2. 大崎市鹿島台地域の特性

2. 大崎市鹿島台地域の特性

2.1 大崎市の概要

(1) 大崎市の現状

大崎市は、平成18年3月31日に、古川市、松山町、三本木町、鹿島台町、岩出山町、鳴子町、田尻町の1市6町が合併して誕生した。

宮城県の北西部に位置し、東は遠田郡、登米市、西は山形市、秋田県に接し、南は黒川郡、宮城郡、加美郡、北は栗原市に接している。東西に約80kmの長さを持ち、奥羽山脈から江合川と鳴瀬川の豊かな流れによって形成された広大で肥沃な平野「大崎耕土」を有し、四季折々の食材と天然資源、そして地域文化の宝庫である。

市の 50%以上が森林、約 25%が田園となっており、2 つのラムサール条約湿地を始め豊かな自然環境を有している。

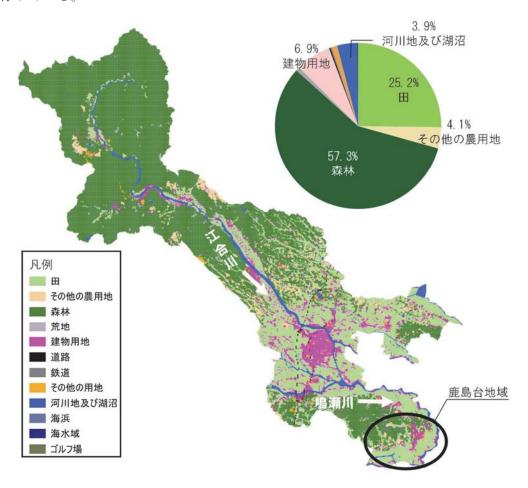


図 2-1 大崎市の土地利用状況

国土数値情報 土地利用細分メッシュ (H28 年) より作成

年間降雨量は、1,000mm 前後で気温は年間の日平均で 12.0 度前後である。面積は、県内第2位の大きさで約797km²、人口は約13万人の宮城県北部に位置する地方拠点都市である。

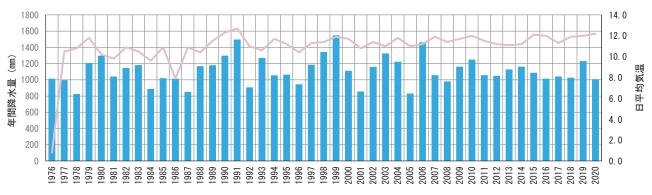


図 2-2 大崎市の降雨・気象(鹿島台観測所:年間降雨量および日平均気温)

気象庁HPより作成

大崎市の人口は、減少傾向にあり同様に鹿島台地域も人口は減少傾向であるが減少幅は大崎市 全体よりも大きいが、二線堤内の人口で見ると経年的に増加している。

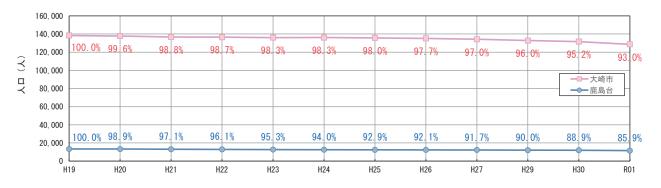


図 2-3 大崎市及び鹿島台地域の人口推移

(グラフ内の数字は H19 を 100%としたときの増減率)

大崎市ミニ統計 住基本登録台帳、外国人登録人口より作成

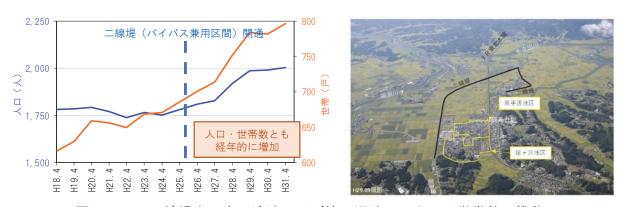


図 2-4 二線堤内の東平渡地区及び姥ヶ沢地区の人口・世帯数の推移

大崎市統計書より作成

【ラムサール条約湿地】

◆ラムサール条約湿地「蕪栗沼・周辺水田」

無栗沼・周辺水田は平成17年11月にラムサール条 約湿地になった。

最大の特徴は、10~1月のマガンの飛来である。 マガンは、夜は沼で休み、日中は収穫後の田んぼで 落ちモミ、草などを食べて過ごす。早朝の一斉の飛 び立ちや夕方のねぐら入りは多い時には10万羽を超 える。

◆ラムサール条約温地「化女沼」

化女沼は、平成20年10月にラムサール条約湿地になった。

ヒシクイ、マガン、シジュウカラガン等のガンカモ類の重要な越冬地で、多い時には2万羽を超え、11月~1月が観察の見ごろである。また、周辺にはノハナショウブやニッコウキスゲ等、四季折々の草花がみられる。





図 2-5 大崎市内のラムサール条約湿地

【大崎耕土】

季節風『やませ』による冷害や、渇水・洪水などの厳しい自然環境下で、食料と生計を維持するため、「水」の調整に様々な知恵や工夫を重ね、水田農業地帯として発展してきた大地が『大崎耕土』である。

大崎耕土は、水管理の特徴から6つの地域に分類され、鹿島台は、田尻・涌谷・美里等とあわせて、低平地における水田の遊水地利用が特徴的な地域である。



図 2-6 大崎耕土とは

	巧み	な水管理分類
	水管理の特徴	水管理の知恵
	①山間地における用水確保とぬるめ水路による水管理エリア(鳴子温泉)	山に囲まれている地形で、川からの取水が困難であり、トンネルを掘って水を引き込み用水の確保につなげています。また、沢からの水は冷たいため、ぬるめ水路・池・田をつくって、水を迂回させることによって水を温める工夫をしています。
江合川流域	②緩傾斜地における自然流下水路網による 水管理エリア (岩出山、古川)	河川から取水し、自然流下で地域を潤しています。渇水時は地区全体で用水量を調整する必要 があり、ローテーションしながら配水する「番水」を地域の申し合わせにより継承しています。
	③湿地帯における隧道・潜穴の用水排水併用 による水管理エリア(田尻)	低平地に沼地が点在し、丘陵に違られ排水が困難な地域でした。そこで、トンネルを据り沼地の 水を排水し、新田として利用してきました。新田利用が進むと、上流の沼地にトンネルを通し用水 を確保する工夫を行ってきました。
	⑥低平地における水田の遊水地利用による 水管理エリア(田尻、鹿島台、涌谷、美里)	江合川と鳴瀬川の下流域の地形勾配は、2,500分の1程度と非常に緩やかであり、台風や局地的な豪雨などによって大規模な浸水が生じやすい地域です。そのため、大規模な洪水に対しては水稲が比較的浸水を許容する性質を活かし、川の水を一時的に水田に導水、貯水して集落への浸水被害を軽減しています。
鳴瀬川流域	④扇状地における堰、ため池、反復水利用に よる水管理エリア(色麻、加美)	河川の堰やトンネル、ため池などから取水している地域です。また、排水路の水を堰上げする反復水路を配置して、排水を再利用する工夫を行っています。
	⑤丘陵地における農地・ため池への隧道・潜穴 配水網による水管理エリア(三本木、松山)	重要な水源の一つである「ため池」の集水域が狭く、ため池に十分な水が集まらず補給水が必要でした。そこで、丘陵の山腹に約33kmの水路を開削し、水路からため池に保水を行っています。 現在も山腹水路とそこから保水された「ため池」を重要な水源として利用しています。



図 2-7 大崎耕土「巧みな水管理」

出典:オオサキワンダーミュージアム 人と自然の青空博物館 フィールドミュージアムマップ

【統計から見た大崎市】

1) 大崎市および鹿島台地域の産業

大崎市では、製造業、卸売業・小売業、建設業による法人税が多く、全体の約7割を占めている。大崎市では農業が盛んであるが、農業税収よりもその他の法人税による税収が圧倒的に多い状況である。

鹿島台地域も傾向としては大崎市と同様であるが、農業従事者の割合は大崎市全体よりも高い傾向にある。

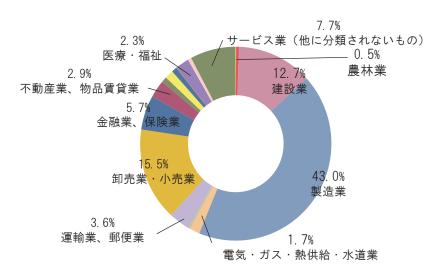


図 2-8 大崎市 法人税内訳(H30年)

出典:大崎市統計資料

表 2-1 大崎市及び鹿島台町の製造業等の内訳表

順位		Į	頁目	
順位	大崎市(平成28年)		鹿島台町(平成13年)	
		製造業	É	
1	電子部品・デバイス・電子回路製造業	35.4%	電気機械器具製造業	26.4%
2	金属製品製造業	20.6%	衣服・その他の繊維製品製造業	18.0%
3	食料品製造業	8.2%	金属製品製造業	15.4%
		卸売業	· E	
1	機械器具卸売業	30.9%	建築材料、公物・金属材料等卸売業	83.6%
2	建築材料、公物・金属材料等卸売業	26.4%	機械器具卸売業	7. 5%
3	飲食料品卸売業	20.6%	飲食料品卸売業	6.0%
		小売業	É	
1	飲食料品小売業	36.8%	飲食料品小売業	49.9%
2	その他の小売業	35.6%	その他の小売業	29.1%
3	機械器具小売業	14.1%	家具・じゅう器・家庭用機械器具小売業	10.7%

大崎市統計書(平成 18 年版)より作成

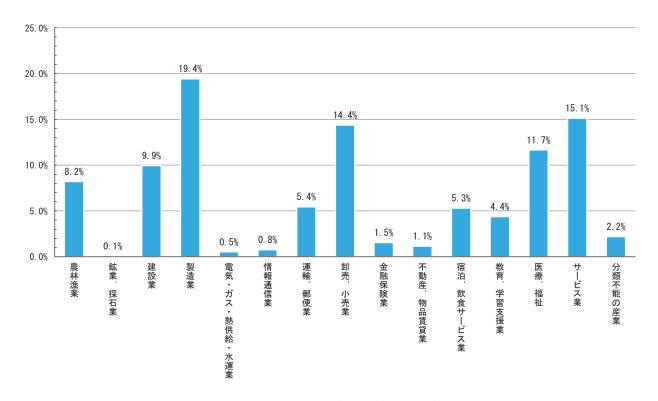


図 2-9 大崎市の産業従事者数の割合

大崎市ミニ統計 (H27 年国勢調査) より作成

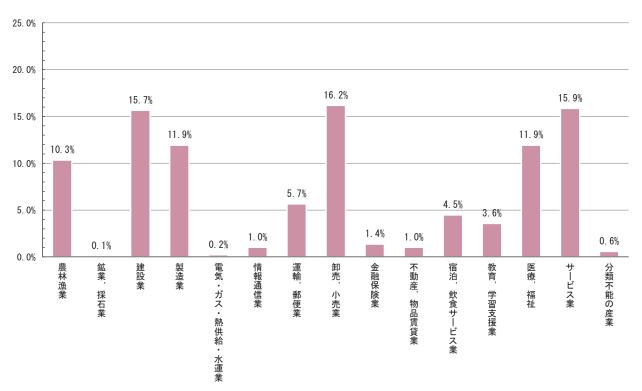


図 2-10 鹿島台地域の産業従事者数の割合

大崎市ミニ統計 (H27 年国勢調査) より作成

2) 大崎市の農業

① 耕地面積

大崎市では、広大な耕地を活かして農業が盛んである。県内でもトップの耕地面積を誇り、 全国で8位の耕地面積を持つ宮城県の14%を大崎市が占めている。

広大な耕地は、農業の繋栄とともに豊かな自然環境が育まれており大崎市の魅力と言える。

表 2-2 全国と比較した大崎市の耕地の割合

	全国	東北	宮城	大崎市
耕地面積(ha)	4,397,759	830,738	126,277	18,400
大崎市の割合	0.4%	2.2%	14.6%	-

作物統計調査(令和元年)より作成

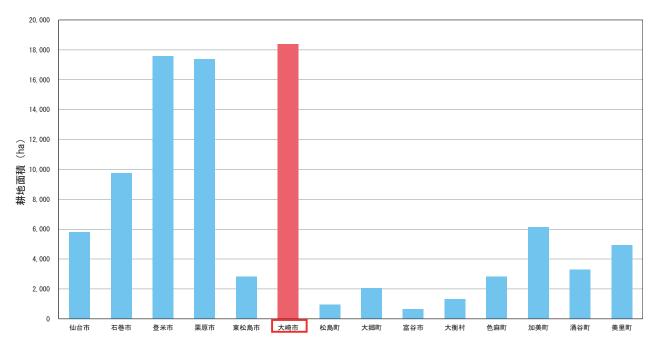


図 2-11 宮城県 耕地面積(主要な市町村、令和2年)

作物統計調査より作成

表 2-3 耕地面積 都道府県ランキング (2019)

順位	都道府県	耕地面積(ha)		
1	北海道	1, 144, 000		
2	新潟県	169, 600		
3	茨城県	164, 600		
4	青森県	150, 500		
5	岩手県	149, 800		
6	秋田県	147, 100		
7	福島県	139, 600		
8	宮城県	126, 300		
9	千葉県	124, 600		
10	栃木県	122, 600		

e-Stat 地域ランキングより作成

2 水稲

大崎市では、ササニシキやひとめぼれ、ささ結等のブランド米の生産が行われている。近年では、田尻地域で「ふゆみずたんぼ米」や鳴子温泉地域で「ゆきむすび」、鹿島台地域で「シナイモツゴ郷の米」が生産されている。

水稲の収穫量は宮城県内で第2位である。

表 2-4 全国と比較した大崎市の水稲収穫量の割合

	全国	東北	宮城	大崎市
収穫量(t)	7, 762, 945	2, 238, 584	376, 897	57, 700
大崎市の割合	0.7%	2.6%	15.3%	-

作物統計調査(令和元年)より作成



図 2-12 大崎市 水稲収穫量

作物統計調査より作成

◆シナイモツゴ郷の米とは

絶滅の恐れのある大崎市指定天然記念物のシナイモツゴを守ろうと、鹿島台地区の人々は、ため池でシナイモツゴが生きられるように外来種の駆逐や周囲の田んぼで農薬や化学肥料を減らすことに取り組んだ。

シナイモツゴが生息できる水質環境で生まれた安心安全なひとめぼれが農薬・化学肥料節減栽培の「シナイモツゴ郷の米」である。







出典: Osaki Rice Stories 大崎産のお米

③ 大豆

宮城県の大豆栽培の 98%は水田で行われている。主に作付けされている品種は、ミヤギシロメ、タチナガハ、タンレイ等である。

全国的に見ても宮城県は大豆の収穫量が北海道に次いで2位である。そのなかにあって、大 崎市は宮城県内でも石巻市に次いで収穫量が多い。

表 2-5 全国と比較した大崎市の大豆収穫量の割合

	全国	東北	宮城	大崎市	
収穫量(t)	収穫量(t) 218,900		18,800	3,310	
大崎市の割合	1.5%	7.1%	17.6%	-	

作物統計調査(令和2年)より作成

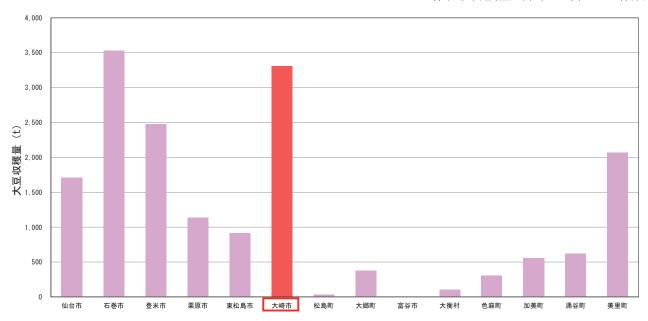


図 2-13 大崎市 大豆収穫量(令和2年、主な市町村)

作物統計調査より作成



図 2-14 大豆王国みやぎ

宮城県麦・大豆振興対策会議より一部抜粋

4 小麦

大崎市では、小麦の生産が行われており、小麦の収穫量は県内で2番目に多い(宮城県の小麦の作付面積は東北地方2位)。

宮城県では営農排水対策の実施率が都道府県平均以上であり、湿害に弱い小麦に対しての対策も行われている。

表 2-6 全国と比較した大崎市の小麦収穫量の割合

	全国	東北	宮城	大崎市
小麦収穫量(t)	1, 030, 972	17, 542	4, 659	1, 110
大崎市の割合	0. 1%	6.3%	23.8%	-

出典:作物統計調査(令和元年)より作成

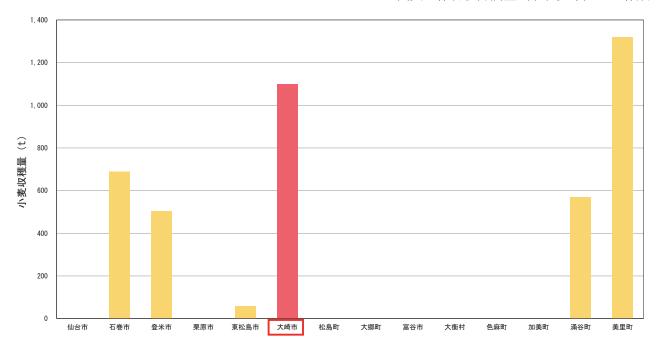


図 2-15 大崎市 小麦収穫量(令和2年)

作物統計調査より作成

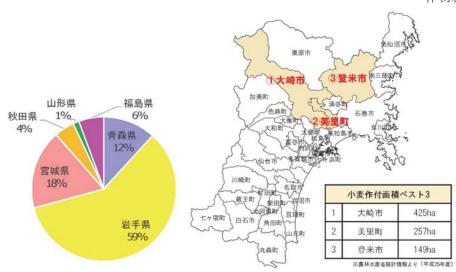


図 2-16 小麦の県別作付け割合(令和元年度産)

麦の国みやぎ 宮城県麦・大豆振興対策会議より作成

3) 通勤・通学(人の移動)

大崎市は宮城県北部に位置し、高速道路や東北新幹線等の交通網も整備され、拠点地としての機能がある。大崎市から市外への通勤・通学者もいるが、その割合は県内ではそれほど高い割合ではない。



図 2-17 大崎市へのアクセス

大崎市HPおよび地理院地図より作製

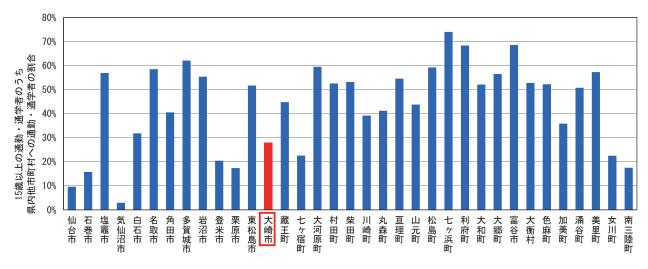


図 2-18 15歳以上の通勤・通学者に占める他市町村への通勤・通学者の割合

「平成27年国勢調査 従業地・通勤地による人口・就業状況等集計結果宮城県の結果概要」 平成29年9月 宮城県震災復興・企画部統計課 より作成

表 2-7 常在市町村別の通勤・通学先の市町村

	実数(人)							
		県内他市						
常住	15歳以上	宗内他巾 町村への	11	位	2.	位	3.	位
市町村		従業・通 学者の割 合	従業・通 学 市町村	従業・ 通学者割 合	従業・通 学 市町村	従業・ 通学者割 合	従業・通 学 市町村	従業・ 通学者割 合
仙台市	546, 121	9.6%	名取市	22.5%	多賀城市	11. 9%	富谷市	9.6%
石巻市	73, 736		東松島市		仙台市	22. 8%	女川町	17. 5%
塩竈市	27, 094	56.9%	仙台市	59.8%	多賀城市	15. 3%	利府町	9.0%
気仙沼市	31, 607	2.9%	南三陸町	48.0%	登米市	17. 1%	仙台市	16. 2%
白石市	18, 158	31.8%	仙台市	26. 2%	蔵王町	16.6%	大河原町	13.9%
名取市	39, 675	58. 4%	仙台市	72.4%	岩沼市	12.0%	柴田町	2. 7%
角田市	15, 672	40. 5%	仙台市	19.1%	柴田町	16. 1%	丸森町	14. 2%
多賀城市	32, 833	62. 1%	仙台市	68.9%	塩竈市	13.9%	利府町	4. 7%
岩沼市	23, 364	55. 3%	仙台市	47.8%	名取市	20.5%	亘理町	7.6%
登米市	45, 071	20. 4%	栗原市	27. 3%	石巻市	20.4%	大崎市	13.3%
栗原市	36, 416	17. 4%	大崎市	37.6%	登米市	29.3%	仙台市	18.5%
東松島市	20, 385	51. 7%	石巻市	64.5%	仙台市	15.3%	塩竈市	3.5%
大崎市	71, 536	28.0%	仙台市	27. 3%	美里町	11.3%	加美町	11.1%
蔵王町	6, 683	44.8%	白石市	29.4%	仙台市	17. 1%	大河原町	12. 2%
七ヶ宿町	706	22. 5%	白石市	62.3%	蔵王町	9.4%	仙台市	6.9%
							柴田町	6. 9%
大河原町	12, 266	59.5%	仙台市	22. 2%	柴田町	16.8%	白石市	12. 9%
村田町	6, 165	52.6%	仙台市	22.0%	大河原町	17. 4%	柴田町	14. 1%
柴田町	21, 058	53.1%	仙台市	28.6%	角田市	13. 2%	大河原町	12.8%
川崎町	5, 138	39. 2%	仙台市	53.8%	村田町	10.6%	大河原町	7. 1%
丸森町	7, 231	41. 2%	角田市	45.4%	仙台市	11.6%	白石市	9.3%
亘理町	17, 778	54.6%	仙台市	38.3%	岩沼市	18.8%	名取市	13.8%
山元町	6, 186	43.8%	仙台市	30.5%	亘理町	21. 2%	岩沼市	14.0%
松島町	7, 368	59. 2%	仙台市	44.8%	塩竈市	15.0%	多賀城市	7. 1%
七ヶ浜町	9, 685	74.0%	仙台市	50.3%	多賀城市	20.8%	塩竈市	17. 3%
利府町	19, 628	68. 4%	仙台市	64.3%	塩竈市	9. 7%	多賀城市	8. 1%
大和町	15, 119	52. 1%	仙台市	51.3%	大衡村	14.4%	富谷市	14.0%
大郷町	4, 471	56.5%	仙台市	31.8%	大和町	18.8%	大崎市	8.0%
富谷市	28, 246	68. 5%	仙台市	71.9%	大和町	11. 9%	大衡村	3.8%
大衡村	3, 176	52. 8%	大和町	35.0%	仙台市	29.4%	大崎市	11.0%
色麻町	4, 183	52. 2%	加美町	30. 7%	大崎市	28.9%	仙台市	11. 8%
加美町	13, 162	35. 8%	大崎市	51.3%	仙台市	13. 2%	色麻町	12. 3%
涌谷町	8, 798	50. 8%	大崎市	29.9%	石巻市	20.3%	美里町	14. 9%
美里町	13, 325	57. 3%	大崎市	42.5%	仙台市	17. 7%	涌谷町	9. 7%
女川町	3, 584	22. 4%	石巻市	87.1%	仙台市	4. 7%	東松島市	4. 1%
南三陸町	6, 727	17. 5%	気仙沼市	40.9%	登米市	31.3%	石巻市	13. 7%

「平成 27 年国勢調査 従業地・通勤地による人口・就業状況等集計結果宮城県の結果概要」 平成 29 年 9 月 宮城県震災復興・企画部統計課 より作成 県内市町村の通勤通学者の上位3位以内の割合をみると、仙台市への通勤・通学者に次いで 大崎市への通勤・通学者が多い。

仙台市

大崎市周辺市町村では、大崎市への通勤通学者が多い。また、大崎市からは、仙台市への通勤・通学者の割合が高いが、全体では市町村外への通勤・通学者の割合は少ない。一方、大崎市の周辺市町村からは、大崎市への通勤・通学者が多く、大崎市は独立した宮城県北部の経済圏と言える。

以上のことから、大崎市の魅力として、仙台へのアクセスが容易 であること、県北の経済圏としての主要都市であることが挙げられ

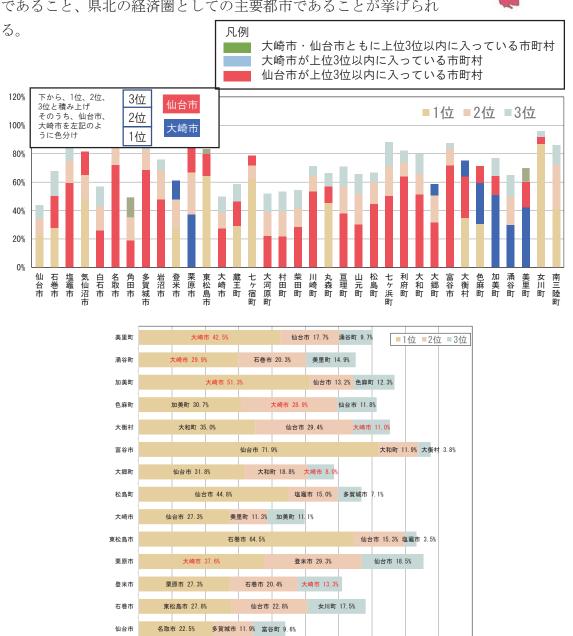


図 2-19通勤通学者の従業・通学市町村の上位3市町村の割合

(左:宮城県内の市町村の上位3位、右:大崎市周辺市町村の上位3位)

「平成 27 年国勢調査 従業地・通勤地による人口・就業状況等集計結果宮城県の結果概要」 平成 29 年 9 月 宮城県震災復興・企画部統計課 より作成

4) 鹿島台地域の人の移動

合併前の平成17年の国勢調査を用いて、旧鹿島台町の通勤・通学者の統計情報を整理した。 旧鹿島台町は、仙台市への通勤・通学者が多く、次いで旧古川市、涌谷町が多い。旧古川市 と比較すると、旧鹿島台町は仙台市への通勤・通学者の割合が高く、涌谷町や旧小牛田町(現 美里町)等東側への通勤・通学者数が多い。旧鹿島台町へ通勤・通学する人は旧南郷町(現美 里町)、旧松山町(現大崎市)等周辺市町が多いが、仙台市からの通勤・通学者もいる。

鹿島台地域は、大崎市の中でも南東地域への通勤・通学者が多い地域である。

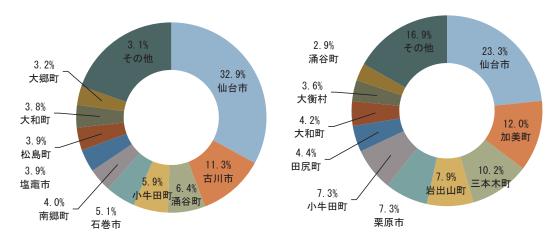


図 2-20 通勤・通学者の人口比較(左:鹿島台町、右:古川市)

※上位10位のみ市町村名を表示し、11位以下はその他としてまとめた。

平成17年 国勢調査より作成

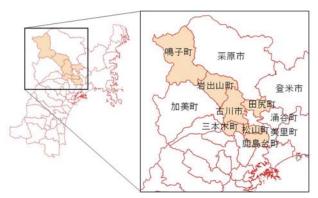


図 2-21 大崎市合併前の周辺市町村



図 2-22 鹿島台町への通勤・通学者数

出典:平成17年 国勢調査より作成

(2) 大崎市の魅力

大崎市がPRしている市の魅力に関する情報を収集・整理した。

1) エコツーリズム、グリーンツーリズム

大崎市内では、鳴子温泉地域が「鳴子温泉郷ツーリズム特区」の認定を受け、田尻地域が環 境省エコツーリズム推進モデル地区に指定されるなど、各地域でグリーンツーリズム、エコツ ーリズムが活発に行われている。

鹿島台・松山地域でも、野菜摘み取り体験プラン(日帰りプラン)があり、鹿島台地域の魅 力である野菜作りや互市を学ぶ場所、また田尻地域では宿泊型で農村体験やマガン視察等のプ ランもある。

このような体験の機会があることも大崎市の魅力と言える。

日帰りのグリーンツーリズムのプラン

AM1 @ 021

日帰り

出

元地域で農家民泊と農村体験 鹿島台。松山地域で野菜摘み取り体験 鹿島台。田尻地域で伝統文化見学 九村人 🔟 2 日原菜 【旧玩(無楽浴。)、古川(化女浴。)】 ガンヤヒンクイなどの渡り鳥の軽や地で、用来 は安切でも最大能、タカのねぐら入りは挑戦的 图 图 底值 □ □ マガン飛び立ち観察 【田尻(蕪栗沼。)、古川(化女沼。)】

宿泊のグリーンツーリズムのプラン

図 2-23 大崎市グリーンツーリズムプラン

九村瓜 📋

大崎市 HP

2) 景観

大崎市では、「居久根」と呼ばれる洪水や冬の北西風から家屋を守る屋敷林が点在し、多様な 樹種で構成され、「水田に浮かぶ森」として周辺の水田や水路網と繋がり、多くの動物に生息環 境を提供するとともに独特かつ良好な田園風景が形成されている。

鹿島台地域の竹谷地区には鎌田三之助の生家があり、大江堀沿いには東屋や半鐘など本地区での暮らしを思わせる街並みが今も残っている。





図 2-24 大崎耕土(左:大崎耕土、右:居久根)

出典:大崎市都市景観計画 令和3年3月



旧仙台藩の大身侍、茂庭氏の家中が集住した竹谷地区において、道路の中央に灌漑用水・生活用水・防災用水として使うため幅2m、南北1kmに渡り土側溝(割堀)を築いたもので、現在もコンクリート側溝に改修されてはいるが、、旧集落・旧町並みが残されている

図 2-25 竹谷大江堀

大崎地域で見られる民家形式-つるみや-

「つるみや」は、大崎地方に多く見られる民家の形式である。「だきこみや」とも称される。主屋に梁間や屋根の棟高を異にした別の建物が、別棟としてではなく、連続して抱き込むような形になっている。

この地に一般化したのは明治末期~ 大正期だと推測されるが、現在遺構か らみて、そのはしりは江戸末期には既 に存在していたと思われる。

宮城県教育委員会「宮城の古民家-宮城県民家緊急調査報告書-」(昭和49年), 「宮城県の古建築」(平成4年)より作成

大崎市都市景観計画 令和3年3月より



3) 鹿島台地域の魅力

鹿島台地域では、地域の多くを森林、田園等が占めており、産業としては卸売・小売業、サービス業、建設業の従事者が多く、品井沼干拓やシナイモツゴ、互市等の自然・歴史・文化等の数多くの観光資源がある。

また、まちづくり協議会を組織し、「鹿島台駅前モーニングマーケット」や「鹿島台ビアガーデン」等が地域住民主体で取り組まれている。



図 2-26 都市マスタープラン 地域別構想(鹿島台)

大崎市都市計画マスタープラン 平成25年3月 に一部加筆

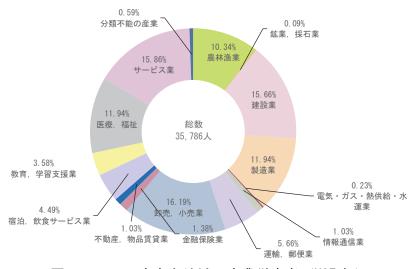


図 2-27 鹿島台地域の産業従事者(H27年)

大崎市ミニ統計より作成

① 巧みな水管理基盤

品井沼遊水地をはじめ、元禄潜穴や明治潜穴、幡谷サイフォンは鹿島台地域の水管理の歴史を知るうえで重要な構造物であり、この地域の大きな魅力と言える。

品井沼遊水地

水害に悩まされてきた品井沼を干拓し、農業で大崎耕土の恵みを享受しつつ、大規模な洪水には水稲が比較的湛水を許容する性質を生かし、河川からの水を一部水田に一時的に貯水(372ha)し、他の水田や集落への被害軽減を図っている。

幡谷サイフォン

品井沼を流れる鶴田川を吉田川の下に潜らせて排水する昭和15年(1940年)に完成した川の立体交差点。吉田川を越えると高城川と名を変え明治潜穴につながり松島湾に注ぐ。昭和52年(1977年)、約200年を要した一大干拓事情の終了宣言が出された。

元禄潜穴

水害に苦しめられてきた品井沼から松島湾までは7.4km、高低差は2mしかない。元禄6年(1693年)から11年をかけてわずかな高低差を2.578mもの2本のトンネルを掘る難工事により沼の水を松島湾へ流すことができるようになった。

明治潜穴

元禄潜穴の完成後、長い歳月の間に土砂などで潜穴の流れは悪くなり、大雨が降るたびに水害になった。わらじ村長として親しまれた鹿島台村長の鎌田三之助の尽力により明治43年(1910年)新たな潜穴が完成した。



図 2-28 地域資源要素 位置図(1)

オオサキワンダーミュージアム 人と自然の青空博物館 フィールドミュージアムマップより作成

② 伝統的農耕文化

鹿島台地域では、約500mの区間に、植木、農産物、木工品、衣類品等の約200コマの露店が 出店する互市が春と秋に開催されている。このような伝統的な行事も地域の魅力と言える。

互市

明治43年(1910年)鎌田三之助村長が、村内14の神社を 鹿島台神社に合祀したのをきっかけに、村民の生産した 農産物、加工品を販売することにより村民の福利を図ろ うと始まったもので、東北最大級の規模を誇る伝統の市。

内ノ浦契約会100周年記念碑

内ノ浦契約会は、大正5年(1914年)に結成された契約会のこと。度重なる水害貧困に悩まされながらも、荒地を切り開き、共同で農業に従事し、日常生活も支えあい、地域を維持してきた。その証となる記念碑。

萘

かつては品井沼一面に菱が生え、収穫時には「菱取り唄」が唄われていた。採取した菱はご飯に混ぜて食され、栗ご飯に似た素朴な味わいが魅力。菱の栽培はシナイモツゴの保護活動とともに復活している。



図 2-29 地域資源要素 位置図(2)

オオサキワンダーミュージアム 人と自然の青空博物館 フィールドミュージアムマップより作成

③ 豊かな自然環境に育まれた農産物ブランド

鹿島台地域には、自然環境も豊かでシナイモツゴを保全するための水環境を利用した「シナイモツゴ郷の米」や栽培の難しいデリシャストマト等、豊かな環境を生かした農産物のブランド化が展開されており、地域の魅力の一つである。

シナイモツゴ郷の米

シナイモツゴは良好な水質や生態系が保たれている場所に生息する絶滅危惧種。「シナイモツゴ郷の会」は、シナイモツゴが生息するため池の水で栽培されたコメをブランド化し、自然を守る活動を積極的に展開している。

デリシャストマト

大崎耕土ではトマトだけで約30品種が栽培され、 農業の多様性がみられる。その中でも鹿島台特産 のデリシャストマトは栽培が難しく、その希少性 と高い糖度は鹿島台のブランド農産物として高く 評価されている。

桂沢ため池

絶滅したと思われていた コイ科のシナイモツゴが 平成5年(1993年)に60年 ぶりに発見されたため池。 環境省は「旧品井沼周辺 ため池群」として日本の 重要湿地500に指定。良好 な環境を保つため、池 しなどの活動が行われて いる。



日本の重要湿地500:ラムサール条約登録に向けた礎とすることや生物多様性の観点から重要な湿地を保全することを目的に平成13年に選定され、平成24年に見直しが行われた。



図 2-30 地域資源要素 位置図(3)

オオサキワンダーミュージアム 人と自然の青空博物館 フィールドミュージアムマップより作成

2.2 鹿島台地域・吉田川の水害特性

(1) 吉田川流域および河川の自然特性

1) 吉田川流域の自然特性

吉田川流域の土地利用は、山地等が約74%、水田や畑地等の農地が約21%、宅地等の市街地が約5%となっている。鳴瀬川流域は、北方の二つ森及び向山丘陵地帯、西方の奥羽山脈の高峰、南方の北泉ヶ岳等の山地に囲まれ、山間部より流出する諸支川は急勾配である。

本川の上流は $1/100\sim1/500$ と急勾配であるが、平地部においては 1/2, $500\sim1/5$, 000 と急に緩やかな勾配となるのが特徴である。



図 2-31 鳴瀬川水系 流域図

出典:鳴瀬川水系河川整備計画[大臣管理区間] 平成19年8月(令和2年1月変更)

表 2-8 鳴瀬川流域諸元

項目	諸元	備考
水系名および河川名	鳴瀬川水系鳴瀬川、吉田川	
水源地および標高	宮城県加美郡加美町	
	船形山 1,500m	
幹川流路延長	鳴瀬川 89km (鳴瀬川本川の水源から河口に至る延長)	全国 56 位
流域面積	$1,130 \ \mathrm{km^2}$	全国 61 位
流域内市町村	4市7町1村	大崎市、石巻市、東松島市、富谷市、松 島町、美里町、涌谷町、色麻町、加美町、 大郷町、大和町、大衡村
流域内人口	約 18 万人(平成 26 年度河川現況調査)	

出典:鳴瀬川水系河川整備計画[大臣管理区間] 平成19年8月(令和2年1月変更)

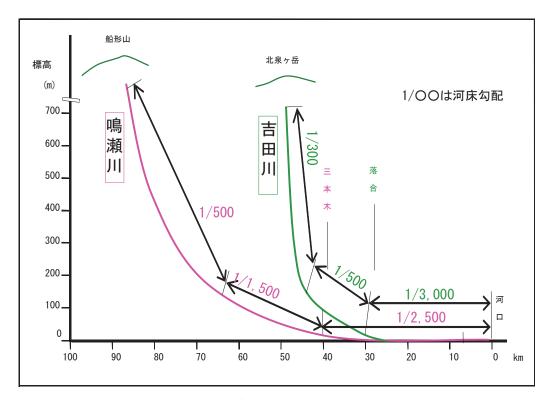


図 2-32 鳴瀬川・吉田川 河床勾配

出典:国土交通省 東北地方整備局 北上川下流河川事務所資料

2) 大崎市鹿島台地域(流域下流部)の自然特性

大崎市鹿島台地区の位置する吉田川流域下流部は平坦な地形となっているが、鹿島台地域を抜けると吉田川は鳴瀬川と併走し、狭い山間部を流下して海に至る。

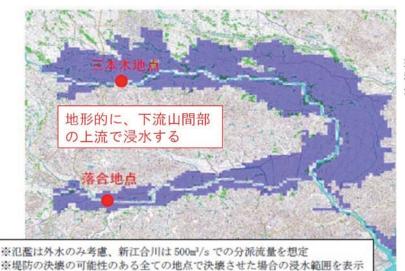
同じく志田谷地地区を流下する鶴田川は、志田谷地地区の幡谷地点でサイフォン形式により 吉田川と交差して高城川につながっているが、松島湾に注ぐ高城川もまた山間狭窄部を流れる 川となっている。

そのため、大崎市鹿島台地域の下流部は狭隘で、上流部に水が溜まりやすい地形となっており、大規模な出水が発生すると浸水被害が発生しやすい地形的特性を有している。



図 2-33 吉田川流域下流部の地理的条件

地図出典:地理院地図



※現況洪水調節施設(漆沢ダム、宮床ダム、南川ダム)

※東北地方太平洋沖地震以前の状態での評価

J	凡例
:	浸水想定区域

現況河道、現況洪水調節施設で昭和22年9月洪水と同規模の洪水発生時の浸水想定区域図

			想	定被害の	内容
	床上	合計	約	14, 500	世帯
		鳴瀬川	約	14, 000	世帯
浸水想定		吉田川	約	500	世帯
世帯数	床下	合計	約	4, 300	世帯
		鳴瀬川	約	4, 000	世帯
		吉田川	約	300	世帯
		合計	約	17, 800	ha
浸水想:	定面積	鳴瀬川	約	15, 500	ha
		吉田川	約	2, 300	ha
		川が同時に 台の被害は			

図 2-34 吉田川浸水想定区域

鳴瀬川水系河川整備計画[大臣管理区間] 平成19年8月(令和2年1月変更)に加筆

3) 吉田川流域の土地利用の変化

吉田川流域では、上流部を中心に都市化が進行しており、森林面積が 2000 年以降減少傾向にある。



図 2-35 吉田川流域の大規模開発

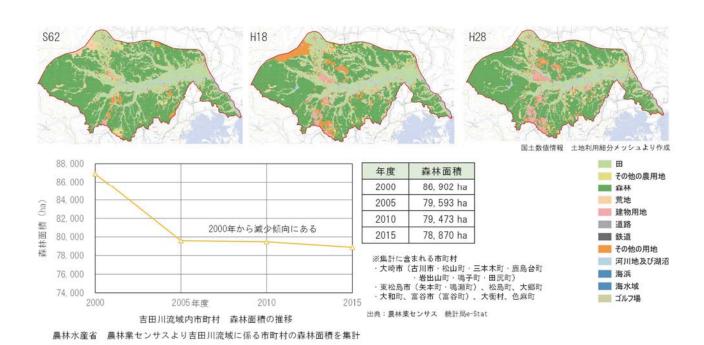


図 2-36 土地利用および森林面積の変化

4) 吉田川中下流部の河道特性

大崎市鹿島台地域を流下する吉田川中下流部は、緩やかな一定の河床勾配で、河床高は TP.0.0m 以下の区間が多い。そのため、急勾配の上流区間を一気に流下してきた洪水流は、この中下流部で潮位の影響も受け緩やかに流れる流れとぶつかり、一気に水位が上昇しやすいという特性を有する。

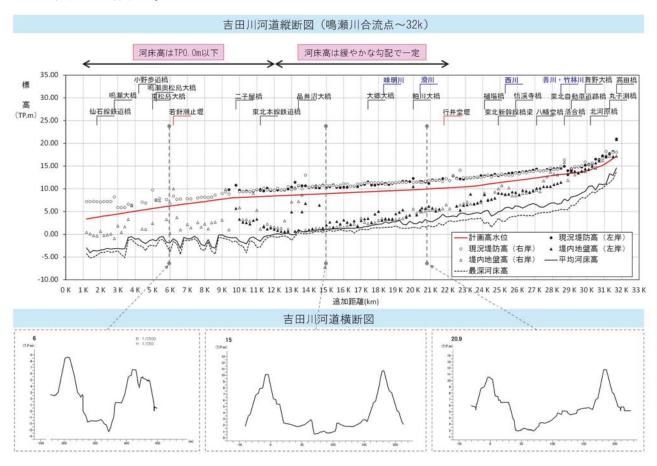


図 2-37 吉田川河道縦断図・横断図

H27-29 河川測量(国土交通省北上川下流河川事務所)より作成

(2) 吉田川の水害特性

令和元年東日本台風では吉田川 20.9k で堤防が決壊し、大郷町中粕川地区に溢れた氾濫流は急速に拡散して下流の志田谷地地区に到達し、一週間以上もの長期間に渡って地域を水没させた。

この地区は、吉田川の上下流方向に沿って地形が傾斜しており、堤内地に溢れた水は下流方向に流下する。また、吉田川から鶴田川方向に地盤が傾斜しており、吉田川から氾濫が発生すると、鶴田川方向に氾濫が拡散し、浸水範囲が広がりやすい特性を持っている。

一方、この地区は吉田川と鶴田川の堤防で河川の流下方向と下流側の三方を囲まれおり、一旦 堤防が決壊すると、氾濫水は堤内地を拡散し、最終的に「大規模な閉鎖型の氾濫域」を形成する ことになる。旧品井沼を干拓した志田谷地地区の地盤高は低く、自然排水が困難なため、昭和61 年8月洪水や令和元年東日本台風にみられるような長期間湛水状況が続くこととなり、早期復旧 が困難な状況を呈している。

・ 令和元年東日本台風の堤防決壊地点から品井沼遊水地までほぼ一定勾配で地形は傾斜しており、上流側で溢れた氾濫水は下流に流下し、鶴田川の堤防に囲まれた下流地区に湛水する



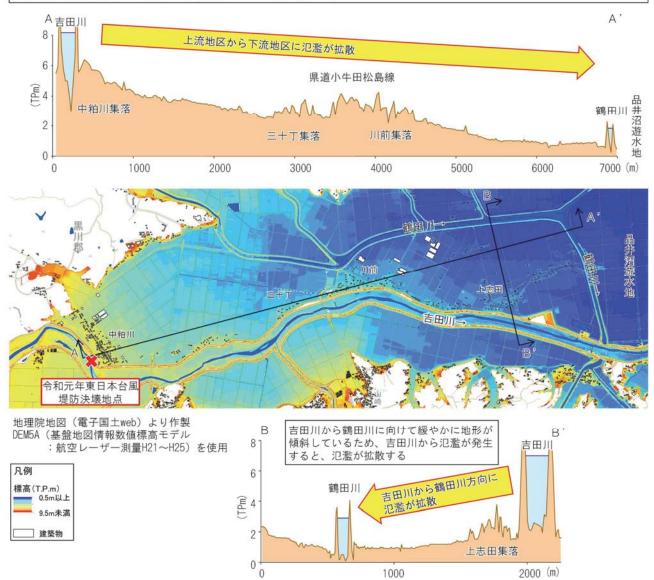


図 2-38 志田谷地地区の氾濫特性