

## 第2章 四街道市の特徴

### 第1節 社会環境、快適環境

#### 1. 位置

本市は、千葉県北部に位置しており、千葉市、佐倉市に隣接し、東京都心へ40km圏内にあります。市域は東西7km、南北9km、面積は34.70km<sup>2</sup>です。



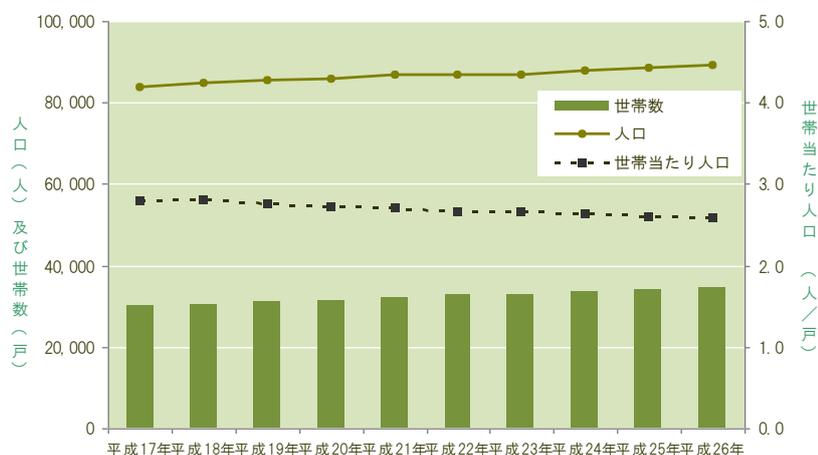
#### 2. 人口及び世帯数

本市の人口は、現在も人口が増加し続けており、平成26年には89,116人となっています。一方、世帯あたりの人口は減少しており、少子高齢化に伴う少人数世帯及び単身世帯が増加しています。

また、平成22年国勢調査の結果から、本市の人口を年齢別にみると、65歳以上の高齢者割合が23%を超えており、全国と同様の傾向がみられます。

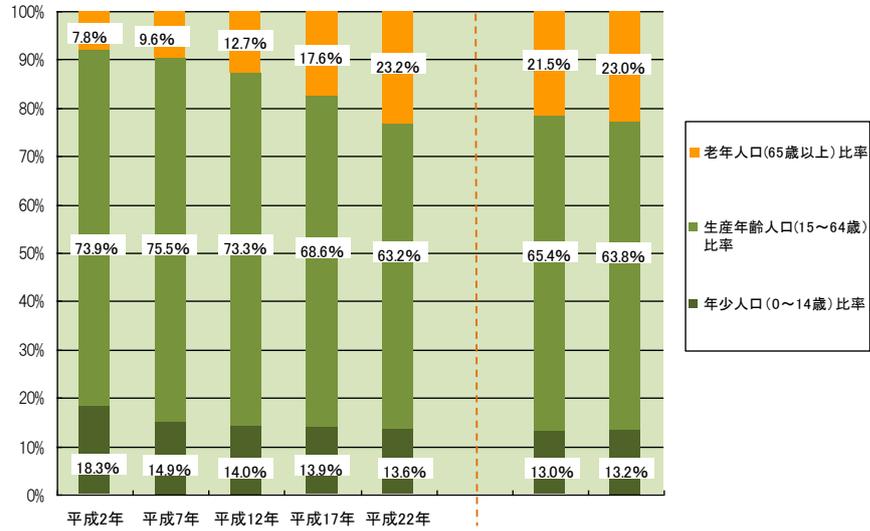
なお、将来的には本市の人口は平成30年度で92,000人、平成35年度で93,000人と予測しています。

#### ●人口及び世帯数の推移●



資料:平成25年版四街道市統計書(常住人口の推移・各年1月1日現在)

●人口構成比の推移と千葉県・全国との比較●

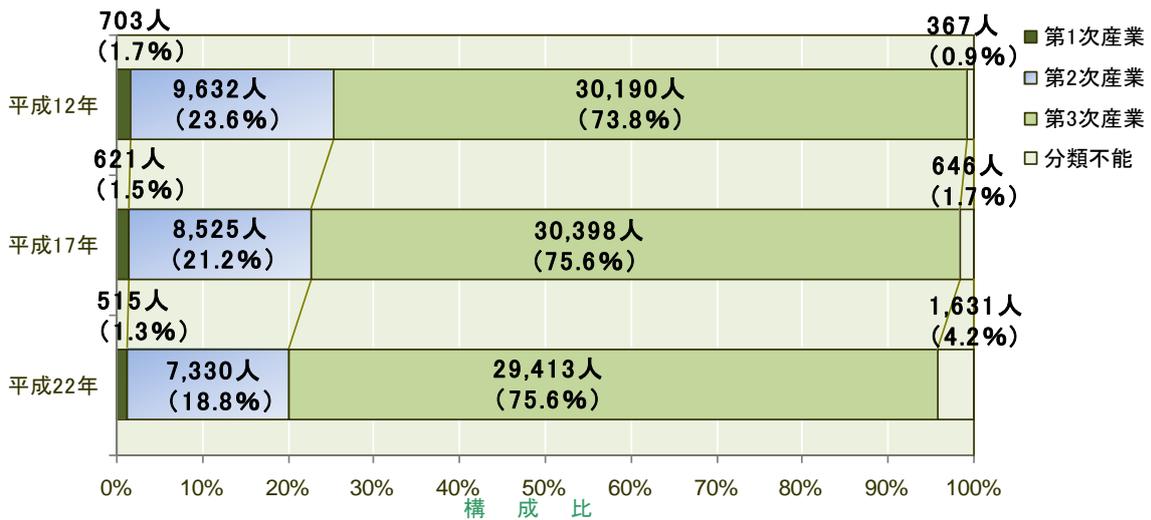


資料:平成22年国勢調査(総務省)

3. 産業

本市の産業別就業者割合をみると、第1次産業と第2次産業が年々減少しています。

●就業者数及び割合の産業別推移●



注)各項目の数値は小数点第2位以下を四捨五入しているため、その合計が100%にならない場合があります

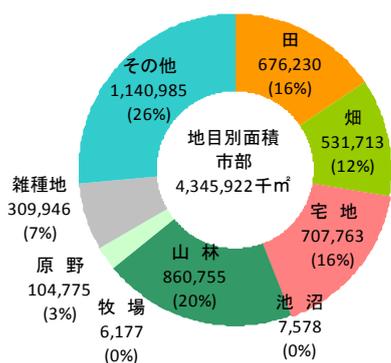
資料:平成25年四街道市統計書

#### 4. 土地利用の状況

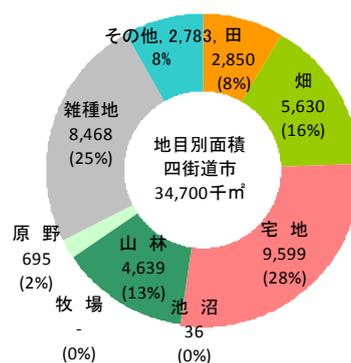
本市の土地利用は、平成 24 年では宅地と雑種地（資材置場や駐車場など）が 53%、農業的土地利用（田・畑）が 24%、自然的土地利用（山林や原野）が 15%を占めており、千葉県各市部と比較すると、宅地と雑種地が多く、山林と農地が少ない状況です。

また、土地利用面積は、畑、山林、原野がわずかに減少し、宅地、雑種地がやや増加しています。

#### ●土地利用面積の割合●



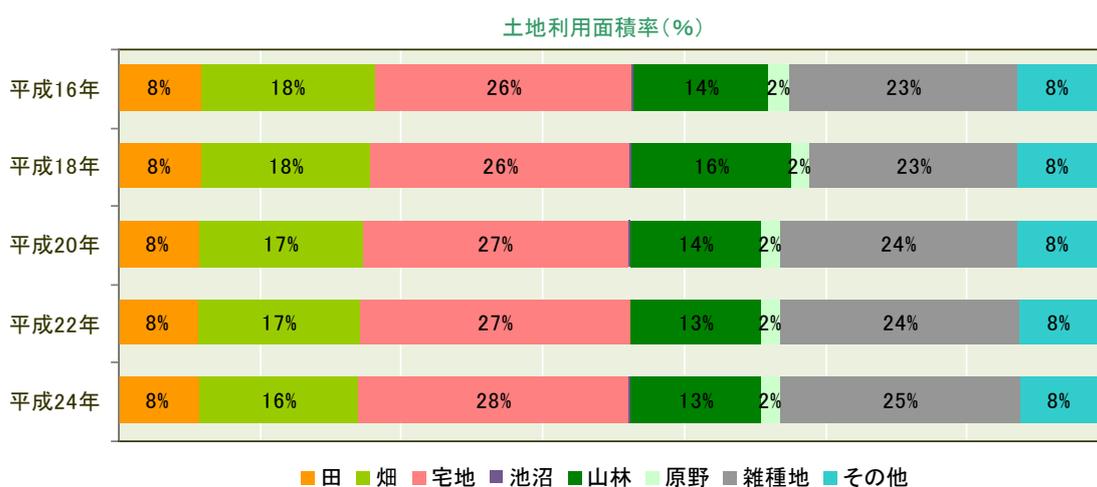
地目別面積（千葉県市部）



地目別面積（四街道市）

資料:千葉県勢要覧 平成 24 年版（第2編 市町村編）

#### ●土地利用面積の推移●



■田 ■畑 ■宅地 ■池沼 ■山林 ■原野 ■雑種地 ■その他

注)各項目の数値は小数点以下を四捨五入しているため、その合計が 100%にならない場合があります。

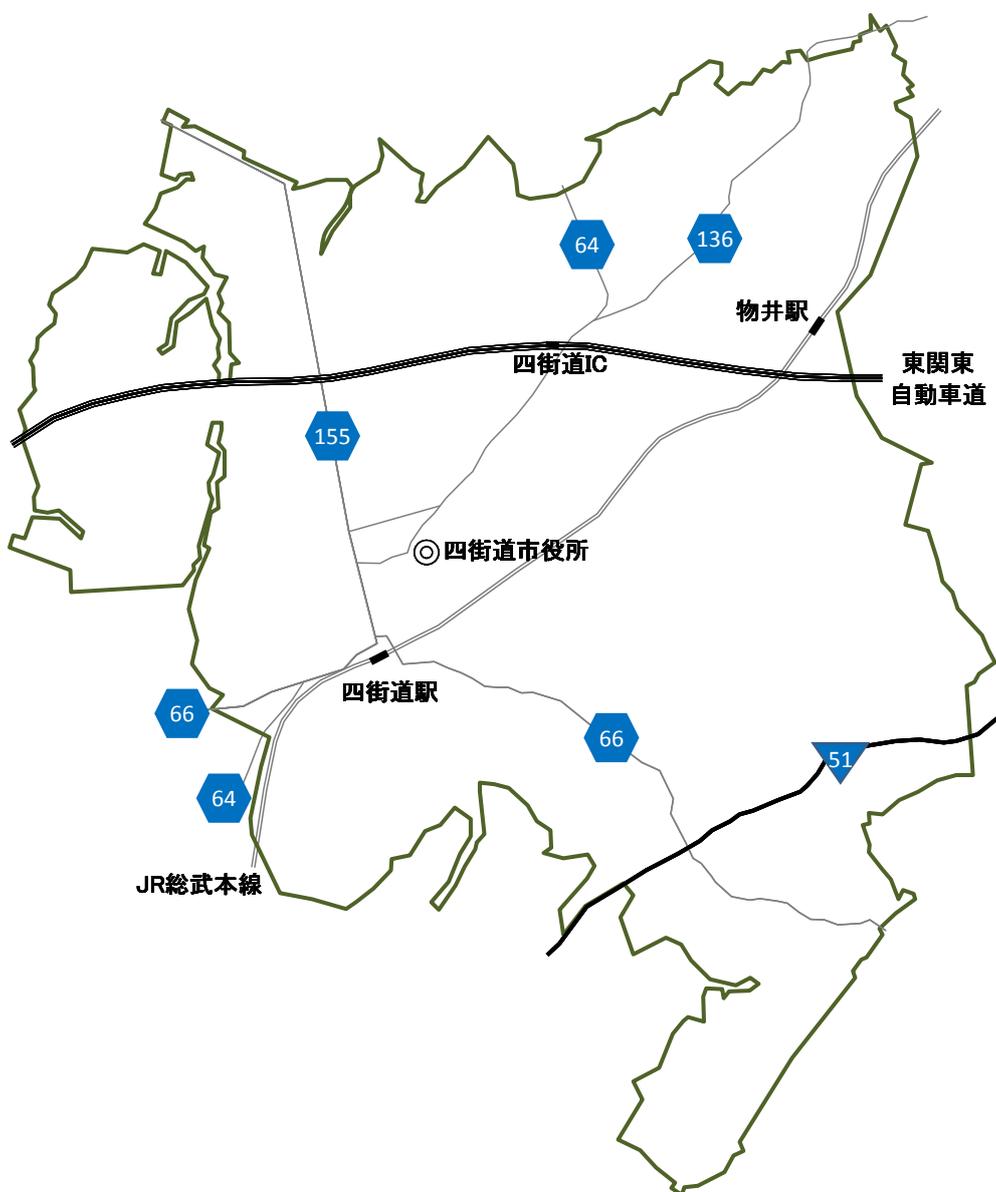
資料:平成 25 年版四街道市統計書

## 5. 交通の状況

本市は、JR 総武本線が市域の中央を通過しており、四街道駅が南西側に、物井駅が北東部寄りに位置しています。北部を東西に東関東自動車道が通過しており、四街道インターチェンジは市役所から北東に約 2km の位置にあります。

本市及び周辺の広域的な幹線道路としては、国道 51 号が市内南部を通り、千葉市と成田市及び茨城方面を結んでいます。これに交差するように主要地方道浜野・四街道・長沼線（県道 66 号線）が通り、JR 総武本線と平行に主要地方道千葉・臼井・印西線（県道 64 号線）が通っています。

### ●市内の主要交通網●

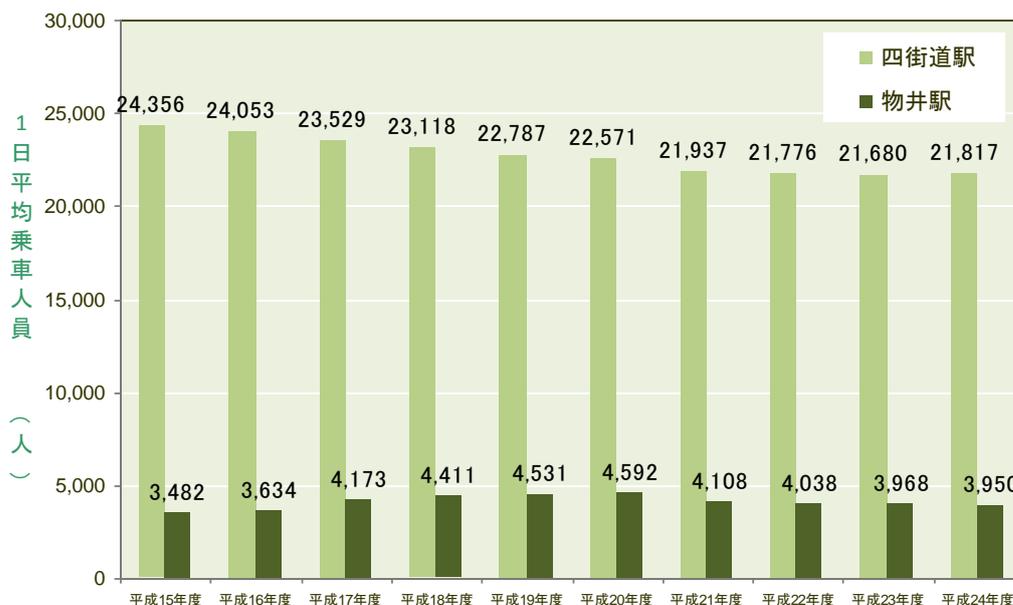


## 6. 鉄道・バスの利用状況

市内の主要な公共交通機関である JR 総武本線は、市民の通勤・通学の足として機能してきましたが、利用者人数は、平成 21 年度までは減少傾向にありました。それ以降は約 22,000 人で推移しており、近年は横ばい傾向にあります。

一方で、市内循環バス（ヨッピー）の乗降者人数は、平成 23 年度をピークに減少に転じています。

● JR 四街道駅及び物井駅の 1 日平均乗車人員 ●



資料：平成 25 年版四街道市統計書

● 市内循環バス（ヨッピー）乗降者人数 ●



資料：四街道市政策推進課資料

## 7. 下水道の整備状況

本市の下水道普及率は89%を超えており、全国平均（76.3%（平成25年3月31日現在））より高い普及率となっています。

### ●下水道普及率●

年 度	市街地面積 (ha) (A)	排水区域面積 (ha) (B)	整備区域面積 (ha) (C)	処理下水 量 (m <sup>3</sup> ) (D)	下水道施 設下水道 管渠延長 (m) (E)	処理区域 人口 (人) (G)	普及率 (G/行政 人口) (%)	整備率 (C/B) (%)
平成18年度	1,309	1,309	1,077	7,528,098	336,000	77,850	90.2	82.3
平成19年度	1,309	1,309	1,082	7,625,294	336,700	77,857	90.0	82.7
平成20年度	1,309	1,309	1,089	7,583,588	339,200	78,528	90.3	83.2
平成21年度	1,309	1,309	1,089	7,587,248	339,300	78,944	90.1	83.2
平成22年度	1,309	1,309	1,089	7,712,575	340,697	79,436	90.1	83.2
平成23年度	1,309	1,309	1,091	7,600,353	342,288	80,247	90.1	83.3
平成24年度	1,309	1,309	1,093	7,714,559	344,760	81,322	89.6	83.5

- 注) (A)は下水道法による事業認可区域面積です。  
 (B)は都市計画法による事業認可区域面積です。  
 (C)は面整備事業を終了した区域の面積であり、告示により供用を開始している区域ではありません。なお、数字はその年度までの総合計です。  
 (D)は各年度の年間排出下水量です。  
 (E)はその年度までの施工済管渠の総合計です。

資料:平成25年版四街道市統計書

1. 大気汚染

本市の大気汚染についてみると、二酸化窒素(NO<sub>2</sub>)\*<sup>1</sup>及び浮遊粒子状物質(SPM)\*<sup>2</sup>は、平成23年度の測定結果は環境基準を満足しており、年平均値は減少傾向にあります。しかし、光化学オキシダント\*<sup>3</sup>については、昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数が63日(310時間)あり、平成23年度の測定結果は環境基準を超えています。年平均値も顕著な減少傾向は見られず、さらなる大気環境の改善が必要です。

光化学オキシダントは、工場や自動車からの排出ガスに起因します。本市には大規模な工場は立地しておらず、市内の主要な発生源は自動車の排出ガスであると考えられることから、自動車の効率的な使用や公共交通機関の利用促進が求められます。

●環境基準値達成状況【四街道市鹿渡測定局】●

測定年度：平成23年度

項目	環境基準達成状況	
光化学オキシダント	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数と時間数	63日 310時間
	環境基準値達成状況 <sup>注)</sup>	×
	環境基準値達成状況	○
二酸化窒素	日平均値の年間98%値(ppm)	0.031 ppm
	環境基準達成状況	○
	県環境目標値達成状況	○
浮遊粒子状物質	日平均値の2%除外値(ppm)	0.063 ppm
	日平均値0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた日が2日以上連続したことの有無	無
	環境基準値達成状況	○

注) 光化学オキシダントの大気汚染に係る環境基準：1時間値が0.06ppm以下であること。

資料：千葉県環境白書(平成24年度)

\*<sup>1</sup> NO<sub>2</sub>：1個の窒素原子(N)と2個の酸素原子(O)が結合して生成される気体。燃料等の燃焼により発生します。呼吸とともに人体に取り込まれ、呼吸器疾患の原因等となるため大気汚染防止法で規制・監視の対象となっています。

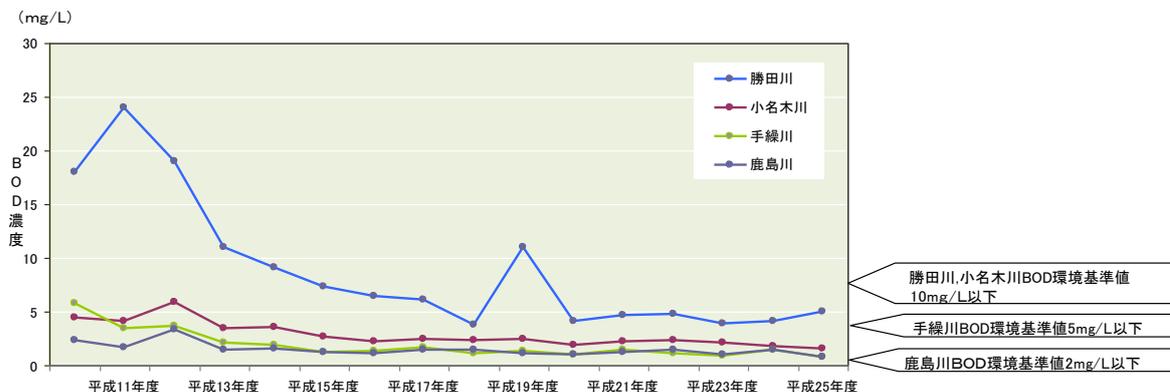
\*<sup>2</sup> SPM：大気中に浮遊する粒子状物質であって、その粒径がおおむね10マイクロメートル以下のものをいいます。

\*<sup>3</sup> 光化学オキシダント：工場・事業場や自動車から排出される窒素酸化物(NO<sub>x</sub>)や揮発性有機化合物(VOC)などが太陽光線を受けて光化学反応を起こすことにより生成されるオゾンなどの総称で、いわゆる光化学スモッグの原因となっている物質です。眼やのどへの刺激や呼吸器に影響を及ぼすおそれがあります。

## 2. 水質汚濁

市内の河川を水質汚濁の代表的指標であるBOD(生物化学的酸素要求量)<sup>\*1</sup>で見た場合、平成25年度では鹿島川(環境基準A類型:2mg/L以下)、手操川(環境基準C類型:5mg/L以下)、小名木川及び勝田川(みなし環境基準としてE類型:10mg/L以下)は各環境基準に適合しています。特に勝田川の水質は改善傾向にあります。

### ●河川のBOD経年変化●



資料:平成25年度四街道市河川水質調査委託報告書

## 3. 騒音

### ①自動車騒音

市内の道路4路線の9地点で、自動車騒音の調査が行われています。

自動車騒音は昼間63~72dB(デシベル)、夜間55~70dBとなっています。

### ●自動車騒音調査結果●

路線名	測定地点	測定期間	騒音レベル(dB)		環境基準(dB)	
			昼間	夜間	昼間	夜間
千葉臼井印西線	四街道市千代田5丁目	H16.03.09~10	68	62	70	65
	四街道市栗山990	H19.11.27~28	72	70		
	四街道市四街道3丁目4-2	H20.12.11~12	69	66		
	四街道市栗山1082-62	H22.10.27~28	70	68		
	四街道市鹿渡933	H23.10.11~12	67	63		
	四街道市栗山	H25.03.12~13	70	68		
四街道上志津線	四街道市大日368	H21.12.09~10	68	65	70	65
市道物井山梨2号線	四街道市みそら2丁目19	H25.03.12~13	63	55		
一般国道51号線	四街道市吉岡	H25.03.12~13	71	70		

資料:自動車騒音面的評価結果(千葉県)

<sup>\*1</sup> BOD: Biochemical Oxygen Demand の略。水中の有機汚濁物質を分解するために微生物が必要とする酸素の量で値が大きいほど水質汚濁が著しいとされます。

## ②航空機騒音

羽田空港D滑走路の供用開始（平成22年10月）により、本市上空が新たな飛行ルートとなり、航空機騒音の発生が問題となっています。

千葉県が平成22年度から平成25年度までに行った航空機騒音調査では、本市の航空機騒音（時間帯補正等価騒音レベル）は、住居の用に供される地域における環境基準と比較した場合、供用後のすべての調査時期で基準値を下回る結果となりました。しかし、供用前の騒音値と比較すると、供用後は10以上の増加（夏季）が見られました。

### ●航空機騒音調査結果●

年 度	騒音値		
	時間帯補正等価騒音レベル（Lden）		
	夏季	冬季	環境基準
平成22年度	33.8 ※	42.2	57
平成23年度	44.3	36.3	
平成24年度	45.3	—	
平成25年度	44.6	42.0	

調査時期

平成22年度調査 ※供用前：平成22年9月～10月  
 冬季：平成22年12月  
 平成23年度調査 夏季：平成23年8月  
 冬季：平成23年12月  
 平成24年度調査 夏季：平成24年8月  
 平成25年度調査 夏季：平成25年8月～9月  
 冬季：平成25年12月

調査地点：四街道市立四街道西中学校

資料：羽田空港再拡張に伴う航空機騒音実態調査について（千葉県ホームページ）

## 4. ごみの処理

本市のごみの総排出量は、増減はあるものの平成25年度では28,312tとなり、近年においてはほぼ横ばい傾向です。

### ●四街道市のごみの総排出量●



資料：四街道市ごみ処理量及び集団回収量より算出

## 5. 地球温暖化

温室効果ガス<sup>\*1</sup>のうち、本市の平成23年度のCO<sub>2</sub>総排出量は444千t-CO<sub>2</sub>であり、平成2年度から、5%増加しています。また本市の部門別CO<sub>2</sub>排出量は千葉県や全国と比較して産業部門の排出割合（17%）が低く、家庭部門(27%)、運輸部門(31%)は高い傾向にあり、増加率も高くなっています。

### ●四街道市、千葉県、国の二酸化炭素排出量推計値●

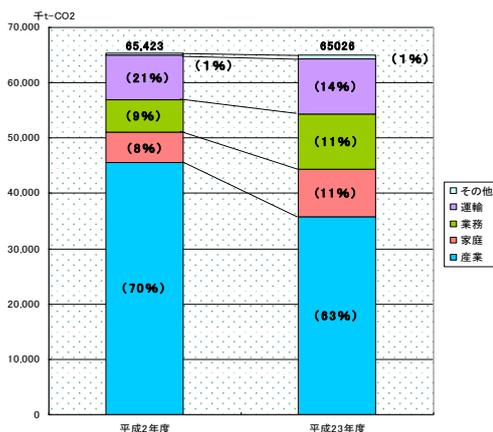
#### 四街道市



#### 部門別内訳

分野・部門	平成2年度	平成23年度	増減率	
一般廃棄物(その他)	5	7	40%	
運輸	旅客自動車	53	91	72%
	貨物自動車	34	41	20%
	鉄道	4	6	50%
	小計	91	138	52%
業務	57	105	84%	
家庭	65	118	82%	
産業	製造業	189	66	-65%
	建設・鉱業	13	8	-38%
	農林水産業	4	1	-75%
	小計	206	75	-63%
<b>排出量合計</b>	<b>424</b>	<b>444</b>	<b>5%</b>	

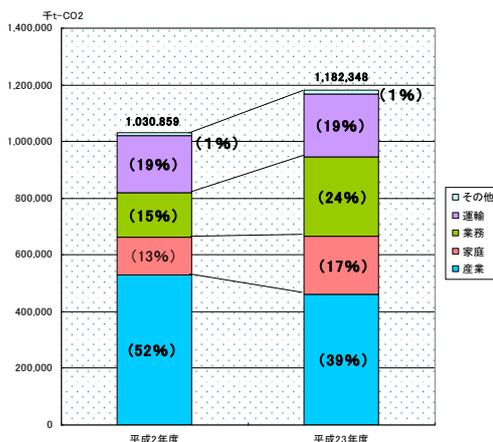
#### 千葉県



#### 部門別内訳

分野・部門	平成2年度	平成23年度	増減率	
一般廃棄物(その他)	365	683	87%	
運輸	旅客自動車	3,848	5,694	48%
	貨物自動車	3,266	3,225	-1%
	鉄道	326	417	28%
	船舶	682	600	-12%
小計	8,122	9,936	22%	
業務	5,921	10,033	69%	
家庭	5,463	8,599	57%	
産業	製造業	43,905	34,607	21%
	建設・鉱業	1,137	575	-49%
	農林水産業	510	592	16%
	小計	45,552	35,774	-21%
<b>排出量合計</b>	<b>65,423</b>	<b>65,026</b>	<b>-1%</b>	

#### 国



#### 部門別内訳

分野・部門	平成2年度	平成23年度	増減率	
一般廃棄物(その他)	8,669	13,033	50%	
運輸	旅客自動車	85,556	125,194	46%
	貨物自動車	94,472	79,647	-16%
	鉄道	7,258	8,598	18%
	船舶	13,731	10,588	23%
小計	201,017	224,026	11%	
業務	158,540	278,809	76%	
家庭	132,850	204,886	54%	
産業	製造業	482,426	425,156	12%
	建設・鉱業	24,770	17,697	29%
	農林水産業	22,587	18,741	17%
	小計	529,783	461,595	13%
<b>排出量合計</b>	<b>1,030,859</b>	<b>1,182,348</b>	<b>15%</b>	

注) 各部門の二酸化炭素排出量の推計値は環境省地球温暖化対策地方公共団体実行計画(区域施策編)策定マニュアル(簡易版)(第1版)に示された推計手法に基づいて算出した数値です。

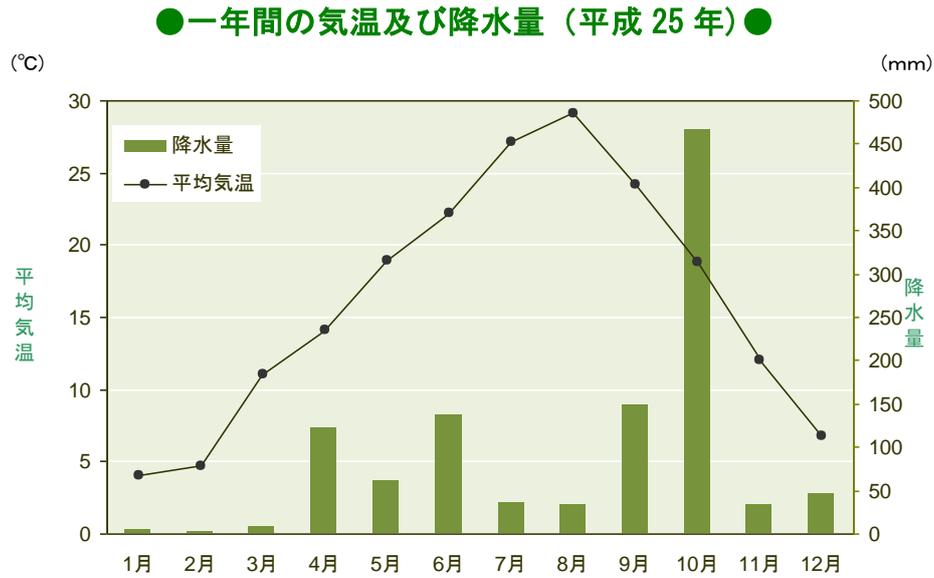
資料: 環境省地球温暖化対策地方公共団体実行計画(区域施策編)支援サイト部門別CO<sub>2</sub>排出量の現況推計

<sup>\*1</sup> 温室効果ガス: 大気を構成する気体で、赤外線を吸収し再放出する気体の総称です。地球温暖化対策の推進に関する法律では二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボンのうち政令で定めるもの、パーフルオロカーボンのうち政令で定めるもの、六ふっ化硫黄の6つを定義しています。

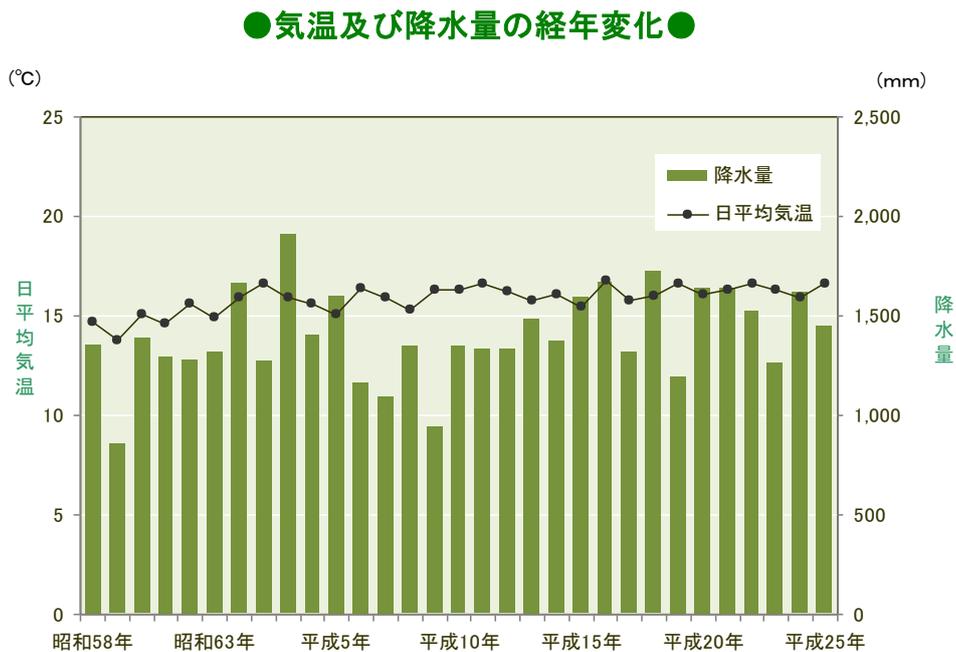
### 第3節 自然環境

#### 1. 気象

本市の気象は太平洋気候に属しており、季節別にみると、夏季に高温で、冬季に降水量が少ないという特徴があります。過去30年間の推移をみると、年間の平均気温は16°Cを超える年が多くなり、やや上昇傾向にあります。



資料:平成25年版四街道市統計書



資料:気象庁ホームページ 気象統計情報 千葉特別地域観測所

## 2. 植物

「日本植生誌関東」（1986、宮脇昭編著）によると、本市の位置する下総台地は、ほとんど全域がシラカシ群集を潜在自然植生<sup>\*1</sup>としています。このほか、台地を浸食する河川沿いの沖積低地ではオニスゲーハンノキ群集、クサヨシーハンノキ群集、ジャヤナギーアカメヤナギ群集、タチヤナギ群集を潜在自然植生としています。沖積低地に接する台地の肩部ではスタジイーヤブコウジ群集を潜在自然植生としています。

平成 18 年に本市が実施した四街道市自然環境調査では 128 科 778 種の植物が確認されており、カタクリ、タコノアシなど 28 科 45 種の貴重種が確認されています。

また、福星寺のシダレザクラと天照皇大神社のモチノキが、千葉県的主要な巨樹・巨木に指定されています。

### ●市内で確認された植物数●

種類	確認種数	確認種のうち貴重種数
シダ植物	70 種（16 科）	5 種（4 科）
裸子植物	9 種（6 科）	3 種（3 科）
被子植物	699 種（106 科）	37 種（21 科）

資料：四街道市自然環境調査業務委託報告書（平成 18 年 3 月）

## 3. 動物

平成 18 年に本市が実施した四街道市自然環境調査では 62 科 372 種の動物種が確認されており、ハヤブサ、ニホンアカガエルなど 31 科 46 種の貴重種が確認されています。また、千葉県の保護上重要な野生生物「千葉県レッドデータブック」動物編によると、千葉県の保護上重要な野生生物として、75 種類の野生動物が本市で確認されており、確認された野生動物のうち 45 種が鳥類となっています。

### ●市内で確認された動物種数●

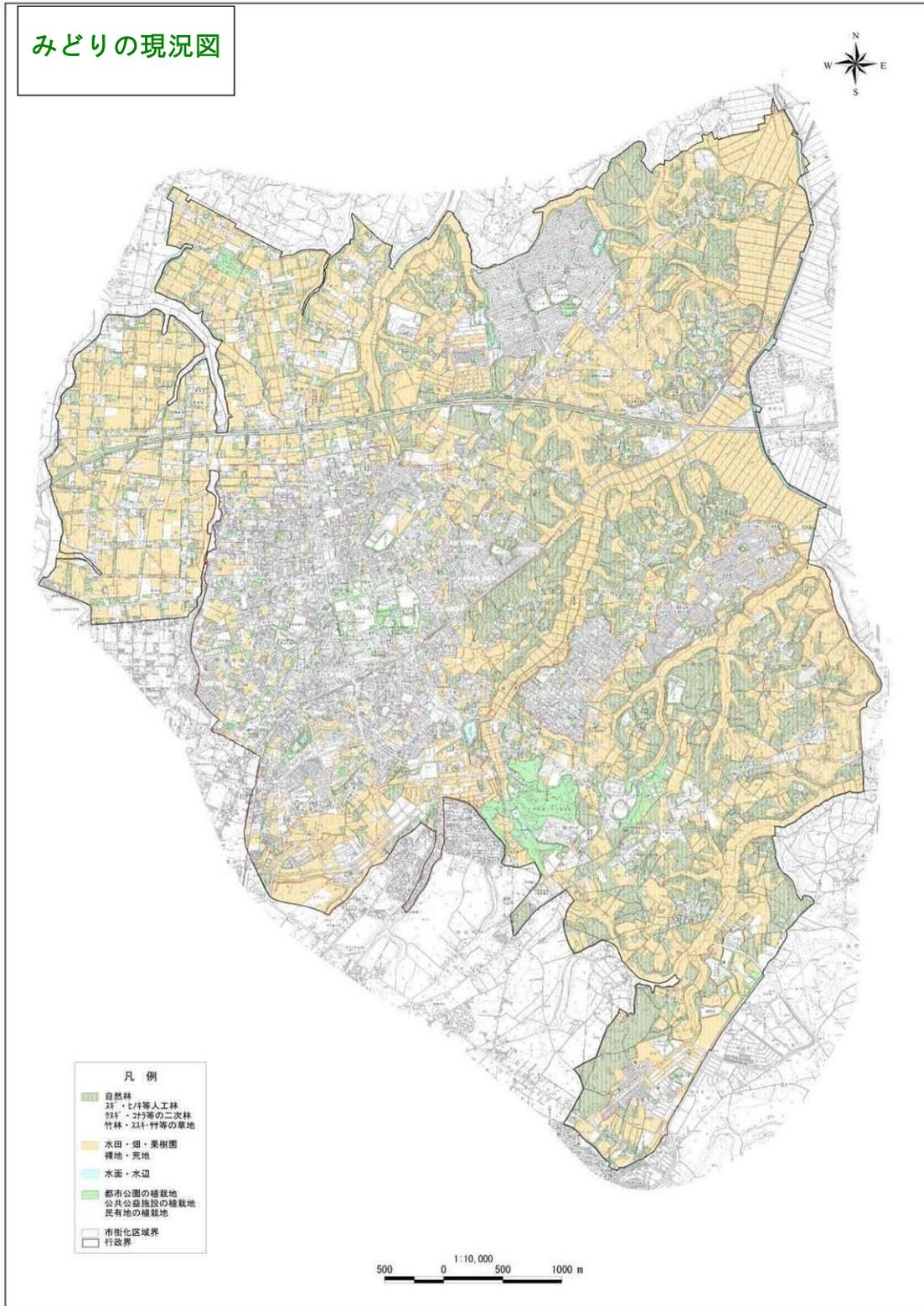
種類	確認種数	確認種のうち貴重種数
鳥類	66 種（14 目 31 科）	34 種（10 目 23 科）
昆虫類	275 種（10 目 7 科）	0 種（0 目 0 科）
哺乳類	9 種（5 目 7 科）	2 種（2 目 2 科）
爬虫類	7 種（2 目 4 科）	6 種（1 目 3 科）
両生類	4 種（1 目 3 科）	3 種（1 目 2 科）
魚類	6 種（4 目 5 科）	1 種（1 目 1 科）
ニマイガイ類類	1 種（1 目 1 科）	0 種（0 目 0 科）
マキガイ類	2 種（2 目 2 科）	0 種（0 目 0 科）
甲殻類	2 種（1 目 2 科）	0 種（0 目 0 科）

資料：四街道市自然環境調査業務委託報告書（平成 18 年 3 月）

<sup>\*1</sup> 潜在自然植生：伐採・植林・放牧・汚染など、人間の影響を一切停止したとき、生じると判定されるその土地の元々の植生のことです。

#### 4. 緑地

市内の緑地は、南東部にやや偏った面的な緑地が広がっていますが、それ以外の緑地は点在しており、水田や畑が各緑地をつないでいます。また、市役所や四街道駅がある中心市街地や新興住宅地は緑地が少なくなっています。



## 第4節 環境活動状況

千葉県では、「千葉県里山の保全、整備及び活用の促進に関する条例」に基づき、里山活動協定が認定されており、市内では、4団体5箇所が、里山活動協定の認定を受けています。

### ●里山活動協定の認定状況●

認定年月日	里山活動団体名	里山活動協定の名称	活動内容	目的となる土地の所在	面積 (m <sup>2</sup> )
平成 17 年 11 月 22 日	四街道プレーパーク どんぐりの森	どんぐりの森 里山活動協定	下刈、伐採、自然観察会、 森遊び	四街道市和良比 字中山 690	4,026
平成 20 年 7 月 17 日	四街道フォレスト	四街道フォレスト 里山活動協定	森林整備、自然観察、 環境教育、山菜・きのこ栽培	四街道市南波佐間 字山中山 196 番 1	8,469
平成 21 年 6 月 30 日			間伐、保育、自然観察、 環境教育、 山菜及びきのこの栽培	四街道市南波佐間 字山中山 209 番 1	9,117
平成 23 年 5 月 20 日	四街道里山の会	四街道里山活動協定	植栽・保育等の森林整備、 森林施業の技術研修	四街道市鹿渡 字木戸場 1126 番 1 他 1 筆	2,293
平成 23 年 6 月 21 日	特定非営利活動 法人 竹研究会	中台里山活動協定	竹林(森林を含む)整備、 景観整備、自然観察、 環境教育、 竹林セラピーの実践	四街道市中台 字長堀 652 番 1	3,024

資料：千葉県ホームページ 里山活動協定認定状況



四街道フォレストによる森林整備活動の様子