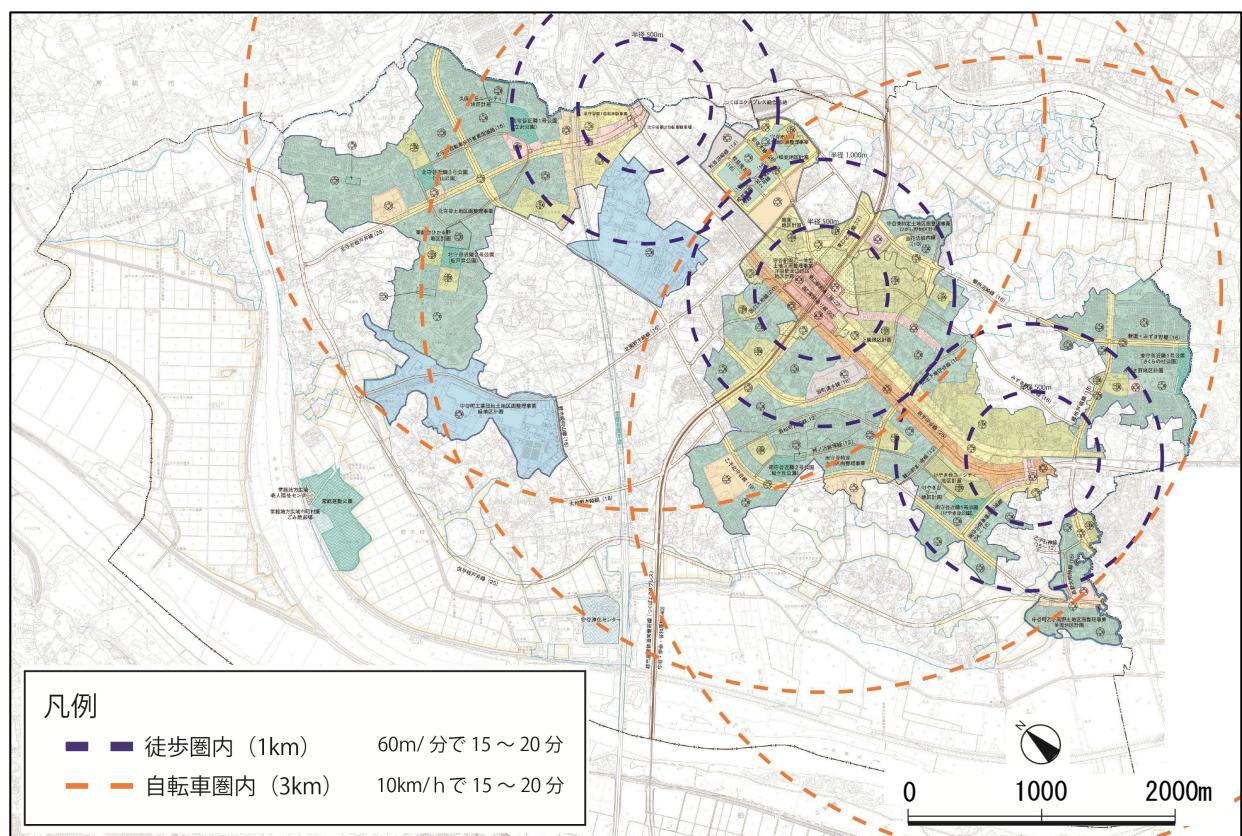


図 4-14 移動手段別区域図

③交通手段

ア. 代表交通手段*

目的別の代表交通手段は、

- ・通勤：自動車約44%，鉄道約40%
- ・通学：徒歩約38%，鉄道約30%
- ・私事：自動車約76%，鉄道約8%

となってています。

*代表交通手段：自宅から通勤地または通学地までの間で利用する交通手段として一番長く利用する手段のこと

イ. TX開業前後の代表交通手段の比較

○通勤

鉄道利用者が約4,000人増加し、TXの開業効果が顕著となっています。自転車・徒歩の計は約1,000人増加し、職住近接の環境も創出されています。

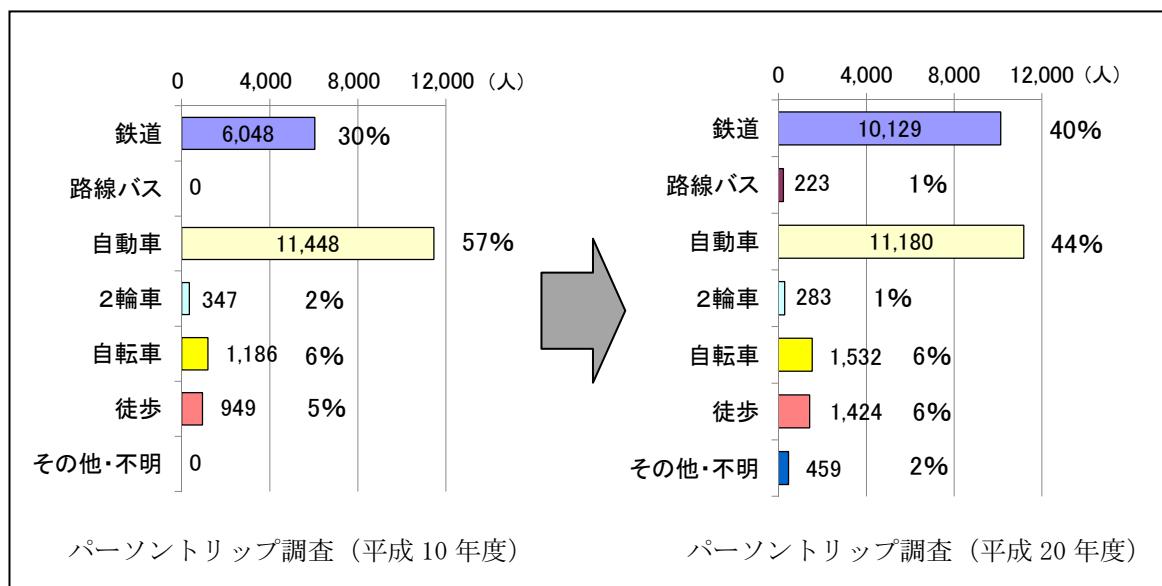


図 4-15 TX開業前後の通勤者の代表交通手段

○通学

鉄道利用者が増加する一方で、徒歩・自転車が減少しており、通学先の多様化が見られます。

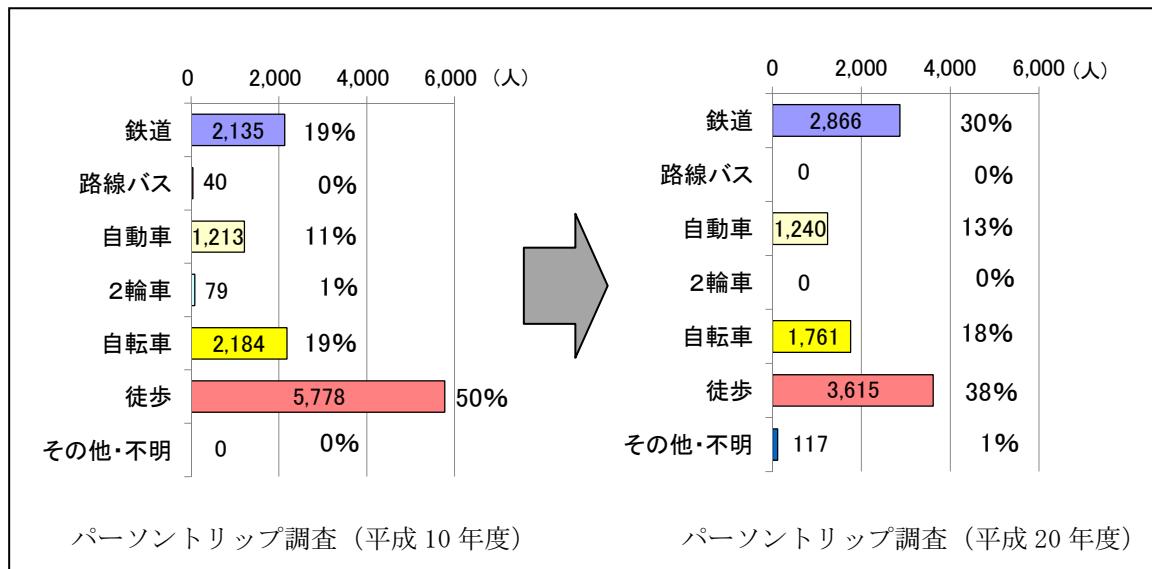


図 4-16 TX 開業前後の通学者の代表交通手段

○私事

これまでほとんど利用のなかった鉄道と路線バスが約 10% の割合を占めるに至ったものの、依然として自動車主体となっています。

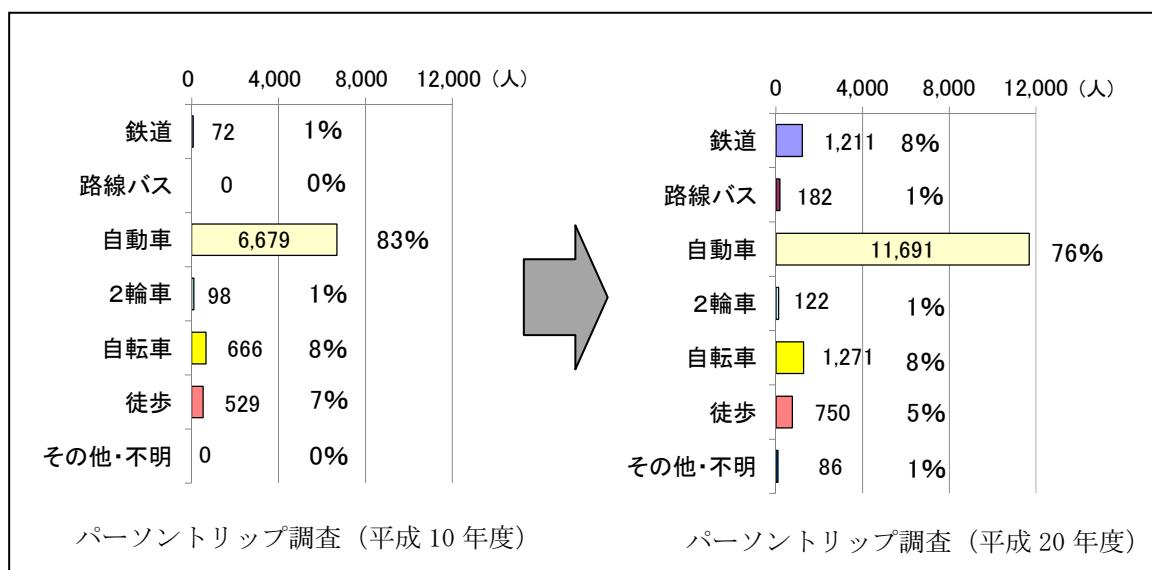


図 4-17 TX 開業前後の私事の代表交通手段

ウ. 駅別の鉄道駅端末交通手段※の比較

守谷市内の3駅における鉄道駅端末交通手段をTX開業前と後とで比較すると以下の特徴が見られます。

※鉄道駅端末交通手段：鉄道駅と自宅や会社などを結ぶ代表交通手段のこと。

○守谷駅

- ・駅前広場整備により、路線バス及び自家用バス、タクシー等の乗り入れが増加しています。
- ・TX利用者の送迎、時間貸し駐車場を利用した自動車でのアクセスが増加しています。その理由として、TX利用者が守谷市内だけでなく、近隣市から守谷駅に自動車で直接アクセスすることがあげられます。
- ・自転車の利用者数は増加しているものの、その割合は減少し、多様な交通手段（自動車、バス、原付、徒歩）でのアクセスに変化しています。

○新守谷駅

- ・徒歩が増加し、利用者の約75%が徒歩・自転車となっています。

○南守谷駅

- ・自動車がなくなり、利用者のほぼすべてが徒歩・自転車となっています。

表 4-7 鉄道駅端末交通手段の割合（平成 10 年度）

単位：%

| | 路線 バス | 自家用 バス ・貸切り バス | 自動車 | タクシー ・ハイヤ ー | 自動 二輪車 | 原動機 付き 自転車 | 自転車 | 徒歩 | 不明 | 計 |
|-----|----------|-------------------------|------|-------------------|-----------|------------------|------|------|-----|-----|
| 守谷 | 0.0 | 0.7 | 21.0 | 0.9 | 0.0 | 3.5 | 46.8 | 27.1 | 0.0 | 100 |
| 新守谷 | 5.0 | 7.6 | 21.1 | 2.1 | 0.0 | 1.4 | 38.8 | 24.0 | 0.0 | 100 |
| 南守谷 | 0.0 | 0.0 | 22.9 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 48.6 | 28.5 | 0.0 | 100 |

出典：パーソントリップ調査（平成 10 年度）

表 4-8 鉄道駅端末交通手段の割合（平成 20 年度）

単位：%

| | 路線 バス | 自家用 バス ・貸切り バス | 自動車 | タクシー ・ハイヤ ー | 自動 二輪車 | 原動機 付き 自転車 | 自転車 | 徒歩 | 不明 | 計 |
|-----|----------|-------------------------|------|-------------------|-----------|------------------|------|------|-----|-----|
| 守谷 | 12.8 | 6.8 | 26.7 | 2.8 | 0.0 | 5.9 | 15.1 | 29.3 | 0.6 | 100 |
| 新守谷 | 0.0 | 0.0 | 23.0 | 2.3 | 0.0 | 0.0 | 37.8 | 36.9 | 0.0 | 100 |
| 南守谷 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.6 | 0.0 | 0.0 | 33.9 | 65.5 | 0.0 | 100 |

出典：パーソントリップ調査（平成 20 年度）

表 4-9 鉄道駅端末交通手段の人数（初乗り駅別・居住地基本ゾーン別）

鉄道定期券　〔定期券合計〕

単位：人／日・片道

| 初乗り 路線名 | 初乗り 乗車駅 名 | 居住地基本 ゾーンコード | バス (路線・自 家用・貸 切り) | 車 (送迎) | 車 (その他) | バイク (自動二 輪・原動 機付き自 転車) | 自転車 | 徒歩 | 計 |
|------------|-----------------|-----------------|----------------------------|-----------|------------|------------------------------------|-------|-------|--------|
| TX | 守谷 | 守谷市 | 1,140 | 2,253 | 651 | 254 | 1,834 | 3,608 | 9,740 |
| | | 常総市 | 0 | 20 | 207 | 157 | 0 | 0 | 384 |
| | | つくばみらい 市 | 67 | 508 | 275 | 444 | 195 | 0 | 1,489 |
| | | その他 | 25 | 24 | 292 | 36 | 248 | 26 | 651 |
| | | 合計 | 1,232 | 2,805 | 1,425 | 891 | 2,277 | 3,634 | 12,264 |

出典：大都市交通センサス（平成 22 年度）

表 4-10 守谷駅の自転車駐輪場容量

| | 自転車(台) | 原動機付き自転車(台) |
|----------------|--------|-------------|
| 守谷駅西口自転車駐輪場 | 1,074 | 141 |
| 守谷駅東口自転車駐輪場 | 839 | 141 |
| 守谷駅前TX自転車駐車場 ※ | 800 | 0 |
| 合 計 | 2,713 | 282 |

※守谷駅前 TX 自転車駐車場の利用率：容量 800 台に対し、820～830 台/日が入れ替わりで利用している。

工. 守谷駅における鉄道駅端末交通手段の比較

代表交通手段が鉄道である通勤・通学者の守谷駅における鉄道駅端末交通手段（出発地から守谷駅、または守谷駅から目的地までの交通手段）について、TX開業前後で比較します。

徒歩・自転車は1,938人から4,474人に増加しています。

また、自動車や路線バスも大きく増加しています。

理由は守谷駅へのアクセス性の向上が考えられますが、その要素は以下の4点となります。

- ・圏域の自動車交通量の減少による道路の走行環境の改善
- ・市内の道路整備及び改良、守谷駅前広場の整備による道路の走行環境の改善
- ・守谷駅前に急増した時間貸し駐車場により容易となった駐車場所の確保
- ・守谷駅前の自転車駐輪場の不足による自動車利用の増加

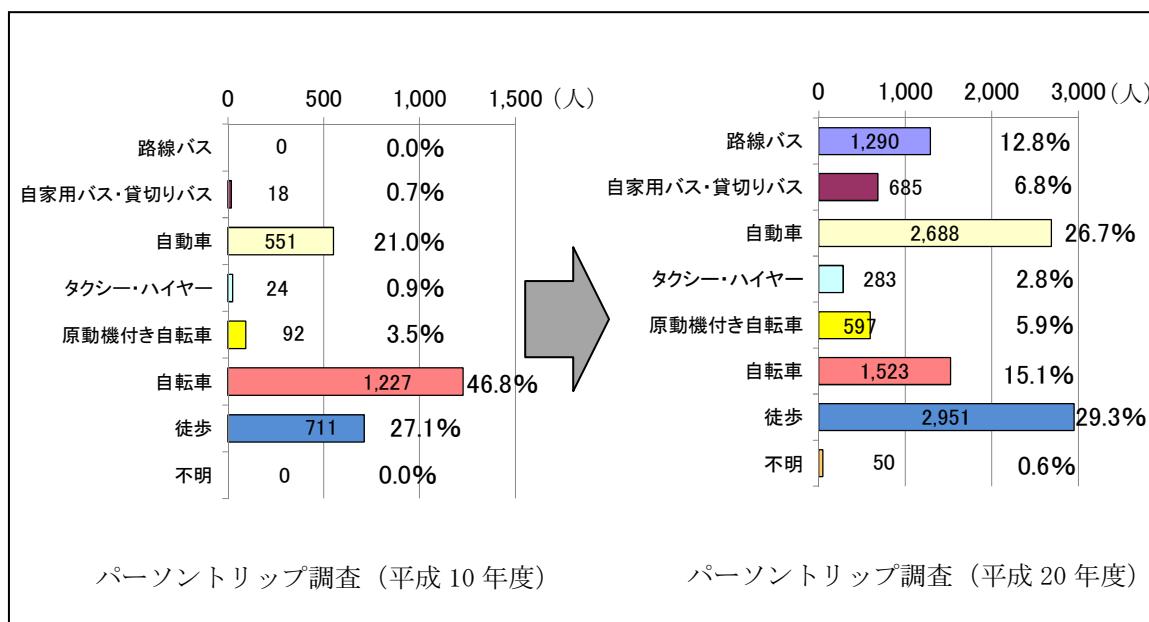


図 4-18 TX 開業前後の守谷駅における鉄道駅端末交通手段の割合

表 4-11 守谷駅における鉄道駅端末交通手段の人数と割合（平成 10 年度）

〔代表交通手段が鉄道の通勤・通学者〕 (想定※)

| | 路線 バス | 自家用 バス・貸 切りバ ス | 自動車 | タクシ ー・ハイ ヤー | 原動機 付き 自転車 | 自転車 | 徒歩 | 不明 | 計 |
|-------------|----------|-------------------------|------|-------------------|------------------|-------|------|-----|-------------|
| 人数(人) | 0 | 18 | 551 | 24 | 92 | 1,227 | 711 | 0 | 2,623 ※1 |
| 割合(%) ※2 | 0.0 | 0.7 | 21.0 | 0.9 | 3.5 | 46.8 | 27.1 | 0.0 | 100 |

※パーソントリップ調査（平成 10 年度）における代表交通手段が鉄道の通勤・通学者の合計人数(※1)に、パーソントリップ調査（平成 10 年度）における鉄道駅端末交通手段の割合(※2)と守谷駅の利用率(※3)を乗じて想定。

なお、守谷駅の利用率(※3)は、H10 パーソントリップ調査における鉄道駅別・乗降別・端末交通手段別トリップ数の比から 32.0% と設定。

表 4-12 守谷駅における鉄道駅端末交通手段の人数と割合（平成 20 年度）

〔代表交通手段が鉄道の通勤・通学者〕 (想定※)

| | 路線 バス | 自家用 バス・貸 切りバ ス | 自動車 | タクシ ー・ハイ ヤー | 原動機 付き 自転車 | 自転車 | 徒歩 | 不明 | 計 |
|-------------|----------|-------------------------|-------|-------------------|------------------|-------|-------|-----|--------------|
| 人数(人) | 1,290 | 685 | 2,688 | 283 | 597 | 1,523 | 2,951 | 50 | 10,067 ※4 |
| 割合(%) ※5 | 12.8 | 6.8 | 26.7 | 2.8 | 5.9 | 15.2 | 29.3 | 0.6 | 100 |

※パーソントリップ調査（平成 20 年度）における代表交通手段が鉄道の通勤・通学者の合計人数(※4)に、パーソントリップ調査（平成 20 年度）における鉄道駅端末交通手段の割合(※5)と守谷駅の利用率(※6)を乗じて想定。

なお、守谷駅の利用率(※6)は、平成 20 年パーソントリップ調査における鉄道駅別・乗降別・端末交通手段別トリップ数の比から 77.5% と設定。

④バス網

バス網は、路線バスが5路線、コミュニティバス（以下「モコバス」という。）が3路線あり、市街化区域内を概ね網羅しています。

バス停の配置をみると、モコバスは、バス利用の徒歩圏の目安である半径350mをカバーしており、バス停までの距離が短く足の不自由な人でも負担の少ない配置となっています。

バス網は充実していますが、市内を循環する路線が多く、守谷駅で鉄道に乗る通勤・通学でのバス利用者は1,290人と少ない状況にあります。

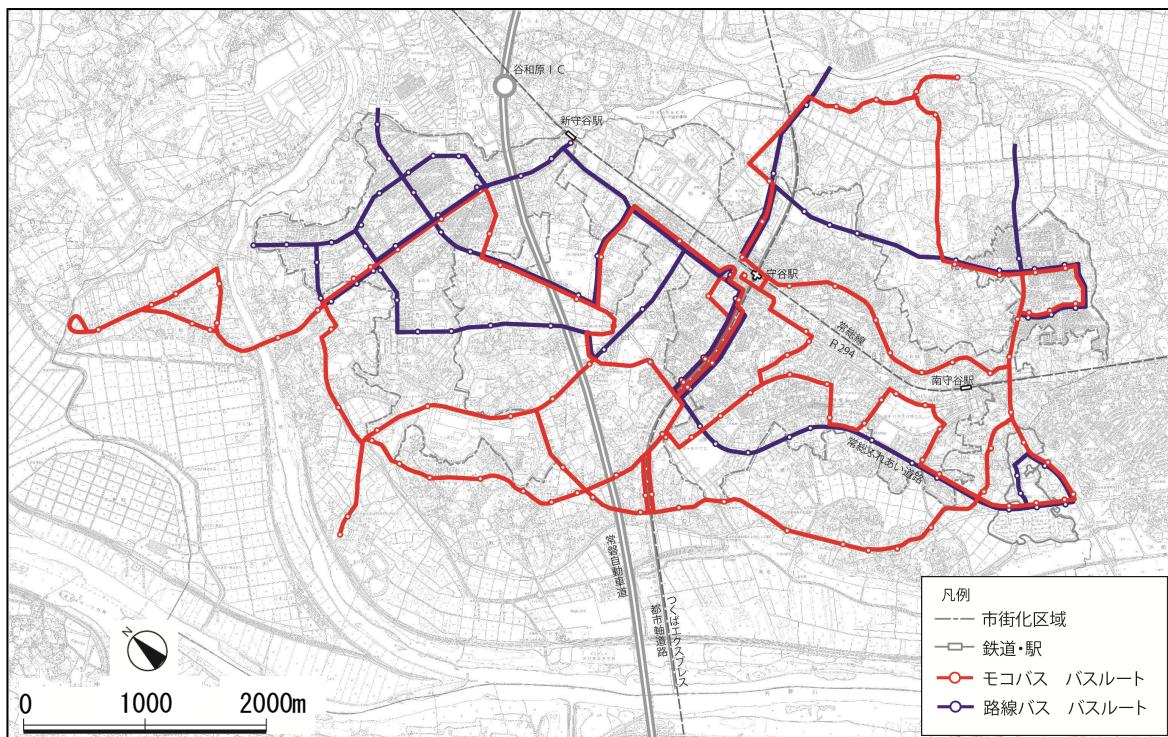


図 4-19 守谷市内のバス路線網図

⑤都市計画道路

全区間整備済が 16 路線、一部整備済が 8 路線、全区間未着手が 7 路線となっており、整備済延長は 40,320m で、整備率は約 66% となっています。

市内の道路ネットワークは充実していますが、自転車歩行者道の整備はあまり進んでおらず、自転車での交通結節点である 3 駅へのアクセス性は十分ではありません。

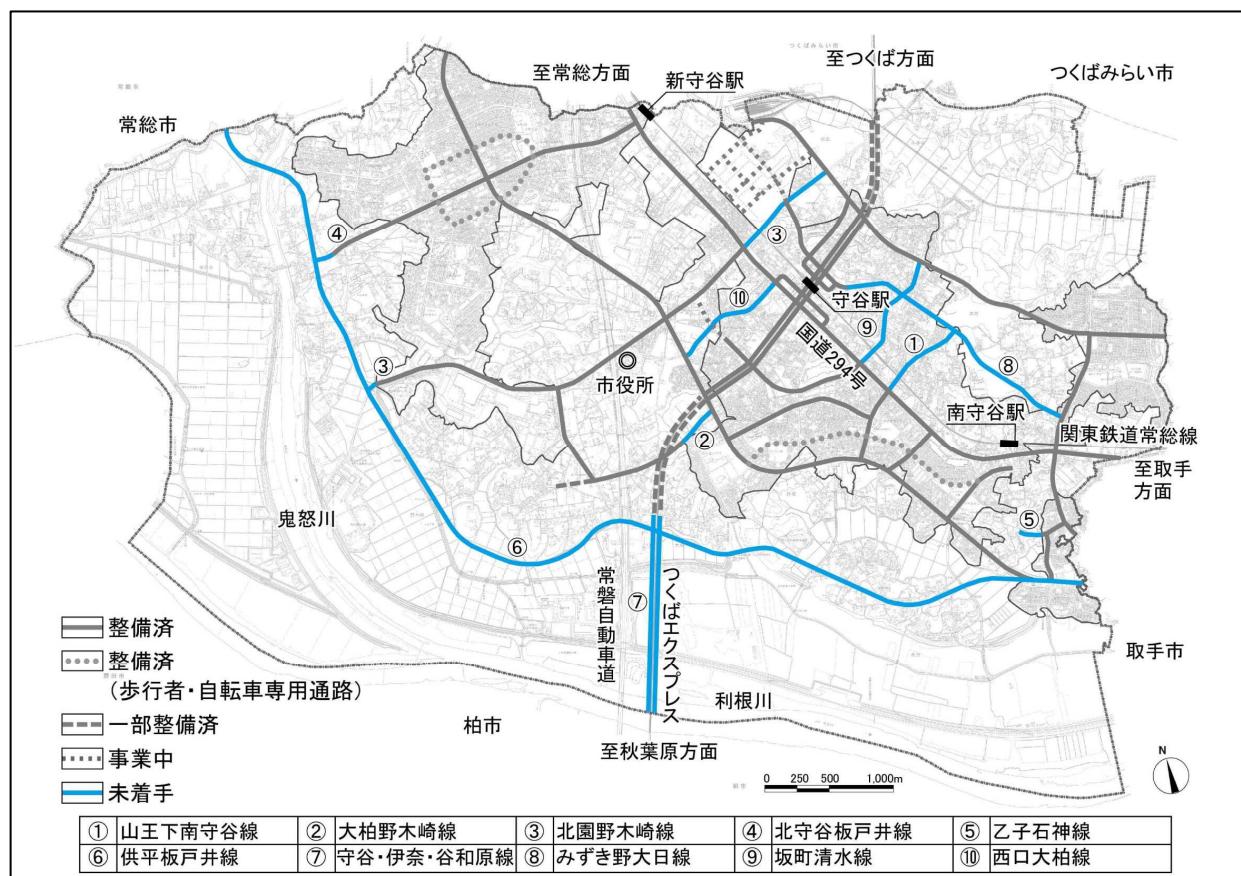


図 4-20 都市計画道路整備網

⑥集約拠点地区の状況

守谷駅が地区の中心にあり、TXと関東鉄道常総線との交通結節点となっています。

バスは、守谷駅を起点とする路線バスが5路線あり、市内や隣接する取手市、つくばみらい市間を運行しています。モコバスは3路線があり、各路線とも市内を巡回しています。バスの運行本数は、路線バスは日中約30分に1本、朝の通勤時間帯は15~20分に1本運行しており、モコバスは約50分に1本運行しています。

道路網は、主に南北に縦断する国道294号（都市計画道路取手守谷線）とTXに併走する都市軸道路（都市計画道路守谷・伊奈・谷和原線）が交わり、交通結節点となっています。

地区の南東側の都市計画道路みずき野大日線は、駅周辺以外は未整備となっています。

○課題

★計画区域

- ・本市の市街化区域は、駅を中心とした概ね3kmの範囲内であるため、集約型都市構造の実現には、駅徒歩圏の歩行環境や自転車圏の自転車利用環境の向上とともに、本市内の移動は依然として自動車主体であるため、自動車走行環境の改善によるCO₂排出量の抑制が必要です。
- ・通勤者は、自動車利用者がほぼ横ばいで、公共交通等への利用の転換が進んでいません。

★集約拠点地区

- ・TX開業効果により、守谷駅へのバスでのアクセスが約10%の割合を占めるに至ったものの、自動車でのアクセスは約27%と高い割合です。

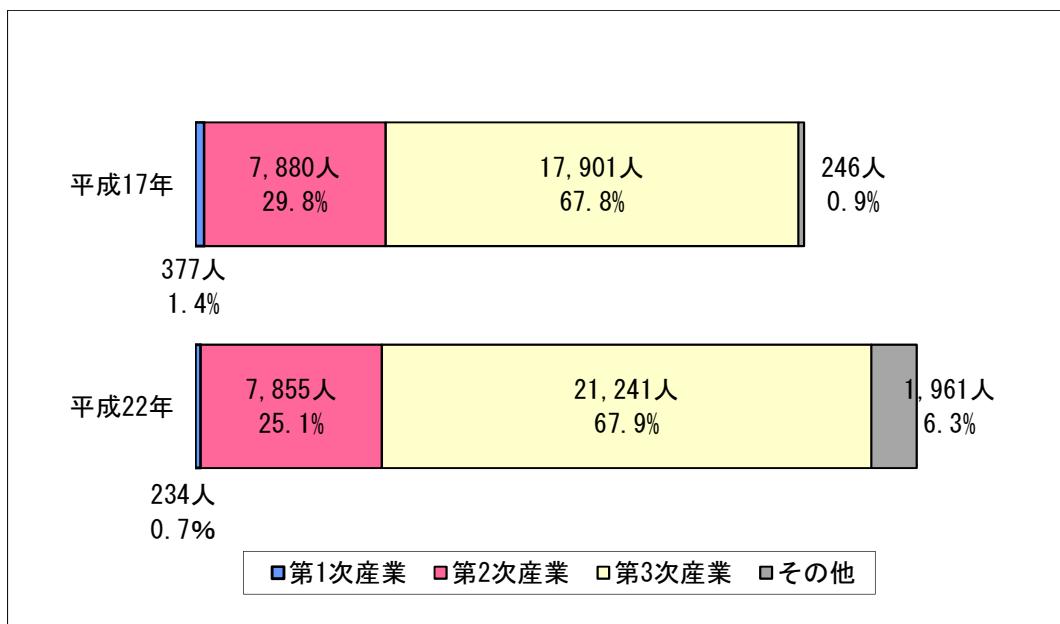
(4) 産業動向（就業等）

本市で働く15歳以上の就業者の産業別内訳をみると、第1次産業*が234人（約1%）、第2次産業が7,855人（約25%）、第3次産業が21,241人（約68%）となっています。

*第1次産業：「農業」、「林業」、「漁業」

第2次産業：「鉱業」、「建設業」、「製造業」

第3次産業：「サービス業」



出典：各年国勢調査

図4-21 産業大分類別 従業地による15歳以上就業者人口
(平成17年と平成22年の比較)

○課題

- ・都市の社会経済活動に伴うCO₂排出量の増加を抑制することが必要です。

(5) 未利用・再生可能エネルギー関連

①下水道

本市の下水道及び農業集落排水を合わせた総合普及率は 100%（平成 25 年 4 月 1 日現在）で、県内 1 位です。本市は下水（終末）処理場を有しております。平成 24 年度の汚水流入量は 12,121,135m³ となっています。

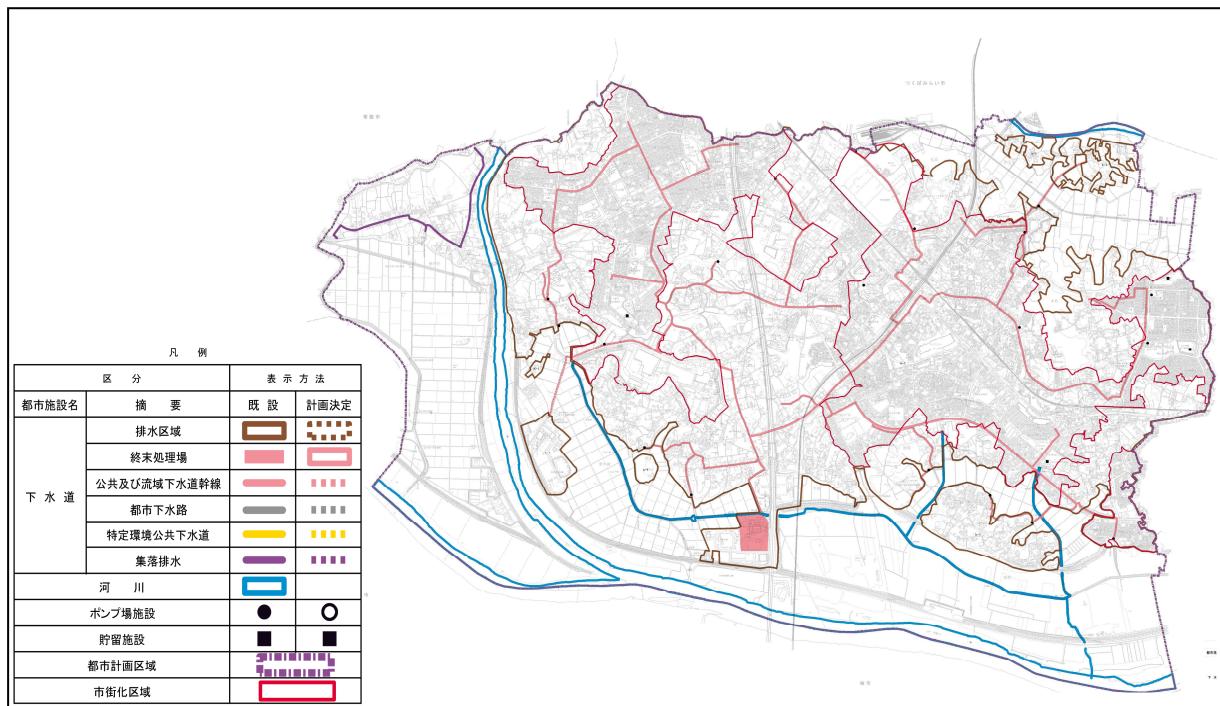


図 4-22 下水道図

表 4-13 守谷浄化センターにおける年間流入量

| 年度 | 平成 19 年 | 平成 20 年 | 平成 21 年 | 平成 22 年 | 平成 23 年 | 平成 24 年 |
|--------------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 流入量 (m ³) | 9,768,680 | 10,247,140 | 10,211,640 | 11,317,350 | 11,941,380 | 12,121,135 |

出典：守谷浄化センター 水処理運転年報

②廃棄物

本市には、一部事務組合である常総地方広域市町村圏事務組合が運営する、ごみ処理施設（常総環境センター）及び生ごみ堆肥化施設が立地しています。

平成24年8月にごみ焼却施設が更新され、258t/日の処理能力となっています。年間の処理量は約70,000t/年で、そのうち焼却される可燃ごみは53,000t/年となっています。

また、発電量は従来の約3倍に増加しています。発電した電気は、主に常総環境センターで利用するとともに、隣接する常総広域地域交流センター「いこいの郷常総」と常総運動公園に供給しています。

発生した余熱は、常総環境センターの給湯などの熱源にも利用するとともに、隣接する常総広域地域交流センター「いこいの郷常総」には温水を、常総運動公園には蒸気を供給しています。

表4-14 ごみ・資源物の搬入状況

| 種 別 | 平成23年度(t) | 平成24年度(t) | 増 減 |
|------|-----------|-----------|--------|
| 可燃ごみ | 53,753 | 52,561 | △2.2% |
| 不燃ごみ | 12,958 | 8,934 | △31.1% |
| 粗大ごみ | 4,685 | 1,586 | △66.1% |
| 資源物 | あき缶 | 807 | 752 |
| | あきビン類 | 1,861 | 1,857 |
| | プラ容器 | 1,962 | — |
| | ペットボトル | 568 | — |
| 有害ごみ | 67 | 83 | 23.9% |
| 生ごみ | 793 | 849 | 7.1% |
| 合 計 | 74,865 | 69,211 | △7.6% |

出典：常総地方広域市町村圏事務組合ホームページ

表 4-15 常総環境センターのごみ焼却施設の概要

| 炉形式 | キルン式ガス化溶融方式 | | |
|------|-------------|----------|-----------------|
| 処理能力 | 焼却施設 | 258t/24h | (86t/24h × 3 炉) |
| | 資源化施設 | 資源物処理 | 44t/5h |
| | | 缶 | 7t/5h |
| | | BIN | 7t/5h |
| | | その他プラ | 19t/5h |
| | | ペットボトル | 5t/5h |
| | | 粗大ごみ処理 | 83t/5h |
| | | 粗大ごみ選別 | 19t/5h |
| | | 破碎選別 | 64t/5h |
| 竣 工 | 平成 24 年 7 月 | | |

出典：常総地方広域市町村圏事務組合ホームページ

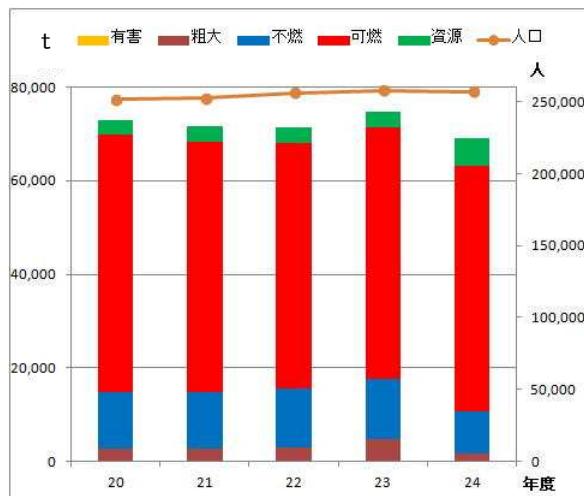


図 4-23 常総地方広域市町村圏事務組合における廃棄物処理量と人口の推移

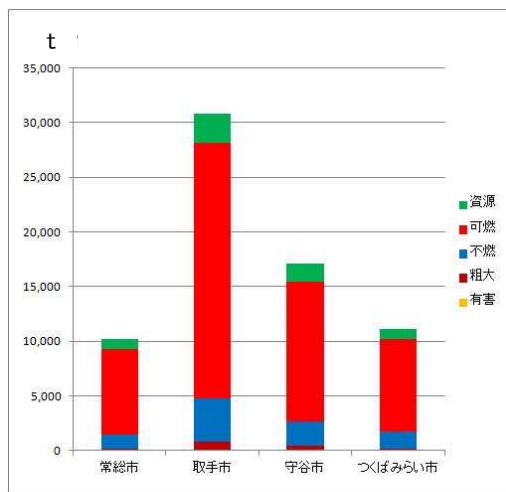


図 4-24 常総地方広域市町村圏事務組合の構成団体別廃棄物処理量

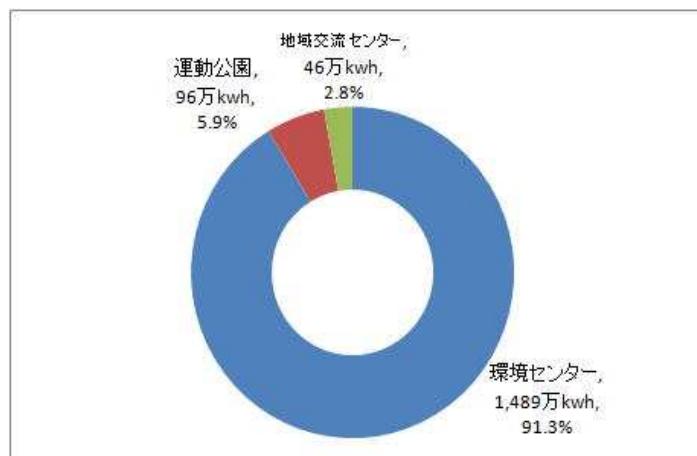


図 4-25 平成 24 年度
発電電力の使用量の割合

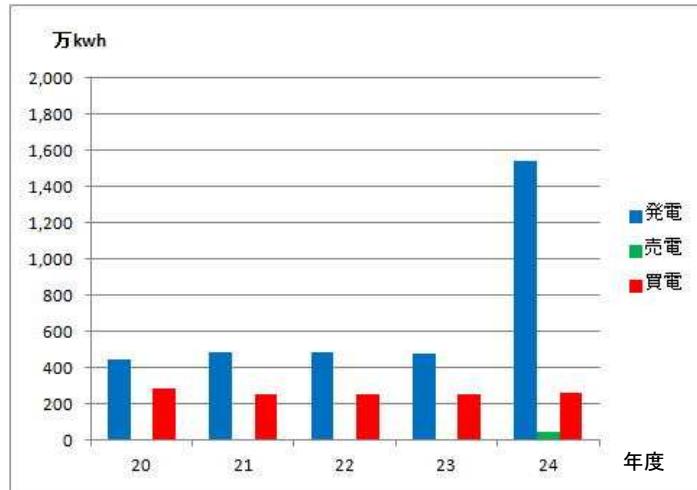


図 4-26 【余熱利用量】
発電電力の電気使用量の推移

出典：いずれも常総地方広域市町村圏事務組合ホームページ

③集約拠点地区の状況

集約拠点地区では、下水道が整備済みですが、下水熱のエネルギー利用は、全国でも実績がまだ少なく、本市においてもエネルギーとしての利用は行っていません。

また、守谷駅周辺においては、面整備（守谷駅周辺一体型地区画整理事業）により都市基盤は整いましたが、一部で商業施設等が立地したものの、空地や平面駐車場として利用される土地が多い状況で、今後の都市機能の集積の場面において、建物のエネルギー負荷の軽減や建物及び街区単位でのエネルギー利用効率の向上、エネルギー源として未利用・再生可能エネルギーの活用が期待できます。

○課題

★計画区域

- ・廃棄物処理量は横ばいとなっていますが、構成4団体※の可燃ごみが処理されるため、処理量を削減するためには4団体の連携が必要です。
- ・廃棄物処理に関連した、余剰電力及び余熱の利用は既に実施済みであり、今後も継続していくことが重要です。
- ・下水などの未利用エネルギーの賦存量※は十分ですが、普及技術ではないため、エネルギーとしての利用は進んでいません。将来の施設の機能更新等の際には、未利用エネルギーの導入検討が必要です。

★集約拠点地区

- ・集約拠点地区において、今後の都市機能の集約や技術革新に応じて、エネルギー負荷の軽減や建物及び街区単位でのエネルギー利用効率の向上、未利用・再生可能エネルギーの活用が期待されています。

※構成団体は、常総市、取手市、守谷市、つくばみらい市の4団体。

※賦存量

利用の可否に関係なく、理論的に算出しうる潜在的なエネルギー量のこと。

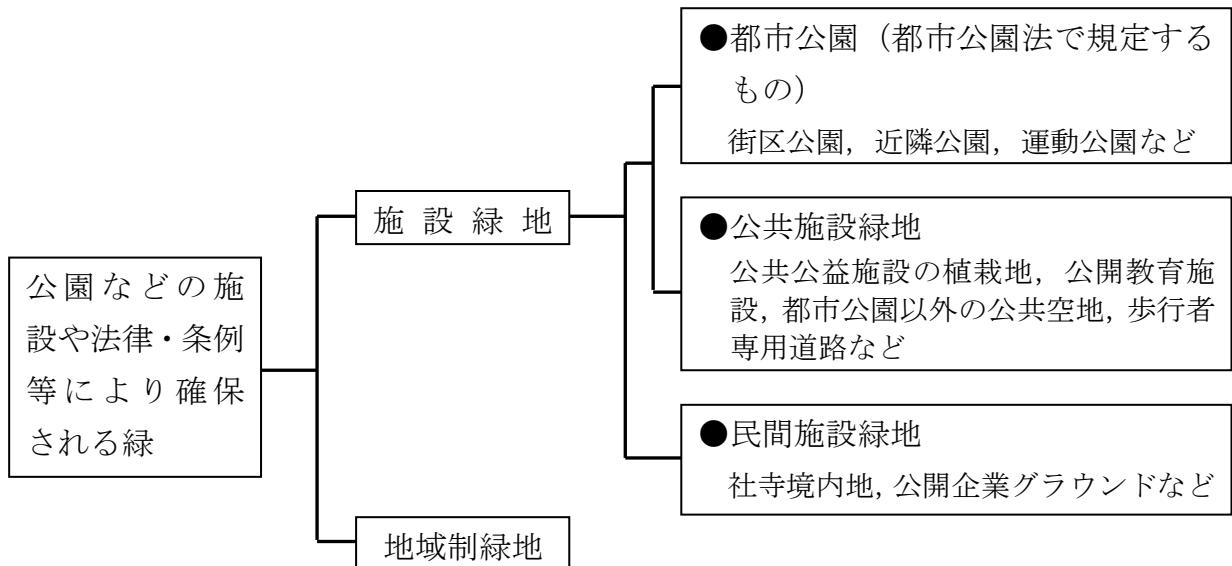
(6) 緑

①緑の状況

本市の緑のうち、公園などの施設や法律・条例※等により確保される緑の分類は、以下のとおりです。これらの緑の現況量は、市域全体で 1,441.1ha で、市域面積に対して約 40% となっており、市街化区域では 85.0ha で、市街化区域面積に対して約 9% となっています。また、市民 1 人あたりの都市公園面積は 9.36 m²です。

本市では、民有地の緑地等を保全するため、保存緑地 77.8ha、保存樹木 59 本を指定し、平成 22 年度からは、都市再生整備計画により、緑地の取得を計画的に実施し、公共緑地への転換を図っています。

また、緑の保全、活用及び創出のために、N P O 団体等による緑地の保全、都市公園の整備を推進しているほか、地区計画等による住宅地の緑化率の確保に努めています。



※法律によるもの：生産緑地地区、河川区域、農振農用地など

※条例等によるもの：保存緑地など

出典：緑の基本計画（平成 14 年 3 月）

図 4-27 緑の概念図

②集約拠点地区の状況

- ・集約拠点地区内の面的にまとまった緑としては、土塔森林公园や長龍寺の樹林地のほか、8箇所の街区公園（さくら公園、中央黒内公園、海老原町公園、栄町公園、新町公園、土塔公園、上町公園、しいのき公園）が点在しています。
- ・線的な緑としては、都市軸道路等に街路樹の緑があるほか、宅地内における樹木の緑が点在しています。
- ・既存の緑の保全及び都市機能の集積に合わせた新たな緑の創出により、CO₂吸收量の増加が期待できます。

○課題

★計画区域

- ・緑の基本計画に基づく、計画的な緑の保全及び活用を進めていますが、都市化の進行により、計画区域内の緑量が不足しています。
- ・N P O団体等の育成と活用は、まだ十分ではありません。

★集約拠点地区

- ・CO₂吸收量を増加させるために、集約拠点地区での都市機能の集約に合わせた新たな緑の創出が必要です。

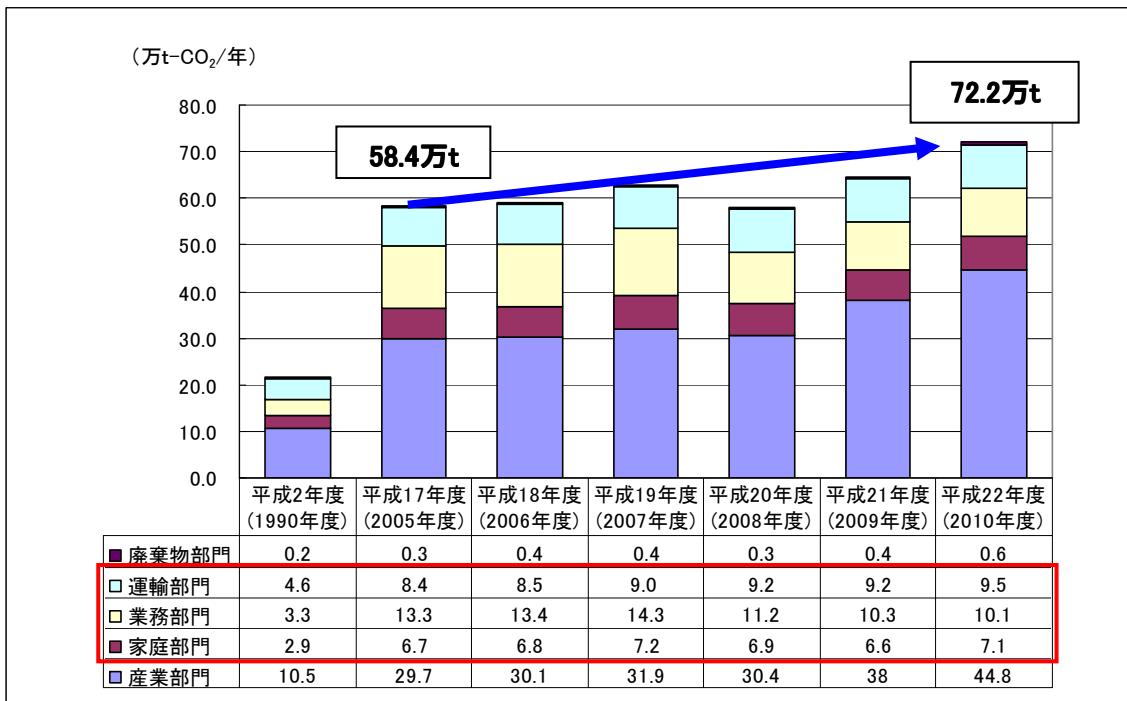
表 4-16 緑地の現況

| 緑地種別 | | | 市街化区域 (985ha) | | 都市計画区域 (3,563ha) | | 備考 | |
|-------|-----------|---------------|------------------|--------|---------------------|---------|---------------------------------------|---------|
| | | | 箇所数 | 面積(ha) | 箇所数 | 面積(ha) | | |
| 施設緑地 | 都市公園 | 基幹公園 | 街区公園 | 48 | 14.2 | 48 | 14.2 | 公園台帳を集計 |
| | | | 近隣公園 | 7 | 16.3 | 7 | 16.3 | |
| | | | 運動公園 | | | 1 | 16.7 | |
| | | | 計 | 55 | 30.5 | 56 | 47.2 | |
| | | 公園特殊 | 歴史公園 | 2 | 0.8 | 2 | 0.8 | |
| | 都市公園のその他 | 都市緑地 | 26 | 9.9 | 26 | 9.9 | | |
| | | 都市公園 計 | 83 | 41.2 | 84 | 57.9 | | |
| | | 公共施設緑地 | 605 | 38.4 | 1,931 | 76.4 | 認定道路の緑道は、 1ヶ所でカウント 現況山林は課税台帳を集計 | |
| | | 民間施設緑地 | 2,523 | 99.4 | 6,675 | 268.7 | 現況山林は課税台帳を集計 | |
| | | 緑地 計 | 3,128 | 137.8 | 8,606 | 345.1 | | |
| | 施設緑地 計 | | 3,211 | 179 | 8,690 | 403 | | |
| 地域制緑地 | 法によるもの | 生産緑地地区 | 34 | 4.7 | 34 | 4.7 | | |
| | | その他 法によるもの | | | 2 | 1,225.0 | 農振農用地、河川区域 | |
| | 条例などによるもの | | 15 | 6.5 | 602 | 77.8 | 保存緑地 | |
| | 地域制緑地 計 | | 49 | 11.2 | 638 | 1,307.5 | | |
| 合 計 | | | 3260 | 190.2 | 9,328 | 1,710.5 | | |

出典：茨城県都市計画基礎調査（平成 23 年度）、守谷市公園台帳（平成 23 年 4 月）、
課税台帳（平成 26 年 1 月）

(7) CO₂排出量

本市における平成 22 年度（2010 年度）の CO₂ 排出量は、約 72.2 万 t-CO₂/年となっています。また、市内の人団 1 人当りの CO₂ 排出量は、約 11.6t-CO₂/年と、国の平均値（約 10 t-CO₂/年）を超えています。



低炭素まちづくり計画の対象

図 4-28 CO₂ 排出量の推移

○課題

★計画区域・集約拠点地区

- ・本市の人口の増加に伴い、本市における CO₂ 排出量が増加し続けています。
- ・本市の人口 1 人あたりの CO₂ 排出量は、国の人団 1 人あたりの CO₂ 排出量よりも多くなっています。

2 課題の整理

(1) 都市機能の拡散

①市街地の拡散

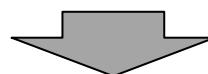
- ・今後も続く人口の増加により、居住区域の分散化が懸念されます。
- ・公共施設が分散立地しているため、守谷駅周辺の求心性の弱さがみられます。



- ・集約拠点地区に都市機能や公共公益施設などを集積することで、都市中心拠点としての求心性が強まり、低密度な市街地の拡散を抑制することが可能となります。

②駅前駐車場の拡散

- ・集約拠点地区では、一部で商業施設等が立地したものの、空地や平面駐車場として利用される土地が多い状況で、土地の高度利用は十分に進んでいません。そのため、都市中心拠点として必要な都市機能の集約化が進んでいません。



- ・集約拠点地区に都市機能や公共公益施設などを集積し、駐車場を集約することで、都市中心拠点としての求心性が強まるとともに、土地の有効活用が可能となります。

③少子・高齢化の進行

- ・今後急速に進む高齢化への備えが必要です。
- ・今後予想される少子化をできるだけ抑える施策が必要です。
- ・今後も続く子育て世代を中心とした人口の増加や高齢化への備えとして、歩いて暮らせるまちづくりが必要です。

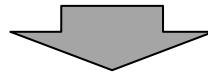


- ・集約拠点地区に高齢社会に求められるまちや暮らしの機能（歩いて行ける距離に店舗・飲食・医療・介護拠点）を整備することで、歩いて暮らせるまちづくりが可能となります。
- ・子育て世代が求める子育てと仕事が両立できる暮らしや、親との同居ができる住宅の整備を誘導することで、少子化を抑制することが可能となります。

(2) 自動車に依存した移動手段

①公共交通機関の低利用

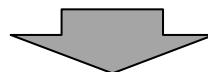
- ・TX開業効果とバス路線の見直しにより、バス利用が増加していますが、未だ自動車利用が主体となっています。



- ・集約拠点地区にある守谷駅を中心に、通勤・通学者が利用しやすい柔軟なバス運行を行うことで、公共交通の利用促進につながります。

②自動車依存の常態化

- ・通勤者は、自動車利用者がほぼ横ばいで、自動車利用からの転換が進んでいません。
- ・自動車利用の依存によるCO₂排出量の増加を抑制することが必要です。
- ・本市内の移動は依然として自動車主体であるため、自動車走行環境の改善によるCO₂排出量の抑制や自動車の代替手段である自転車及び歩行者の利用環境の向上が必要です。



- ・道路整備や走行環境の改善、自動車需要調整を図ることで、渋滞の発生を防ぎ、CO₂の排出量の増加を抑制することができます。
- ・公共交通の利便性の向上や、自転車や歩行者が移動しやすい環境づくりを行うことで、自動車依存からの転換を図ることができます。

③自転車需要への対応の遅れ

- ・本市の市街化区域は、駅を中心とした概ね3kmの範囲内であるため、集約型都市構造の実現には、駅徒歩圏の歩行環境や自転車圏の自転車利用環境の向上が必要です。

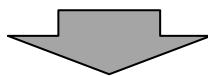


- ・集約拠点地区にある守谷駅を含めた鉄道駅3駅を中心に、自転車利用環境を向上させることで、駅までの自転車利用の促進につながります。

(3) エネルギー消費量の増大

①エネルギー消費量の増大

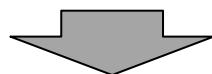
- ・市内には、昭和50年代以降の開発に伴い建てられた住宅が多く、建物の省エネ基準は昭和54年に定められ、その後5回（平成5年、14年、17年、20年、25年）の改正を経て現在に至っています。市内の住宅の多くの建物は、当初の断熱基準やそれ以前の仕様となっているため、建物仕様に起因したエネルギーの負荷が大きくなっています。
- ・集約拠点地区において、今後の都市機能の集約に応じて、エネルギー負荷の軽減や建物及び街区単位でのエネルギー利用効率の向上、未利用・再生可能エネルギーの活用が期待されています。



- ・建物の新築や建替えの機会を活用し、建物性能の向上や省エネ設備を導入することで、エネルギー負荷を軽減することができます。
- ・また、エネルギー負荷を軽減するためには、複合的な都市機能の導入により、様々な時間帯でのエネルギー需要の創出によるエネルギーの平準化と蓄電による効率的な利用が効果的です。
- ・CO₂の排出の削減は、市民一人ひとりの生活に関わるため、環境に関する情報の見える化等により、市全体で環境配慮への機運を高め、市全体でCO₂排出量を削減する取り組みを実施することが効果的です。

②未利用・再生可能エネルギーの活用の遅れ

- ・廃棄物処理量は横ばいとなっていますが、構成4団体の可燃ごみが処理されるため、処理量を削減するためには4団体の連携が必要です。
- ・廃棄物焼却熱や下水熱などの未利用エネルギーの賦存量は十分ですが、エネルギーとしての利用は、常総環境センターなど、隣接する常総広域交流センター「いこいの郷常総」、常総運動公園での利用にとどまっています。また、下水熱の利用は、全国的にも実績が少なく、本市においても立地条件等から、十分に利用できていない状況にあります。



- ・守谷浄化センター近傍で、下水熱を給湯や冷暖房に利用することで、エネルギー消費量の削減につながります。
 - ・常総環境センターでの廃棄物焼却熱の利用は、今後も継続的に有効利用することで、エネルギー消費量の抑制が可能となります。
 - ・太陽光・熱利用については、既存建物でも設置が可能なことから、市全域での普及により、エネルギー消費量の削減につながります。

（4）緑の減少と質の低下

- ・緑の基本計画に基づき、計画的な緑の保全及び活用を進めていますが、都市化の進行により、計画区域内の緑量が不足しています。
- ・NPO団体等の育成と活用は、まだ十分ではありません。
- ・CO₂吸収量を増加させるために、集約拠点地区での都市機能の集約に合わせた新たな緑の創出が必要です。



- ・緑を保全・創出することで、人々に憩いと潤いを与えるほか、都市環境の改善、生物多様性の確保など、多様な機能を発揮することができます。
 - ・NPO団体等による緑地の保全や都市公園の管理、地区計画等による住宅地の緑化率の確保などにより、緑の量の確保と質の向上が図れます。

3 課題解決のための方向性

（1）集約型都市構造への転換

- ・都市機能を集約化し、都市中心拠点を活性化することが必要です。
- ・本市の人口は平成35年（2023年）付近でピークを迎える見込みです。そのため、都市機能の集約化により、人口が減少する時期が到来しても、自動車に依存しない生活ができるサービスの提供を継続するとともに、インフラに係る維持管理費の負担軽減を視野に入れたまちづくりが必要です。
- ・都市の持続性という観点から、子育て世代から高齢者までの多世帯・多世代の要望に対応したまちづくりの展開が必要です。
- ・集約拠点に都市機能を集積するためには、駅前駐車場を集約することが必要です。

（2）環境にやさしい移動手段の選択

- ・市内を循環するバスは充実していますが、さらに通勤・通学者を対象としたバスの増便や運行経路を拡充することで、鉄道へのアクセス時間を改善し、利便性を向上させることができます。
- ・鉄道やバス等の案内情報の充実や割安感のある料金設定、利用しやすい施設への改造など、自動車利用からバス利用への転換を促すしきけが必要です。
- ・市内の事業者との連携により、従業員の通勤手段の見直し（時差出勤（オフピーク通勤）、フレックスタイム、同方向への移動における相乗り、在宅勤務、ノーマイカーデーの実施等）が必要です。
- ・自動車利用からの利用手段の変更や発生源の調整、自動車の利用時間帯の変更や効率的利用など、個別のソフト面での取り組みを効果的に組み合わせることが必要です。
- ・公共交通機関の利用促進及び自転車走行空間の整備により、郊外の人も自動車に依存せずに、集約拠点地区の施設等を利用できることが必要です。
- ・都市計画道路をはじめとする主要な道路の整備を促進し、自動車の走行速度を改善し、自動車に起因するCO₂排出量の削減が必要です。

(3) エネルギー消費量の削減

- ・建物の新築や建替え等において、環境に配慮した建物仕様の誘導による建物のエネルギー負荷の削減が必要です。
- ・エネルギーの利用効率の向上には、発電や熱供給を行う省エネ設備を導入し、エネルギー利用を平準化することが効果的ですが、そのためには複合的な都市機能の導入により、様々な時間帯でのエネルギー需要の創出と蓄電による効率的な利用が必要です
- ・CO₂の排出の削減は、市民一人ひとりの生活に関わってくるため、環境に関する情報の見える化等により、市全体で環境配慮への機運を高め、CO₂排出量を削減する取り組みが必要です。
- ・下水熱や太陽光・太陽熱、廃熱などを利用した未利用・再生可能エネルギーの効率的な活用の取り組みが必要です。

(4) 緑豊かなまちづくりの推進

- ・計画的な緑の保全・創出・育成により、緑の量を確保することが必要です。
- ・適正な樹林管理により緑の質を向上し、市全体のCO₂吸収量を増加させることが必要です。
- ・市民との協働により、緑の量と質を持続的に向上させる仕組みづくりが必要です。
- ・緑は都市構造の基盤であり、都市機能の拡散抑制を図るため、緑を保全することが必要です。
- ・CO₂吸収量を増加させるために、集約拠点地区での都市機能の集約に合わせた新たな緑の創出が必要です。