# 第2章 市の現況

この章では、市の環境の現状や市民・事業者アンケートの結果などについて明 らかにします。

### 1. 八代市の概要

#### (1)位置及び地勢

#### ◆九州のほぼ中央に位置、農業・工業が盛んな地域◆

本市は、九州のほぼ中央に位置しています。東西 50km、南北 30km、面積 680k ㎡の市域を有しており、布田川・日奈久断層を境として、山間地と平野部に大別され、約7割が山間地、3割が平野部となっています。

奥山地域は、国見岳や烏帽子岳に代表される山々が急峻な九州山地を形成しています。この地域には、ブナ林をはじめとした自然林が見られ、一部は自然公園に指定されているなど、自然が豊かな地域です。また、棚田や石橋群が見られる里山地域では、生姜や茶の栽培が盛んです。

八代平野は、球磨川や氷川から流下した土砂が堆積してできた沖積平野と江戸時代から相次いだ干拓事業により形成されており、勾配が非常にゆるやかな地域です。豊富な水を利用して、イ草や米、トマトなどの農産物が数多く生産される県内有数の農業地帯であるとともに、古くから製紙や酒造をはじめとした製造業が盛んな工業地帯として知られています。



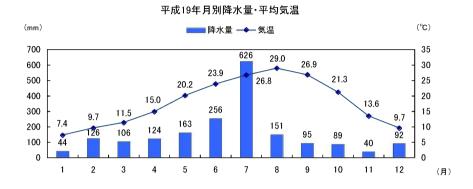




### (2) 気象

#### ◆温暖な平野部、冷涼な山間地◆

本市の気候は、温暖な平野部と冷涼な山間地に大きく分けられます。八代地域気象観測所によると、平成 19年の降水量は 1,912mm、最高気温 36.8 度(8月)、最低気温-3.0 度(2月)、平均気温 17.9 度となっています。近年の傾向として、気温がゆるやかに上昇しつつあります。

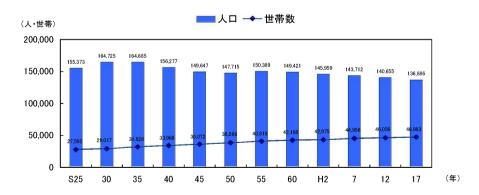


出典) 八代地域気象観測所データ

# (3)人口及び世帯

#### ◆減少傾向にある人口◆

国勢調査(平成 17 年 10 月 1 日現在、以下同)によると、本市の人口は 136,886 人、世帯数は 46,985 世帯となっています。世帯数は増加しているものの、昭和 55 年以降、人口は減少傾向にあり、近年の特徴としては少子高齢化の進行が挙げられます。



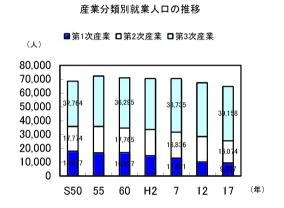
出典)八代市総合計画

#### (4)産業

#### ◆減少傾向にある第1次産業就業者◆

国勢調査によると、平成 17 年の産業分類別人口の割合は、第 1 次産業が 14.5%、第 2 次産業が 24.7%、第 3 次産業が 60.2%となっています。昭和 50 年以降、第 2 次産業就業者の割合に変化は見られないものの、第 1 次産業就業者は減少し、第 3 次産業就業者は増加傾向にあります。

就業者の業種としては、卸売・小売業が 18.5%と最も多く、次いで製造業 (14.7%)、農業 (13.9%) の順となっています。





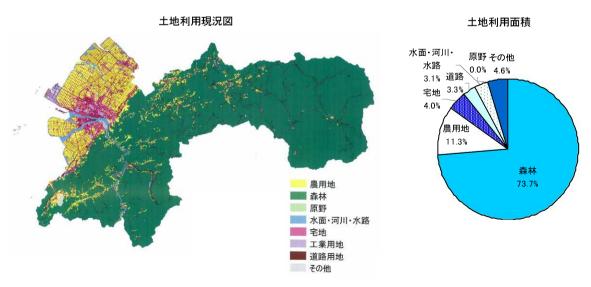
出典)八代市総合計画、八代市統計年鑑

# (5)土地利用面積

#### ◆森林と農用地が85%を占める◆

本市の土地利用の状況は、森林が 73.7% (約 501k m) と最も多く、次いで農用地 11.3% (約 77k m) となっており、自然的土地利用が 85%を占めています。

また、都市計画法に基づく用途地域の面積は約26kmとなっています。



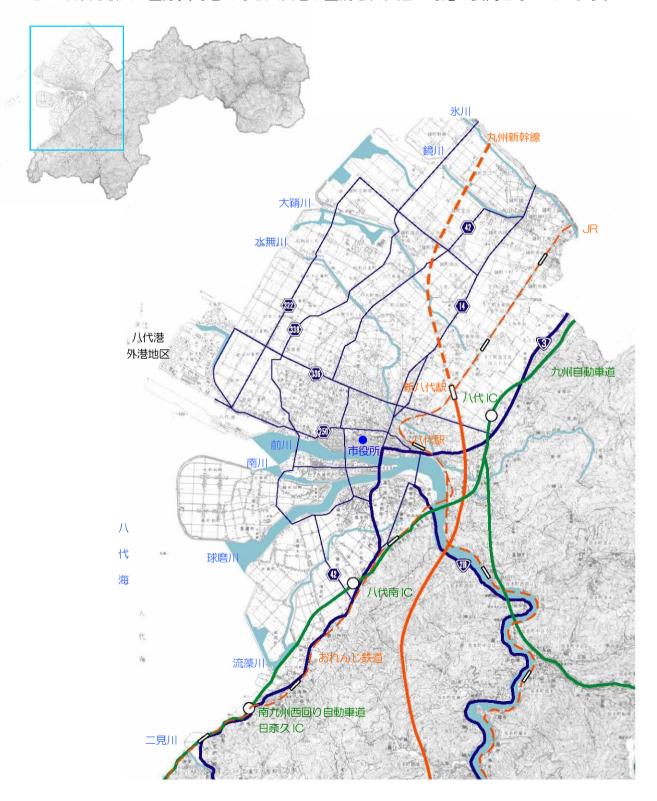
出典) 国土利用計画(八代市計画)基礎資料

出典) 平成 19 年度熊本県勢要覧

# (6)交通

### ◆陸・海路の要衝◆

九州縦貫自動車道、南九州西回り自動車道、国道3号などの主要幹線道路や九州新幹線(新八代~鹿児島中央間)、JR 鹿児島本線及び肥薩線、肥薩おれんじ鉄道などの広域交通網、さらには県内最大の国際貿易港である八代港が整備され、陸・海路の要衝となっています。



#### 2. 環境の概要

### (1) 生活環境

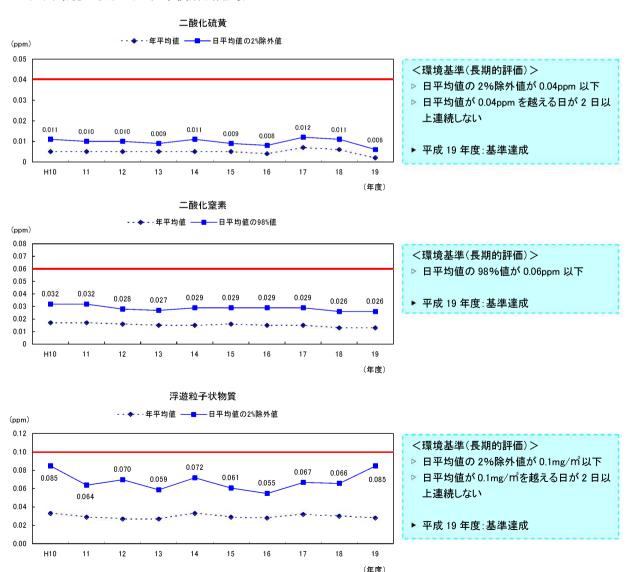
#### 【大気】

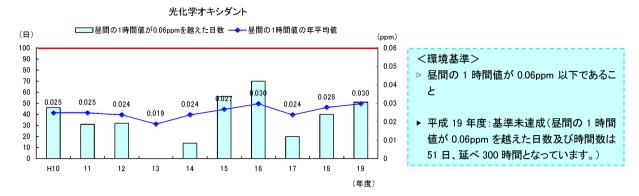
#### ◆光化学オキシダントが環境基準を未達成◆

大気の状況は、一般環境測定局(3局)及び自動車排ガス測定局(1局)で常時測定されています。過去 10年間の環境基準の達成状況をみると、二酸化硫黄、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質については基準を達成していますが、光化学スモッグの発生に大きく関わっている光化学オキシダントは基準を超過しています。

これまで本市においては、光化学スモッグ注意報などの発令はありませんが、近年、全国 又は九州各地で高濃度の光化学オキシダントが観測されていることから、本市においても引 き続き注視していく必要があります。

#### ■大気環境の状況 (八代市役所測定局)



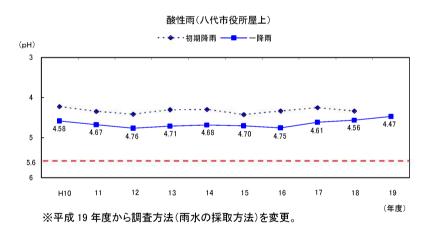


出典) 熊本県「大気・化学物質・騒音等環境調査報告書第 43 報 L

### ◆依然として観測される酸性雨◆

酸性雨の実態把握調査によると、調査開始時の平成元年から酸性雨の目安であるpH5.6を下回っており、依然として酸性雨が確認されています。これまでのところ酸性雨による顕著な被害は認められていません。

#### ■酸性雨の状況





(自動雨水採水器)

出典)熊本県「大気・化学物質・騒音等環境調査報告書第 43 報」

#### 【水質】

#### ◆一部海域で環境基準を未達成◆

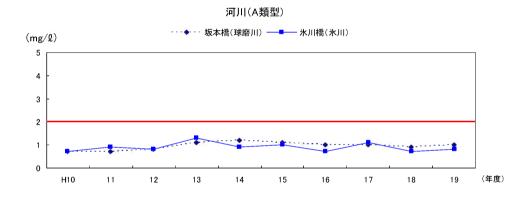
公共用水域における過去 10 年間の環境基準の達成状況をみると、球磨川、前川、氷川及び大鞘川の環境基準点 6 地点全てにおいて基準を達成していますが、八代海域では、ここ数年、水無川地先及び前川地先海域の両地点で基準を超過しています。

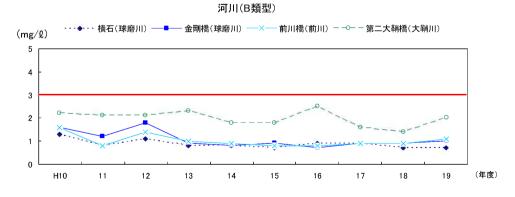
また、環境基準は設定されていませんが、水無川の下流には工場排水が流入しているため、 依然として、汚濁負荷が高い状況にあります。

熊本県の調査では、八代海への負荷の要因(養殖系による負荷を除く)の約6割が産業系、 次いで2割が生活系となっています。本市の汚水処理人口普及率は、平成19年度末現在で 51.6%であり、全国(83.7%)、熊本県(74.7%)と比較すると大変低い状況です。

閉鎖性が強い八代海の水質を保全していくためには、事業場からの負荷削減を進めるとと もに、下水道の整備や浄化槽の普及など生活排水対策を推進していく必要があります。

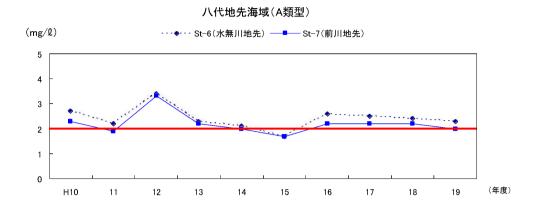
#### ■河川 (環境基準点) の水質経年変化 (BOD75%値)

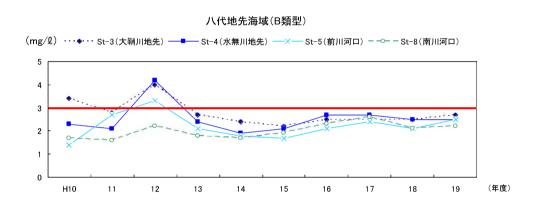


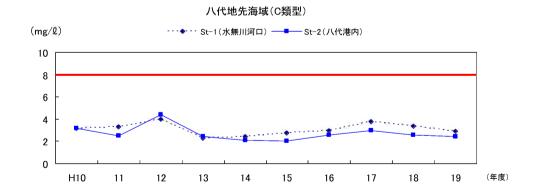


※平成20年4月1日から横石、金剛橋及び前川橋の各基準点はA類型に改正。

#### ■海域 (環境基準点) の水質経年変化 (COD75%値)







出典) 熊本県「平成19年度水質調査報告書(公共用水域及び地下水)」

### 【地下水】

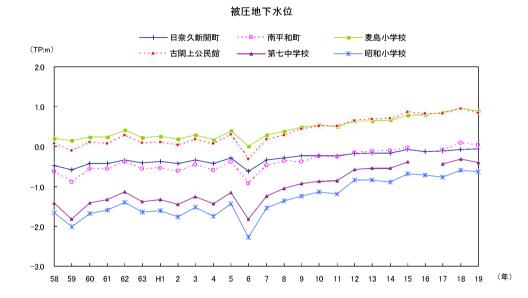
### ◆地下水への依存度が高い◆

本市は、高田水源や美生の滝をはじめ7ヶ所が「熊本名水百選」に選定されるなど、清涼な水に恵まれた地域です。特に地下水は、農業用、工業用、更には生活用水として利用されており、地下水への依存度が大変高い地域と言えます。

昭和52年から地下水位の変動を調査していますが、平成6年の異常渇水以降、水位は徐々に回復し、その後は横ばい又はゆるやかな上昇傾向にあります。

限りある地下水を持続的に利用していくため、今後とも市民や事業者に節水や適正かつ合理的な水利用を呼びかけ、この恵まれた地下水資源を保全していくことが必要です。

#### ■地下水位(被圧地下水)の経年変化



出典)「八代市の環境」



(高田水源)

#### ■「熊本名水百選」選定地

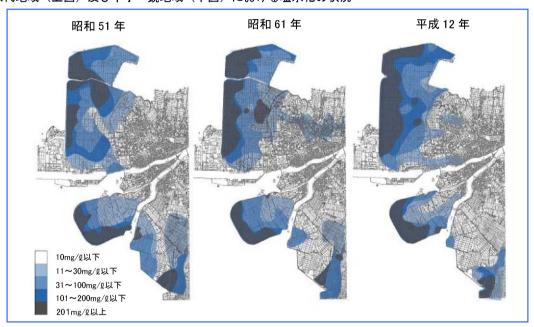
名称	所在地			
如見水源	八代市岡町谷川			
高田水源	八代市豊原下町			
清水堂湧水	八代市東陽町早瀬			
美生の滝	八代市東陽町美生			
笹越湧水	八代市泉町柿迫			
雁俣山の渓流	八代市泉町仁田尾			
古屋敷水源	八代市泉町下岳			

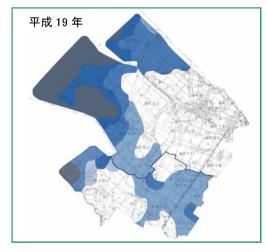
### ◆臨海部で顕著な塩水化◆

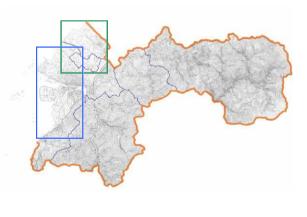
臨海部において地下水の塩水化傾向が認められていたことから、昭和 51 年度から八代地域における塩水化の状況を継続的に調査しています。これまでの調査によると、球磨川以南では塩水化地域の縮小が確認されているものの、球磨川以北では臨海部から内陸部へと塩水化が進行しつつあります。

また、平成 19 年度に千丁町及び鏡町を対象に実施した調査においても、八代地域と同様に臨海部における塩水化が確認されています。

#### ■八代地域(上図)及び千丁・鏡地域(下図)における塩水化の状況







出典)「八代市の環境」

#### ◆一部の地域で認められる地下水汚染◆

本市の一部地域では、自然由来と考えられる砒素やほう素、施肥が原因と考えられる硝酸性 窒素及び亜硝酸性窒素による地下水汚染が確認されています。安全で安心な飲用水を確保し ていくためには、上水道などの整備を進めるとともに、地下水質の調査を継続、強化してい く必要があります。

#### 【騒音・振動、悪臭】

### ◆日常生活に起因する苦情が増加◆

本市における過去5年間の典型7公害に関する苦情件数は、非常に多くなっています。かつては、工場・事業場や建設作業現場が主な発生源でしたが、近年は近隣騒音など日常生活に起因する苦情が増加しており、多様化する諸問題への的確な対応が求められています。

#### ■典型7公害に関する苦情申立件数



出典)「八代市の環境」

### ◆深刻な主要幹線道路の自動車騒音◆

平成 19 年度に県及び市が実施した自動車交通騒音調査では、国道 3 号及び県道八代鏡宇 土線、県道八代港線などの主要幹線道路において環境基準を超過しているなど、道路交通騒 音については依然として改善が見られない状況にあります。

また、平成 23 年には九州新幹線鹿児島ルートが全線開業する予定となっています。新設新幹線の騒音については開業時直ちに環境基準を達成するよう努めることとされていることから、関係機関と協力しながら状況を把握するとともに、必要な対策を講じていく必要があります。

#### ◆多様化する悪臭問題◆

本市は古くから製紙、繊維、酒造などの産業が盛んであったこともあり、工場の事業活動に伴う悪臭に対する苦情が多かった地域です。工場における生産品目の変化や悪臭対策の強化などにより、こういった工場起因の苦情は減少しておりますが、依然として規制基準の超過が見られることがあり、引き続き主要発生源に対する調査・指導を行っていく必要があります。また、近年では農業や畜産業、ごみの野焼きに対する悪臭苦情が多く、その臭いの質も複合化しているため、多様化する悪臭問題への対応が求められています。

# (2) 自然環境

### 【陸域(奥山・里山・平野部)の自然】

### ◆すぐれた自然景観と美しい農村風景が現存◆

原生的な森林が広がる九州山地の一部は、九州中央山地国定公園や五木五家荘県立自然公園に指定されているなど、優れた自然を有する景勝地となっています。特に五家荘は深い山々の緑、川辺川がきざむ渓谷やせんだん轟の滝など、手つかずのすぐれた自然景観が現存しています。また、里山地域には棚田などが整然と広がり、平野部では水田や畑が美しい田園風景をつくりだしています。





(せんだん轟の滝)

(美生の棚田)

#### ◆市域の7割を占める広大な森林◆

市域の7割を占める森林50,191haのうち、65.4%がスギ・ヒノキなどの人工林、32.8%が広葉樹などの自然林であり、所有形態でみると、80%が民有林、残り約20%が国有林となっています。近年、林業の採算性の低下や生産活動の停滞などから、森林の管理不足による荒廃が見られる地域がありますが、木材の供給はもとより、二酸化炭素の吸収や水源の涵養など、森林の公益的機能の維持・強化を図るため、森林を保全し、活用策を講じていく必要があります。



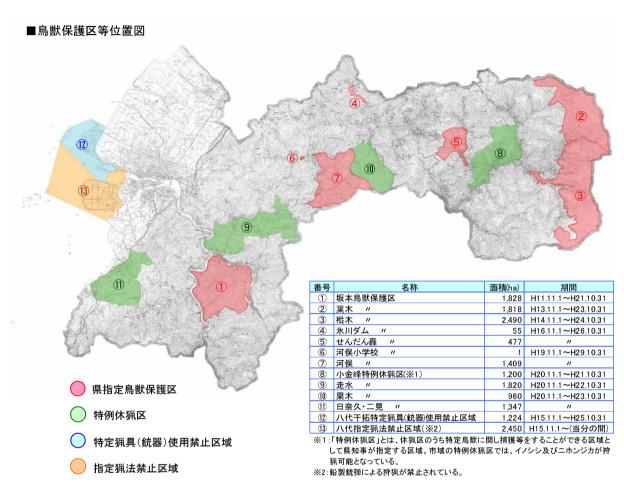
(下草刈り作業)

		所有形態	面積(ha)	%	
Ξ	耳	有林(林野庁所管)	T DC(114)		
民有林			40,307.76	80.3	
	1	公有林	1,786.72	(3.6)	
		県有林	1,066.70	(2.1)	
		市有林	720.02	(1.4)	
	和	有林	38,521.04	(76.7)	
		個人有	29,548.55	(58.9)	
		公社有	3,128.31	(6.2)	
		共有	2,981.40	(5.9)	
		会社有	1,924.64	(3.8)	
		その他	938.14	(1.9)	
		計	50,190.97	100.0	

出典) 熊本県林業統計要覧(平成18年度版)

### ◆鳥獣被害が懸念される里山地域◆

坂本、東陽、泉地域の 7 ヶ所、8,078ha が、熊本県により鳥獣保護区として指定されています。近年では、山林の荒廃などにより、シカやイノシシによる農林作物被害が懸念されています。被害防止を図っていく一方で、人と自然が共生するしくみをつくっていく必要があります。



出典)(平成 20 年度)熊本県鳥獣保護区等位置図

#### ◆不足している自然環境情報◆

山間地には、特定植物群落に選定されている五家荘のシラカワ谷のハシドイ林や大行寺山のツガ林などがあり、また、熊本県が希少野生動植物種に指定しているミチノクフクジュソウ、カタクリ及びカザグルマなどの多様な植物が生育しています。一方、里山地域ではスギ・ヒノキ植林に加え、シイ、カシなどの二次林が多くなっており、平野部は水田-雑草群落が主体となっています。

注目すべき動物として、奥山地域には国指定特別天然記念物に指定されているカモシカや 国指定天然記念物に指定されているヤマネが生息しているとされていますが、全市的に生き 物の生息状況に関する情報は不足しています。自然環境を保全するうえにおいて生き物の生 息情報は最も基本となるものであり、今後、関係機関と協力しながらデータを収集・整備し ていくことが必要です。

#### ■自然公園

自然公園法などに基づき指定されている自然公園として、市内には以下の3公園があります。

名称	関係市町村 (熊本県内)	指 定 年月日	面 積 (特別地域)	公園の概要
九州中央山地 国 定 公 園	八代市、美里町 山都町、水上村 五木村	S57.5.15	14,615 <sup>**</sup> ha (14,600 <sup>**</sup> ha)	国見岳、市房山などの峰が連なっており、河谷が深く削られ、稀にみる深山幽谷地帯を形成している。五木 五家荘及び一房山一帯の原生林地帯を有するととも に、平家落人伝説の里でも知られる。
芦 北 海 岸 県立自然公園	八代市、水俣市 芦北町、津奈木 町	S31,4,1	4,480ha (490ha)	沈降海岸、断層海岸のすぐれた景観を呈し、特に沈 降海岸特有の屈曲の多い海岸線と飛石の様な島々 とが絵画的な景観を形造っている。各所には景行天 皇にまつわる史蹟、物語など人文景観も豊富であり、 日奈久温泉を始めとする温鉱泉に恵まれている。
五 木 五 家 荘 県立自然公園	八代市、美里町 氷川町、相良村 五木村、山江村	S42,9,1	25,358ha (3,778ha)	茶臼山、仰烏帽子岳などの山岳地帯、子別峰端海野などの高原地帯と氷川及び川辺川流域の峡谷とがすぐれた自然景観を呈している。随所に新緑、紅葉に映えた峡谷美が見られ、立神峡、高野山釈迦院、笹越峠などのすぐれた景勝地、展望地も多い。

<sup>※</sup>注)面積は熊本県内に係る指定面積。宮崎県域も含めた合計面積は27,096ha(27,081ha)。

出典)熊本県自然環境保全図

#### ■貴重な野生動植物

文化財保護法及び熊本県野生動植物の多様性の保全に関する条例により、保護指定されている野生動植物のうち、以下の種が市内に生息生育しているとされています。

	指定区分及び種名					
動物	国指定特別天然記念物:カモシカ 国指定天然記念物:ヤマネ					
植物	別 熊本県指定希少野生動植物:ミチノクフクジュソウ、カザグルマ <sup>※</sup> 、カタクリ					

※注)カザグルマの生息地については、県条例に基づき生息地等保護区が指定されている。

出典)熊本県環境特性図(解説書)八代・芦北地域、泉村の自然

### 【水域(河川・海域)の自然】

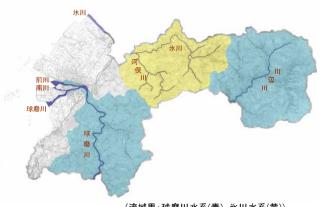
## ◆河川:球磨川や氷川水系など7水系の河川が八代海に流入◆

本市には、日本三急流の一つに数えられる一級河川球磨川を主体とした球磨川水系、二級河川の氷川、大鞘川、水無川など計了水系があり、いずれの河川も八代海に流入しています。

#### ●球磨川水系

#### [源流・上流域(泉地域)]

球磨川の最大支川である川辺川の源流・上流 域は、ほとんど全域が九州山地に属する山岳地 帯となっています。広大な自然林や急峻な渓谷 が存在するなど、すぐれた自然景観が現存し、 清冽な渓流にはブチサンショウウオやカジカ ガエル、ヤマメやサワガニなどが生息していま す。



(流域界:球磨川水系(青)、氷川水系(黄))

#### 「中流域(坂本地域~遥拝堰)]

人吉市で川辺川と合流した球磨川は、球磨村の山間狭窄部を流下し、坂本地域に至ります。瀬や淵が交互に出現していた上流域と異なり、このエリアでは、遥拝堰や荒瀬ダムによる湛水が見られます。

カワヂシャやタコノアシ、ミゾコウジュなどの希少な植物の生育が河岸で確認されているほか、アユやオイカワ、希少なタナゴ類などの生息とともにブラックバスなどの外来魚の定着が確認されています。



(球磨川中流:坂本)

### [下流域(遥拝堰下流)]

球磨川堰、新前川堰から下流は、干満の影響を受ける汽水域です。ここには、まとまったヨシ原が現存するほか、シオマネキやオカミミガイなどの希少種をはじめ、海と川を回遊するモクズガニなど、多様な動物の生息が確認されています。一方で、遥拝堰直下では、瀬や淵の消失よるアユの産卵場の喪失に加え、カワウによる漁業被害が問題となっています。



(球磨川下流:八代)

#### ●氷川水系

### [上流~中流部(泉地域~東陽地域)]

上流域は、山々が連なる奥山・里山的な環境です。河岸には、エノキやアラカシなどからなる河畔林が見られ、河川の瀬や淵にはヤマメやアユなどの魚類が生息しています。また、氷川ダム上流ではクマタカの生息が確認されています。

河俣川と合流する中流域では、カワヂシャやミゾコウジュなどの希少な植物をはじめ、ツルヨシなどの群落が存在し、また、瀬や淵にはアユやオイカワなどの魚類が生息しています。



(氷川中流:東陽)

#### [下流域(鏡地域)]

平野部を流れる下流の瀬や淵では、カジカやヤリタナゴなどの希少種のほか、アユやカワムツなどの魚類が生息しています。

また、水際の植生はカヤネズミの生息場 所となっているほか、汽水域の中洲などに 見られるヨシ原は、希少な貝であるシマへ ナタリの日本最大規模の生息地となってい ます。



(氷川下流:鏡)

### ◆海岸・河岸:人工的な海岸や河岸がほとんど◆

本市は平野部のほとんどが干拓により造成されてきたことなどから、海岸や大きな河川の河岸のほとんどが、コンクリートによって護岸が施されています。自然海岸は、日奈久鳩山の一部にしかありません。

### ◆海域:沿岸に広がる広大な干潟◆

本市沿岸には、八代海に現存する干潟の 75%に相当する約 3,000 ヘクタールの干潟が存在しています。近年、泥質化の進行などによる干潟環境の劣化が懸念されているものの、アサリやハマグリといった漁業資源はもとより、ムツゴロウやミドリシャミセンガイ、アナジャコなど、未だ多くの生き物が生息しています。

また、過去に消失したと考えられていたアマモ場が、最近になって日奈久港沖で大規模に 復活しつつあります。





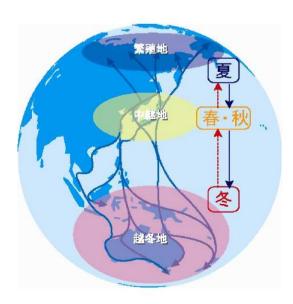
(球磨川河口干潟)

(アサリ)

#### ◆海域:干潟に数多く飛来する渡り鳥◆

球磨川及び氷川河口の干潟には、クロツラヘラサギやズグロカモメなどの希少種をはじめ とした渡り鳥が数多く飛来することから、これらの地域一帯は、「日本の重要湿地 500」や 「重要野鳥生息地(IBA)」に選定されています。

特に球磨川河口は、平成 16 年 8 月、シギ・チドリ類の重要な中継地として、渡り鳥保全のための国際的なネットワークである「東アジア・オーストラリア地域渡り性水鳥重要生息地ネットワーク(シギ・チドリ類)」への参加が認証されており、生息地の保護が望まれています。



(シギ・チドリ類の渡りルート)



(チュウシャクシギ)







(オオズグロカモメ)

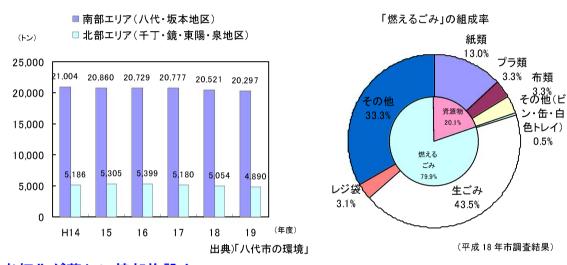
### (3)ごみ処理

### ◆さらなる努力が必要なごみの減量化◆

本市で発生するごみは、八代市清掃センター及び八代生活環境事務組合クリーンセンターの2施設で処理しています。有料指定袋制度や分別収集品目(燃えるごみ及び資源物21品目)の統一により、平成19年度のごみの収集量は過去において最も少なくなっています。

家庭から排出されるごみについては、「燃えるごみの日」及び「資源の日」が広く認知され、 ごみの減量化に一定の効果が見られるものの、燃えるごみの中に約 20%の資源物が混在し ているなど、取組が十分であるとは言えません。更には、燃えるごみの約4割を生ごみが占 めており、これらの有効利用を含めたごみの減量化対策が必要となっています。

#### ■燃えるごみの収集量の推移



#### ◆老朽化が著しい焼却施設◆

昭和50年竣工の八代市清掃センターは、九州で稼動している焼却施設(全連続運転方式)の中で1番古い施設です。これまで、ダイオキシン類対策など必要な改修、補修工事により施設を維持管理してきましたが、老朽化が進んでおり、1日当たり施設に持ち込まれる燃えるごみの量、約110トンに対する焼却能力が不足しているのが現状です。

3Rを推進し、ごみの発生抑制を基本としたごみの減量化対策を推進するとともに、循環型社会の考え方に即した廃棄物処理施設を早急に整備していくことが求められています。



(清掃センター)

### (4)地域環境

### ◆個人のモラルに起因する問題が顕在化◆

地域の環境問題としては、ごみの分別マナー、ポイ捨て、犬のフンの後始末など、個人の モラルに起因する問題が顕在化しています。町内一斉清掃や「くまもとみんなの川と海づく りデー」などにより、全市的に美化活動が行われていますが、河川や道路沿いなどでは依然 としてごみのポイ捨てなどが見られます。



(犬のフン害防止啓発看板の設置作業)



(清掃活動(分別作業))

#### ◆依然として多い、雑草の繁茂に対する苦情◆

近年、管理がなされていない遊休農地や空き地が目立つようになり、雑草の繁茂や害虫に対する苦情が依然として多い状況です。環境美化の観点から、定期的な雑草の刈り取りなど、所有者に適正に土地を管理していただくよう、周知を図っていく必要があります。



(雑草が繁茂した遊休農地)

#### ■雑草の繁茂などに関する苦情申立件数



出典)「八代市の環境」

### ◆蚊の発生が非常に多い平野部◆

主に干拓により形成された平野部は、勾配がほとんどなく、水路や側溝では水の滞留による水質の悪化などが見られます。衛生害虫、特に蚊については、昔から生息が多いと言われている地域でもあり、これらの問題への対処が課題となっています。

#### ◆都市公園・緑地◆

地域に点在する都市公園や緑地は、市民の憩いやレクレーション、避難場所としての防災機能を有しているほか、ヒートアイランド現象の緩和など快適な地域環境を創るうえで重要な機能を担っています。

本市には平成 19 年度末現在、都市公園が 54 ヶ所(66ha)あり、市民一人当たりの都市公園面積は 5.5 ㎡となっています。また、すぐれた自然景観を維持することを目的として、古麓地区に風致地区(13.7ha)が指定されています。公園面積は着実に増加しつつあるものの、一人当たりの公園面積は、国の標準面積である 10 ㎡を下回っています。



(球磨川河川敷スポーツ公園)



(くま川ワイワイパーク)

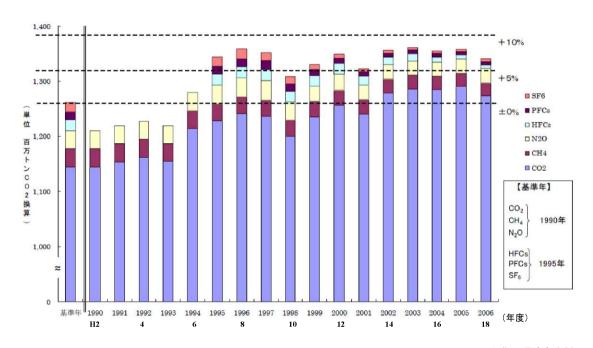
### (5) 地球環境

#### ◆深刻化する地球温暖化◆

地球環境問題と呼ばれるオゾン層の破壊や砂漠化などは、その被害が国境を超え、全地球的に影響を及ぼすことから、国際的にその対策が進められています。特に温室効果ガスの増加に伴う地球温暖化は、人類の生存基盤の存続に関わる重大な環境問題であり、先進国を中心に温室効果ガスの削減が義務づけられ、各国ともその対策を進めているところです。

日本は、京都議定書の第1約束期間である平成20年(2008年)から24年(2012年)までの5ヵ年間で、基準年の平成2年に比べ年平均6%の温室効果ガスの排出削減を国際的に約束しています。しかしながら、平成18年度の排出量は基準年比6.2%の増加となっており、目標達成のため、なお一層の対策の強化が図られているところです。

#### ■日本における温室効果ガス総排出量の推移



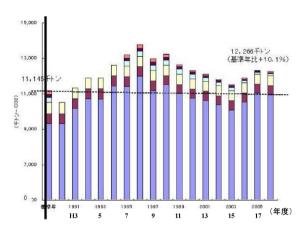
出典)環境省資料

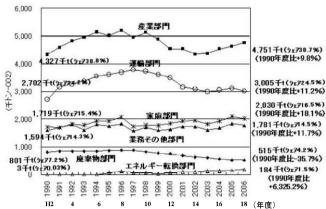
#### ◆家庭やオフィスでの対策強化が急務◆

熊本県内の温室効果ガスの排出量をみると、平成8年をピークにその後減少傾向にありましたが、平成16年には増加に転じ、平成18年には基準年比10.1%の増となっています。 部門別にみると、家庭部門の伸びが18.1%と最も大きく、次いで業務部門(商業・サービス・事業所など)の11.7%となっています。

本市の最近の傾向(平成 15 年/12 年)をみると、ハウス暖房用燃料の使用増加に伴う農業部門及び電力の使用増加に伴う家庭や業務部門の伸びが顕著となっています。特に家庭部門については、平成 2 年比で約 40%増加しており、今後、家庭から発生する温室効果ガスをいかに削減していくかが大きな課題と言えます。

#### ■熊本県における温室効果ガス排出量及び部門別排出量の推移





出典)熊本県資料

#### ■八代市における部門別温室効果ガス排出量の推計値(トン CO₂)

	二酸化炭素					- メタン 一酸化二窒素	フロン類	合計		
	民生(家庭)	民生(業務)	製造業	交通	農業	廃棄物		故に一重宗	ノロン規	
H2 年 (1990 年)	120,054	90,955	990,720	_	_	_	_	_	_	_
H12 年 (2000 年)	150,216	101,646	506,903	258,057	17,234	13,219	16,197	4,044	2,406	1,069,922
H15 年 (2003 年)	168,547	118,836	524,415	252,555	23,917	13,106	15,416	3,925	2,204	1,122,921
H15/H12	112%	117%	103%	98%	139%	99%	95%	97%	92%	105%

出典)環境自治体白書より作成

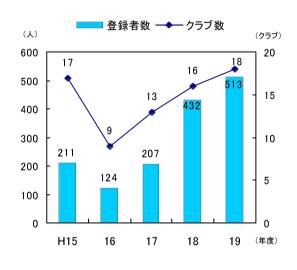
#### (6)環境教育

#### ◆早くから体験的な環境教育・環境学習を実施◆

本市では、平成7年度からこどもエコクラブ事業を推進しています。更には、環境学習出前講座「環境ゼミナール」や自然観察会を実施するなど、体験的な環境活動や自然とふれあう機会の提供を通して、環境問題や環境保全に関する啓発を展開しています。市内の小中学校においては、熊本県が平成16年度から開始した「学校版環境ISOコンクール」に全学校が取組むなど、環境教育の推進を図ってきています。

一方で、以前から環境問題に関心が薄い市民に対する啓発のあり方が問われており、環境問題の現状や対策、具体的な取組内容などの情報がうまく市民に伝わりきれていないなどの問題点が指摘されています。

#### ■「こどもエコクラブ」登録状況



#### ■「環境ゼミナール」開催状況



出典)「八代市の環境」

#### ◆市民団体の環境保全活動が活発な地域◆

本市の特徴として、環境保全活動に熱心な市民団体や市民により全市的な環境イベントが 企画・開催されているなど、環境活動の側面において他市にはない市民団体と市民相互の強 いつながりや積極性が見られます。これからは、このような市民団体のネットワークや積極 性を活かしながら環境教育の一層の充実、強化を図っていくことが重要です。



(カキ殻まつり)



(マイ箸づくり)

# 3. 市民・事業者の環境意識

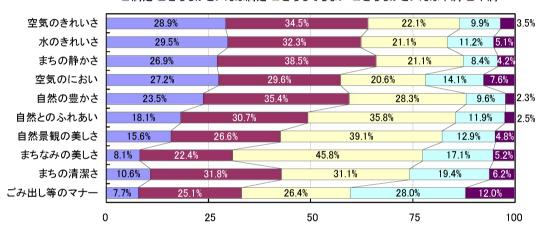
#### (1) 市民の環境意識

平成19年8月下旬から9月中旬にかけて、市民4,000人を対象に「環境に関する市 民アンケート」を実施しました。1,263人から回答があり、回収率は31.6%でした。

#### ①環境の現状に対する認識

市民は「まちの静かさ」、「空気や水のきれいさ」、「自然の豊かさ」については、半数以上が満足しているものの、「ごみ出し等のマナー」、「まちの清潔さ」、「まちなみ・自然景観の美しさ」については満足度が低くなっています。

#### ■環境に対する満足度(n=1,196~1,217)

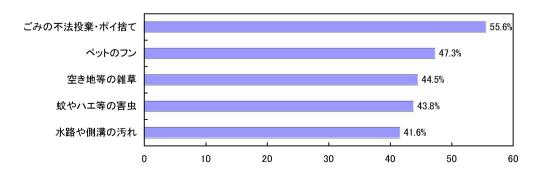


■満足 ■どちらかといえば満足 □どちらでもない □どちらかといえば不満 ■不満

### ②地域環境に対する要望

日常生活を送るうえで、改善して欲しい点としては「ごみの不法投棄」、「ペットのフンの後始末」、「空き地などの雑草の繁茂」、「衛生害虫の発生」など、日常生活と密接に関わりのある地域環境保全対策への要望が高くなっています。また、里山地域では「有害鳥獣の増加」に伴う被害対策に関する要望が高くなっています。

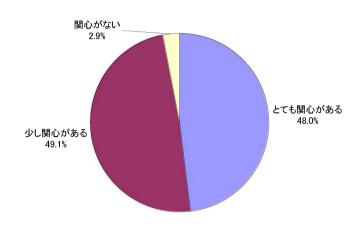
#### ■地域環境に対する改善要望(上位 5 点、n=1,204)



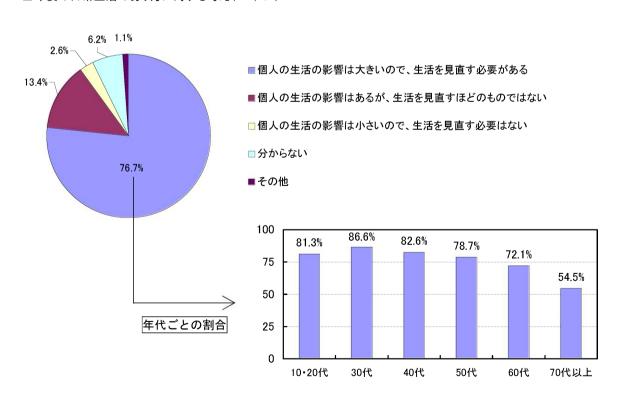
### ③環境保全に対する関心度

ほとんどの市民が環境問題に関心を持っています。また、環境を良くするためには、今後、ライフスタイルを変えていかなければならないと考えており、この傾向は若い世代ほど高くなっています。

#### ■環境問題に対する関心度(n=1,197)



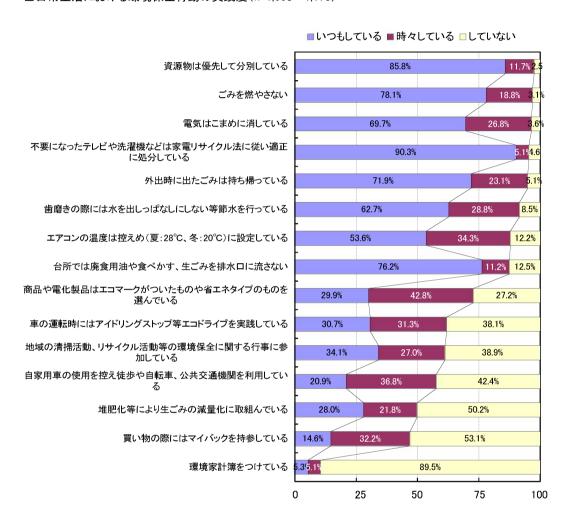
#### ■今後の日常生活のあり方に対する考え(n=1,184)



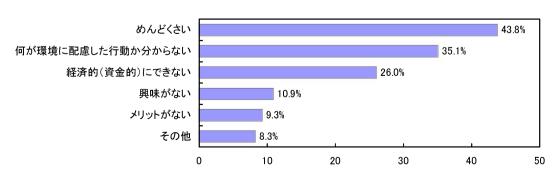
### ④環境保全行動の実践度

節水や節電、ごみの分別など、家庭で簡単にできる取組の実践度合いは高い傾向にあると言えますが、例えば環境家計簿など、一般的に面倒くさいと考えられている取組はあまり実践されていません。その理由としては、「面倒くさい」に次いで、「何が環境に配慮した行動か分からない」、「経済的にできない」の順となっています。

#### ■日常生活における環境保全行動の実践度(n=1,008~1,173)



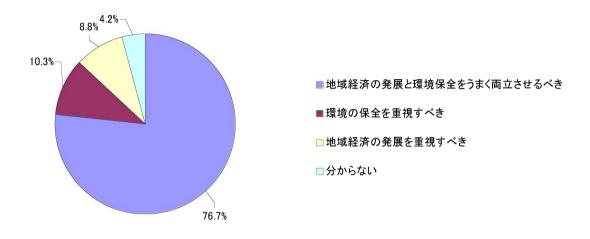
#### ■日常生活において環境保全行動ができない理由(n=918)



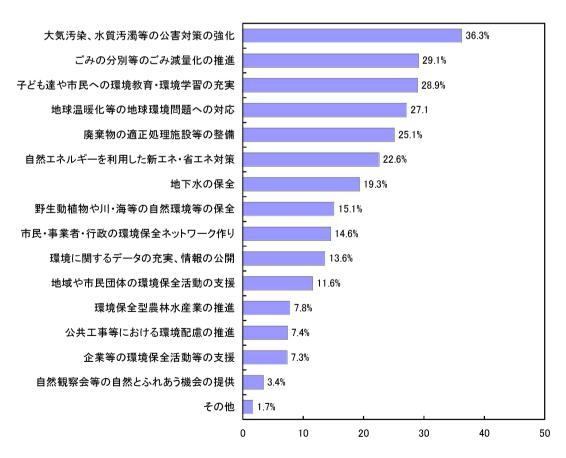
### ⑤市に望む環境施策

市民は、今後の環境保全対策のあり方としては、地域経済の発展と環境保全との調和を図りながら、公害対策や廃棄物対策、環境教育の充実、地球温暖化対策に取組んで欲しいと考えています。

#### ■地域経済と環境保全との関係に対する考え(n=1,188)



#### ■市に望む環境施策(n=1,175)



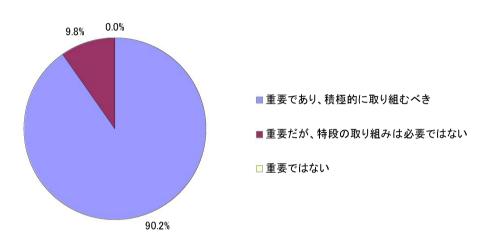
# (2) 事業者の環境意識

平成 19 年 9 月下旬から 10 月中旬にかけて、市内 500 事業所を対象に「環境に関す る事業者アンケート」を実施しました。191 事業所から回答があり、回収率は38.2%で した。

#### ①環境保全に対する認識

9割の事業者が環境保全は重要であり、積極的に取組むべきと考えています。

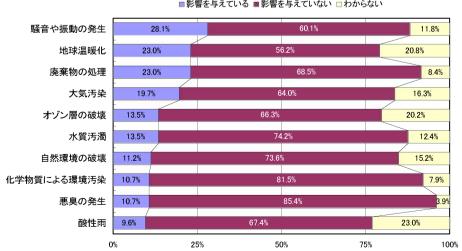
#### ■環境保全に対する認識(n=184)



#### ②事業活動による周辺への環境影響に対する認識

6割超が建設業及び製造業からの回答であったため、周辺環境に影響を与えているもの として最も多かった項目は、騒音・振動の発生であったものの、半数以上の事業者が自社 の事業活動では地域または地球環境に影響を与えていないと認識しています。

#### ■周辺への環境影響に対する認識(n=178)

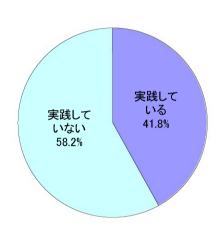


■影響を与えている ■影響を与えていない □わからない

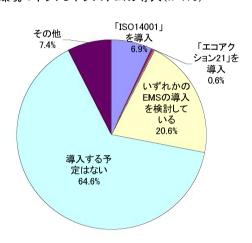
### ③環境保全対策の実践度

環境保全に関する何らかの取組を行っている事業者は、4割にとどまっています。省エネ・省資源の取組や産業廃棄物などの適正処理、地域の清掃活動などは比較的行われている一方、環境報告書を作成・公表している事業者や、ISO14OO1 などの環境マネジメントシステムを導入、または導入を検討している事業者は大変少ない状況です。その理由としては、「経済的に余裕がない」が最も多く、次いで「特に理由はない」の順となっています。

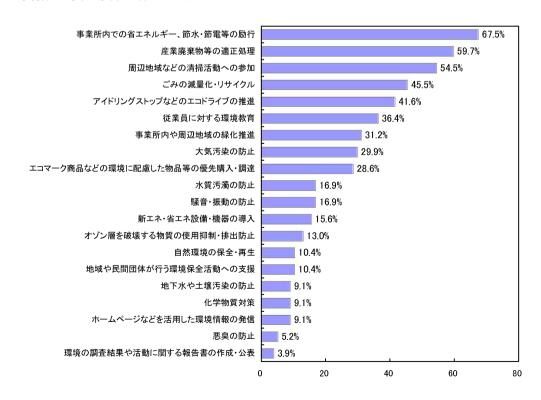
#### ■環境保全対策の実践度



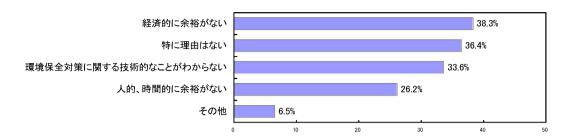
#### ■環境マネジメントシステムの導入(n=175)



#### ■環境保全対策の実践内容(n=178)



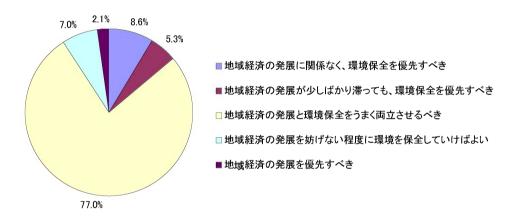
#### ■環境保全対策を行わない理由(n=107)



### ④市に望む環境施策

市民アンケート結果と同様に、今後の環境保全対策のあり方としては、地域経済の発展と環境保全との調和を図りながら、公害対策や廃棄物対策、環境教育の充実、地球温暖化対策に取組んで欲しいと考えています。

#### ■地域経済と環境保全との関係に対する考え(n=187)



#### ■市に望む環境施策(n=186)

