

大崎市バイオマス産業都市構想

宮城県 大崎市

平成27年7月



目 次

(100000)	地域の概要	P	1
(200000)	地域のバイオマス利用の現状と課題	P	11
(300000)	目指すべき将来像, 目標	P	19
(400000)	事業化プロジェクトの内容	P	23
(410000)	「森のエネルギー」採掘プロジェクト	P	23
(420000)	「Shift☆緑・自然エネルギー」プロジェクト	P	31
(430000)	nextバイオマスエネルギープロジェクト	P	38
(440000)	持続可能なバイオマス事業の推進	P	43
(450000)	普及・啓発への取り組み	P	48
(500000)	地域波及効果	P	53
(600000)	実施体制及びフォローアップの方法	P	56
(700000)	他の地域計画との有機的連携	P	61

(100000) 地域の概要

市の現況

●1-1 位置及び地形

本市は、宮城県北西部に位置し、東は遠田郡、登米市、西は山形県、秋田県に接し、南は黒川郡、加美郡、北は栗原市に接している。面積は 796.76 km² で県土の 10.9% を占め、東西端間 61.9km、南北端間 62.0km で、北西～南東方向に最大約 80km の距離を有している。市の中心部及び東部一帯は、奥羽山脈からの江合川と鳴瀬川の豊かな流れによって広大で肥沃な平野「大崎耕土」となり、稲作が盛んな地域を形成している。

<宮城県大崎市概略図>



●1-2 気象

気候は内陸型で、夏季の平均最高気温が 30℃近くあるのに対し、冬季の平均最低気温は零下となり寒暖の差が大きい。年間の平均気温は 11.3℃で、4 月、5 月の日照時間が比較的多くなっている。また、12 月から 3 月にかけて降雪があり、山岳地帯では積雪が 2～3m にもなる所がある。

平均風速は、年平均で 2.3m/s と全般的にそれほど強くないが、冬季の方が風速は強くなっている。

1-2-1 気象の状況

	平均気温	最高気温	最低気温	平均風速	日照時間	降水量
単位	℃	℃	℃	m/s	時間	mm
資料年数	30	30	30	30	25	30
4月	9.4	15.2	3.8	2.9	192.1	95.3
5月	14.6	20.1	10.0	2.5	187.5	98.4
6月	18.5	23.2	14.8	2.1	147.6	129.2
7月	22.0	26.3	18.8	1.8	124.5	164.9
8月	23.7	28.5	20.3	1.7	140.0	146.3
9月	19.7	24.4	15.8	1.7	120.4	159.8
10月	13.6	19.0	8.7	1.8	141.2	112.8
11月	7.5	12.6	2.7	2.1	127.9	70.5
12月	2.7	6.8	-1.1	2.5	115.8	43.2
1月	-0.1	3.6	-3.8	2.6	128.0	41.9
2月	0.5	4.6	-3.4	2.8	141.0	41.6
3月	3.5	8.4	-0.9	3.0	169.6	67.4
全年	11.3	16.1	7.2	2.3	1,733.0	1,171.3

※統計期間は日照時間のみが昭和61年から平成22年、それ以外は昭和56年から平成22年

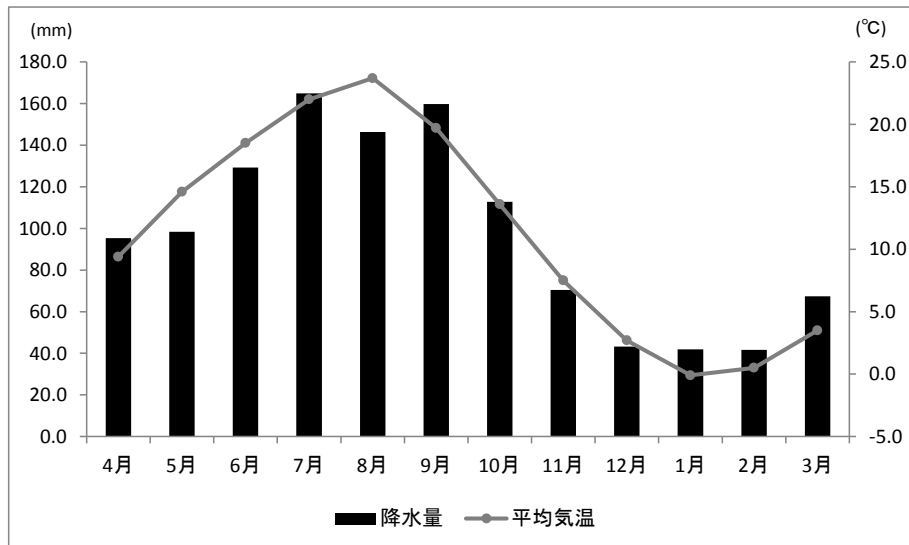
出典：仙台管区気象台（地点：古川）

1-2-2 最深積雪深

	単位: cm					
	平成19年	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年
11月	10	1	0	0	0	0
12月	13	15	17	23	10	16
1月	9	22	8	22	19	20
2月	8	19	16	19	25	33
3月	17	10	7	15	5	23
4月	0	0	0	0	0	1
最深積雪深	17	22	17	23	25	33
起日	3月13日	1月2日	12月19日	12月26日	2月1日	2月5日

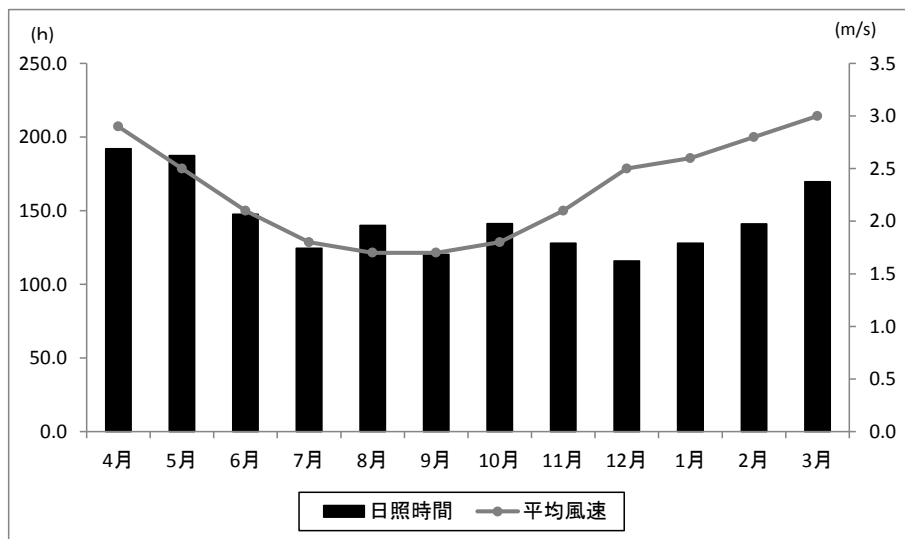
出典：仙台管区气象台（地点：古川）

1-2-3 降水量および平均気温



出典：仙台管区气象台（地点：古川）

1-2-4 日照時間および平均風速



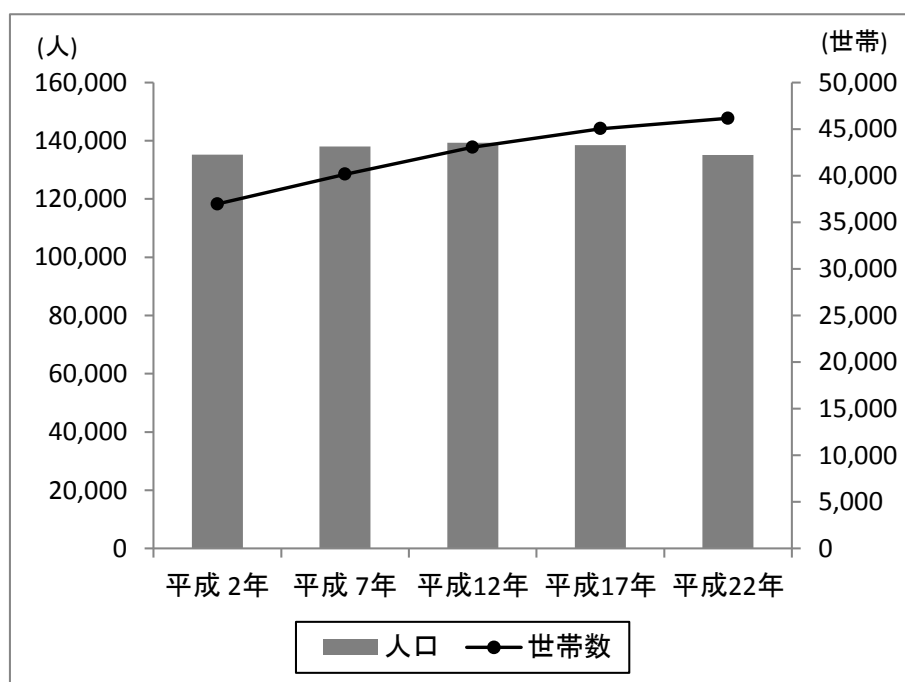
出典：仙台管区气象台（地点：古川）

●1-3 人口・世帯数

本市の人口動態は、平成 12 年をピークに減少傾向が続き、平成 22 年に 135,147 人となっている。世帯数は、人口の減少とは対照的に増加し、世帯の小規模化も進んできた。

また、年齢階層別の人口は、年少人口と生産年齢人口の減少がみられる一方で、高齢人口の増加がみられ、少子高齢化社会への移行が一層強まっている。

1-3-1 人口・世帯の推移



各年10月1日

	人口		世帯数		
	総数	増加率	総数	増加率	1世帯当りの人数
平成 2 年	135,208	1.3%	36,955	6.1%	3.66
平成 7 年	138,068	2.1%	40,145	8.6%	3.44
平成12年	139,313	0.9%	43,061	7.3%	3.24
平成17年	138,491	-0.6%	45,041	4.6%	3.07
平成22年	135,147	-2.4%	46,146	2.5%	2.93
増加数/率 H22/H2	-61	-0.05%	9,191	24.9%	-

出典：国勢調査

1-3-2 年齢階層別人口

各年10月1日

		年少人口 (15歳未満)	生産年齢人口 (15～65歳未満)	高齢人口 (65歳以上)	総数
平成12年	人数	21,315	89,097	28,716	139,313
	構成比	15.3%	64.0%	20.6%	—
平成17年	人数	19,378	86,970	31,793	138,491
	構成比	13.9%	62.4%	22.8%	—
平成22年	人数	18,045	83,774	32,828	135,147
	構成比	13.0%	60.1%	23.6%	—

※総数には「不詳」を含む

出典：国勢調査

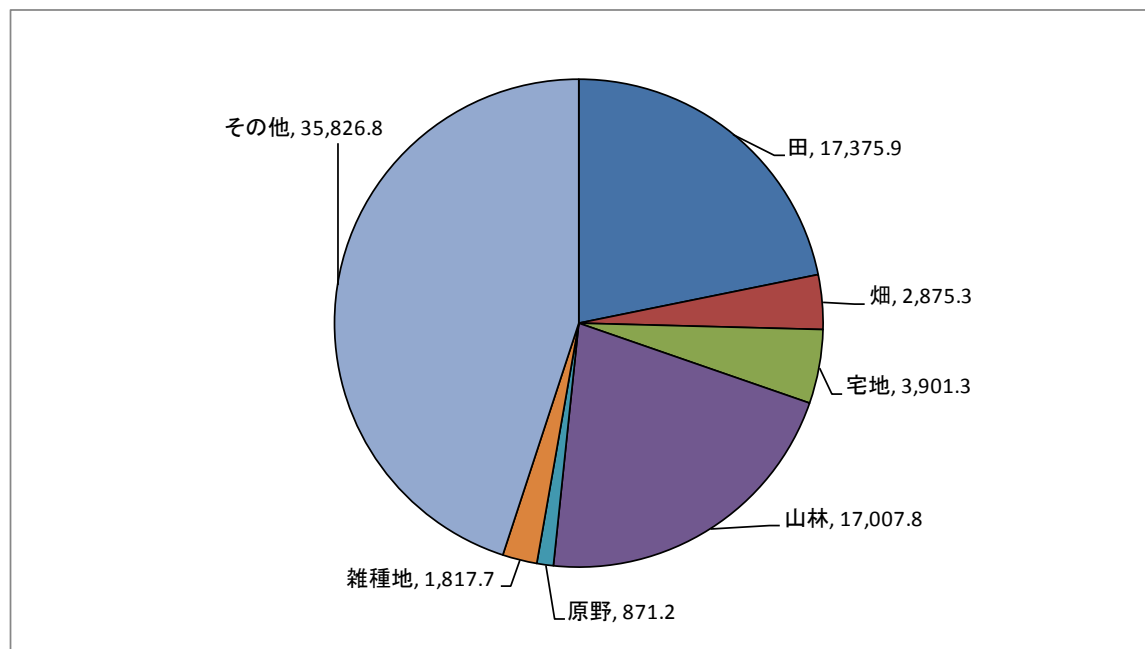
●1-4 土地利用

本市の平成 23 年 1 月における土地利用は、田が 21.8%，山林が 21.3%，宅地が 4.9%となっており，田に次いで山林の占める割合が大きい。

土地利用状況

平成23年1月2日現在 単位:ha

	総面積	田	畑	宅地	山林	原野	雑種地	その他
面積	79,676.0	17,375.9	2,875.3	3,901.3	17,007.8	871.2	1,817.7	35,826.8
割合	—	21.8%	3.6%	4.9%	21.3%	1.1%	2.3%	45.0%



出典：平成 23 年度大崎市統計書

●1-5 事業所数・従業者数

本市の産業構造をみると、事業所数の約 8 割を第 3 次産業の事業所が占めており、中でも卸売・小売業、飲食店の占める割合が高い。第 2 次産業は約 2 割となっており、建設業の占める割合が高くなっている。従業者数は第 2 次産業が約 3 割、第 3 次産業が約 7 割となっている。

平成 18 年から平成 21 年の 4 年間では、事業所数については第 2 次産業が減少したものの、総数では 6,557 事業所から 6,546 事業所と推移し大幅な増減はみられなかった。産業分類別にみても、建設業、卸売・小売業、飲食店で減少傾向にあるのに対し、農林漁業、不動産業は大幅に増加している。

従業者数では、鉱業、卸売・小売業、飲食店で減少しているが、農林漁業や電気・ガス・熱供給・水道業、不動産業では従業者数の大幅な増加がみられる。

事業所数・従業者数

		事業所数		従業者数		事業所数の構成比		従業者数の構成比	
		平成18年	平成21年	平成18年	平成21年	平成18年	平成21年	平成18年	平成21年
第1次産業	農林漁業	47	67	860	1,238	0.7%	1.0%	1.6%	2.1%
	計	47	67	860	1,238	0.7%	1.0%	1.6%	2.1%
第2次産業	鉱業	3	5	37	30	0.0%	0.1%	0.1%	0.1%
	建設業	749	707	5,221	5,270	11.4%	10.8%	9.5%	8.9%
	製造業	429	423	11,018	10,995	6.5%	6.5%	20.0%	18.6%
	計	1,181	1,135	16,276	16,295	18.0%	17.3%	29.5%	27.6%
第3次産業	電気・ガス・熱供給・水道業	6	9	202	289	0.1%	0.1%	0.4%	0.5%
	運輸・通信業	172	196	2,826	3,342	2.6%	3.0%	5.1%	5.7%
	卸売・小売業、飲食店	2,957	2,738	17,957	17,444	45.1%	41.8%	32.6%	29.5%
	金融・保険業	106	111	1,070	1,111	1.6%	1.7%	1.9%	1.9%
	不動産業	167	273	370	854	2.5%	4.2%	0.7%	1.4%
	サービス業	1,921	2,017	15,522	18,493	29.3%	30.8%	28.2%	31.3%
	計	5,329	5,344	37,947	41,533	81.3%	81.6%	68.9%	70.3%
総数		6,557	6,546	55,083	59,066	-	-	-	-

※サービス業には医療・福祉、教育・学習支援業、複合サービス業、サービス業が含まれる。

出典：平成 18 年（事業所・企業統計調査）、平成 21 年（経済センサス基礎調査）

●1-6 農業

平成 12 年から平成 22 年にかけて総農家数、農業就業人口の推移をみると、いずれも減少傾向にある。農業就業人口のうち 65 歳未満人口については、平成 12 年から平成 22 年にかけて半数以下まで減少している。

本市の農業を産出額で見ると、最も高い作物は米であり、稲作中心の農業といえる。

1-6-1 総農家数、農業就業人口の推移

各年2月1日現在

	総農家数(戸)	農業就業人口(人)	うち65歳未満
平成12年	9,861	47,080	34,507
平成17年	8,876	35,762	25,085
平成22年	7,001	24,888	17,128

※平成17年、平成22年は販売農家のみの数値である。

出典：平成 23 年度大崎市統計書（農業センサス及び農林業センサス報告書）

1-6-2 農業産出額

平成18年	農業産出額(千万円)
耕種計	1,568
米	1,275
麦類	12
雑穀	0
豆類	55
いも類	8
野菜	168
果実	5
花き	26
工芸農作物	4
種苗・苗木類・その他	15
畜産計	861
肉用牛	306
乳用牛	187
生乳	167
豚	197
鶏	163
鶏卵	118
養蚕	－
その他畜産物	9
加工農産物	－
合計	2,428

※「－」はデータなし。

出典：平成 23 年度大崎市統計書（東北農政局大崎地域センター）

●1-7 林業

平成 17 年から平成 22 年にかけて林業経営体は減少傾向にある。

林家数（保有山林面積 1 ha 以上の世帯）については、横ばいで推移している。

林業経営体，林家数の推移

	林業経営体(経営体)	林家数(戸)
平成12年	—	1,741
平成17年	339	1,730
平成22年	212	1,782

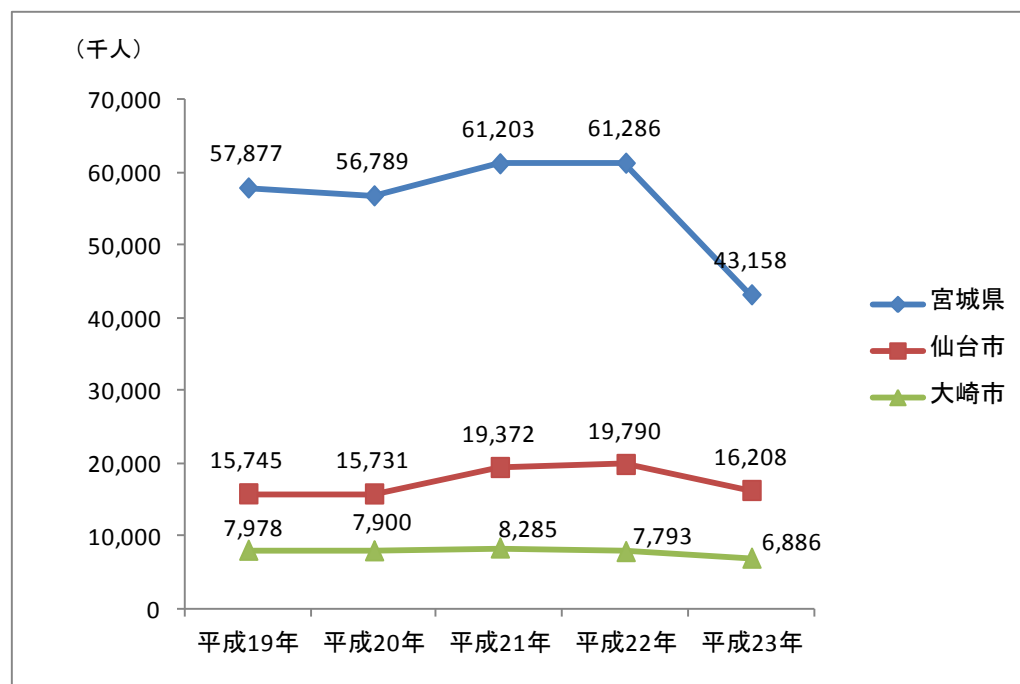
※「—」はデータなし。

出典：世界農林業センサス

●1-8 観光

本市の平成 23 年の観光客数は 6,886 千人で、平成 21 年の 8,285 人をピークに減少傾向にある。

観光客数の推移



出典：宮城県観光統計概要

●1-9 製造品出荷額等

製造業は全国的な不況の影響を受け、出荷額等の減少が目立っている。工業統計調査をみると、平成20年から平成22年の3年間で約363億円（15.7%）と大きく減少している。分類別の伸長率をみると、特にはん用機械器具製造業と業務用機械がともに3年間で-54.4%と大きく減少しているのをはじめ、非鉄金属で4割、木材・木製品製造業で3割近い減少がみられる。一方で、情報通信機械は、7割以上の増加がみられる。

製造品出荷額等の推移

	平成20年	平成21年	平成22年	伸長率 H22/H20	(単位 万円) 構成比	
					平成20年	平成22年
食料品製造業	2,147,899	2,120,592	1,847,980	-14.0%	9.3%	9.5%
飲料・たばこ・ 飼料製造業	365,828	327,104	314,131	-14.1%	1.6%	1.6%
繊維工業	272,992	263,617	251,468	-7.9%	1.2%	1.3%
木材・木製品製造業 (家具を除く)	120,383	84,226	86,996	-27.7%	0.5%	0.4%
家具・装備品製造業	—	x	x	x	—	x
パルプ・紙・ 紙加工品製造業	186,475	167,814	188,495	1.1%	0.8%	1.0%
印刷・同関連業	22,659	20,639	19,701	-13.1%	0.1%	0.1%
化学工業	1,921,585	1,908,866	1,916,575	-0.3%	8.3%	9.8%
石油製品・ 石炭製品製造業	—	—	—	—	—	—
プラスチック製品製造業 (別掲を除く)	805,039	569,225	676,570	-16.0%	3.5%	3.5%
ゴム製品製造業	x	x	x	x	x	x
なめし革・同製品・ 毛皮製造業	—	—	—	—	—	—
窯業・土石製品製造業	369,093	350,078	281,281	-23.8%	1.6%	1.4%
鉄鋼業	x	x	x	x	x	x
非鉄金属	49,942	59,287	28,930	-42.1%	0.2%	0.1%
金属製品製造業	5,115,866	4,230,795	4,508,826	-11.9%	22.1%	23.1%
はん用機械器具製造業	105,171	50,052	47,996	-54.4%	0.5%	0.2%
生産用機械器具製造業	1,052,045	601,691	640,299	-39.1%	4.5%	3.3%
業務用機械	92,609	32,280	42,236	-54.4%	0.4%	0.2%
電子部品・デバイス・ 電子回路製造業	9,992,418	6,559,955	8,074,416	-19.2%	43.1%	41.3%
電気機械器具製造業	x	x	x	x	x	x
情報通信機械	85,454	138,382	146,723	71.7%	0.4%	0.8%
輸送用機械器具製造業	245,229	191,678	250,280	2.1%	1.1%	1.3%
その他の製造業	219,313	280,894	211,005	-3.8%	0.9%	1.1%
総数	23,185,837	17,975,351	19,551,158	-15.7%	100.0%	100.0%

※「X」は統計法による秘匿。「—」はデータなし。

出典：工業統計調査

●1-10 交通

本市は、鉄道や高速バス、高速道路等陸路からのアクセスのほか、仙台空港を経由した空路からのアクセス手段もあり、全国の主要都市からのアクセスが可能となっている。主なアクセス方法と所要時間は以下のとおりである。

主なアクセス方法と交通手段

交通手段		出発地	所要時間
鉄道	新幹線	東京	約2時間
		仙台	約15分
	在来線	仙台	1時間
高速バス		東京(八重洲)	6時間46分
		仙台	約1時間
航空	仙台空港	千歳(札幌)～仙台	約1時間10分
		成田～仙台	約1時間5分
		名古屋～仙台	約1時間10分
		大阪(伊丹)～仙台	約1時間30分
		広島～仙台	約1時間30分
		福岡～仙台	約2時間
		那覇～仙台	約3時間
高速道路	浦和料金所～古川I.C	東京方面	約4時間45分
	仙台宮城I.C.～古川I.C	仙台	約35分 (国道4号利用の場合約1時間)

※航空の所要時間は飛行機の所要時間。仙台空港アクセス鉄道(仙台空港～仙台駅)の所要時間は約25分。

出典：市ホームページ

また、自動車保有台数の推移をみると、自動車の総数は平成23年まで減少傾向にある。車種別にみると、小型二輪、軽自動車が増加傾向にある。

自動車保有台数の推移

各年3月31日							
年次	総数	貨物	乗合	乗用	特種(殊)	小型二輪	軽自動車
平成19年	106,583	9,443	399	50,174	1,988	1,516	43,063
平成20年	106,383	9,185	388	48,726	1,933	1,568	44,583
平成21年	105,763	8,727	376	47,642	1,832	1,651	45,535
平成22年	105,830	8,526	382	47,112	1,767	1,703	46,340
平成23年	105,520	8,274	373	46,750	1,707	1,741	46,675
平成24年	108,150	8,461	395	47,405	1,720	1,842	48,327

出典：宮城県市町村別保有車両数（東北運輸局自動車技術安全部管理課）