

第2章 胎内市の環境の現状

1 胎内市の概況と環境の現状

(1) 概況

・人口及び世帯数の動向

人口は、1980年の35,605人から減少の一途をたどり、2015年時点で30,198人(35年間で5,407人減少)となっています。2015年の人口をもとに将来人口を推計した結果、2045年には20,302人に減少する見込みです。

年齢別では、年少人口及び生産年齢人口の割合が減少、老年人口の割合が増加し続けており、2015年時点で年少人口が11.5%、生産年齢人口が55.9%、老年人口が32.5%となっています。今後も少子高齢化が進行し、年少人口の減少、老年人口割合の増加が見込まれます。

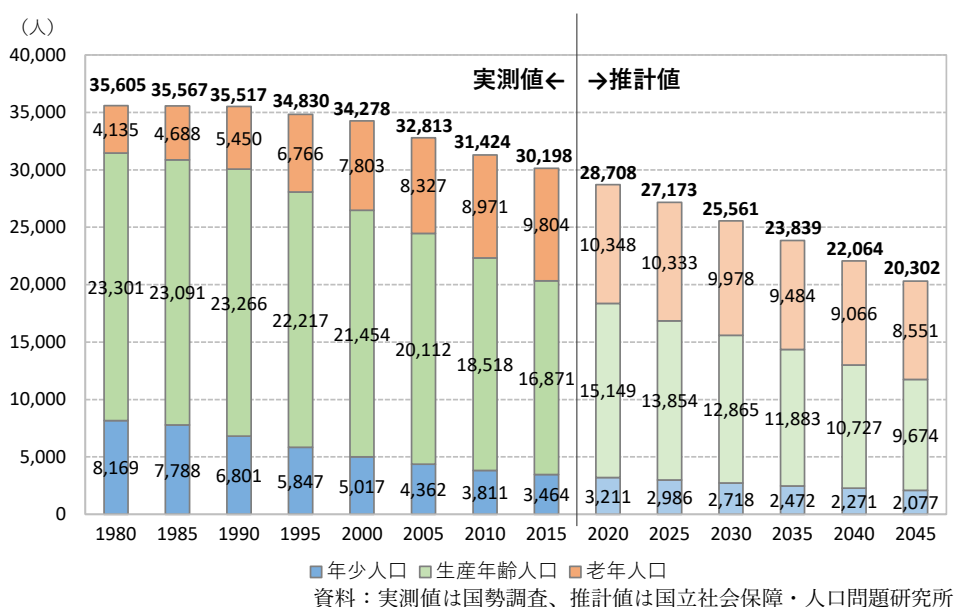


図 年齢別人口の推移

世帯数は、1980年の8,594世帯から増加を続け、2015年時点で10,012世帯(35年間で1,418世帯の増加)となっています。

1世帯当たりの人員は、1980年から2015年までの35年間で1.12人/世帯減少していることから、核家族化が急激に進行していることが伺えます。

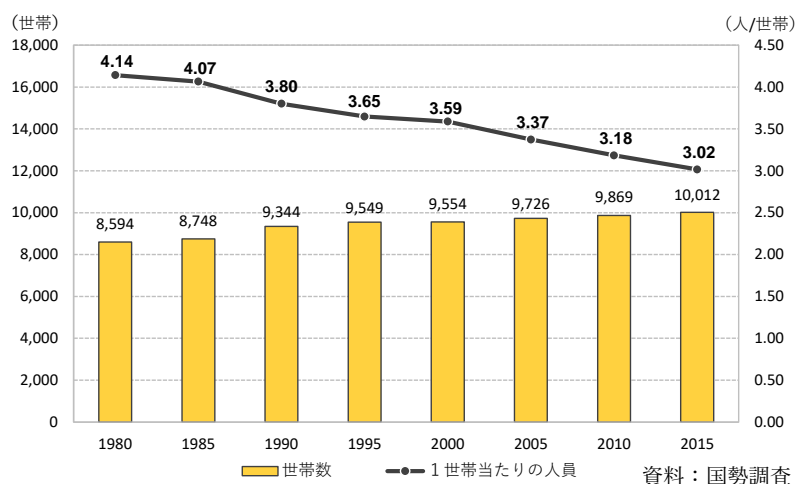
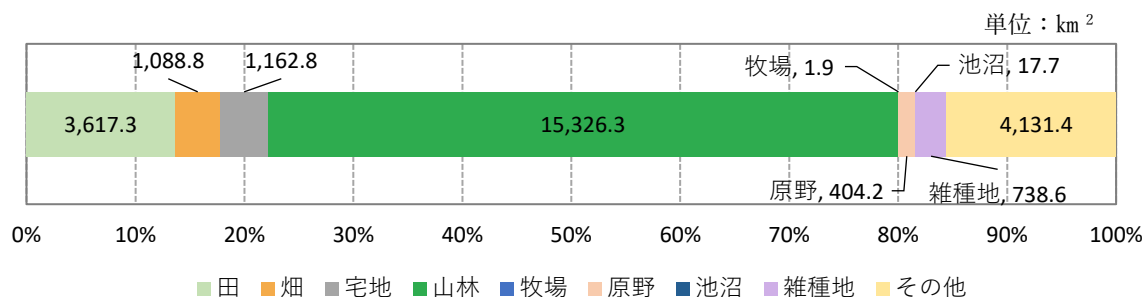


図 世帯数と1世帯当たりの人員の推移

・土地利用

市域の総面積は 26,489.0 km²であり、地目別土地利用は、山林が 15,326.3 km² (57.9%) と最も広く、次いで田が 3,617.3 km² (13.7%) となっています。宅地は 1,162.8 km²と全体の 4.4%となっています。



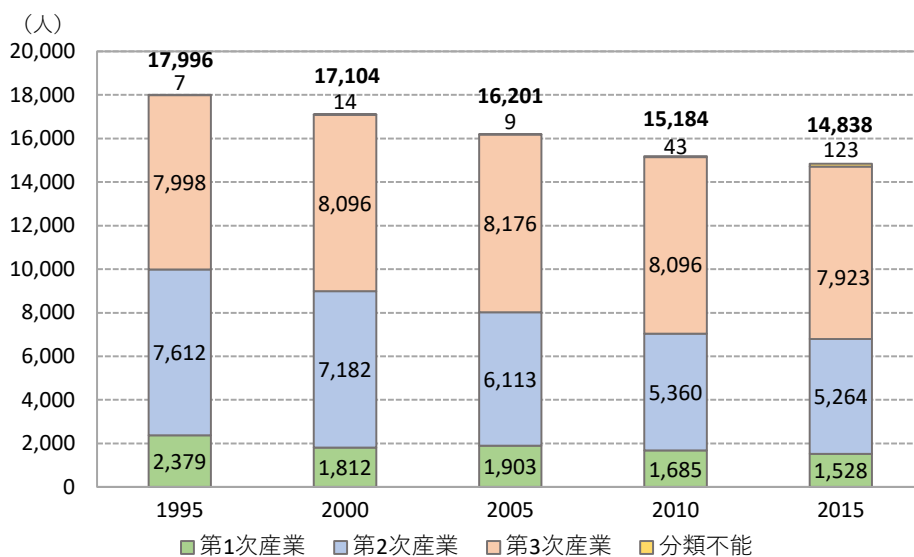
資料：税務課(2017年1月1日現在)

図 地目別土地利用面積の状況

・産業

就業者総人口は、1995年の17,996人から減少を続け、2015年時点で14,838人(20年間で3,158人の減少)となっています。

産業別では、第1次産業^{※1}及び第2次産業^{※2}の就業者数は減少傾向にあり、第3次産業^{※3}の就業者数は約8,000人で推移しています。2015年時点で、第3次産業が53.4%と最も多く、次いで第2次産業が35.5%、第1次産業が10.3%となっています。



資料：国勢調査

図 産業別就業者人口の推移

※1 第1次産業：農業、林業、水産業等

※2 第2次産業：製造業、建設業等

※3 第3次産業：情報通信業、金融業、運輸業、小売業、サービス業等

・農業

総農家数は、1995年の2,546戸から減少を続け、2015年時点で1,633戸（20年間で913戸の減少）となっています。

経営形態別では、自給的農家と専業農家が増加傾向にある一方で、兼業農家（第1種兼業農家^{※1}と第2種兼業農家^{※2}の合計）の減少が急速に進んでおり、兼業農家数の割合が1995年の83.0%（第1種：21.4%、第2種：61.6%）から2015年の62.0%（第1種：12.6%、第2種：49.4%）と20年間で21.0%低下しています。

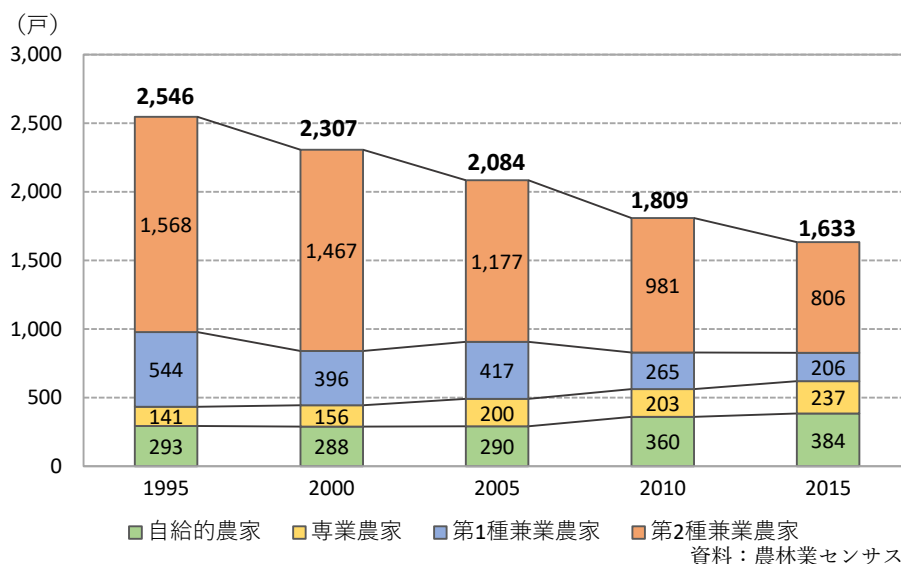


図 経営形態別農家数の推移

※1 第1種兼業農家：農業所得を主とする兼業農家

※2 第2種兼業農家：農業所得を従とする兼業農家

経営耕地面積は、2000年から2015年まで約4,000haで推移しています。作物別では、田が微増傾向、畑が微減傾向にあります。

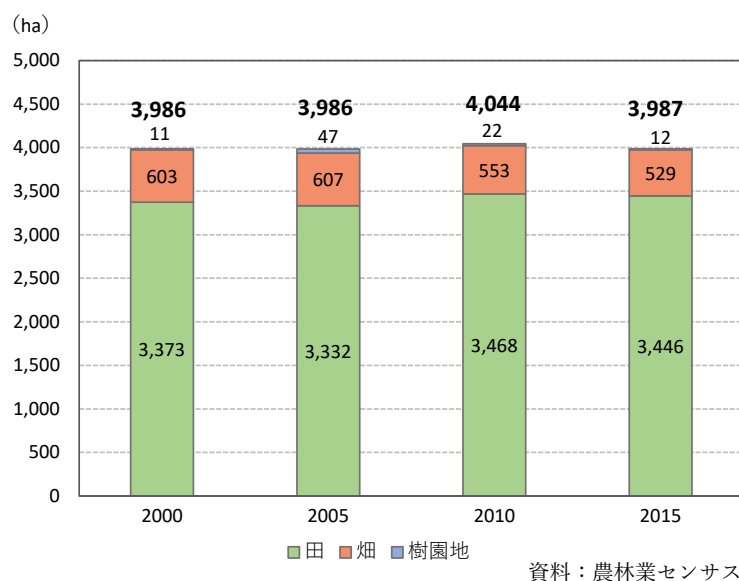


図 経営耕地面積の推移

2018年の農業産出額は、耕作種では米の割合が最も多く（31.5%）、次いで野菜（9.6%）となっています。畜産物では鶏が最も多く（27.7%）、次いで豚（15.3%）となっています。

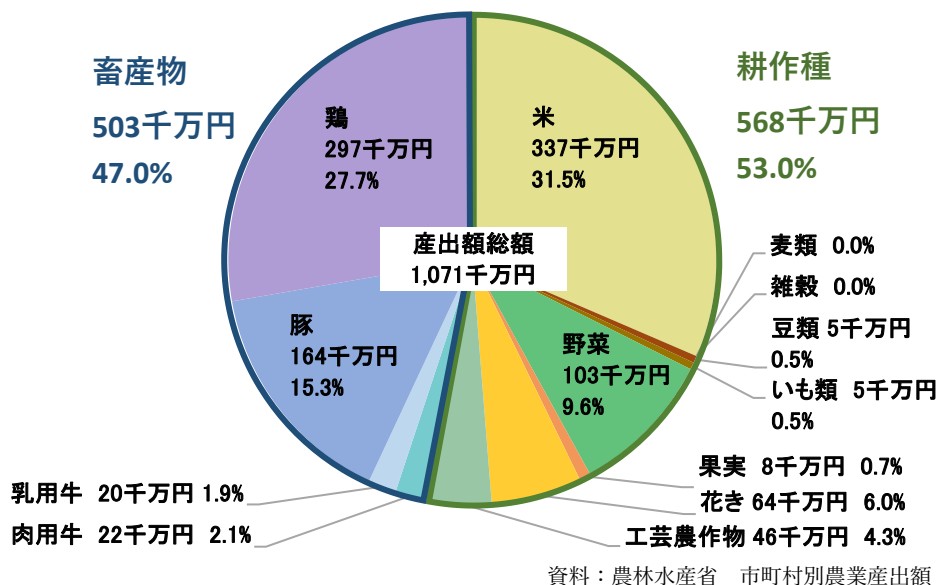


図 2018年品目別農業産出額（千円）の状況

・林業

林家数は、2000年から約300戸で推移しています。

保有山林面積は、2000年から2005年までの5年間で282ha減少（減少率16.5%）しましたが、以降は1,400ha代で推移し、2015年時点で1,495haとなっています。

表 林家数と保有山林面積

年	戸数	面積 (ha)
2000年	309	1,712
2005年	306	1,430
2010年	315	1,433
2015年	307	1,495

資料：農林業センサス

・工業

製造業の従業者数は、2016年から2018年までの2年間で633人減少しています。一方で、製造品出荷額は約175億円増加しています。

表 産業中分類製造業の事業数・従業者数・製造品出荷額の推移

年	項目		
	事業所数	従業者数	製造品出荷額 (万円)
2016年	84	3,959	10,983,568
2017年	86	3,854	11,534,773
2018年	82	3,326	12,733,798

資料：工業統計

・商業

商業関係の事業所数は、2002年から2016年までの14年間で、188件減少しています。それに伴い、従業員数が815人、年間商品販売額が約78億円減少しています。

商業形態別にみると、小売業では事業所数及び従業員数の減少が大きく、卸売業では事業所及び従業員数、年間商品販売額のすべてにおいて減少が大きくなっています。

表 商業関係の事業所数・従業員数・年間商品販売額の推移

年	事業所数			従業員数（人）			年間商品販売額（百万円）		
	総数	卸売	小売	総数	卸売	小売	総数	卸売	小売
2002年	484	67	417	2,321	359	1,962	41,780	13,971	27,809
2004年	461	68	393	2,134	384	1,750	38,142	14,557	23,585
2007年	443	62	381	2,123	391	1,732	39,858	14,461	25,397
2012年	319	37	282	1,510	265	1,245	29,523	8,697	20,827
2016年	296	38	258	1,506	244	1,262	33,974	8,707	25,267

資料：経済センサス

(2) 胎内市の環境の現状

I : 自然環境

・ 気候・気象

胎内市の気候は、新潟県が属する日本海北陸型の北部に位置づけられますが、日本海を北流する対馬海流などの様々な気候因子が組み合わさり、温帯・寒帯が隣接する独特の気候風土を形成しています。

1979年からの年降水量と年平均気温の変化をみると、年降水量は年によってバラツキがありますが、平均で約2,228mmとなっており、年平均気温は地球温暖化に伴い、上昇傾向にあります。

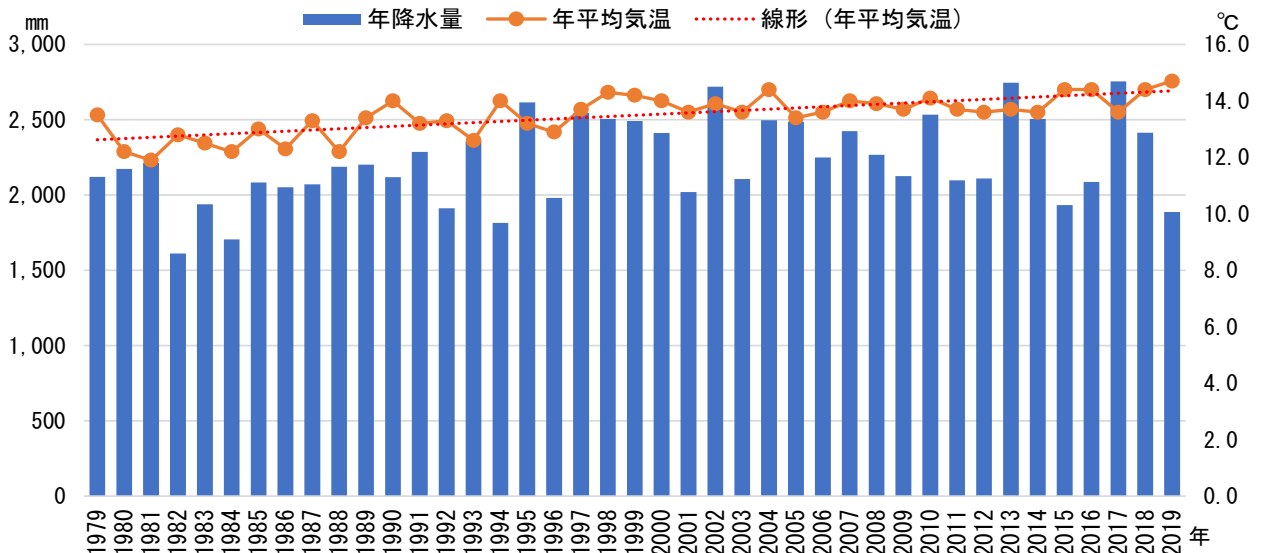


図 年降水量と年平均気温の変化

資料：気象庁（中条観測所）

・ 地形・地質

本市は、東から西に、飯豊連峰、鼓岡盆地、楡形山脈・蔵王山塊、胎内扇状地、砂丘で構成されており、市域中央に胎内川が流れています。

地質は、飯豊連峰が古生代堆積岩や火成岩、鼓岡盆地が新生代新第三紀堆積岩です。楡形山脈・蔵王山塊から胎内扇状地では新第三紀堆積岩の上に火成岩（花崗岩・流紋岩）が形成されています。以西は新生代第四紀の砂礫・粘土や砂丘で形成されています。

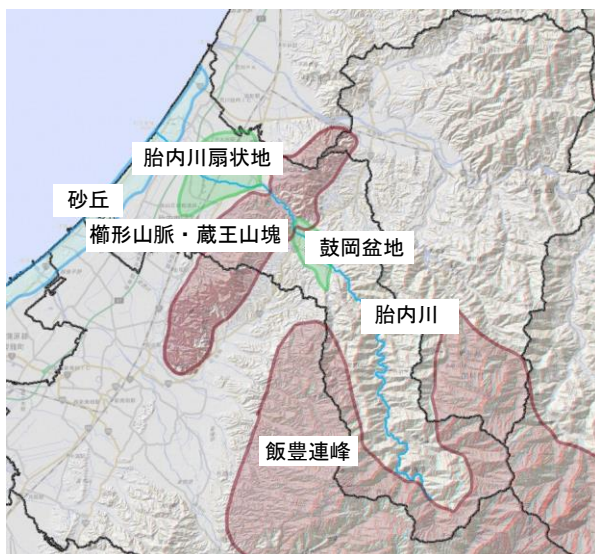


図 地形の状況

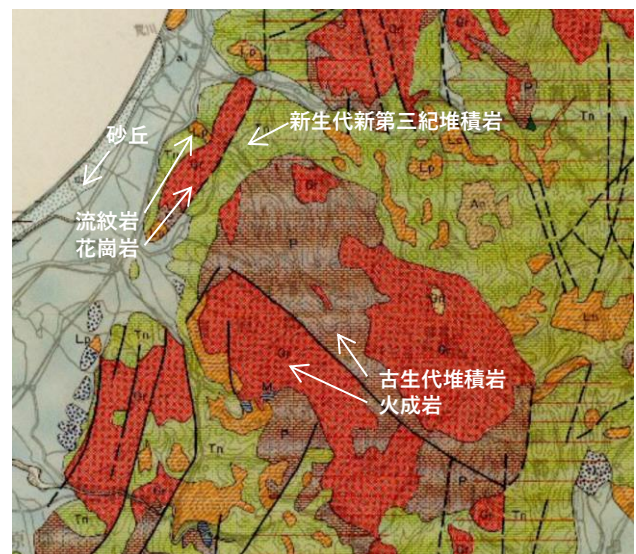
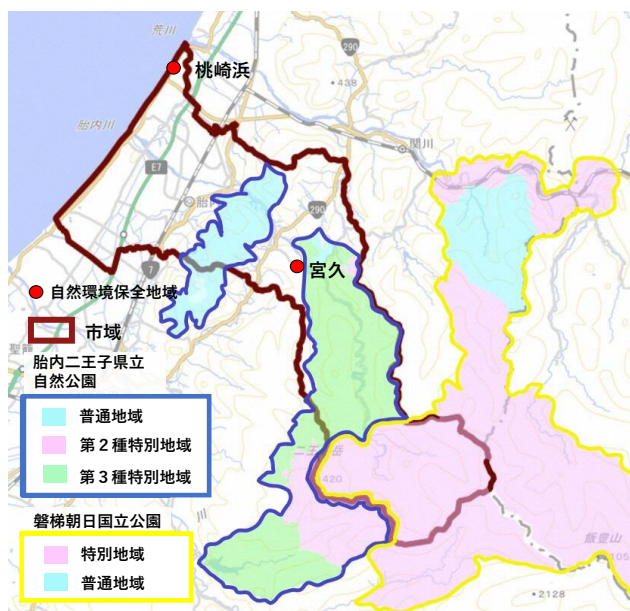


図 地質の状況

・ 国立公園、自然公園、自然環境保全地域

本市は、市域内に国立公園（磐梯朝日国立公園）が1つ、県立自然公園（胎内二王子県立自然公園）が1つ含まれています。国立公園内は原始性が高く、雄大な山々を望むことができます。県立自然公園内は、登山やスキーなどのレジャー施設が整備されています。

市内には桃崎浜と宮久の2カ所の自然環境保全地域があります。桃崎浜は海岸砂丘植生を構成する植物が集団的に生育し、特にハマナスは所々に大群生を形成しています。宮久は熱田坂にあるハンノキの自生地です。県内の他地域では小規模な群落がわずかに残存するのみであり、宮久のハンノキ群落は本県の沖積地の自然植生を示すものとして貴重なものとなっています。



資料：胎内市地理情報システムをもとに作図

図 国立公園と県立自然公園、自然環境保全地域の位置

・ 生物多様性（動物・植物）

動物は、イヌワシやクマタカ、イバラトミヨ、ギフチョウなど希少な動物の生息が確認されています。

植物は、飯豊朝日連峰のブナーミズナラ群落をはじめ、豊かな植生が広がっています。ヒメシャガやユキグニカンアオイなど、全国的にも希少な植物の生息が確認されています。

一方で、ウシガエルやアメリカザリガニ、オオキンケイギクなど、外来種による生態系、農林水産業への被害が問題になっています。特定外来生物※は外来生物法により、飼育・栽培・保管・運搬・販売・譲渡・輸入・野外に放つこと等が原則禁止されており、県内では河川・湖沼でのブラックバス類とブルーギルの再放流（リリース）も禁止されています。

また、本市ではニホンザルを中心に、カラスやツキノワグマなど野生鳥獣による人体や農作物への被害が発生しています。これらの問題に対し、本市は胎内市鳥獣被害防止計画に基づき計画的な被害防止対策を講じています。野生鳥獣による被害が深刻化した場合、農業者の生産意欲の低下や耕作放棄地※の増加を招き、被害金額以上の影響を及ぼすことが予想されます。

・ 水資源

「新潟の名水」として本市の「どっこん水」が選定されています。胎内扇状地でかん養された地下水が湧き出ており、市民に親しまれています。

II:生活環境

・大気汚染

大気汚染の状況は、大気汚染防止法に基づき一般環境大気測定局（中条測定局）において県による常時監視がなされています。中条測定局では、二酸化硫黄（SO₂）、二酸化窒素（NO₂）、光化学オキシダント（Ox）※、浮遊粒子状物質（SPM）が常時観測されています。また、近隣の新発田観測所ではPM2.5※が常時観測されています。

光化学オキシダントは環境基準※を超える値が毎年年間 30 日以上観測されました。PM2.5 については、2014 年、2015 年、2018 年で環境基準を超える日が観測されました。

・水質

水質は、水質汚濁防止法第 15 条に基づき、胎内川水系の河川にて基準点 3 地点（胎内川橋（AA 類型）、高野橋上流（A 類型）、胎内大橋（B 類型）、補助点 1 地点（新胎内橋（左岸）（B 類型））、近隣海域にて 1 地点（県北海域 No.1（A 類型））測定されています。

河川では、各地点とも DO（溶存酸素量）、SS（浮遊物質）、BOD※（生物化学的酸素要求量）が観測されています。胎内川について、環境基準点においては BOD が環境基準を達成していますが、事業場系の排水の影響を監視するための補助点（新胎内橋（左岸）（B 類型））において BOD が環境基準値より高い状況も見られています。

市周辺の県北海域においては、COD※（化学的酸素要求量）が環境基準をやや上回る状況もみられています（基準値 2.0mg/L 以下のところ平均 2.8mg/L）。

・地下水、土壌

地下水の水質は、水質汚濁防止法第 16 条第 1 項に基づき、県による計画的な調査（概況調査※¹、新規汚染井戸周辺地区調査※²、継続調査※³）が実施されています。

調査の結果、市内では 2018 年現在で砒素とテトラクロロエチレンについて基準値超過が 1 件ずつ検出されています。砒素の汚染原因は、顔料製造業（廃業）の影響、テトラクロロエチレンの汚染原因は、金属製品製造業、繊維業、洗濯業等の業種における法規制以前の溶剤等の不適切な取扱いによるものと考えられています。

※1 概況調査（環境監視調査）：計画的に県内の観測地点の抽出、計測

※2 新規汚染井戸周辺地区調査：概況調査や事業者の自主検査で汚染が判明した箇所の調査

※3 継続調査：基準値超過が確認された地点での継続監視

土壌は、土壌汚染対策法に基づき、県による計画的な調査が実施され、市内では 2020 年現在で要措置区域※⁴ 1 カ所（鉛及びその化合物が検出）、形質変更時届出区域※⁵ 1 カ所（シアン化合物、六価クロム化合物、砒素及びその化合物、ふっ素及びその化合物が検出）が指定されています。

※4 要措置区域：基準値超過による健康被害が生ずる恐れがあり、措置が必要となる

※5 形質変更時届出区域：基準値超過による健康被害が生ずる恐れがないため、措置の必要はない

・騒音

市内では、騒音規制法第 18 条に基づき、市による自動車騒音状況の測定を実施しており、自動車交通騒音（道路に面する地域の騒音）を 12 地点、高速道路沿道地域の騒音を 3 地点で計測しています。2019 年現在、すべての観測地点で基準値を達成しています。

・廃棄物

本市のごみの総排出量は、人口減少に伴い2007年度から微減傾向にあり、2019年度は11,329 t/年になっています。家庭系ごみの排出量は減少傾向、一方で事業系ごみは2017年度以降から増加傾向にあります。

ごみ排出前の資源化率は、2007年度から減少傾向にありましたが、2017年度以降に増加しています。

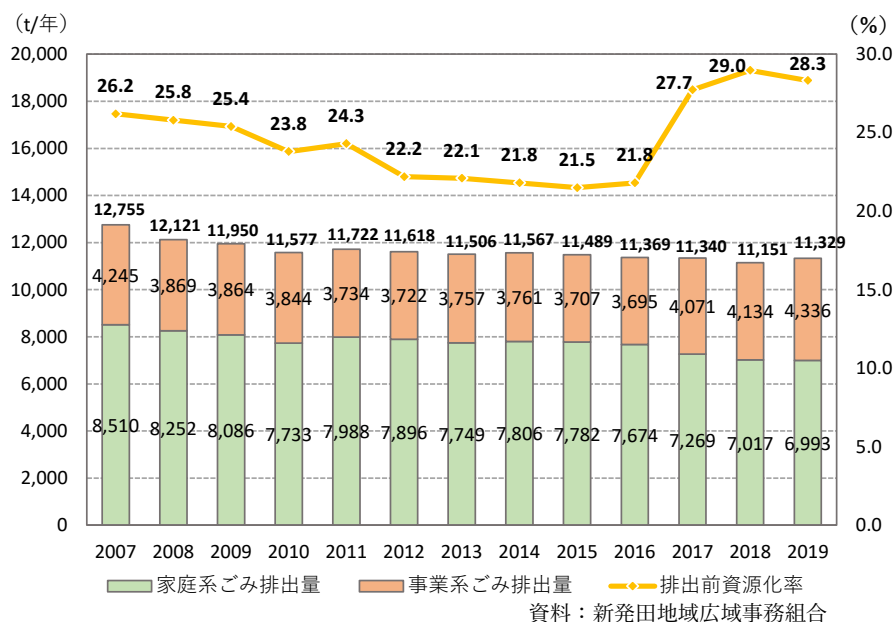


図 ごみの排出量と排出前資源化率の推移

・ペットの飼育

田畑、道路等へのフンの放置や、多頭飼育、飼う意思のない野良猫への餌やり等、ペットや野良猫へのマナーが問題となっています。

・環境行動

市民や住みよい郷土づくり協議会※などによる自発的な環境美化活動が行われています。

新潟県環境賞に選ばれるような優良な環境活動が市内で実施されています。その他にも、緑のカーテン普及事業等が実施されています。

Ⅲ：社会環境

・道路

本市の都市計画道路は、2019年3月現在で13路線あり、改良率が75.6%、舗装率が84.8%となっています。

・上下水道

上水道の普及率は、2019年度末で96.3%となっています。

下水道に関して、汚水処理人口普及率は99.6%であるが、下水道接続率は2019年度末で77.1%となっています。

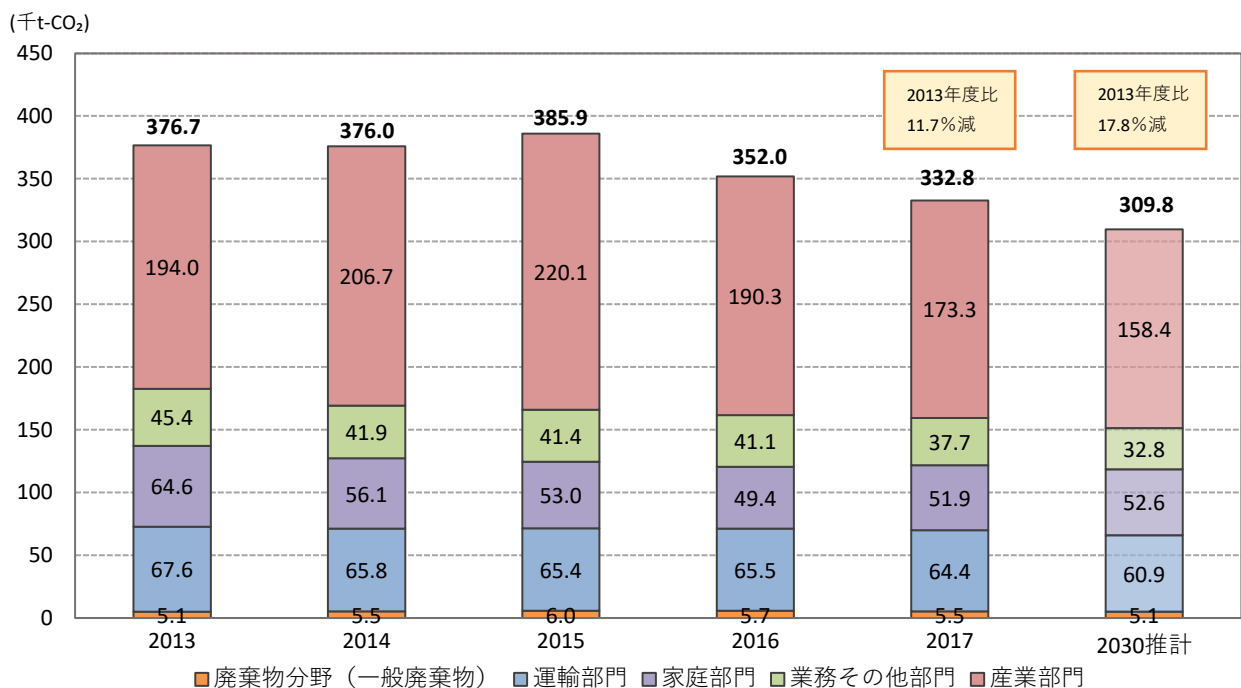
・文化財

本市には、天然記念物、文化遺跡、歴史遺物などが数多くあり、その多くが国・県・市の文化財に指定されています。特に、国指定史跡奥山荘城館遺跡が残る奥山荘は、広大な荘園として知られ、平安末期には城一族、鎌倉期以降は三浦和田一族（黒川氏・中条氏等）の活躍の場で、城館跡や宗教遺跡などが数多く残り、市内70カ所が国・県・市の文化財に指定されています。また、市内北部の乙地区にある乙宝寺には、1600年代に建立された国の重要文化財である三重の塔があります。

Ⅳ：地球環境

・温室効果ガスの排出状況

本市の温室効果ガス（CO₂）の排出量は、直近のデータである2017年度で332.8千t-CO₂であり、2013年度に比べて11.7%減少しています。また、2017年度までの実績値をもとにした2030年度の推計値は309.8千t-CO₂（2013年度比で17.8%減）となり、国の中期目標（2013年度比で26.0%減）を達成するためには、さらに31.0千t-CO₂（2013年度比で8.2%）の削減が必要となります。



資料：実測値は環境省、推計値は環境省のデータをもとに推計

図 胎内市の温室効果ガス（CO₂）排出量の推移と将来推計

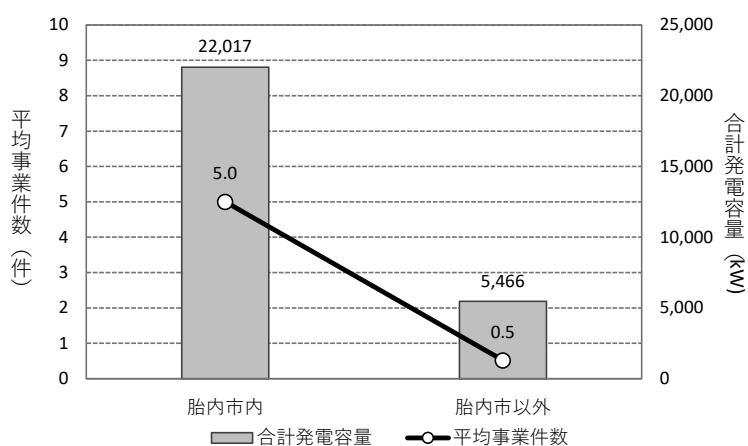
・再生可能エネルギー※

固定価格買取制度（FIT）に登録される本市の再生可能エネルギー発電設備の導入状況は、2019年9月時点で太陽光発電設備※が22,512kW、風力発電設備が22,017kW、水力発電設備が3,560kWとなっています。バイオマス発電※、地熱発電※は導入されていません。

本市の再生可能エネルギーの導入ポテンシャルは、太陽光・中小水力※・地熱発電で計116,362kW、地中熱・太陽熱発電で計24.95億MJ/年となっています。

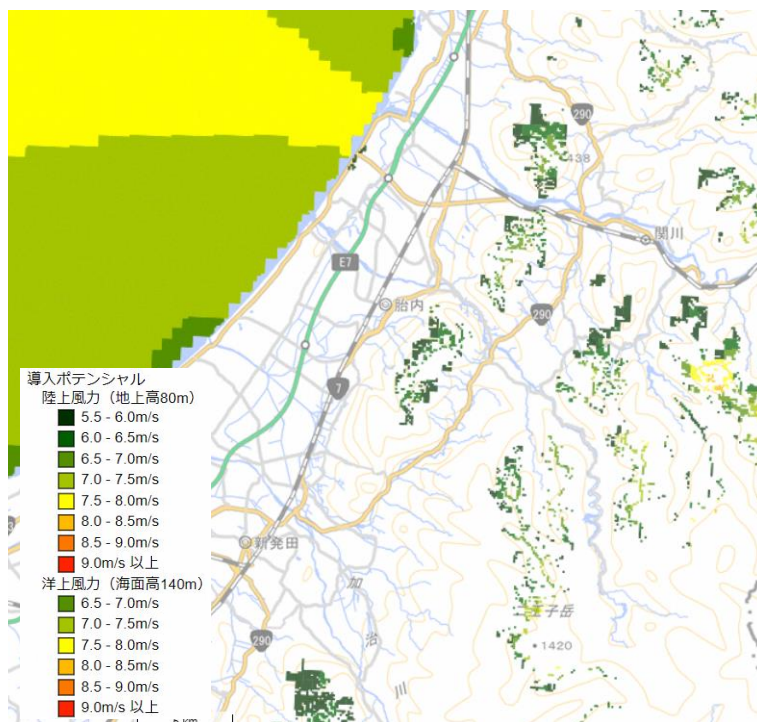
・風力発電の導入状況と導入ポテンシャル量

固定価格買取制度（FIT）に登録される本市の陸上風力発電事業件数は5件であり、新潟県内の他市町村の平均0.52件と比較しても多くなっています。また本市の海岸沿いには2,000kW級の大型風力発電施設を有しており、発電容量の合計は県内他市町村の合計が5,466kWのところ、本市のみで22,017kWと非常に多くなっています。



資料：資源エネルギー庁 固定価格買取制度（FIT）の導入状況をもとに作図

図 胎内市及び新潟県他市の風力発電導入状況



資料：REPOS（再生可能エネルギー情報提供システム）

図 胎内市及び周辺における風力発電施設の導入ポテンシャル量の分布

2 市民・事業者の胎内市の環境に関する意識

(1) 意識調査の概要

市民・事業者意識調査は、第2次胎内市環境基本計画策定にあたり、市民及び事業者の環境に対する考え方や今後の環境行政に望むこと等を明らかにし、その意向や視点を計画に反映させることを目的として実施しました。

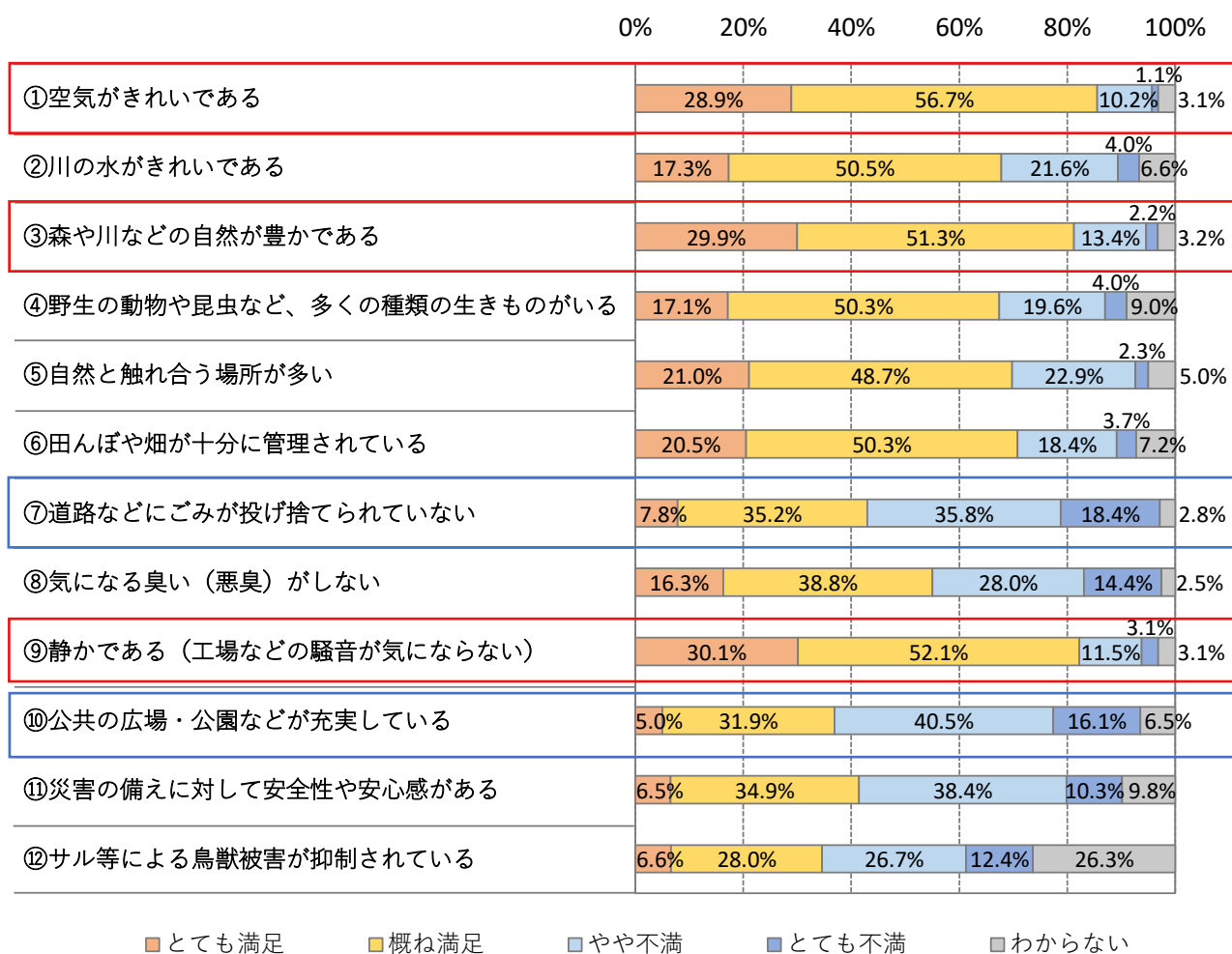
以下に市民・事業者意識調査から抜粋した結果を示します。意識調査の概要及び結果の詳細は資料編3「市民・事業者意識調査の結果」に示しています。

※意見調査の結果は、小数点第2位を繰り上げた値を示しているため、合計値が100.0%にならないことがあります。

(2) 市民意識調査の結果

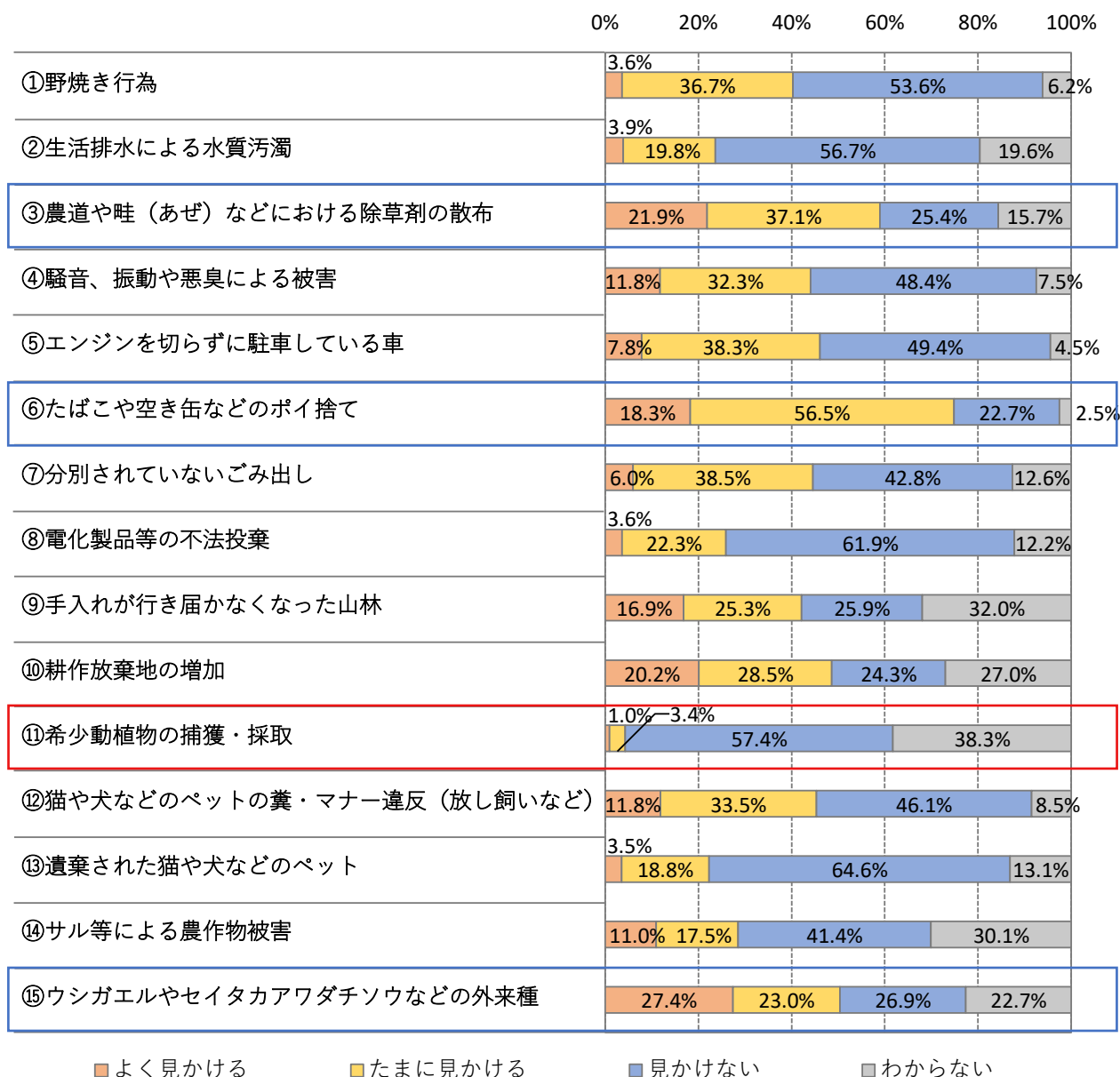
I：環境に関する満足度

空気のきれいさや自然豊かな森・川、閑静な環境に多くの市民が満足する一方で、道路等のごみ処理状況や広場・公園の充実度に不満を抱く市民が多くなっています。



Ⅱ：身のまわりの環境上の問題・課題

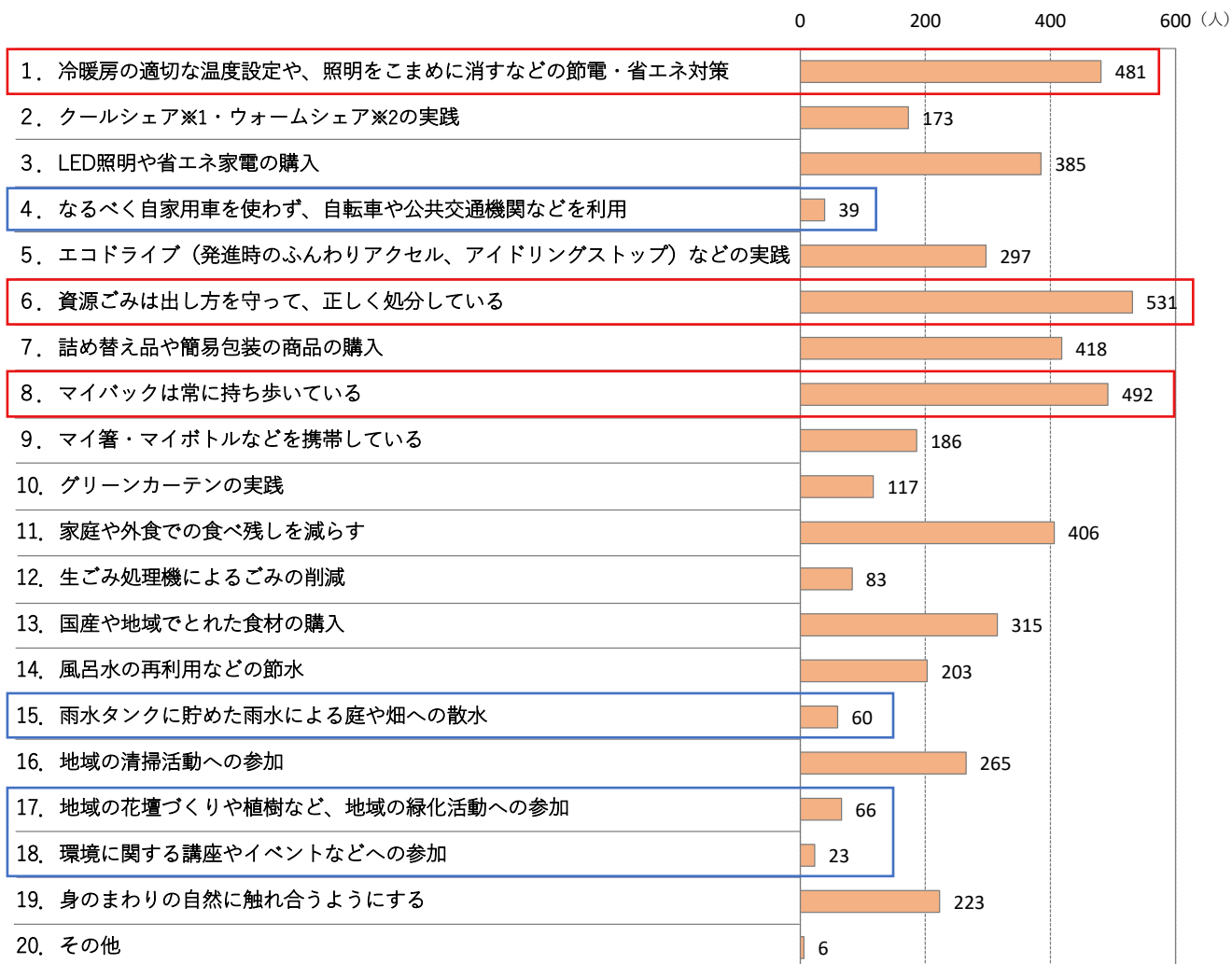
農道や畦などへの除草剤の散布やたばこなどのポイ捨て、ウシガエル等の外来種といった問題・課題を多くの市民が見かけています。一方で、希少動植物の捕獲・採取はほとんど見られないことから、希少動植物の保護意識の高さが伺えました。



Ⅲ：環境に配慮した行動の実践度

ごみの減量やリサイクル※の推進、省エネルギー化につながる活動を多くの市民が実践しています。

一方で、環境イベントへの参加や、自転車・公共交通機関の利用、雨水の利活用、緑化活動はあまり実践されていませんでした。



※1 クールシェアとは

涼しいところに家族や友人などと集まり、涼しさを分け合うことで、エアコン等の使用量を削減し、節電や地球温暖化対策につなげること

※2 ウォームシェアとは

家族で暖房の入った1つの部屋で過ごしたり、外出して、みんなで温かいところに集まったりすることで、暖房等の使用量を削減し、節電や地球温暖化対策につなげること

Ⅳ：市民の取組内容への参加・協力状況

前計画で示した市民の取組について、ごみの減量や分別、リサイクル、ポイ捨て・不法投棄の対策など、ごみに関する項目に対し、多くの市民が参加・協力していました（表1の黄色で着色した項目）。

一方で、環境活動等への参加に関する項目への参加・協力率は低くなりました（表2の黄色で着色した項目）。

表1 8割以上の市民が参加・協力した項目

項目	回答の割合
⑤ごみの分別を徹底します。	97.5%
⑥資源リサイクルに努めます。	96.8%
⑮灯油などの漏洩による家庭からの流出がないように注意します。	95.2%
⑳「もったいない」の精神で、物を大切にし、ごみの減量化に努めます。	94.9%
⑭食用油や食べ残しなどを排水溝に流しません。	94.2%
㉑ペットボトルや空き缶のポイ捨てなどを行わず、行わず、地域ぐるみでごみの散乱防止に取り組んでいきます。	92.7%
㉒自己あるいは家庭所有の財産の適正管理に努めます。	90.7%
⑲家庭からの近隣騒音・振動の発生を防止します。	90.6%
⑳廃棄物の安易な海洋投棄は行いません。	90.3%
㉓家庭でできる節電等の省エネルギーの取組を実践します。	87.3%
㉔ごみ処理やリサイクルについて学びます。	85.9%
⑫日常生活において、悪臭発生の防止に配慮します。	85.8%
⑳住居及びその周辺の景観を大切に、緑化などの環境美化に努めます。	81.8%
⑯公共下水道等への接続を積極的に行います。	81.7%

表2 3割未満の市民が参加・協力した項目

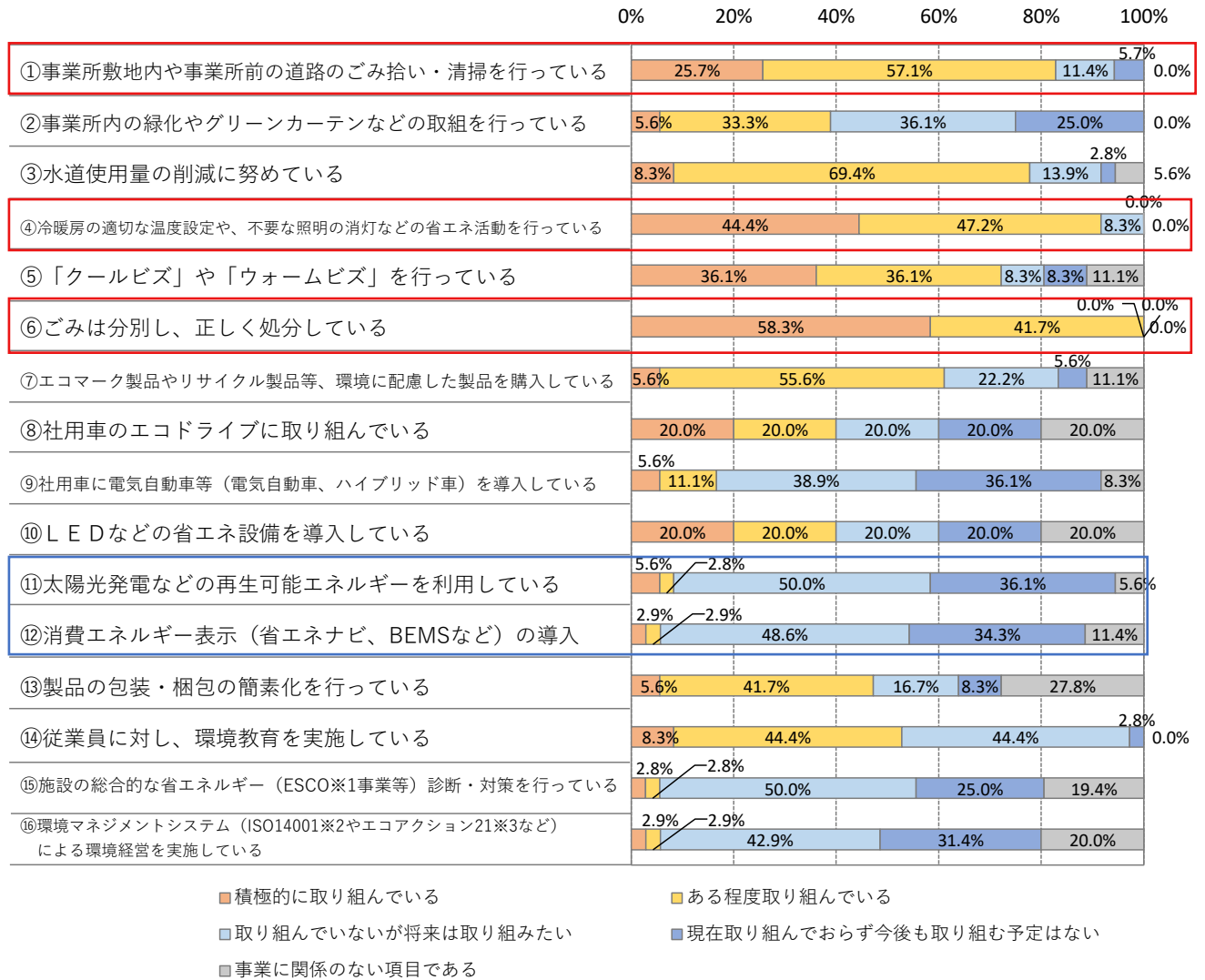
項目	回答の割合
⑫緑の少年団※による枝打ち体験などの森林整備に積極的に参加します。	28.5%
⑥堤防の草刈りや清掃活動に積極的に参加します。	25.1%
④地域ぐるみで松林下草刈り等の活動を行います。	23.2%
⑤海岸清掃等の海岸美化活動に積極的に参加します。	20.3%
①森林の持つ環境保全機能について理解し、整備活動及び保護対策に協力します。	18.9%
②間伐材等の地元産木材を用いた製品を積極的に購入・使用します。	16.8%
③市民ボランティア等を通じて森林整備活動に積極的に参加します。	12.8%

(3) 事業者意識調査の結果

I：事業者による環境へ配慮した取組の実践率

ごみの分別や適正処理、省エネ活動、環境美化活動を多くの事業者が実践しています。

一方で、再生可能エネルギーの利用や消費エネルギー表示設備の導入など、費用のかかる取組の実践率が低くなっていますが、多くの事業者が将来は取り組みたいと考えています。



※1 ESCO 事業とは

省エネルギー改修にかかる費用を光熱水費の削減分で賄う事業のこと

※2 ISO14001 とは

国際標準化機構（ISO）が発行した環境マネジメントシステムに関する国際規格のこと

※3 エコアクション 21 とは

中小事業者も取り組みやすい環境マネジメントシステムとして環境省が策定したガイドラインのこと

II：事業者の取組内容への参加・協力状況

前計画で示した事業者の取組について、ごみの減量化やリサイクル、適正処理など、ごみに関する項目に対し、多くの事業者が参加・協力していました（表1の黄色で着色した項目）。

一方で、森林整備活動への参加や間伐材を用いた製品の購入など、農林業に関する項目への参加・協力率が低くなりました（表2の黄色で着色した項目）。

表1 6割以上の事業者が参加・協力した項目

項目	回答の割合
㉕一般廃棄物、産業廃棄物の再資源化（リサイクル）を推進します。	72.7%
㉘事業所及びその周辺の景観を大切に、緑化などの環境美化に努めます。	69.7%
㉔廃棄物の減量及び再利用に努めます。	66.7%
㉖事業活動による排水対策や汚水の適正処理に努め、汚れた水を流さないようにします。	66.7%
㉙地球温暖化対策につながる行動を積極的に実践します。	64.5%
㉚いかなる場合も廃棄物の海洋投棄を行いません。	63.6%

表2 2割未満の事業者が参加・協力した項目

項目	回答の割合
㉑農業において、農薬や化学肥料の使用量をできるだけ少なくします。	18.2%
㉙環境マネジメントシステム※の認証を得ていない事業者は、認証取得を目指した勉強会を開催します。	18.2%
③事業活動において間伐材を用いた製品を積極的に取り入れます。	17.6%
④森林整備活動に積極的に参加します。	17.6%
⑤森林の持つ環境保全機能を理解し、保護対策に協力します。	17.6%
⑬遊休農地※の有効利用を図っていきます。	9.1%
①森林整備活動における担い手の育成に積極的に取り組みます。	5.9%
②「企業の森」※による森林整備の取組を拡大、促進します。	5.9%

3 前計画の達成指標に対する取組の評価

前計画において定めた達成指標に対する令和元年度の実績値をもとに、目標値の達成状況を評価します。なお、表中の達成状況の「○」は目標値を達成したものの、「△」は目標値に達しなかったもの、「×」は現況値を下回ったものを示しています。

(前計画の) 個別目標 1 森林整備と植生の保全

指標名	現況値 (2010年度)	実績値 (2019年度)	目標値 (2020年度)	達成状況
「企業の森」設置数	2カ所	8カ所	10カ所	△
間伐実施面積	10ha	11.1ha	100ha	△
森林ボランティア活動件数	2回/年	2回/年	10回/年	△

企業の協力もあり、「企業の森」設置数は増加傾向にあるものの、間伐実施面積及び森林ボランティア活動件数は目標値を大きく下回りました。一方で今後は国内及び民間企業においてゼロカーボン※の取組は活発化することが予想され、市域の約6割が森林で占められる胎内市において、森林の適切な維持・管理によるカーボン・オフセット制度※が重要な意味を持つものと考えられます。

個別目標 2 白砂青松の再生復元

指標名	現況値 (2010年度)	実績値 (2019年度)	目標値 (2020年度)	達成状況
松くい虫被害に強い松の植樹数	320本	15,851本	10,000本	○
海岸美化活動の実施	5回/年	14回/年	10回/年	○

松くい虫被害に強い松の植樹数は目標値を大きく上回り、美しい松林が蘇りつつあります。海岸の美化活動については、複数のボランティア団体により、清掃活動が行われていることもあり、住民主導での活動が定着してきています。

個別目標 3 水辺環境の保全

指標名	現況値 (2010年度)	実績値 (2019年度)	目標値 (2020年度)	達成状況
中小河川周辺の清掃活動実施回数	1回/年	1回/年	5回/年	△

年に1回市内河川の除草を継続的に実施し、また、住みよい郷土づくり協議会が、河川環境パトロールを実施しています。

個別目標 4 野生動植物との共生

指標名	現況値 (2010年度)	実績値 (2019年度)	目標値 (2020年度)	達成状況
有害鳥獣※による被害件数	120件/年	72件/年	50件/年	△

サルやイノシシ等による被害を防止するため、電気柵等の設置や駆除、追い払いなどを実施し、被害件数は減少傾向にあります。頭数の増加や、山の夷りによって被害件数は毎年変化しており、目標値を下回る数字を計画立てて実行するのは難しい状況です。

個別目標 5 農村環境の保全

指標名	現況値 (2010年度)	実績値 (2019年度)	目標値 (2020年度)	達成状況
認定農業者登録件数	390件	341件	350件	×
エコファーマー登録件数	50件	11件	200件	×
遊休農地面積（農振農用地）	53ha	23.4ha	25ha	○

認定農業者登録件数は、高齢により登録を解消する農業者が増えたことで減少傾向になっています。エコファーマーは、新潟県全体で減少傾向にあり、制度に参加するメリットに乏しいことが要因となっています。遊休農地面積は、適切な農地の維持・管理により減少傾向になっています。

個別目標 6 大気環境の保全

指標名	現況値 (2010年度)	実績値 (2019年度)	目標値 (2020年度)	達成状況
悪臭苦情件数	10件/年	4件/年	0件/年	△

基準を超過する畜産事業所には指導や勧告を行ってきたため、苦情件数は減少傾向にありますが、目標値を達成できませんでした。

個別目標 7 水環境の保全

指標名	現況値 (2010年度)	実績値 (2019年度)	目標値 (2020年度)	達成状況
BODの環境基準達成率	100%	100%	100%	○
下水道接続率	70%	77.1%	85%	△

観測を実施しているすべての河川で、BOD値は環境基準を下回っていました。他方、下水道普及率及び水洗化率を向上させるため、市報等により接続依頼を実施してきましたが、目標値を達成できませんでした。

個別目標 8 土壌と地下水の保全

指標名	現況値 (2010年度)	実績値 (2019年度)	目標値 (2020年度)	達成状況
環境基準超過の地下水汚染	5か所	2か所	0か所	△

新潟県が継続的な土壌汚染の実態把握を行い、除染等により改善が図られてきましたが、毎年基準値を超過する地点が2か所あります。

個別目標 9 静かで落ち着いた環境の保全

指標名	現況値 (2010年度)	実績値 (2019年度)	目標値 (2020年度)	達成状況
騒音・振動に関する苦情件数	2件/年	0件/年	0件/年	○

騒音・振動に関する測定を行い、基準値を超過する地点は確認されず、また、市民からの苦情についてもありませんでした。

個別目標 10 環境美化の推進

指標名	現況値 (2010年度)	実績値 (2019年度)	目標値 (2020年度)	達成状況
不法投棄件数	20件/年	14件/年	0件/年	△
環境美化活動参加者数	8,000人/年	7,000人/年	10,000人/年	×

地域と連携してパトロールを実施し、不法投棄は減少傾向にあります。また、環境美化活動への参加者数は減少しつつあります。

個別目標 11 循環型地域社会の形成促進

指標名	現況値 (2010年度)	実績値 (2019年度)	目標値 (2020年度)	達成状況
市民一人当たりのごみの年間排出量	252kg	243kg	240kg	△
家庭系ごみの年間排出量	8,050t	6,993t	7,900t	○
事業系ごみの年間排出量	5,267t	4,336t	5,000t	○
リサイクル率(家庭ごみ)	25.7%	16.4%	30.0%	×

家庭系ごみ及び事業系ごみの年間排出量は目標値を達成し、ごみの排出量は大きく減少してきています。また、市民一人当たりのごみの年間排出量は減少傾向にあります。資源ごみの減少により、リサイクル率は目標値を下回りました。

個別目標 12 安全安心な環境の保全

指標名	現況値 (2010 年度)	実績値 (2019 年度)	目標値 (2020 年度)	達成状況
洪水や浸水の被害件数	0 件	0 件	0 件	○

洪水防止設備の整備を推進し、洪水や浸水の被害はありませんでした。

個別目標 13 美しく快適な環境の保全

指標名	現況値 (2010 年度)	実績値 (2019 年度)	目標値 (2020 年度)	達成状況
市民一人当たりの公園面積	11.3 m ²	9.9 m ²	12 m ²	×

公園や広場に植栽等を取り入れた施設整備を実施しましたが、この 10 年で既存の公園の整理を行い、公園面積が減少しているため、市民一人当たりの公園面積は減少しました。

個別目標 15 地球温暖化対策の推進（市有施設）

指標名	現況値 (2010 年度)	実績値 (2019 年度)	目標値 (2020 年度)	達成状況
温室効果ガス年間総排出量	7,160t-CO ₂	7,988t-CO ₂	6,700t-CO ₂	×
公用車の低公害車導入台数	2 台	8 台	10 台	△
公共施設の電力消費量	11,948 千 kw	11,401 千 kw	10,700 千 kw	△

公用車への低公害車の導入や、公共施設の電力消費量は削減できているものの、温室効果ガス年間総排出量は現況値よりも増加しています。これは、東北電力が毎年公表している電気の排出係数が 2010 年は 0.326kg-CO₂/kWh であったのに対し、0.521kg-CO₂/kWh と大きく増加したことが大きな要因となっています。

個別目標 18 協働体制の確立

指標名	現況値 (2010 年度)	実績値 (2019 年度)	目標値 (2020 年度)	達成状況
市民団体との協働行事開催数	3 回/年	50 回/年	5 回/年	○

市民団体との協働行事は、近年各種イベントや福祉介護事業などの行事を連携して多数行うようになってきており、目標値を大きく上回りました。

個別目標 19 環境教育・環境学習の実施

指標名	現況値 (2010 年度)	実績値 (2019 年度)	目標値 (2020 年度)	達成状況
環境に関する講演会や講座の開催数	5 回/年	1 回/年	5 回/年	×
「緑の少年団」による活動回数	10 回/年	9 回/年	10 回/年	○

年に 1 回程度、住みよい郷土づくり協議会と連携して環境に関する講演会や研修を行っていますが、1 年間の開催数は、新型コロナウイルスの影響により、年度末の活動を中止したため目標値を下回っています。また、胎内市緑の少年団は、1978 年に黒川村緑の少年団として県内第 1 号として発足し、毎年 10 回程度の活動を行っています。