

(仙台市環境審議会 第1回「杜の都環境プラン」改定検討部会
(令和元年8月7日開催)資料)

「杜の都環境プラン」 基礎データ集

環 境 局

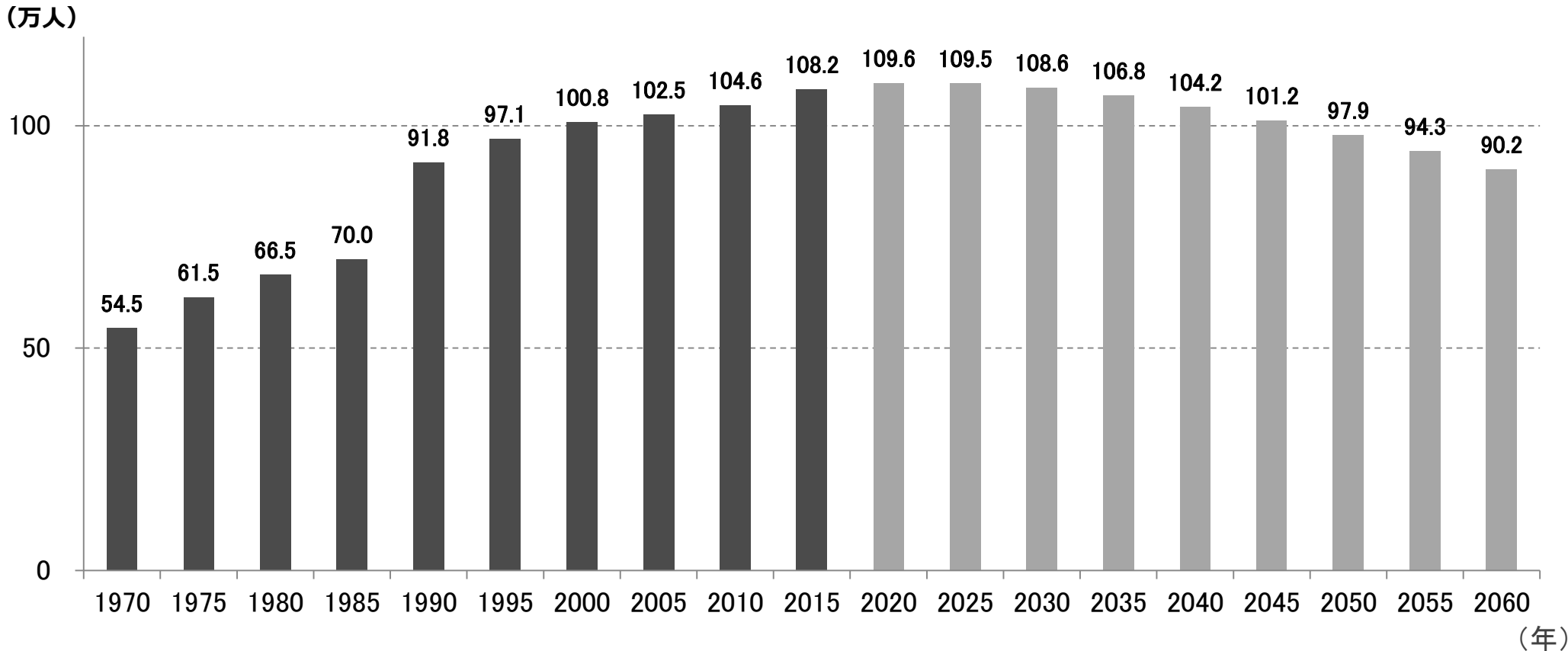
データ一覧

人口の推移	… 3	温室効果ガス排出量	… 23	自然に親しみを感じている市民の割合	… 43
人口動態の推移	… 4	部門別の温室効果ガス排出量	… 24	身近な生きもの認識度	… 44
東京圏に対する転出入	… 5	市民一人当たりの温室効果ガス排出量	… 25	小学生の自然体験	… 45
全国・東北との人口増減の比較	… 6	再生可能エネルギー導入量	… 26	生物多様性の言葉の認知度	… 46
少子化	… 7	地下鉄沿線区域における人口の集中	… 27	自然観察施設等の状況	… 47
高齢者数・高齢化率	… 8	自動車交通	… 28	杜の都に対する市民の意識	… 48
単身世帯の割合	… 9	ごみの総量	… 29	大気質	… 49
町内会加入率	… 10	生活ごみ量の推移	… 30	アスベスト	… 50
在仙外国人	… 11	市民1人1日当たりの家庭ごみ排出量	… 31	水質	… 51
宿泊者数	… 12	ごみの組成	… 32	地下水位と地盤収縮量	… 52
市内総生産(名目)	… 13	ごみ処分量の推移	… 33	自動車騒音	… 53
業種別の事業所数	… 14	ごみ処理費用	… 34	環境アセスメント実施状況	… 54
市内に本社を置く中小企業の割合	… 15	緑被率	… 35		
支店割合	… 16	市街地のみどり①	… 36		
公共施設の整備状況	… 17	市街地のみどり②	… 37		
都心部における建築物の状況	… 18	市街地のみどり③	… 38		
気候変動による影響①	… 19	豊かな自然環境	… 39		
気候変動による影響②	… 20	農地	… 40		
気候変動による影響③	… 21	野生鳥獣による農作物被害	… 41		
気候変動による影響④	… 22	ツキノワグマの出没件数	… 42		

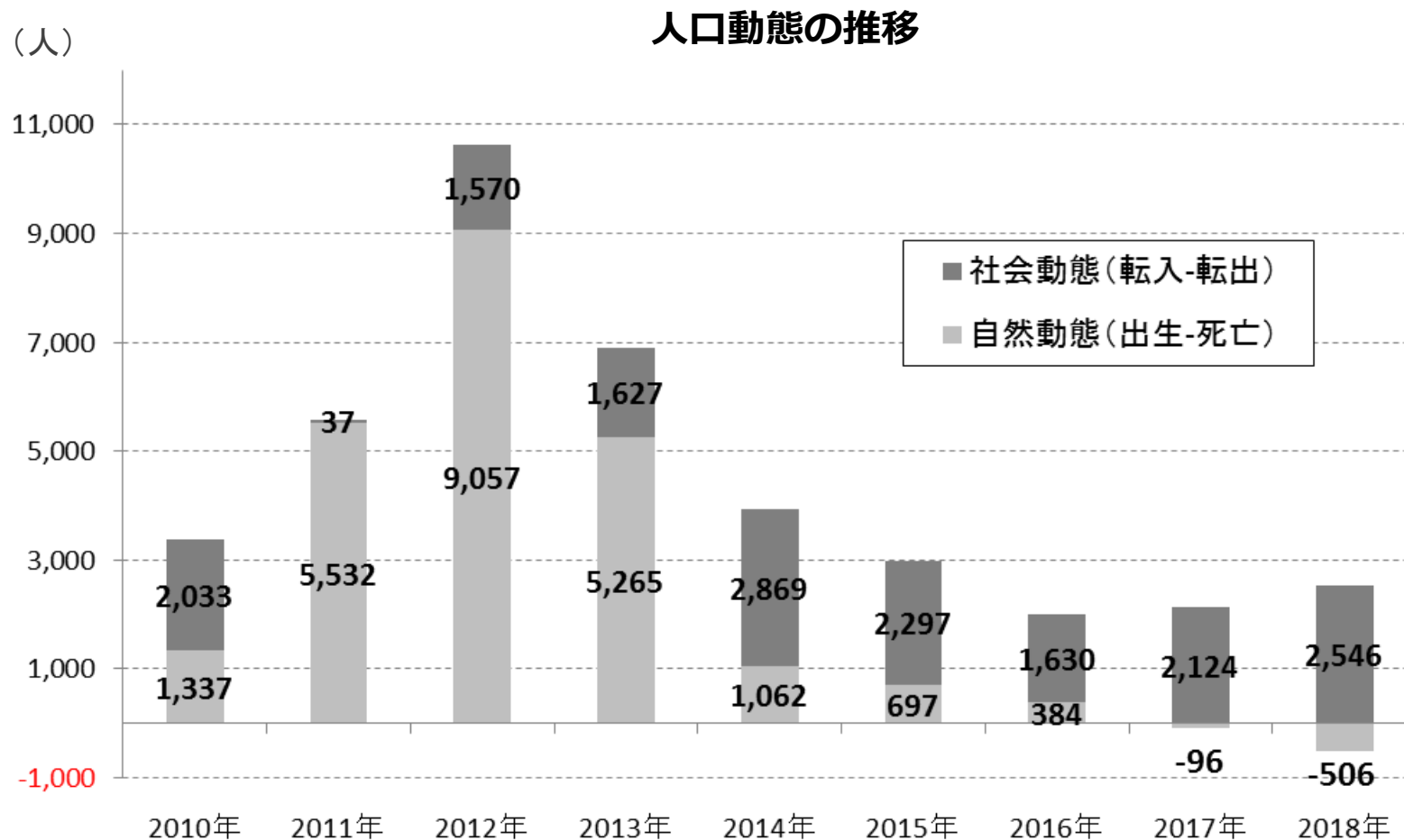
人口の推移

- ・本市の人口は2020年頃をピークとして、減少局面を迎える
- ・2050年には、100万人を下回る見込み

仙台市の人口の推移及び将来推計

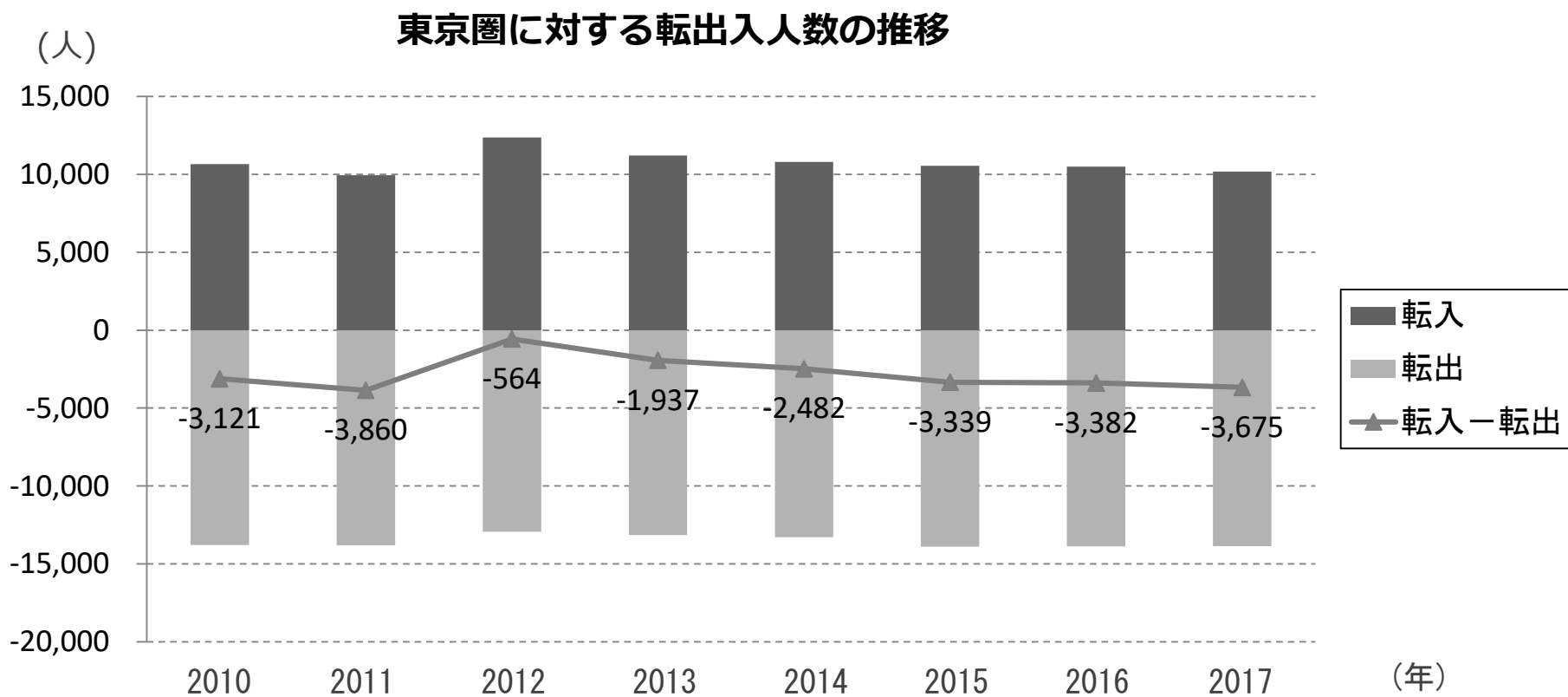


・ 自然動態（出生－死亡）は、2017年に、減少に転じた



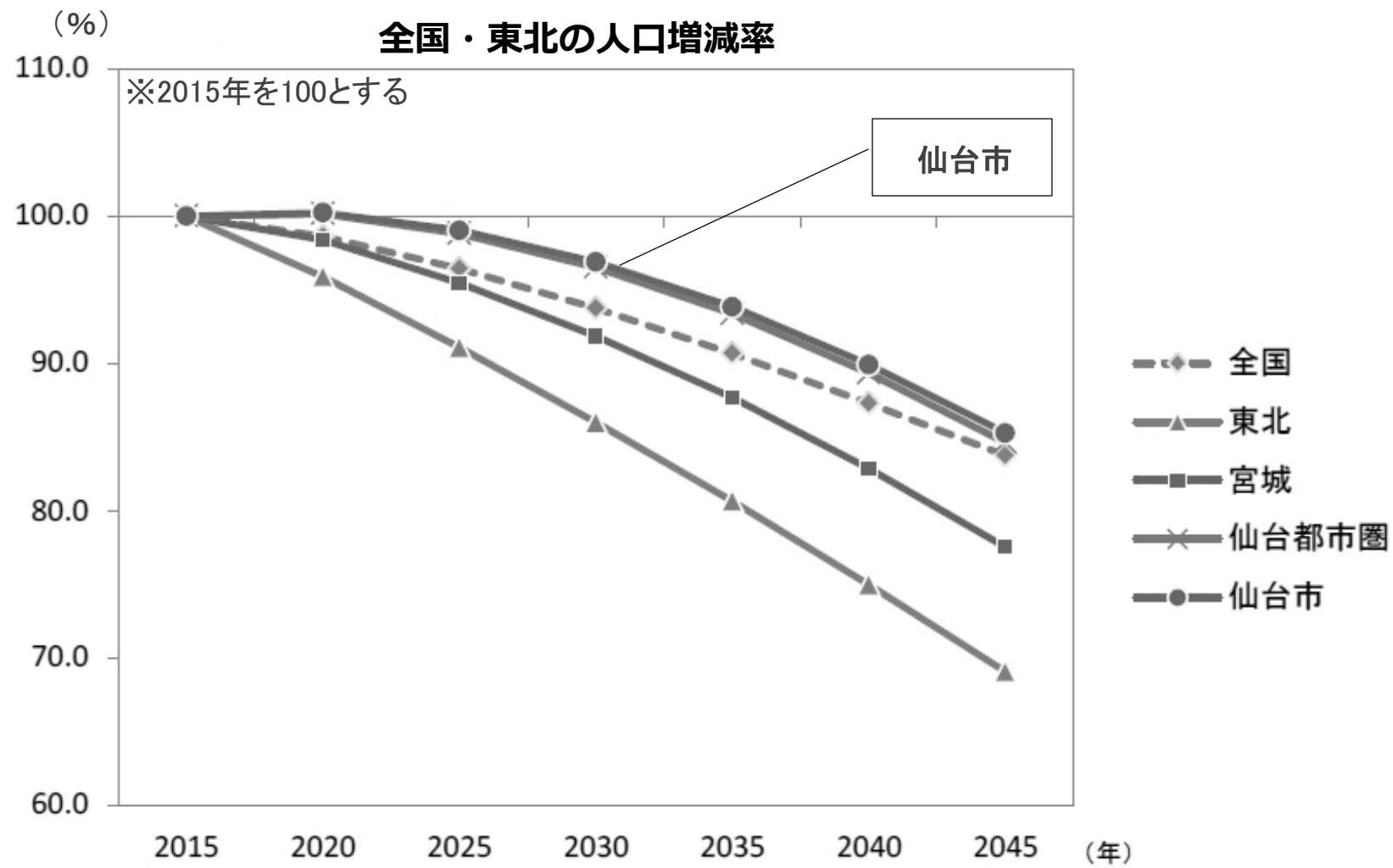
東京圏に対する転出入

- ・ 東京圏に対して、毎年2万人規模の転出入
- ・ 毎年3,000人以上の転出超過で、就職期にある20代の若者の転出超過が課題



全国・東北との人口増減の比較

・本市の人口減少のスピードは、比較的緩やか

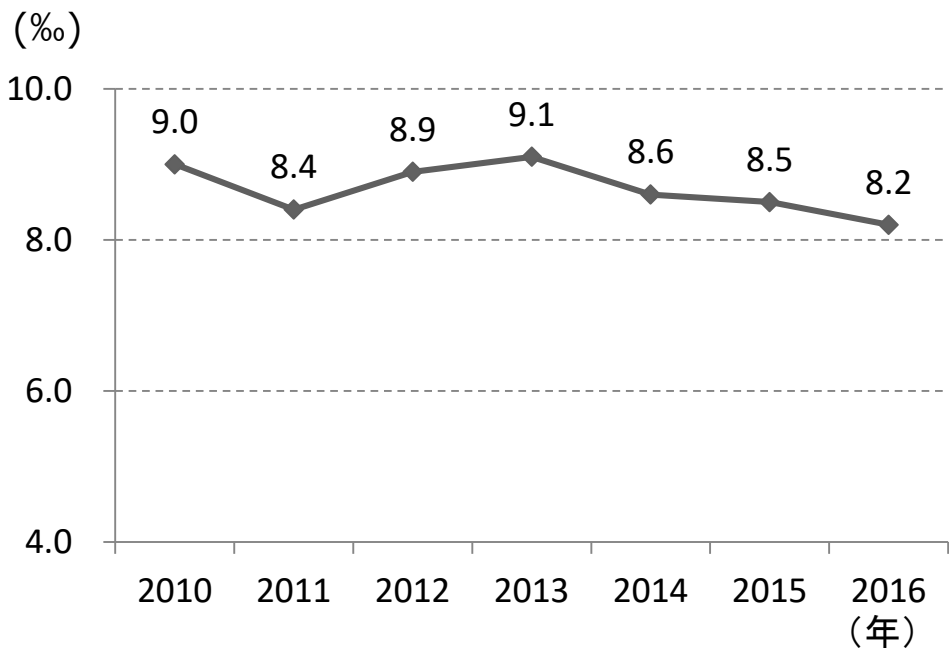


【出典】国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(平成30年推計)」

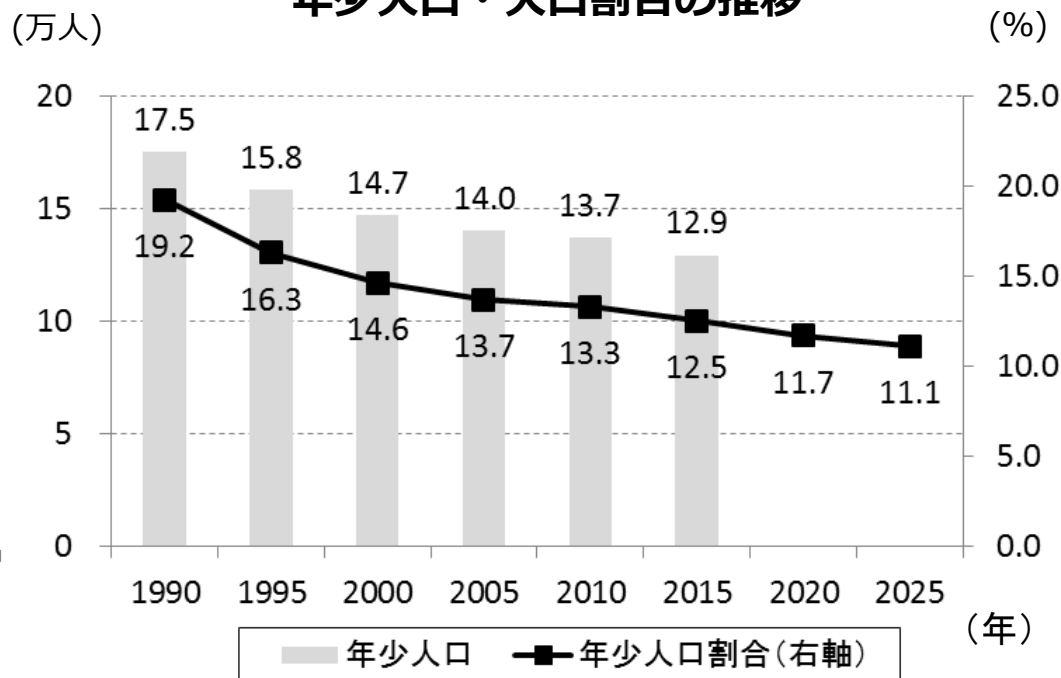
少子化

- ・ 出生率は、2013年以降、低下傾向
- ・ 子ども（年少人口：15歳未満）の人数・割合ともに減少が続く

出生率の推移



年少人口・人口割合の推移

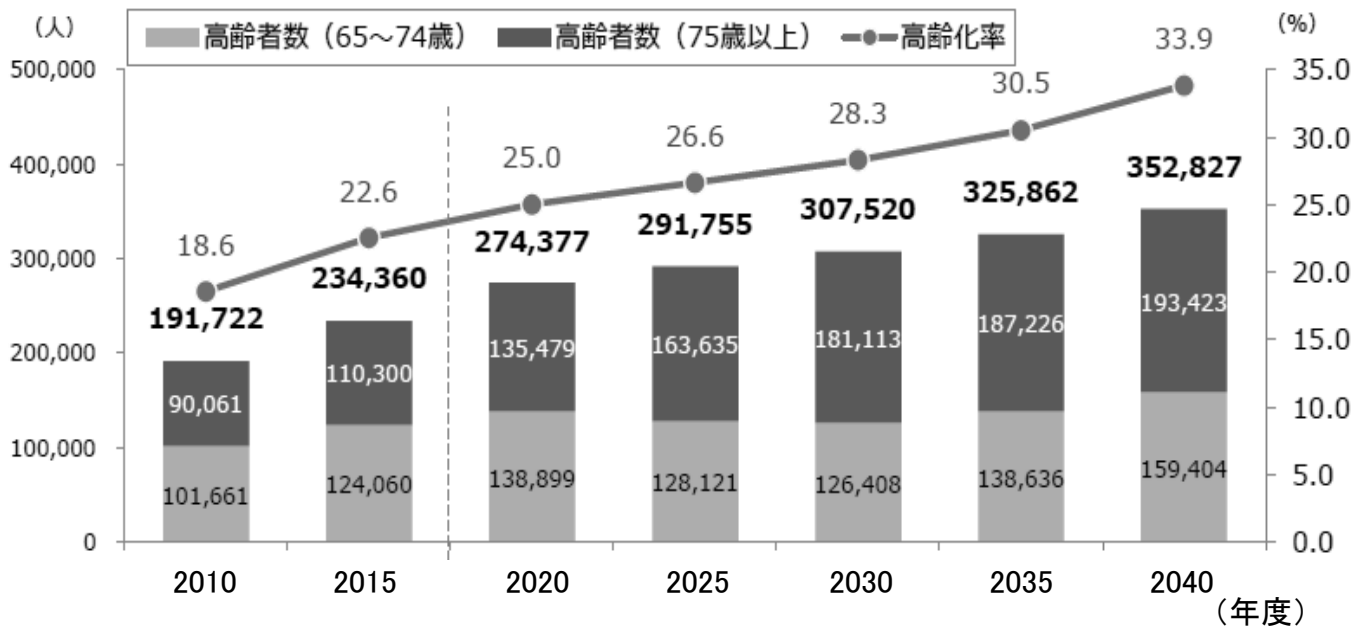


※2020以降は推計値

高齢者数・高齢化率

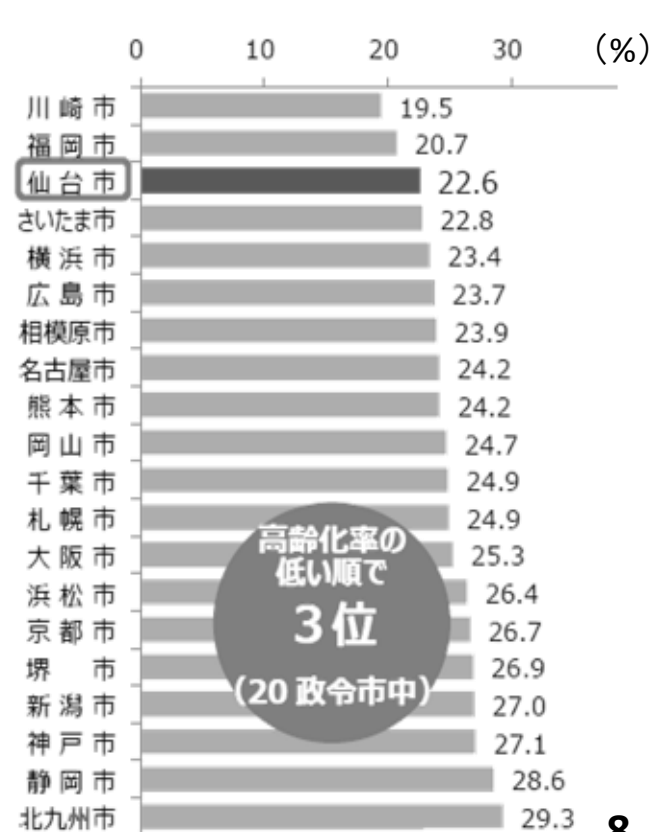
- ・ 高齢者は増加し、2020年度には4人に1人が高齢者に
- ・ 特に、75歳以上の後期高齢者は、2020年度から2030年度にかけて約34%増加し、健康や自動車の運転等に不安を覚える人や、日常生活に支援を要する人が増える恐れ
- ・ ただし、現状、政令市の中では、高齢者の割合（高齢化率）は比較的低い

高齢者数・高齢化率の推移



※2020年以降は推計

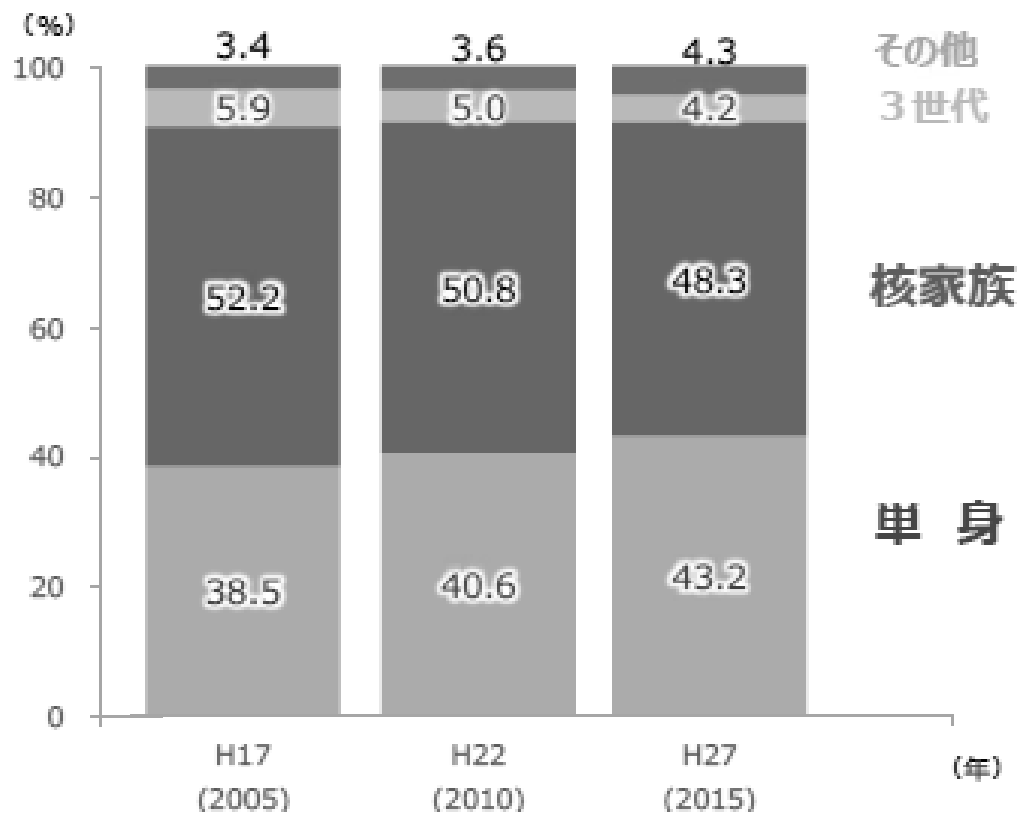
高齢化率の政令市比較（2015年度）



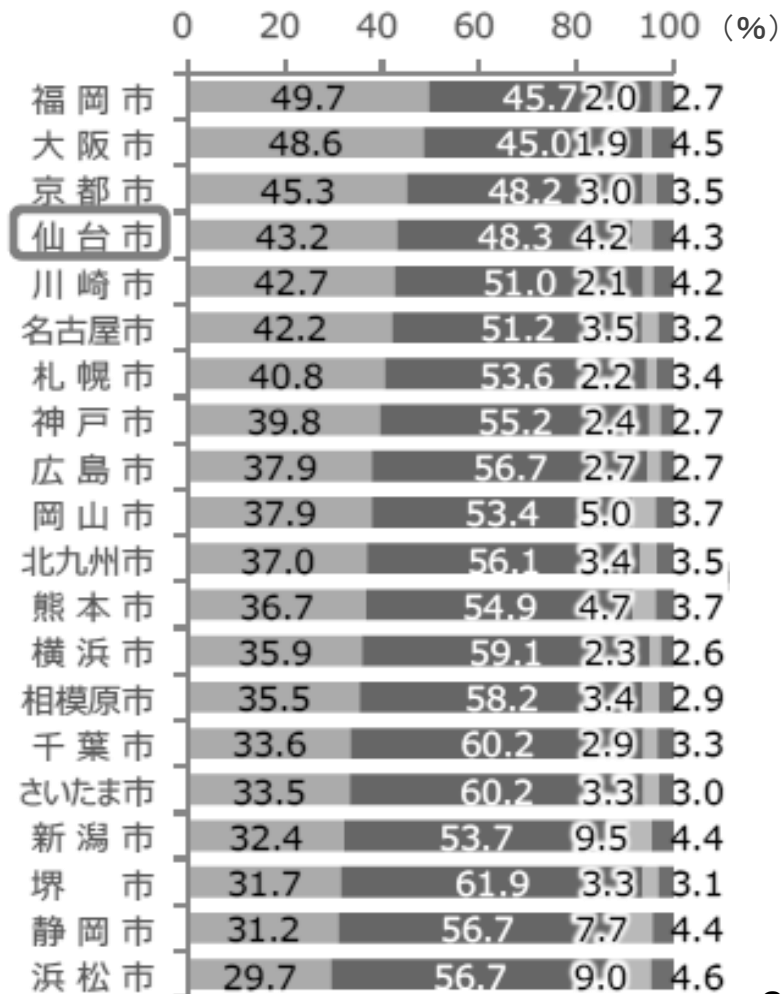
単身世帯の割合

- ・ 単身世帯は4割を占め、増加傾向
- ・ 政令市においても、本市は単身世帯の割合が高い

各世帯の割合の推移



単身世帯割合の政令市比較 (2015年度)

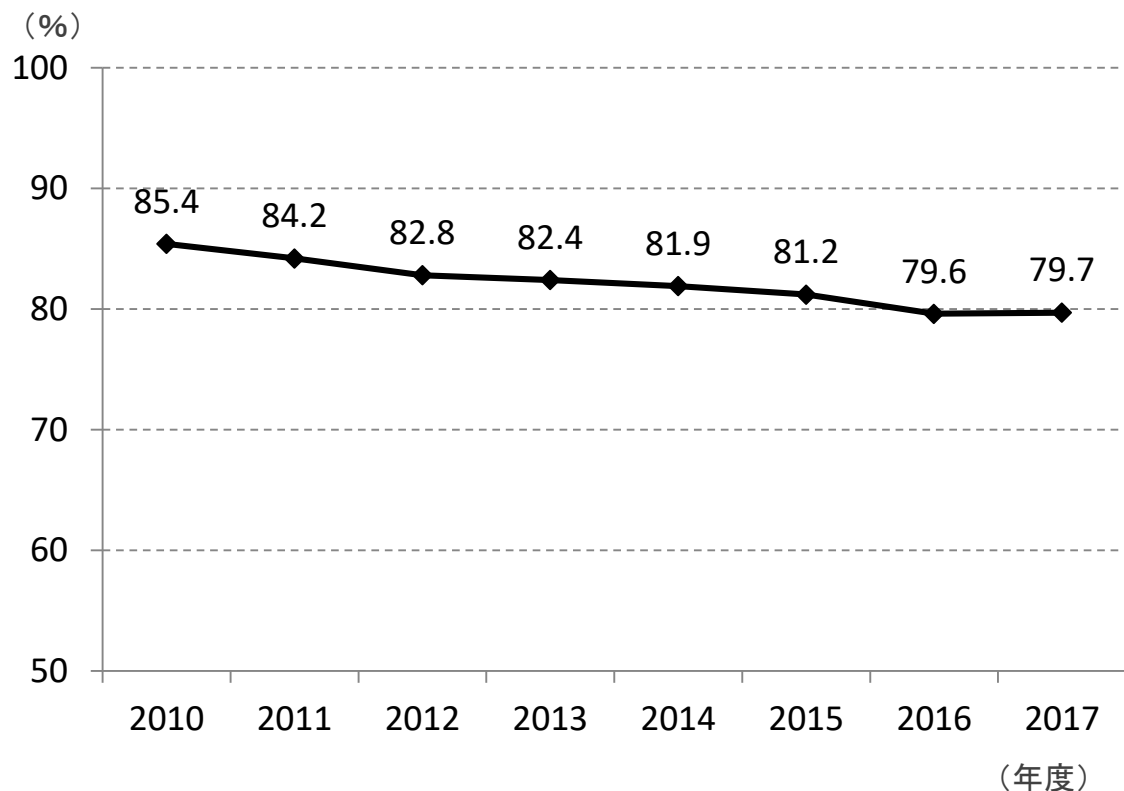


【出典】国勢調査結果(総務省統計局)、まちづくり政策局資料

町内会加入率

- ・町内会加入率は8割であり、政令市中6位
- ・ただし、加入率は年々低下している

町内会加入率の推移



町内会加入率の政令市比較 (2017年度)



6位
(18政令市中)

(H29年度)

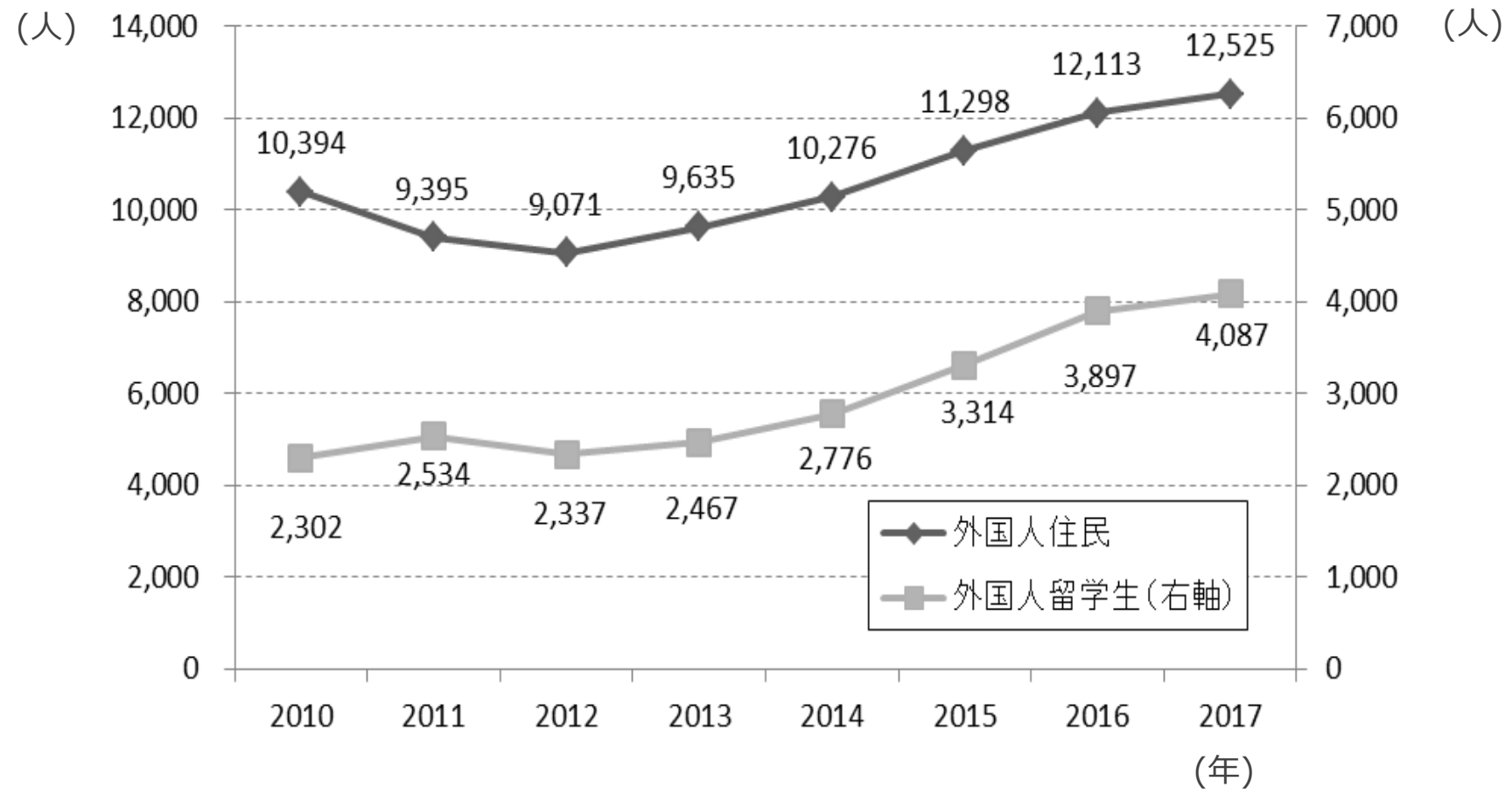
【出典】左：区政概要(市民局)

右：仙台市町内会等実態調査(まちづくり政策局)

在仙外国人

- ・外国人住民及び留学生数は、増加傾向
- ・2017年には、約100人に1人が外国人に

仙台市における外国人住民及び留学生の推移

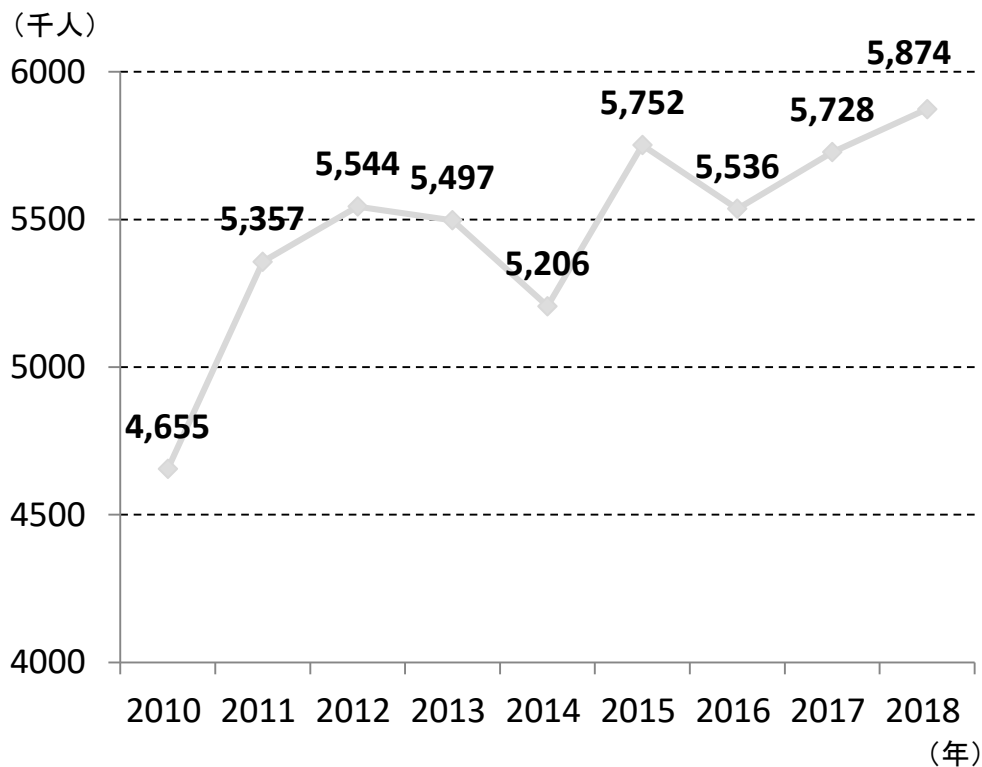


【出典】外国人住民数:市民局資料、外国人留学生数:文化観光局資料

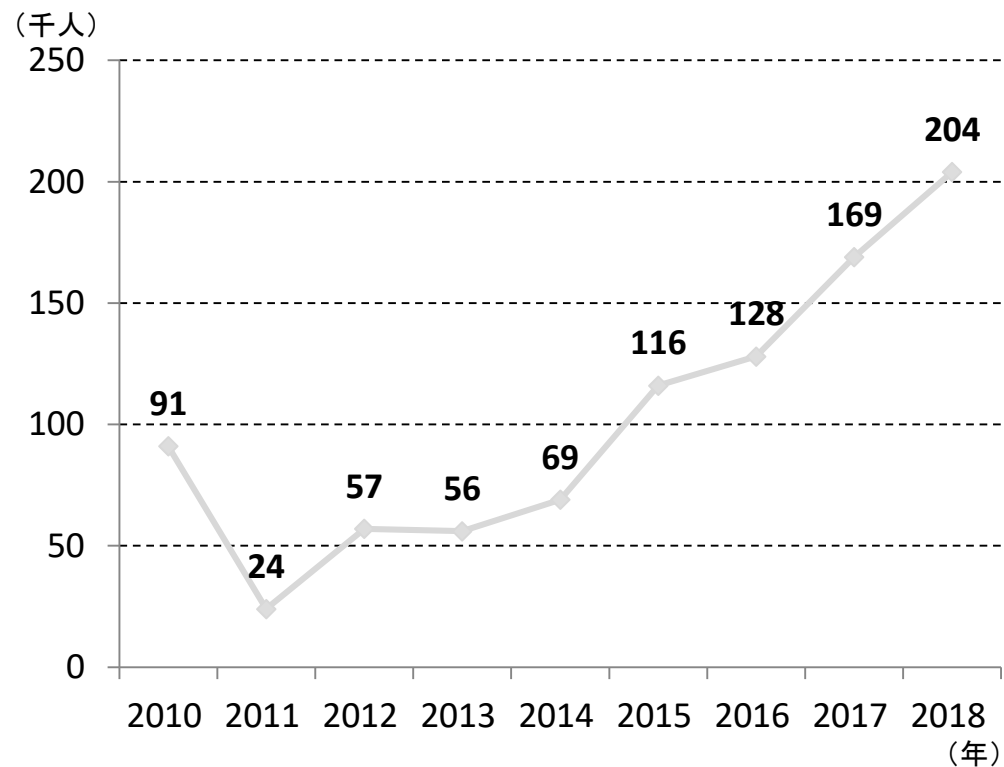
宿泊者数

- 本市における宿泊者数は増加傾向あり、外国人の伸びが大きい

宿泊者数（外国人を含む）の推移

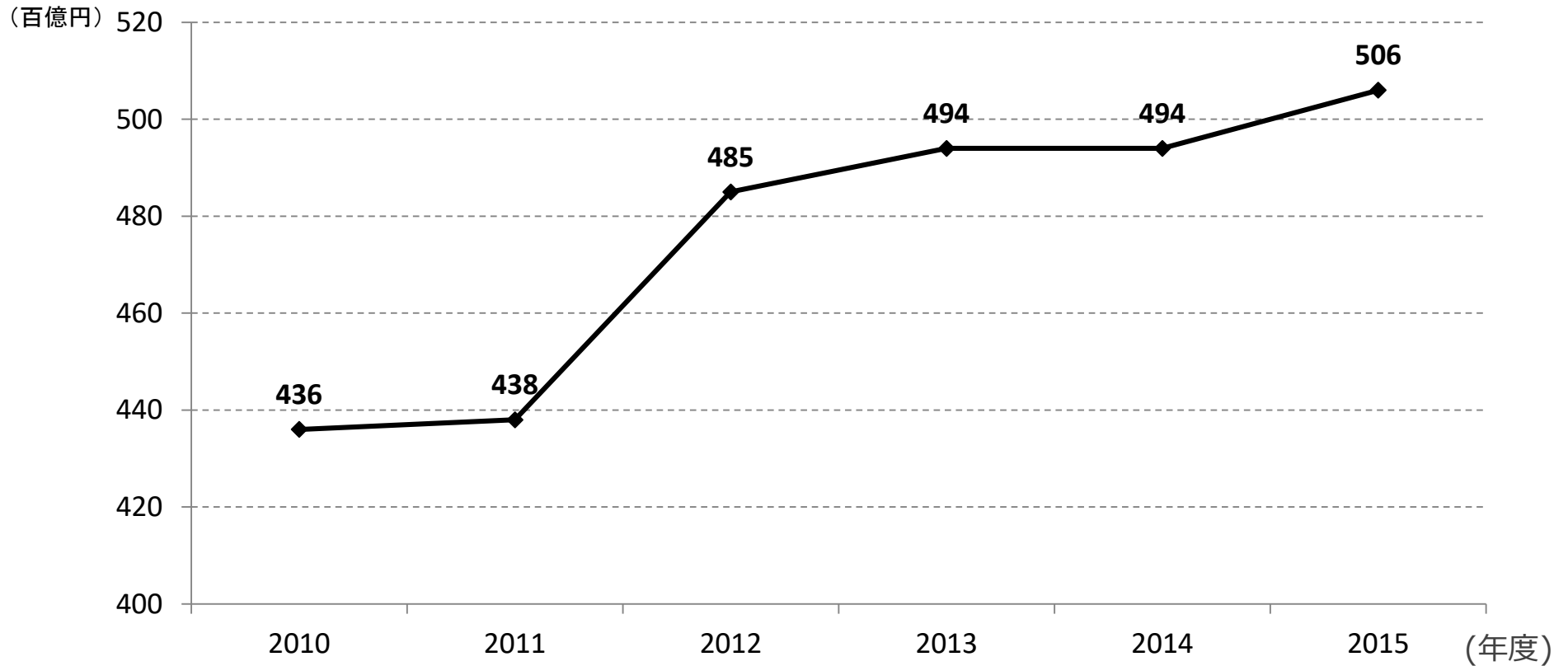


外国人宿泊者数の推移



市内総生産（名目）

- ・復興需要を背景として、2012年度に増加したが、近年は横ばい
- ・今後は、復興需要の収束が予測され、雇用の減少や生産人口の流出が懸念



業種別の事業所数

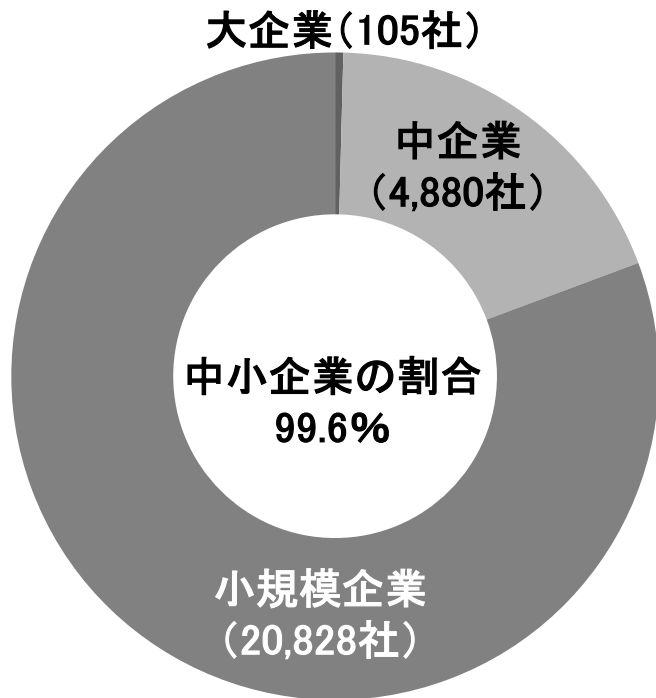
・市内の事業所数は、第3次産業が約9割を占める

産業	業種	事業所数	割合(%)	
1次	農業、林業	60	0.1	0.1
	漁業	2	0.0	
2次	鉱業、採石業、砂利採取業	7	0.0	12.1
	建設業	4,472	9.2	
	製造業	1,372	2.8	
3次	電気・ガス・熱供給・水道業	34	0.1	87.8
	情報通信業	879	1.8	
	運輸業、郵便業	1,322	2.7	
	卸売業、小売業	14,101	29.1	
	金融業、保険業	947	2.0	
	不動産業、物品賃貸業	3,512	7.3	
	学術研究、専門・技術サービス業	2,802	5.8	
	宿泊業、飲食サービス業	6,032	12.5	
	生活関連サービス業、娯楽業	3,868	8.0	
	教育、学習支援業	1,667	3.4	
	医療、福祉	3,983	8.2	
	複合サービス事業	170	0.4	
	サービス業(他に分類されないもの)	3,189	6.6	
計		48,419	100	100

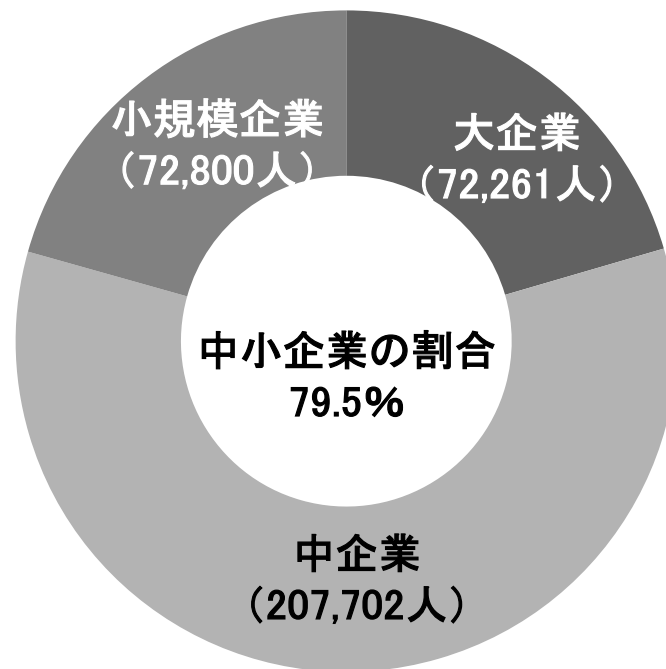
市内に本社を置く中小企業の割合

・市内に本社を置く企業のうち、企業数では99.6%が、従業員数では79.5%が中小企業

市内に本社を置く企業数（規模別）
（2016年度）

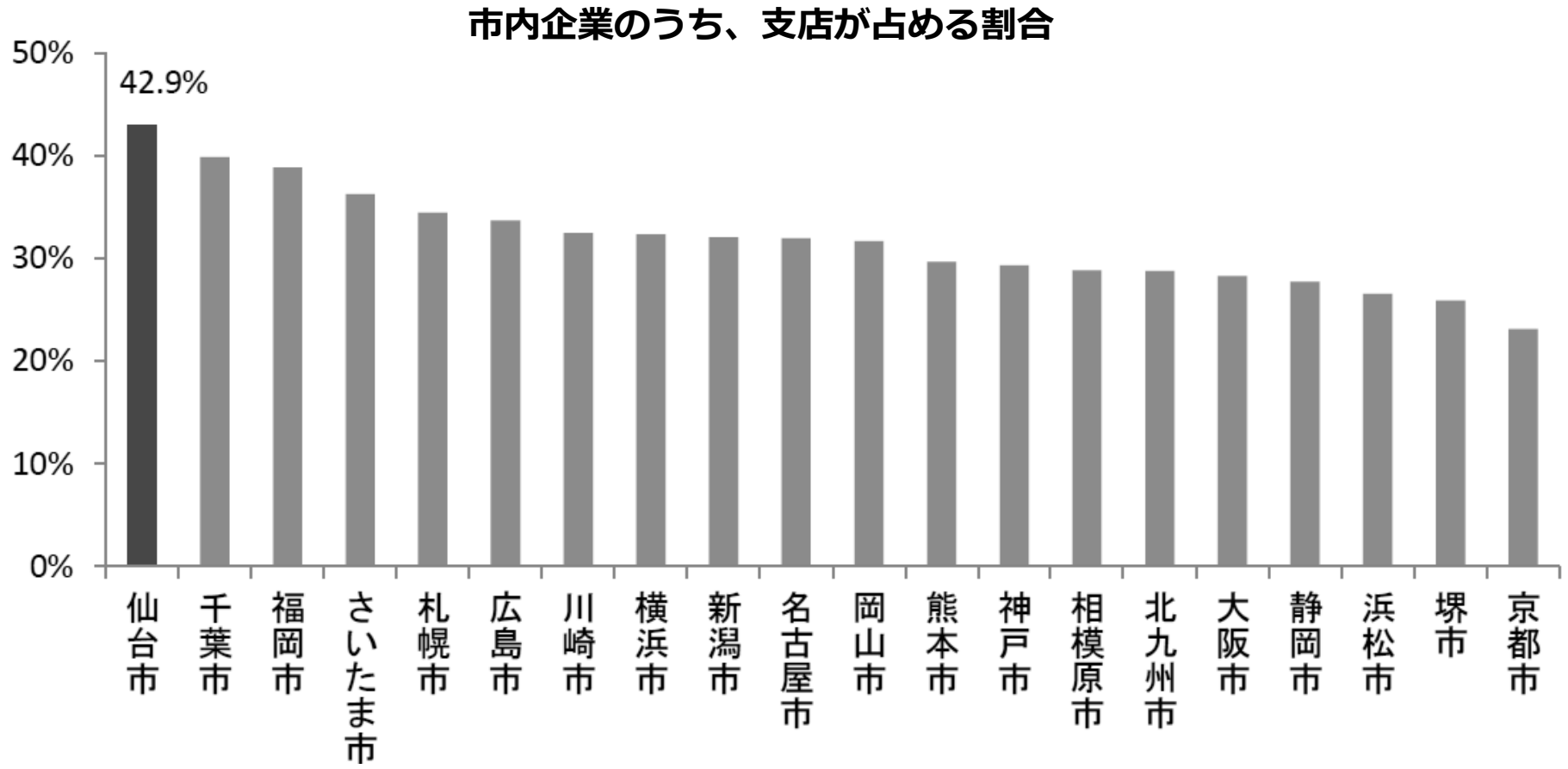


市内に本社を置く企業の従業員数（規模別）
（2016年）



支店割合

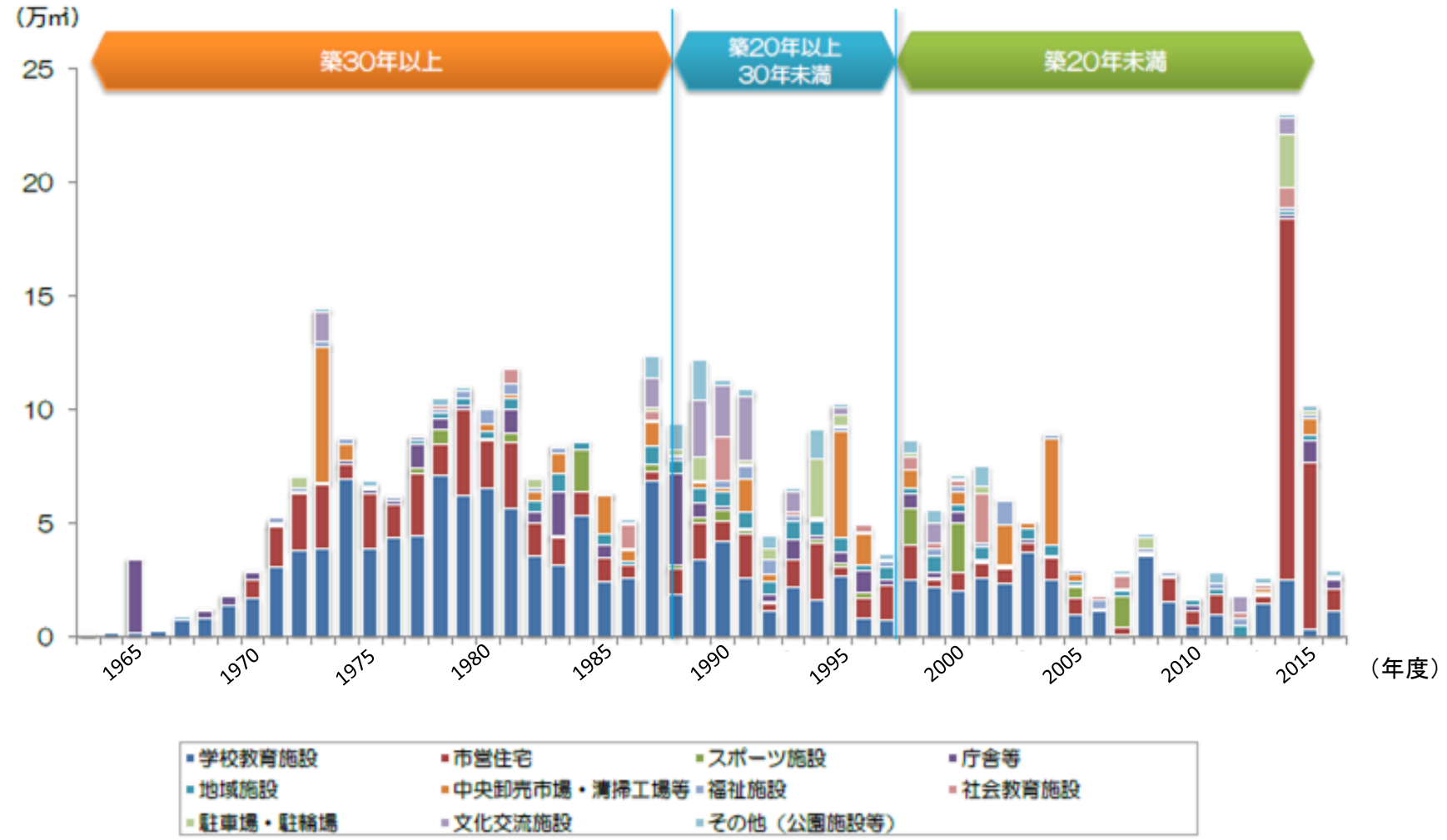
- ・ 市内企業のうち、支店の占める割合が政令市の中で最も高い



【出典】経済センサス活動調査(総務省・経済産業省)

公共施設の整備状況

- ・ 公共施設（建築物）のうち、築30年以上の施設は約4割
- ・ 老朽化が進む建築物は今後増加

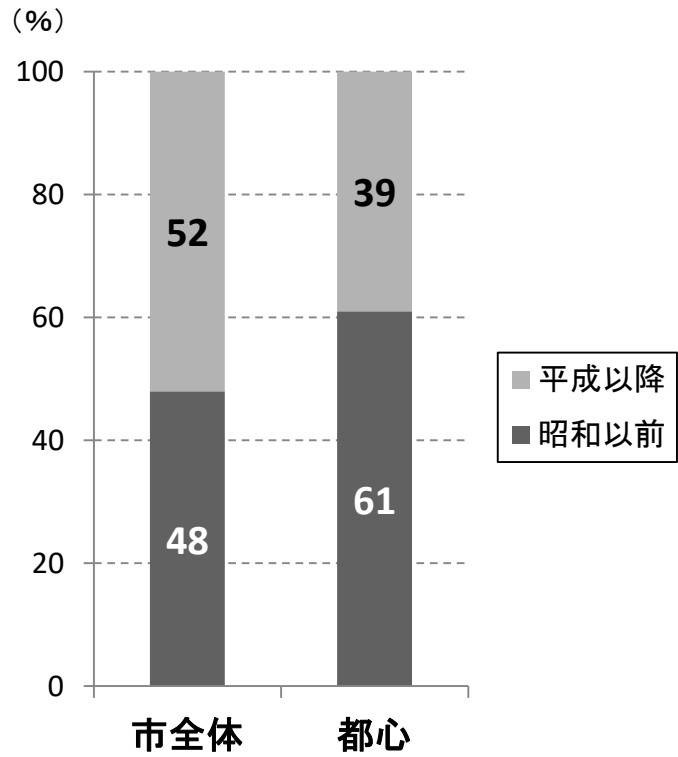


【出典】平成29年度仙台市公共施設の「見える化」-公共施設のいま-(財政局)

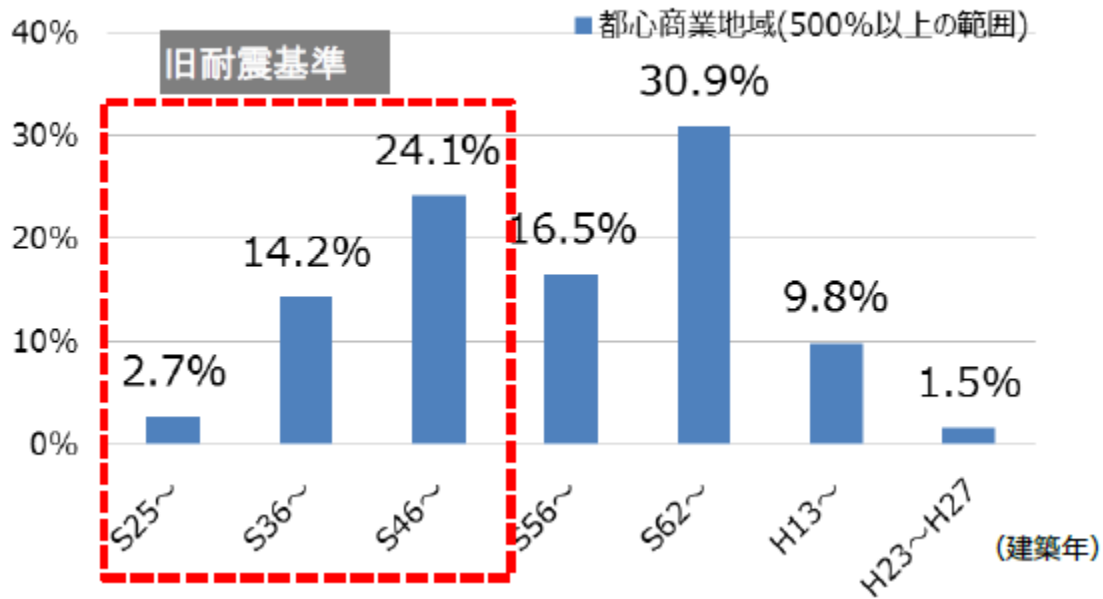
都心部における建築物の状況

- ・ 都心部では、築30年以上経過した建築物が約 6 割を占め、市全体より高い
- ・ オフィスビルは、旧耐震基準の建築物が約4割を占め、更新が進んでいない

年代別建築棟数の比率



都心におけるオフィスビルの建築年次分布

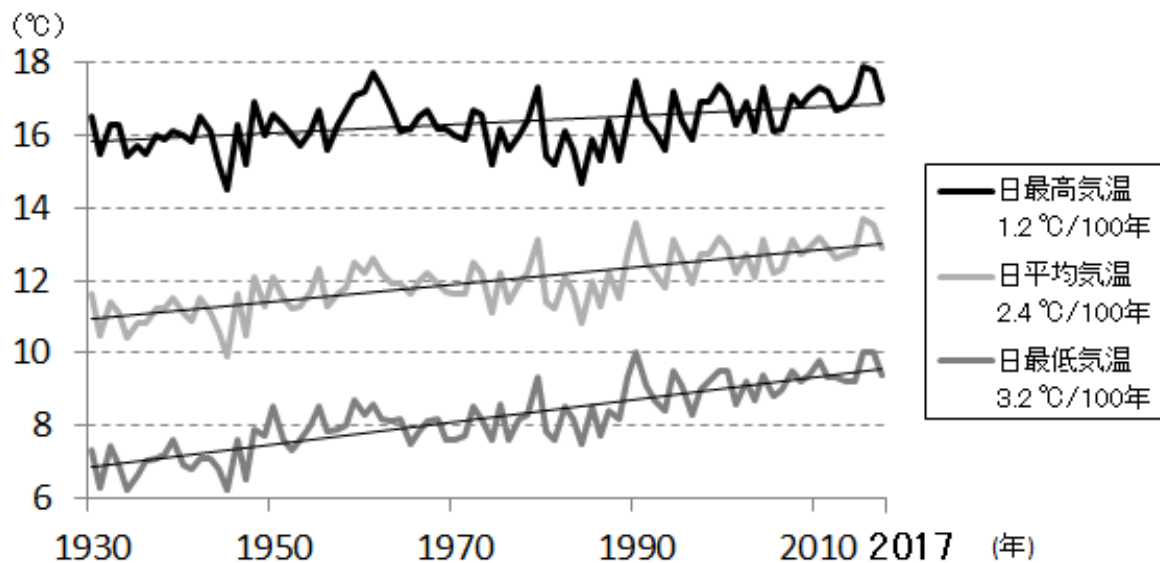


※年代不明の建物を除く
年代は建物の建築年次を示す

気候変動による影響①

- ・ 日最高気温、日平均気温、日最低気温は、上昇傾向
- ・ 21世紀末には、仙台の平均気温が現在の福岡と同程度になるとの予測
- ・ 熱帯夜の年間日数は、増加傾向

仙台における気温の変化傾向



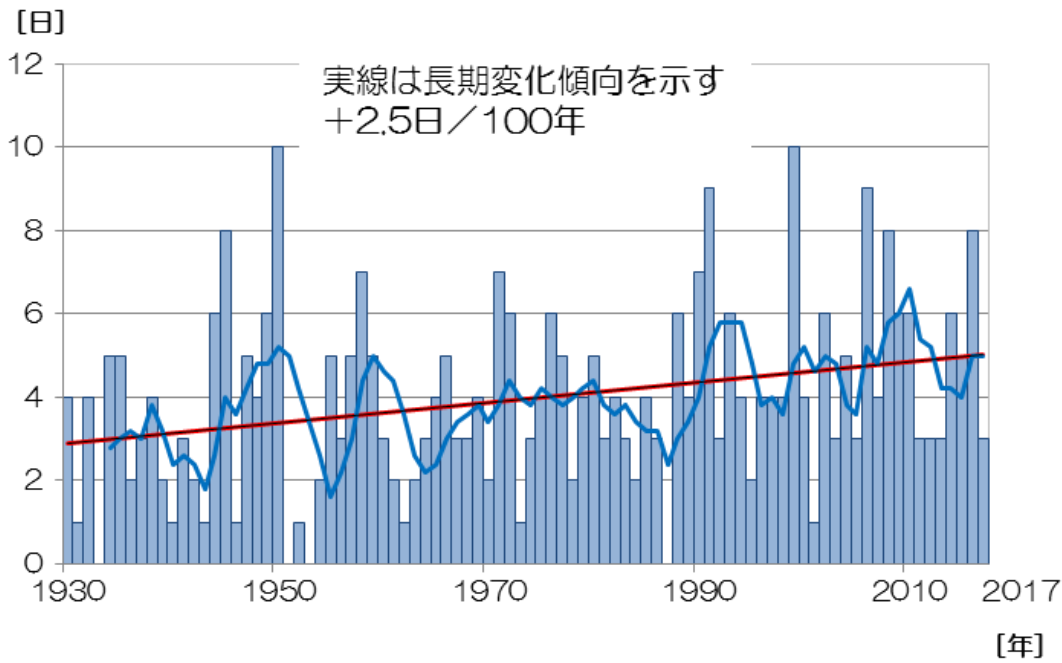
仙台における熱帯夜の年間日数の推移



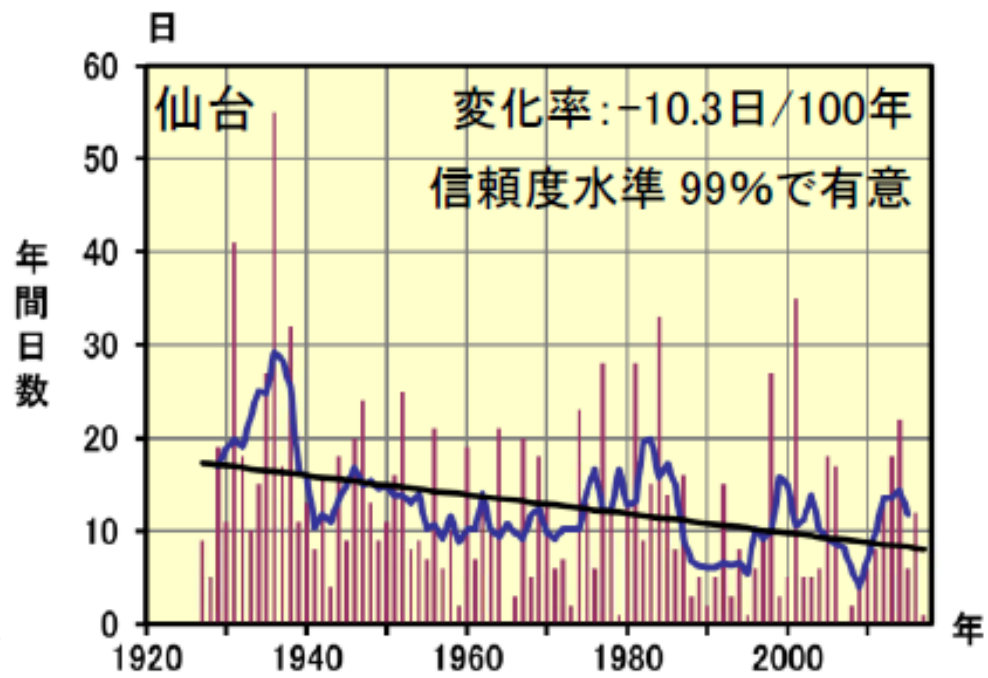
気候変動による影響②

- ・大雨の日数は増加傾向
- ・一方、積雪5cm以上の日数は減少傾向

仙台における日降水量50mm以上の年間日数



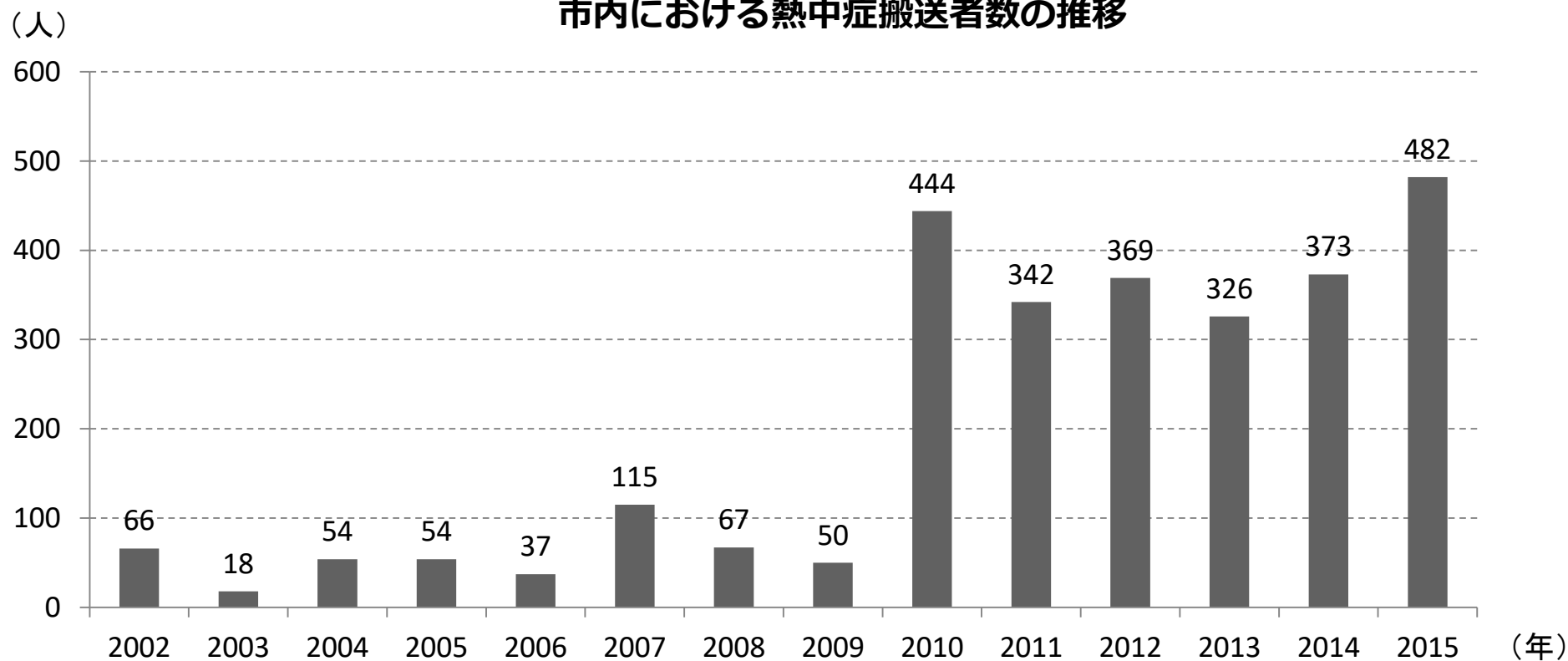
日最深積雪5cm以上の年間日数



【出典】左: 仙台管区气象台データを基に作成、 右: 仙台管区气象台「東北地方の気候の変化(平成28年12月)」

・全国的に猛暑となった2010年以降、熱中症の患者数が増加

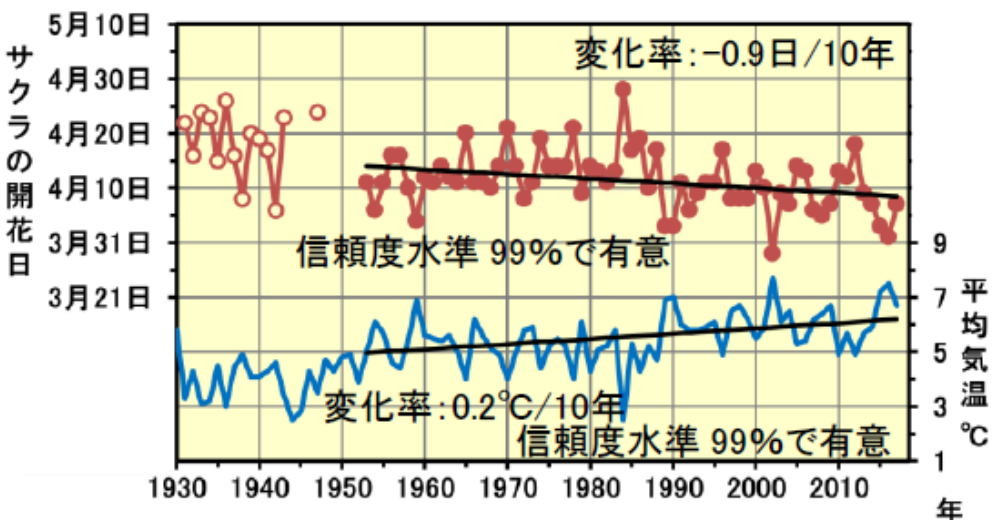
市内における熱中症搬送者数の推移



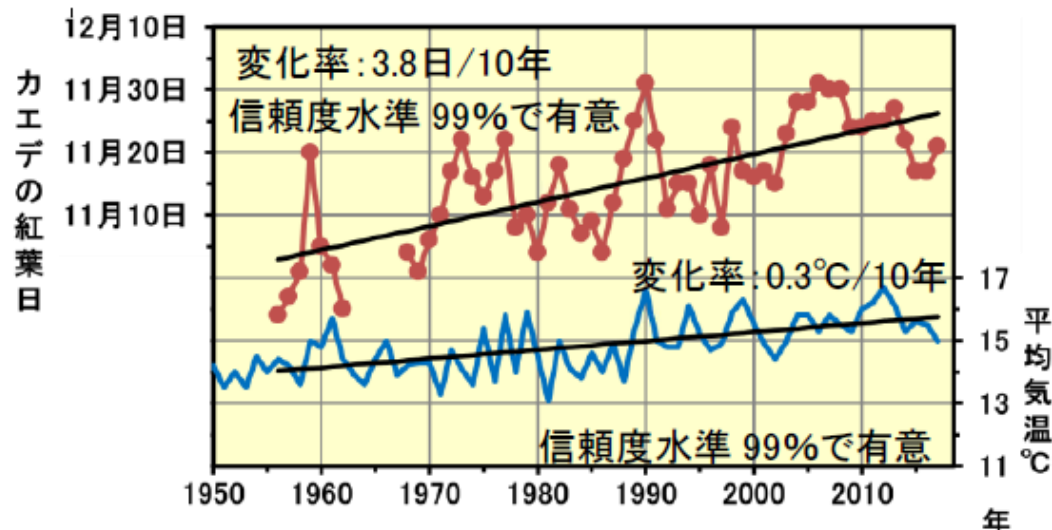
※2010年以降の増加には、症状認知等に伴う症例報告の増加や集計期間の変更なども影響している可能性がある

- 平均気温の上昇に伴い、サクラの開花日が早まり、カエデの紅葉日が遅くなっている

仙台におけるさくらの開花日と
2～4月の平均気温



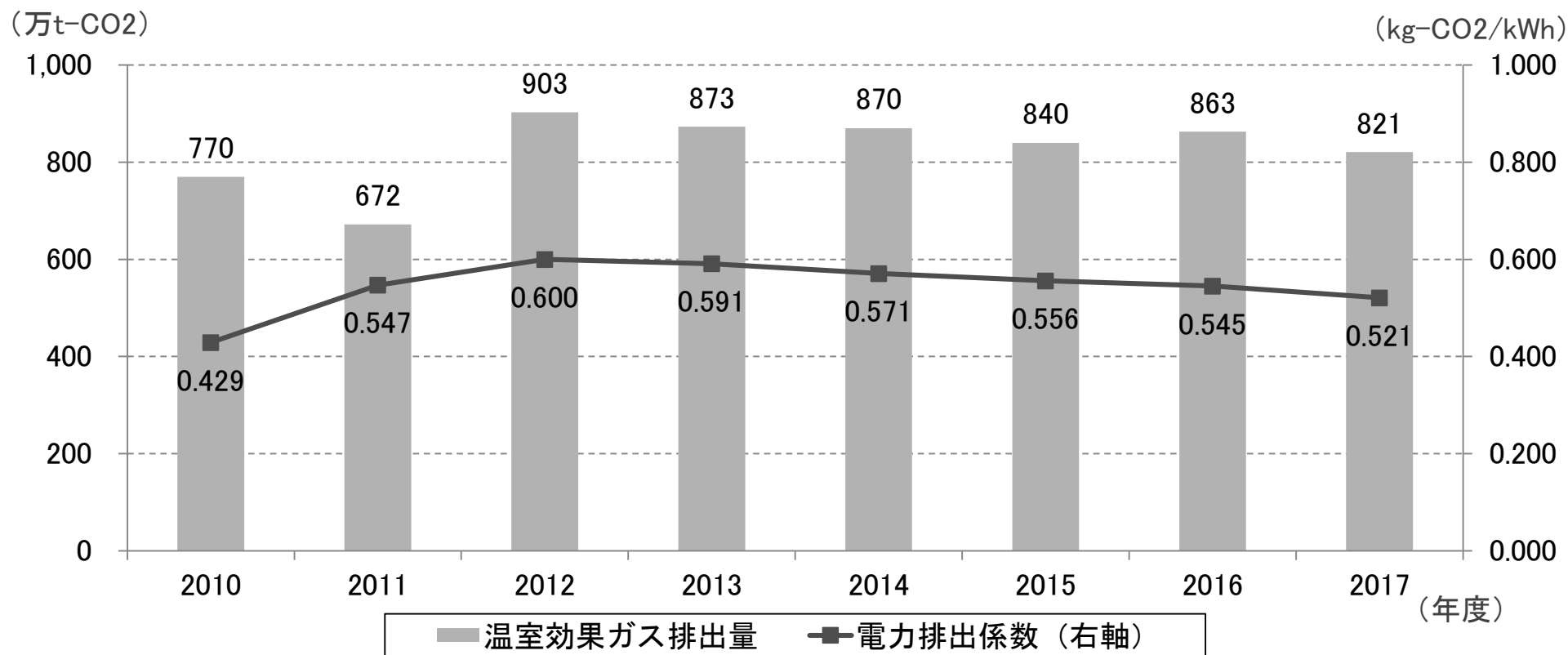
仙台におけるカエデの紅葉日と
9～11月の平均気温



温室効果ガス排出量

- ・市域からの温室効果ガス排出量は、近年減少傾向にあるものの、震災前より高い水準で推移

市域の温室効果ガス排出量の推移

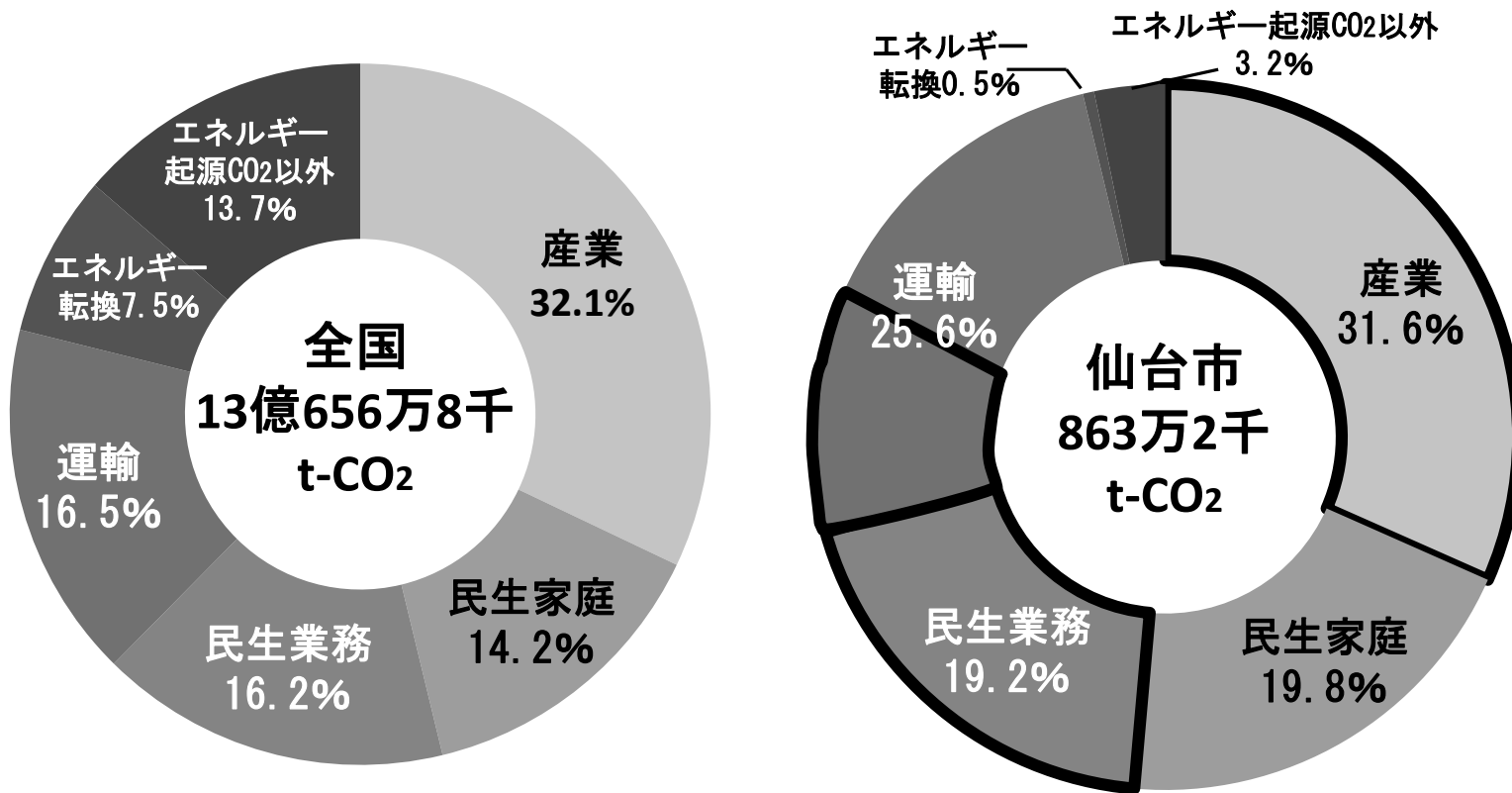


電力排出係数：単位電力使用量当たりの二酸化炭素排出量を指す。震災後、電源構成に占める火力発電所の割合が増加したことから係数が大幅に上昇している。

部門別の温室効果ガス排出量

- ・ 事業活動（産業、民生業務、運輸の一部）からの排出量が、市全体の約6割を占める
- ・ 全国に比べて、「運輸部門」「民生家庭部門」の排出量の割合が大きい

部門別の温室効果ガス排出量の割合（2016年度）



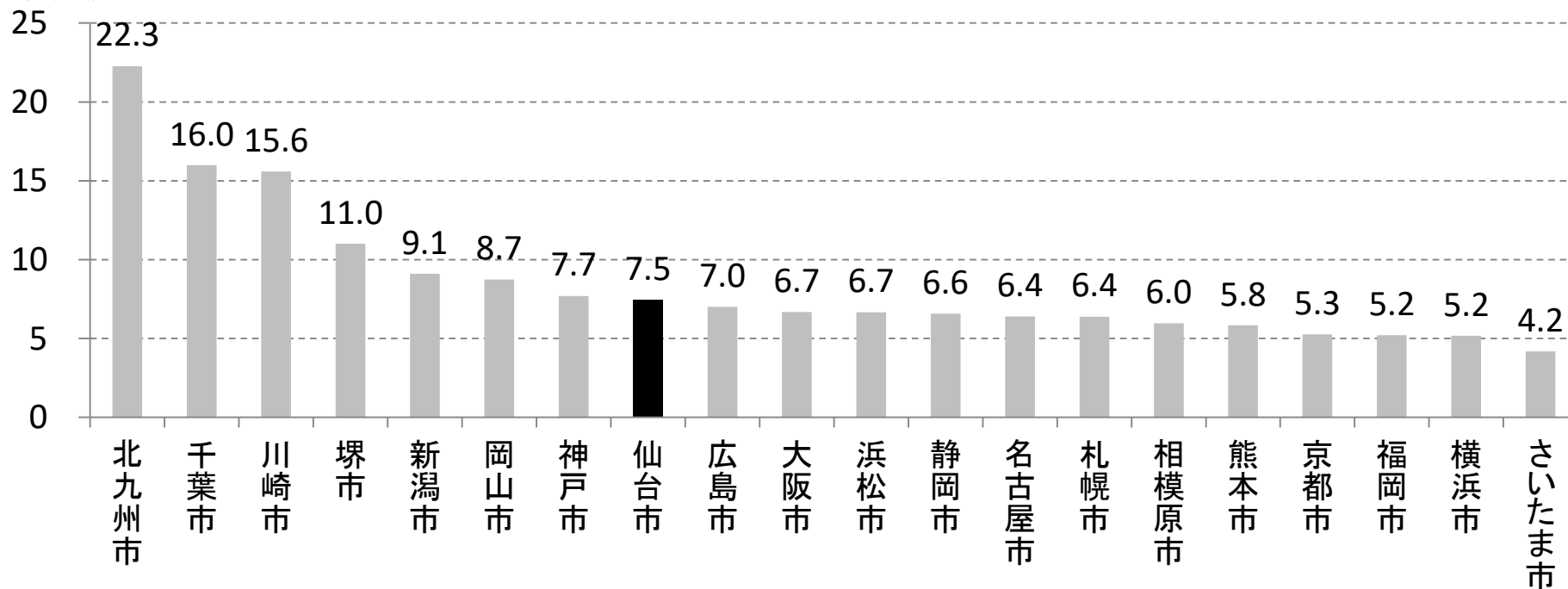
※運輸部門のうち、貨物・バスからの排出（運輸部門の約4割）を事業活動からの排出と想定

市民一人当たりの温室効果ガス排出量

・市民一人当たりの温室効果ガス排出量は、政令市中8位

一人当たりの温室効果ガス排出量（2015年度）

(CO₂換算t/人・年)

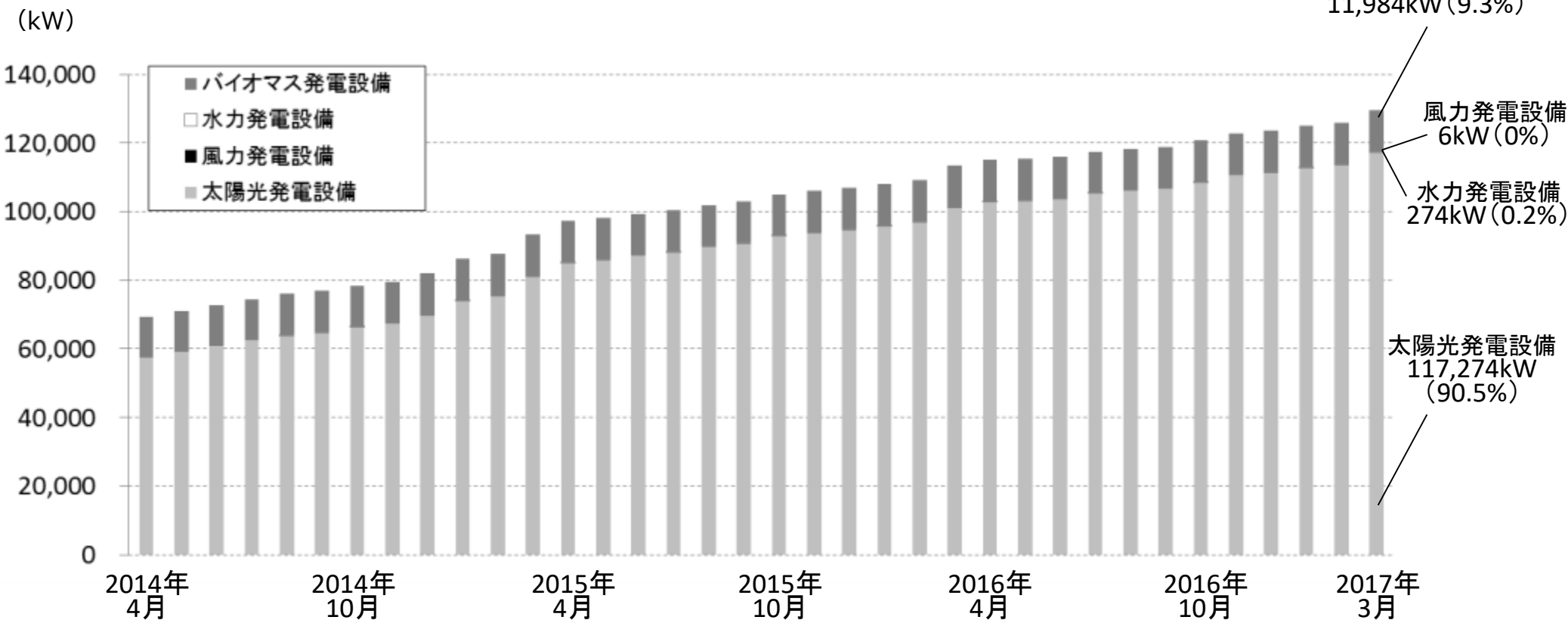


※北九州市、千葉市、堺市、新潟市、相模原市は2014年度

再生可能エネルギー導入量

- ・ 固定価格買取（FIT）制度等により、太陽光発電の導入量が増加傾向
- ・ 太陽光発電以外は横ばいの状況

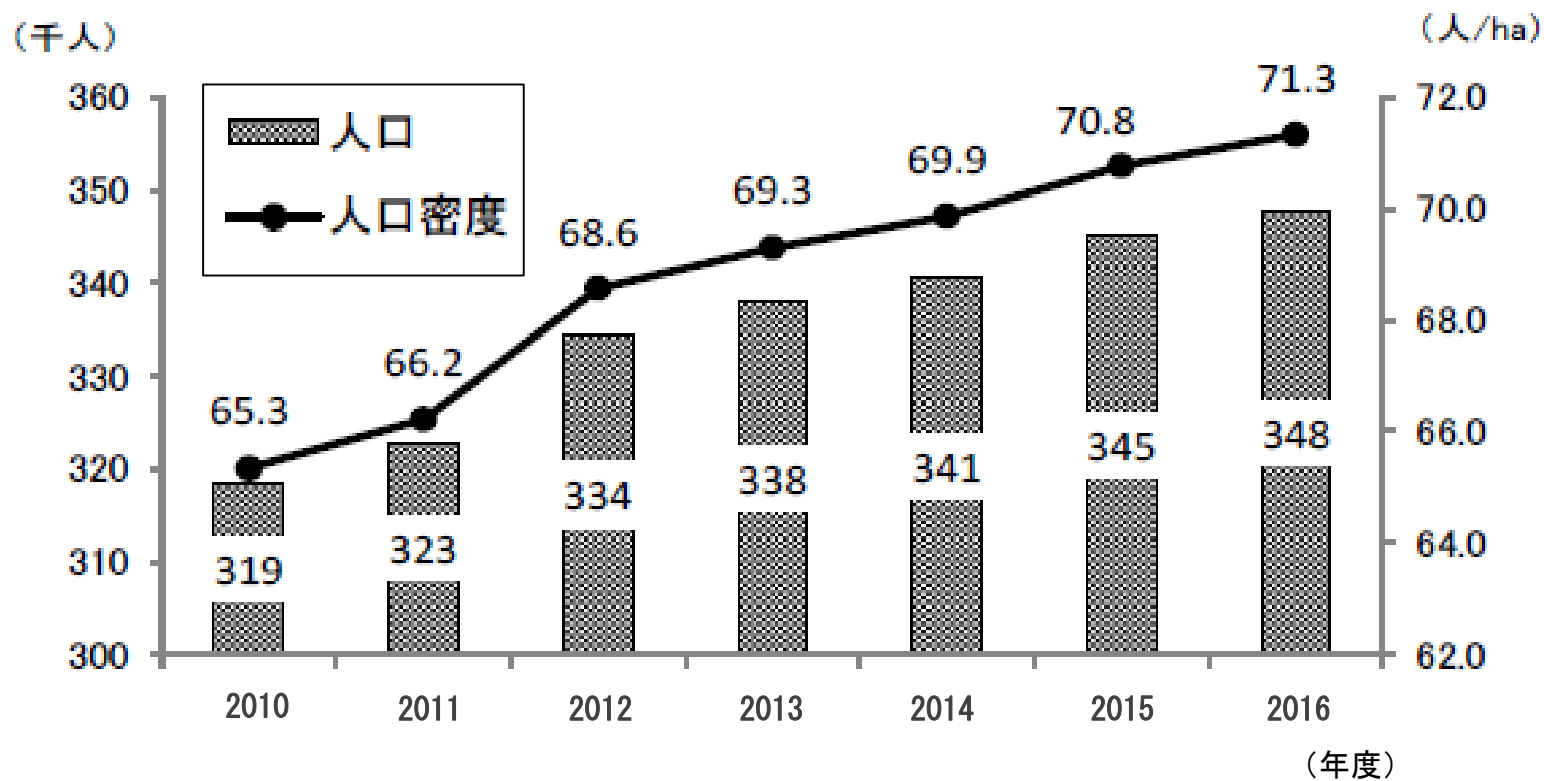
市域における再生可能エネルギー導入量



地下鉄沿線区域における人口の集中

- 地下鉄沿線区域における人口及びその密度は増加傾向にあり、機能集約型の市街地形成が進展

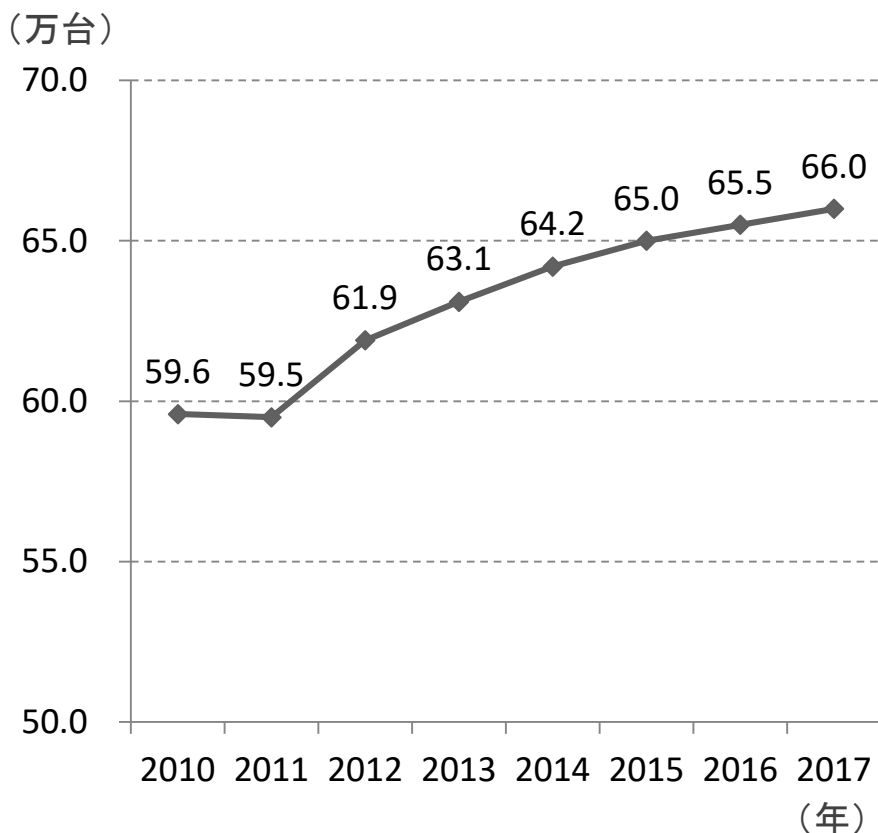
地下鉄沿線区域における人口の集中の推移



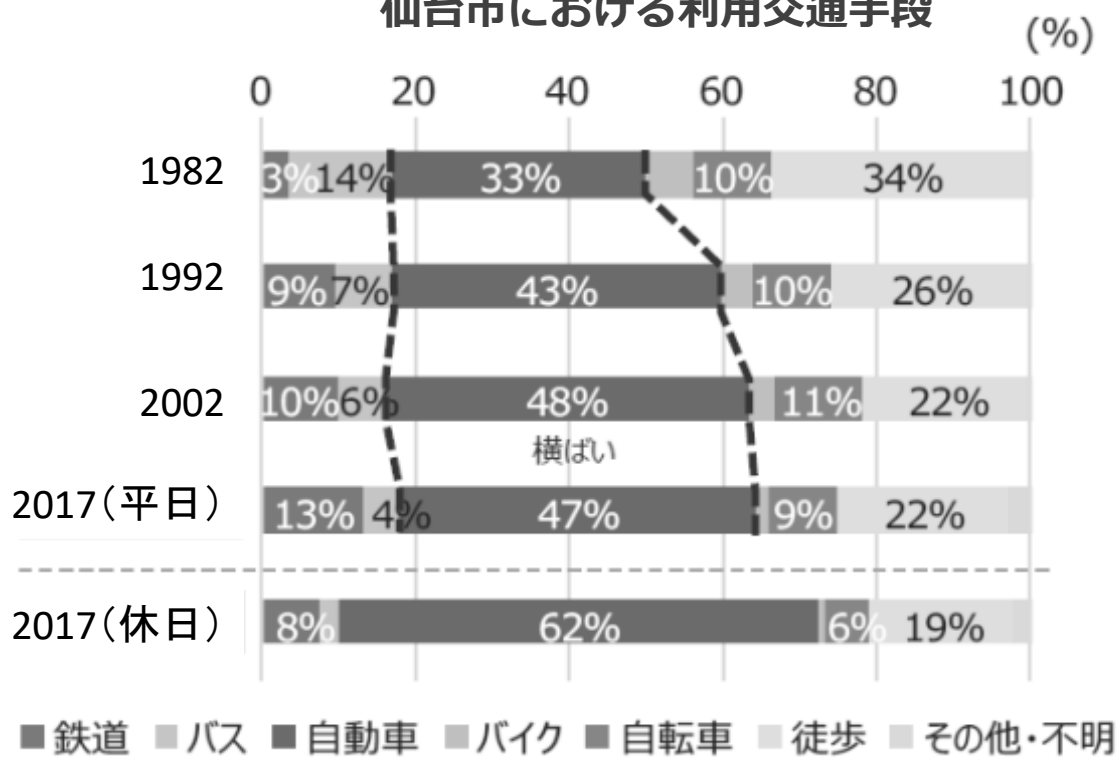
自動車交通

- ・市内の保有自動車台数は増加傾向
- ・自動車利用は、交通手段の約半数を占めるものの、2017年度調査で初めて横ばいに

市内保有自動車台数



仙台市における利用交通手段

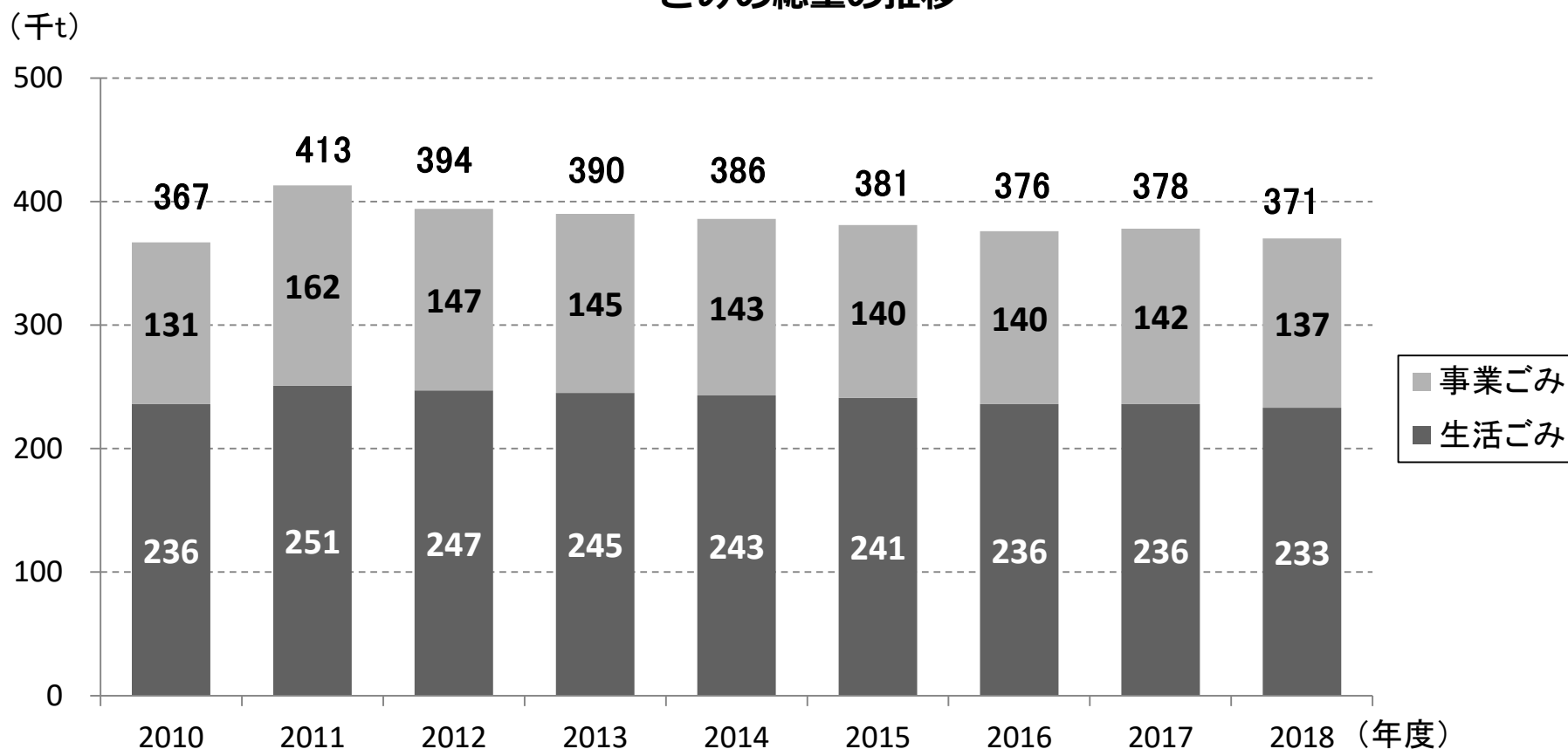


※2002年度以前は、平日のみ調査

ごみの総量

- ・ 近年、ごみの総量は減少傾向となっており、震災前の水準まで戻りつつある
- ・ 内訳では、生活ごみの量は、2018年度実績で震災前を下回っている
- ・ 事業ごみの量についても減少傾向にあり、震災前の水準までに戻りつつある

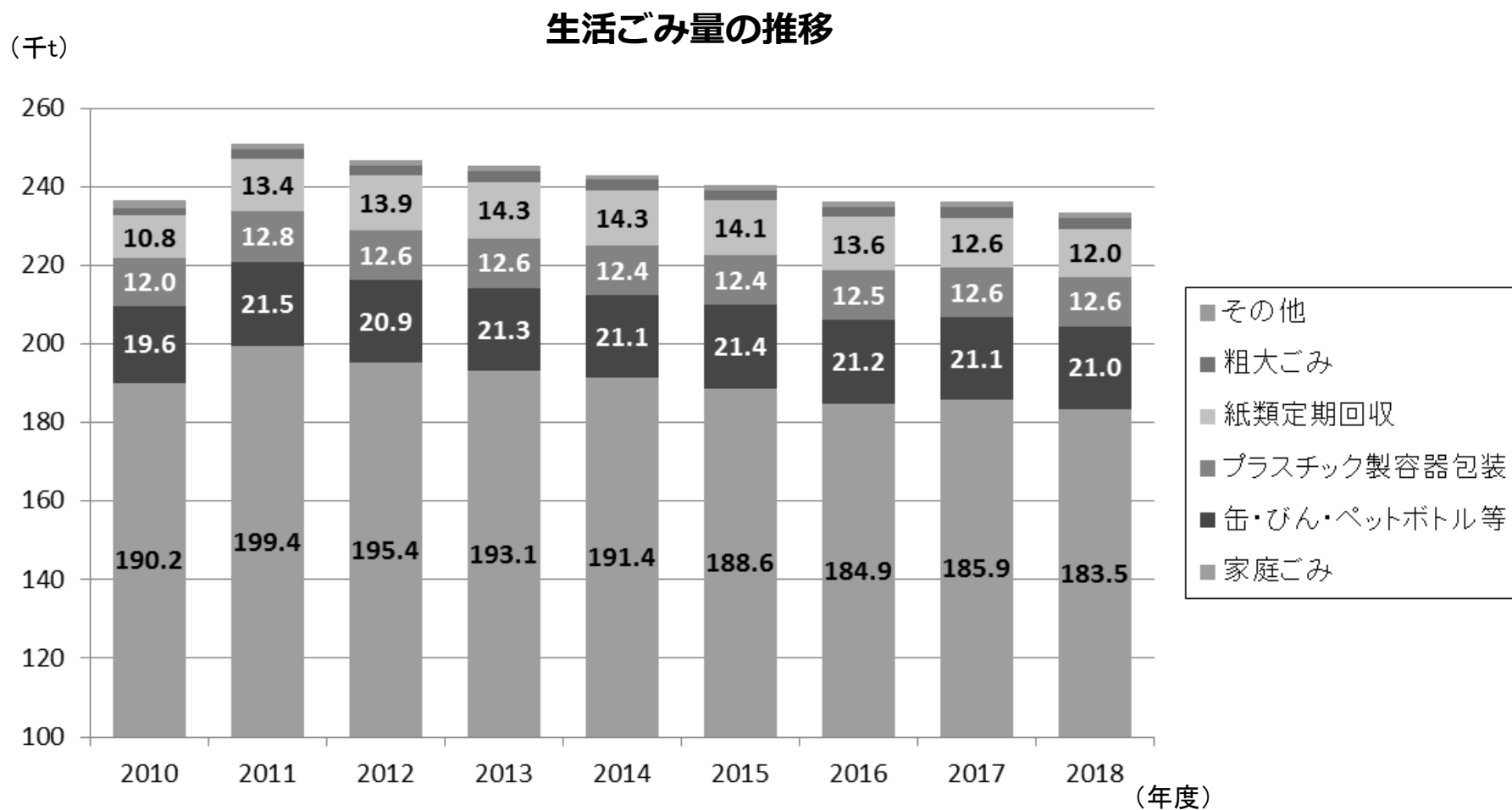
ごみの総量の推移



※四捨五入の関係で、生活ごみと事業ごみの合計値と、ごみの総量が合致しない場合がある

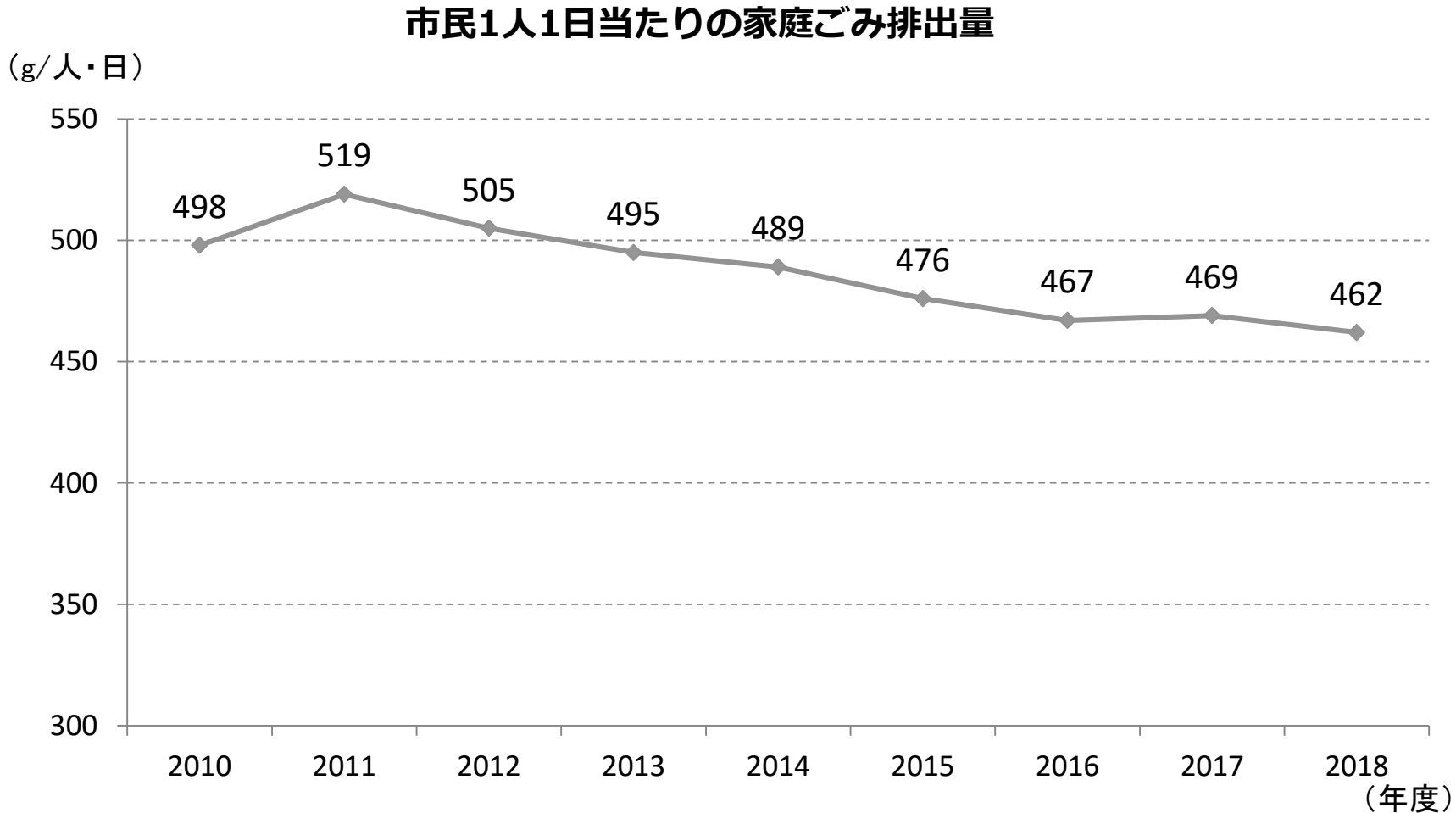
生活ごみ量の推移

- 生活ごみのうち、家庭ごみの量は、減少傾向
- 資源化される、缶・びん・ペットボトル等やプラスチック製容器包装は、横ばいの状況
- 一方、紙類定期回収の量は、減少傾向



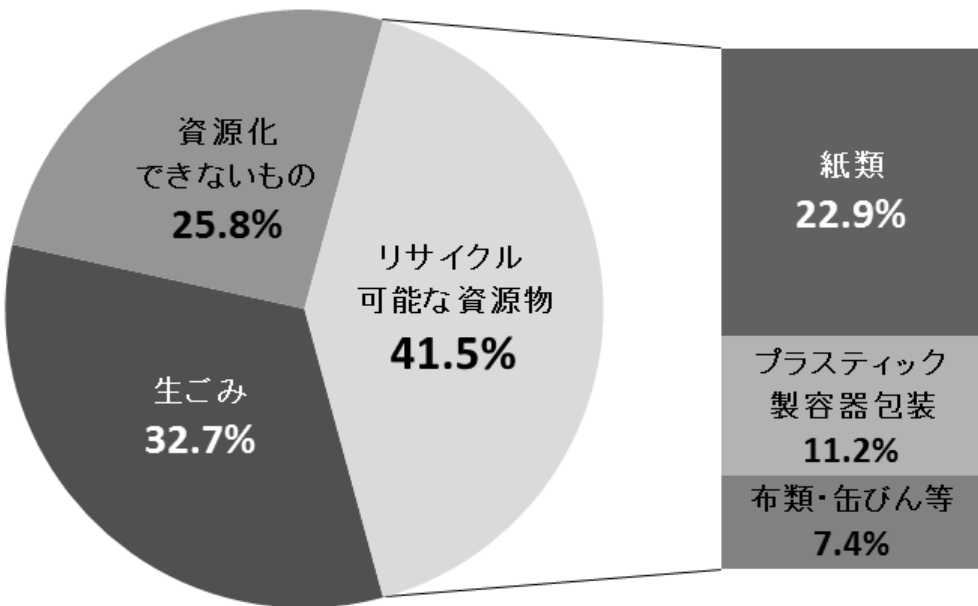
市民1人1日当たりの家庭ごみ排出量

・市民1人1日当たりの家庭ごみ排出量は、減少傾向にあり、震災前より低い水準で推移

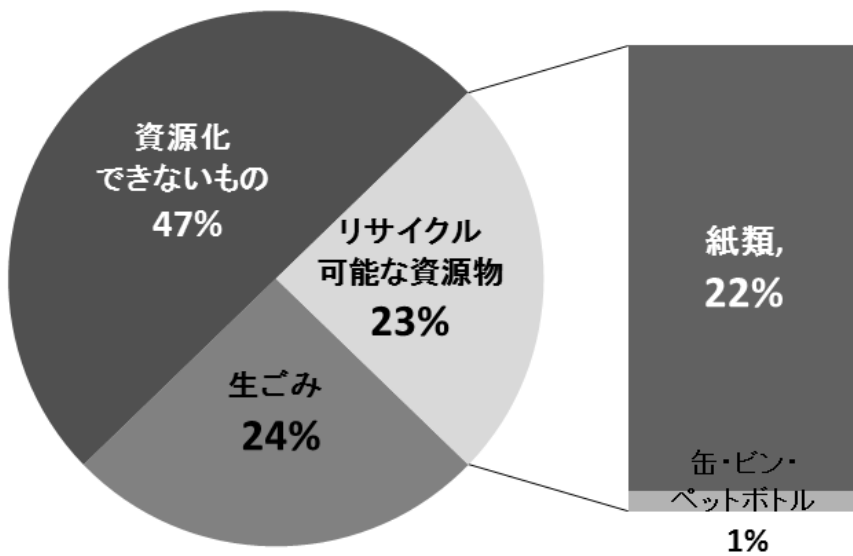


- ・家庭ごみには、リサイクル可能な資源物が約42%混入しており、うち紙類が約23%と最も多い（2018年度）
- ・事業ごみ（可燃）への混入率は約23%であり、そのほとんどが紙類（2014年度）

家庭ごみの組成（2018年度）

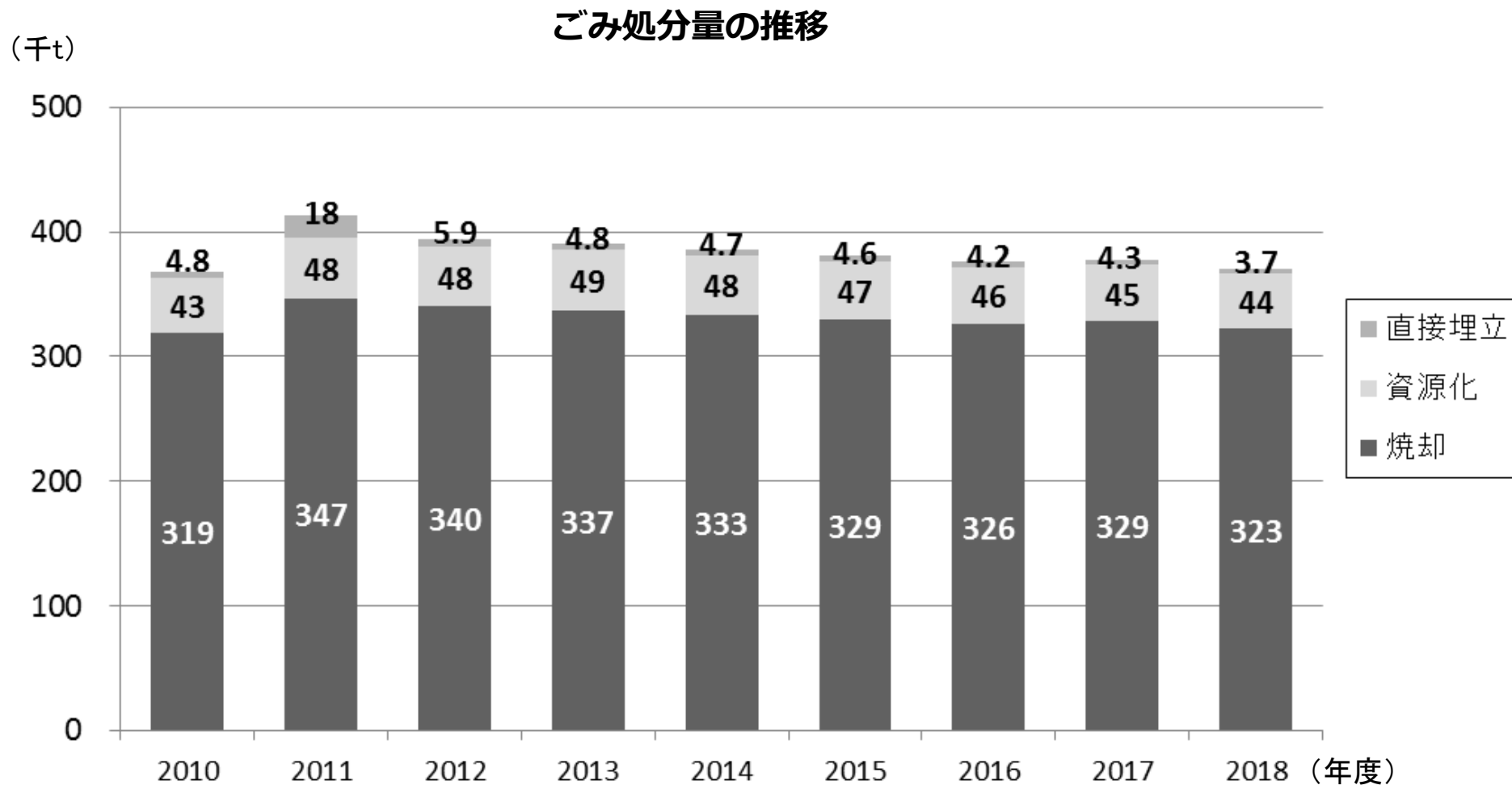


事業ごみ（可燃）の組成（2014年度）



ごみ処分量の推移

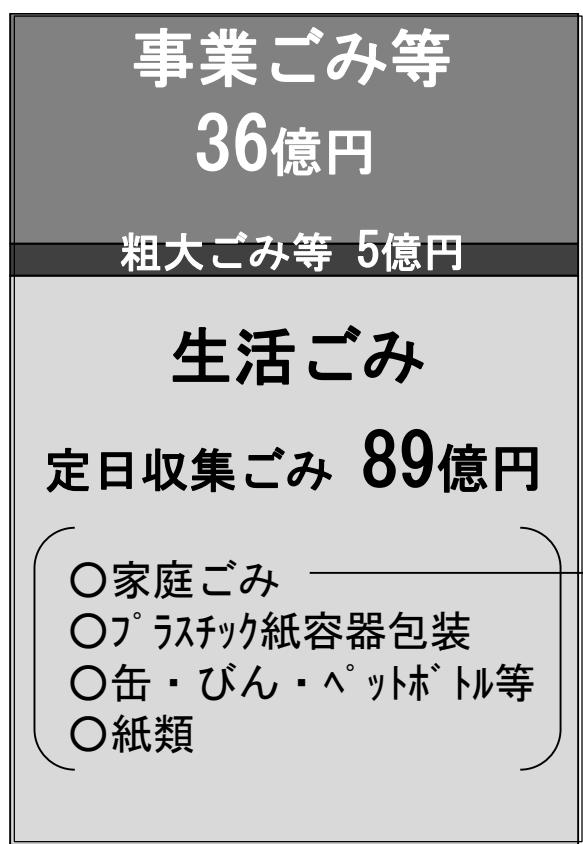
・資源化できないごみは、焼却により減容化し、埋め立て



ごみ処理費用

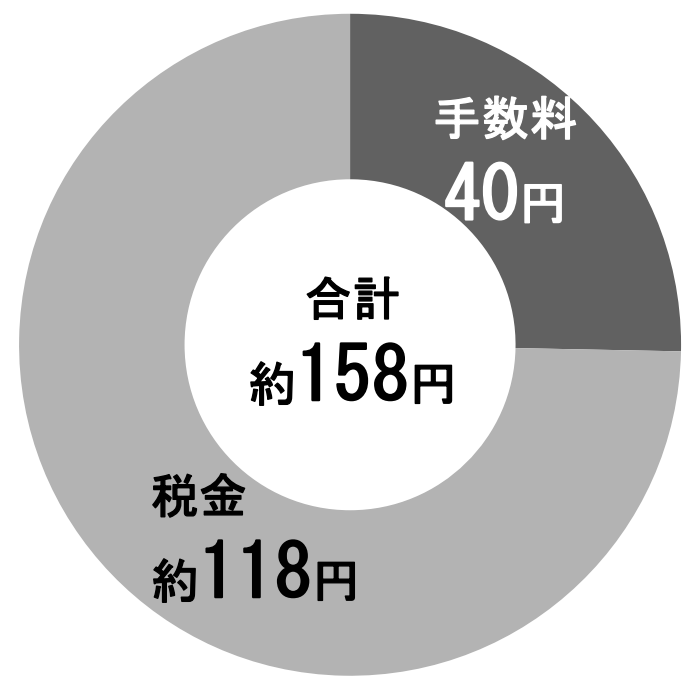
- ・ 2017年におけるごみ処理総費用は130億円で、そのうち生活ごみの処理にかかる費用が約7割を占める
- ・ 市民1人あたりのごみ処理費用(定日収集)は年間で約8,200円

ごみ処理総費用内訳 (2017年)



家庭ごみ袋 (大) 1袋 (5kg) の処理費用 (2017年)

※定日収集



【出典】3Rわかる本2019(アメニティ・せんだい推進協議会)

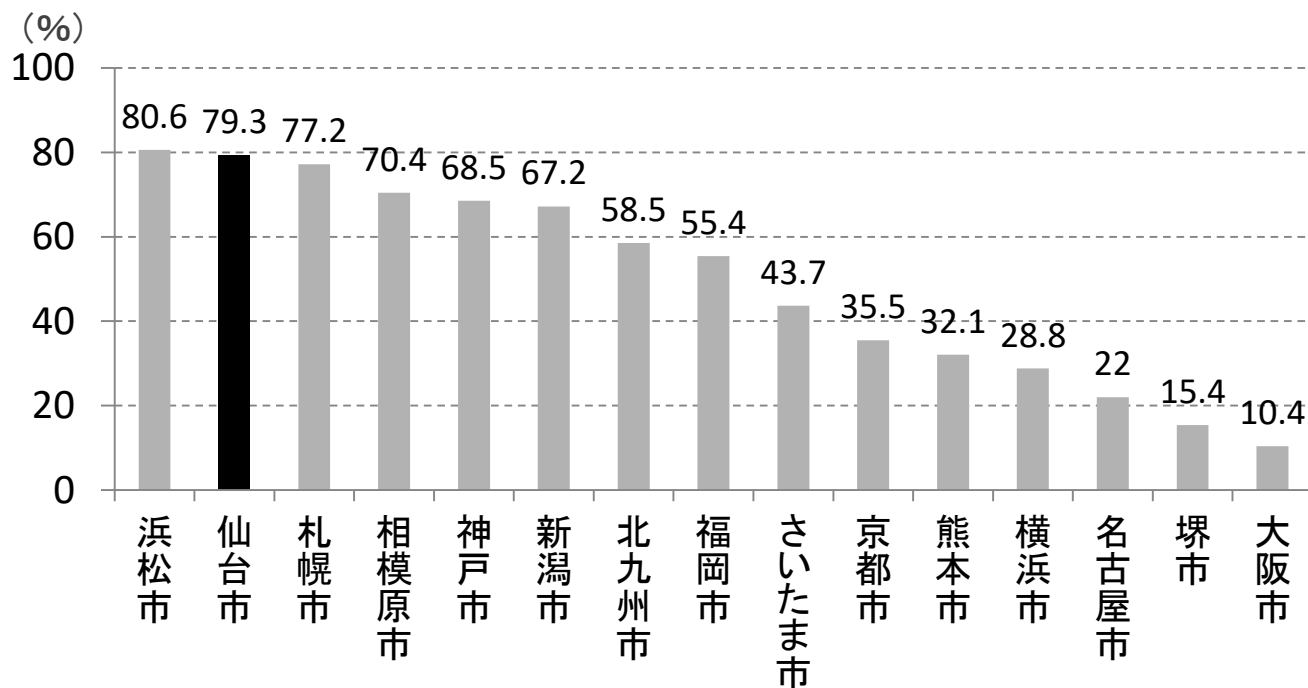
緑被率

・市域全体の約8割がみどりに覆われており、緑被率は政令市中2位

仙台市の緑被率（2014年）

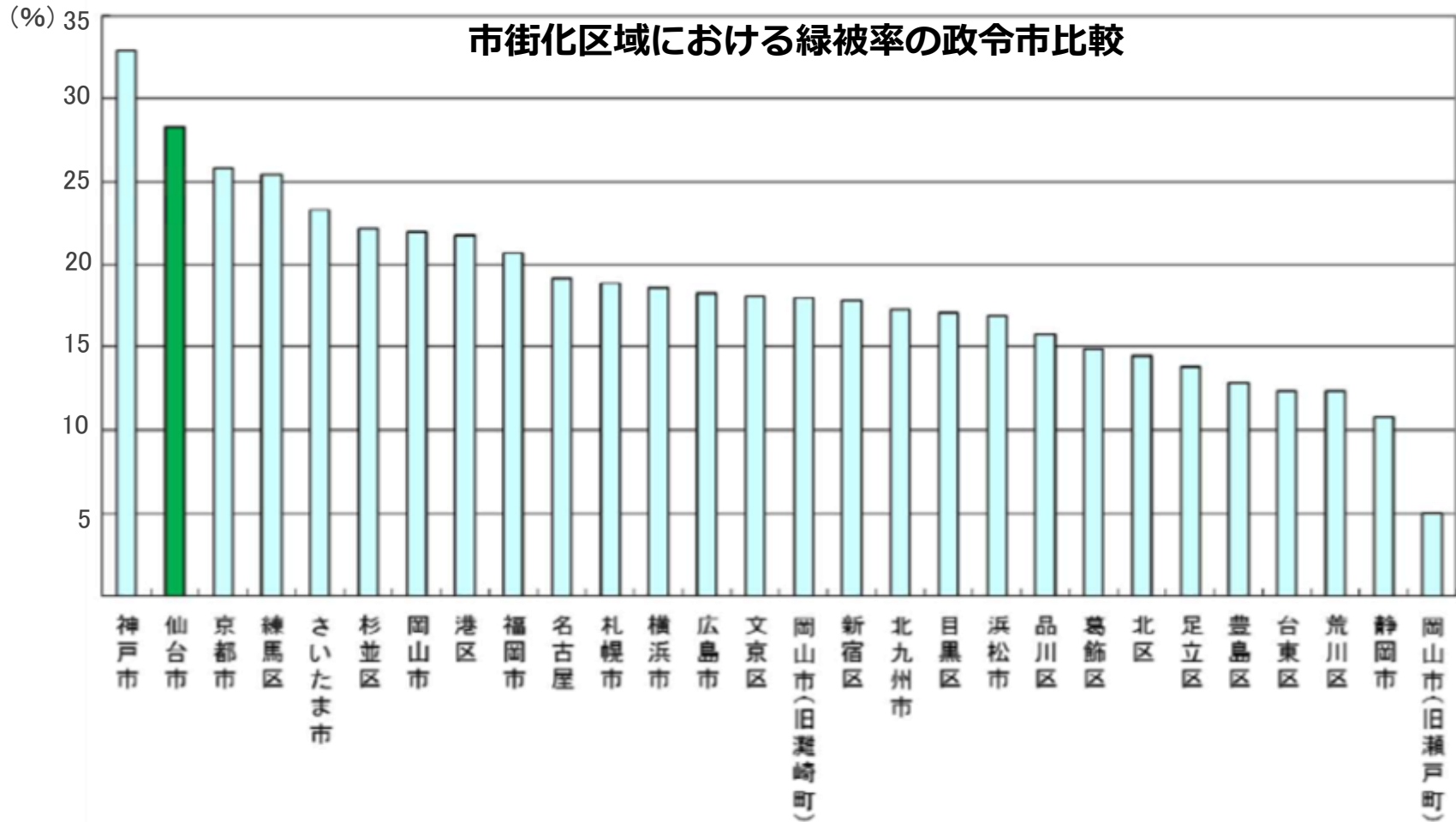


市域全体の緑被率の政令市比較



※政令市の比較について、調査実施年度及び調査方法については、都市によって異なるため単純な比較はできない

・市街化区域における緑被率は政令市中第2位

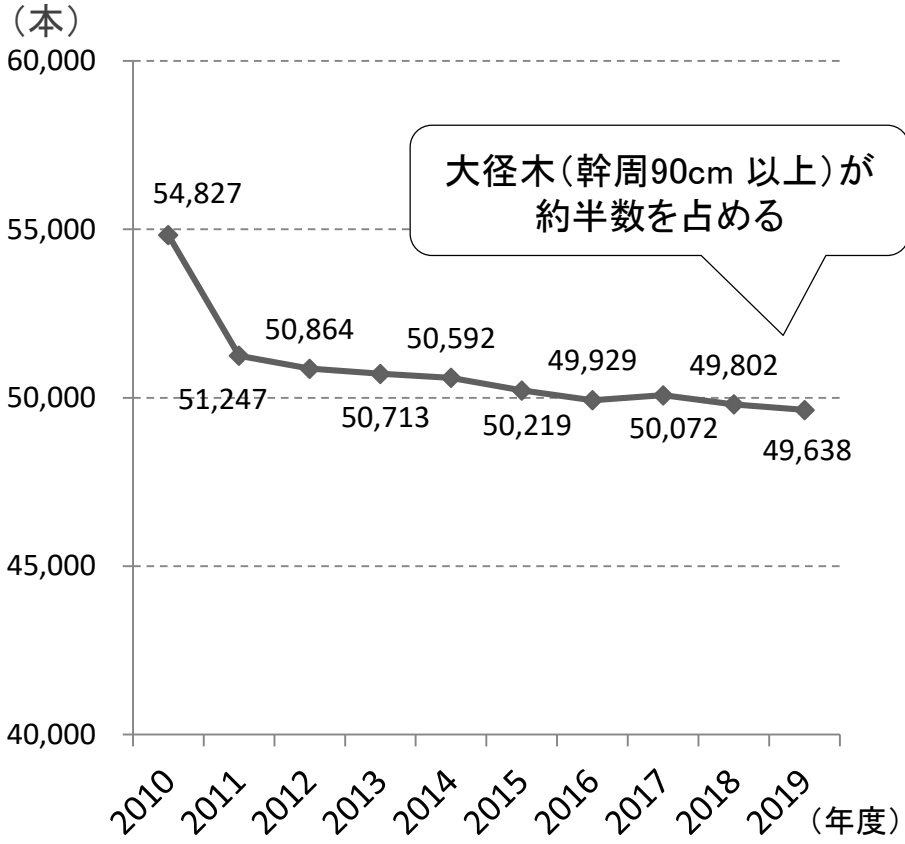


※政令市の比較について、調査実施年度及び調査方法については、都市によって異なるため単純な比較はできない

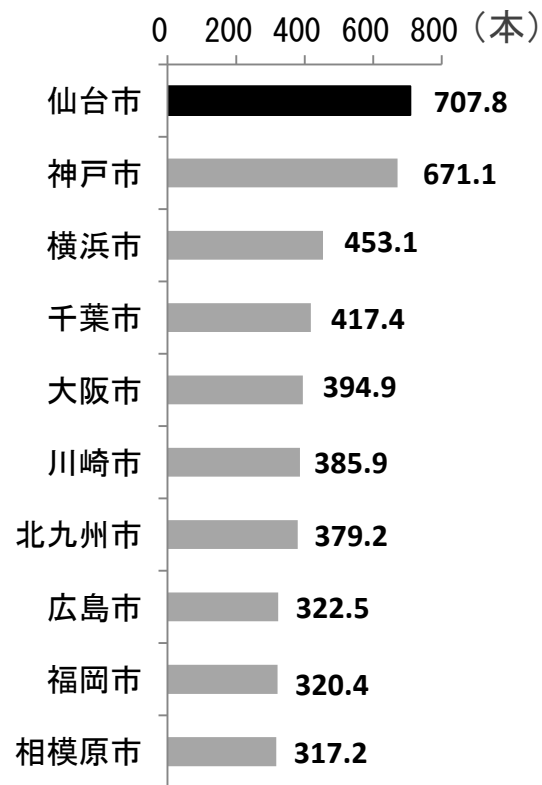
市街地のみどり②

- ・ 街路樹（高木）の本数は、近年、減少傾向
- ・ 管理道路1kmあたりの街路樹の本数は、中低木が政令市中1位、高木が6位
- ・ 街路樹の大径木化が進行

街路樹（高木）本数の推移

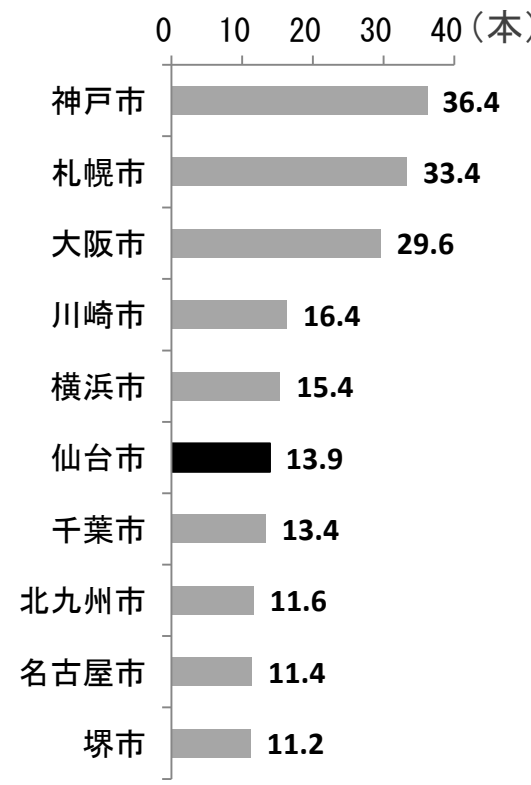


管理道路1kmあたり街路樹(中低木)本数(上位10都市)



※値は2018年度

管理道路1kmあたり街路樹(高木)本数(上位10都市)



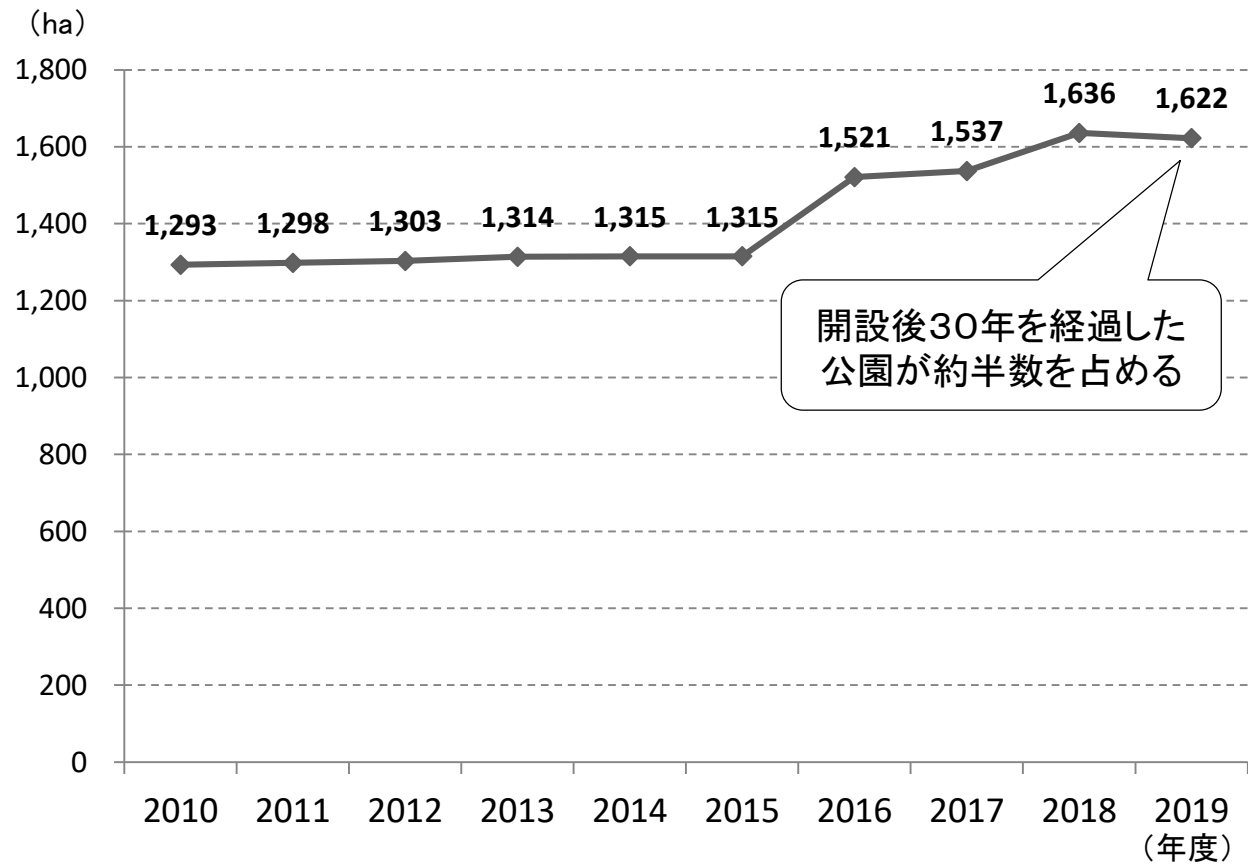
※値は2018年度

【出典】左:建設局資料、中央、右:「わが国の街路樹Ⅷ」(2018年11月)を基に作成

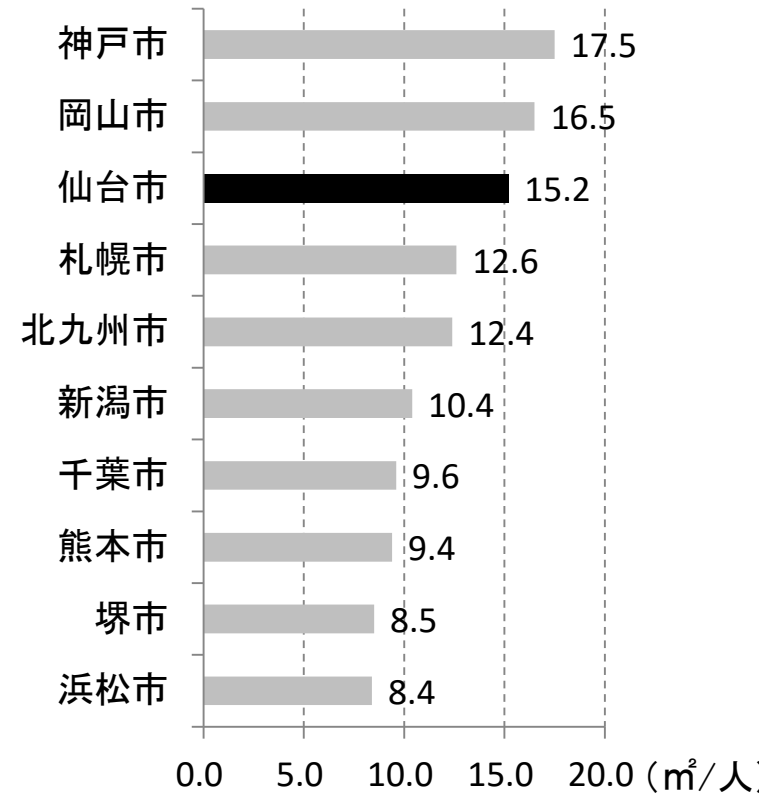
市街地のみどり③

- ・都市公園面積は、近年、増加傾向
- ・市民一人あたりの都市公園面積は、政令市中3位
- ・公園の老朽化が進行

都市公園面積の推移



市民一人当たり 都市公園面積 (上位10都市)



※値は2017年度

【出典】国土交通省資料を基に作成

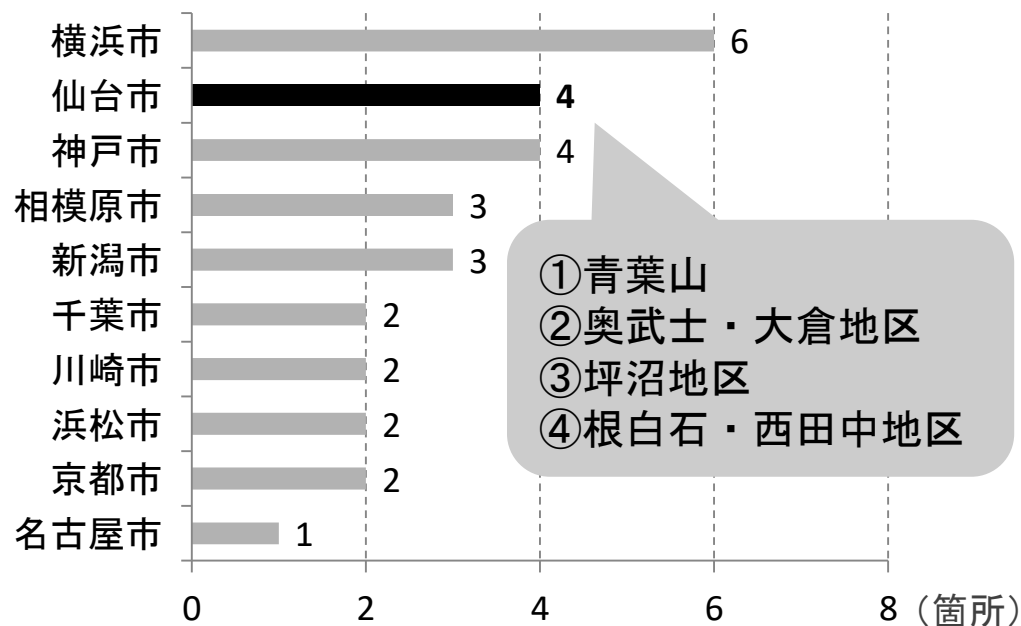
豊かな自然環境

- ・市域に山から海まで多彩な自然環境を擁し、多様な生きものが生息
- ・里地里山が市域の約6割（生きものの貴重な生息環境、良好な景観など）

市内に生育・生息する動植物種数

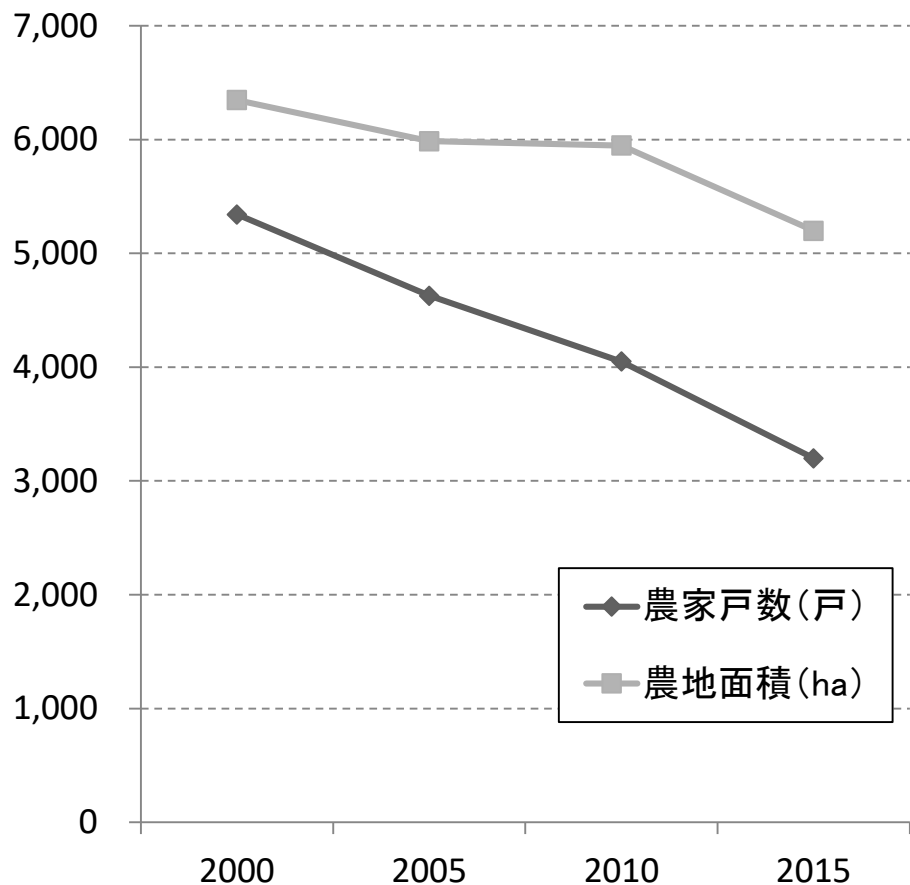
分類群	種数		
植物	180科	2,669種	
哺乳類	9目 20科	49種	
鳥類	20目 63科	339種	
爬虫類	2目 10科	17種	
両生類	2目 6科	15種	
魚類	15目 53科	137種	
昆虫類	24目 385科	5,864種	

「生物多様性の保全上重要な里地里山」 (2015年環境省) 選定箇所数

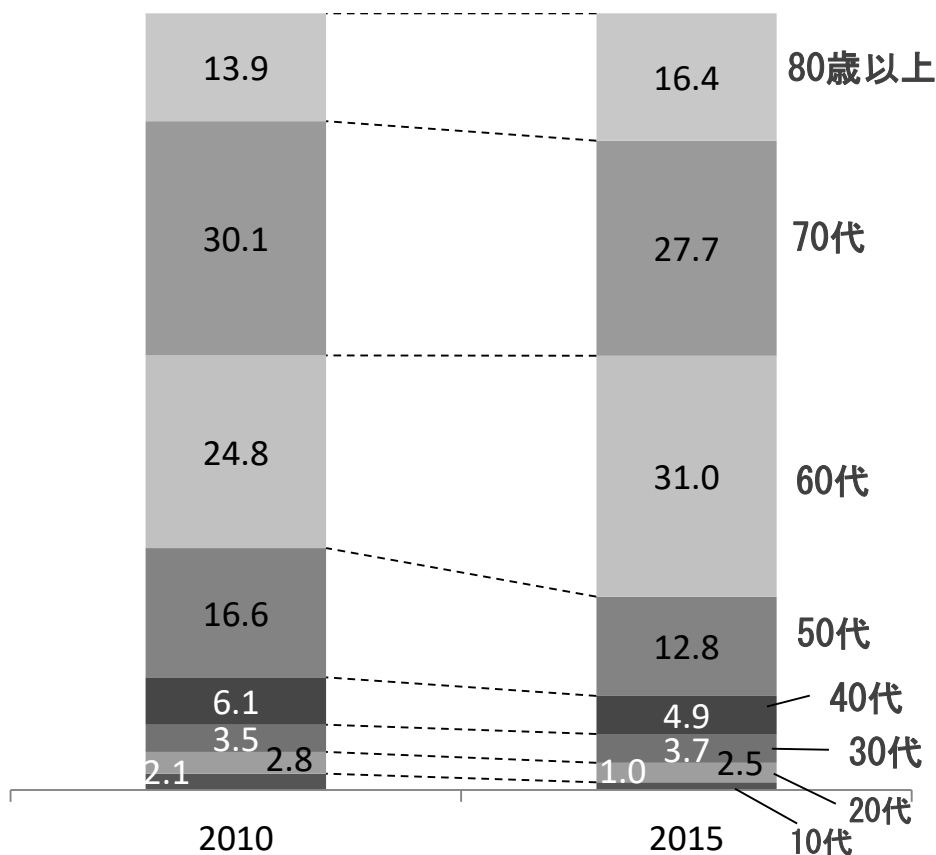


- ・ 農地面積や農家戸数は減少傾向
- ・ 農業従事者は60代以上が75%を占め、高齢化が進んでいる

農地面積及び農家戸数の推移



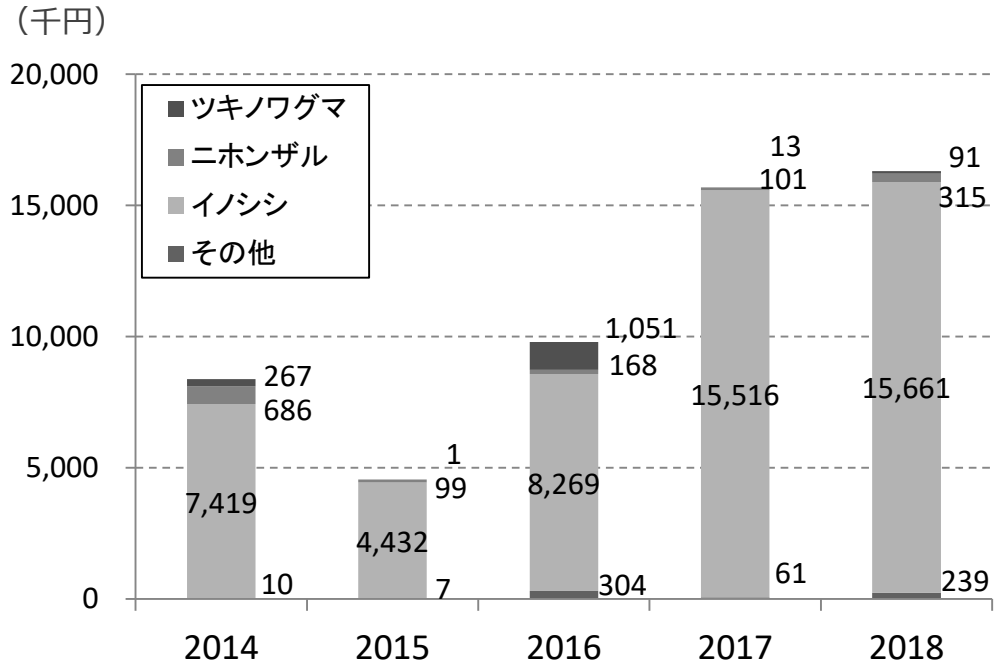
年代別農業就業人口内訳 (%)



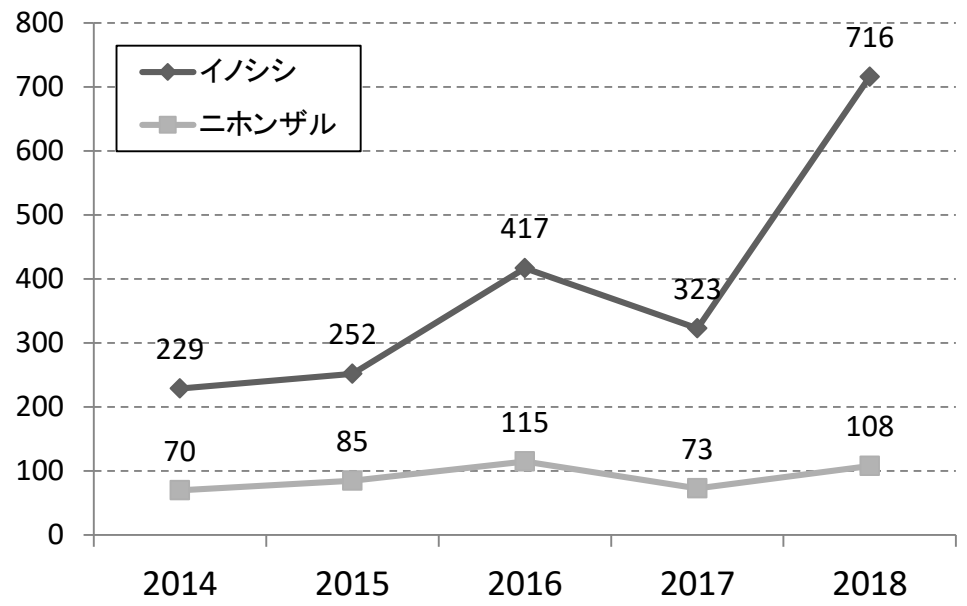
野生鳥獣による農作物被害

・イノシシによる農作物被害額が増加する一方、イノシシの捕獲頭数も増加

野生鳥獣による農作物被害額の推移

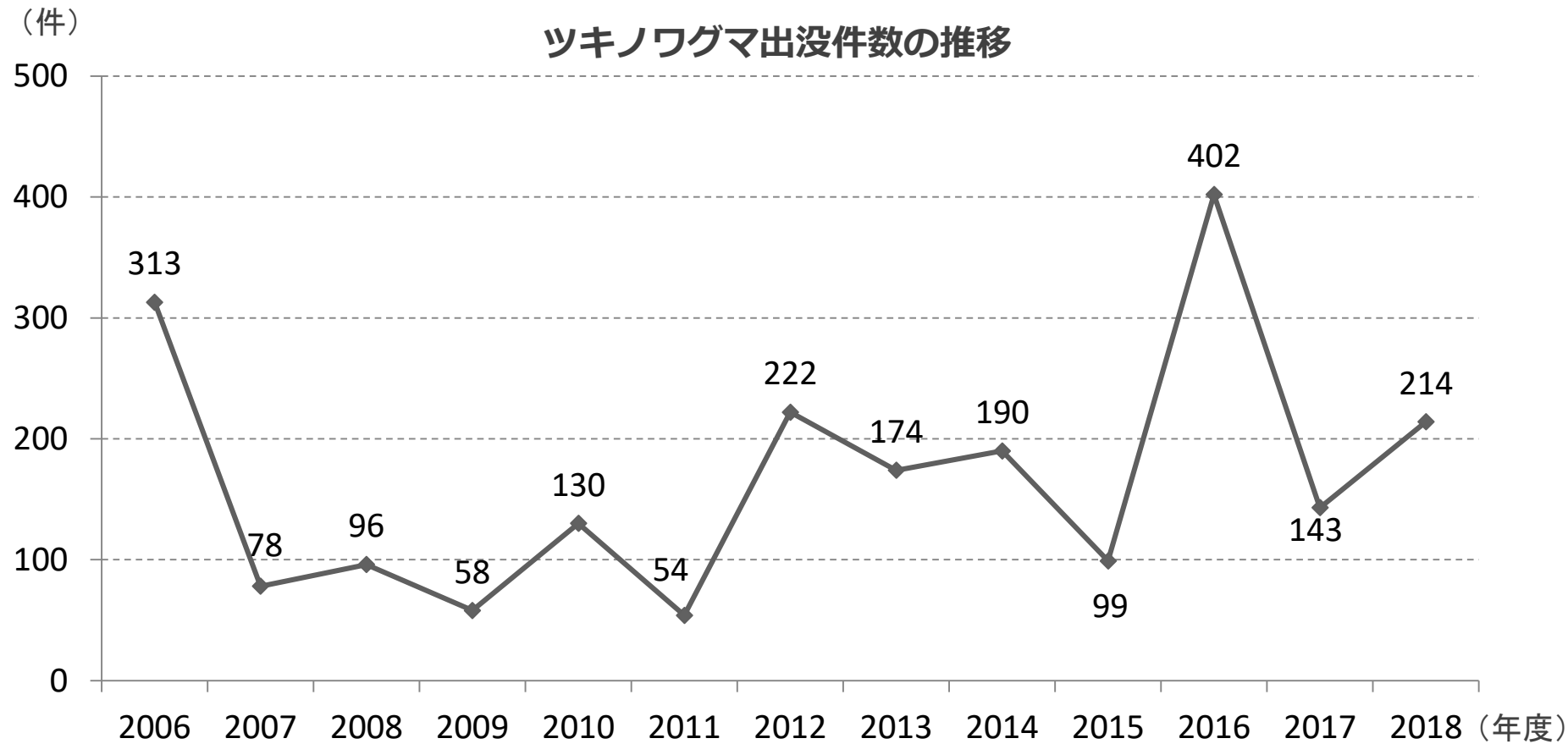


イノシシ及びニホンザルの捕獲頭数の推移



ツキノワグマの出没件数

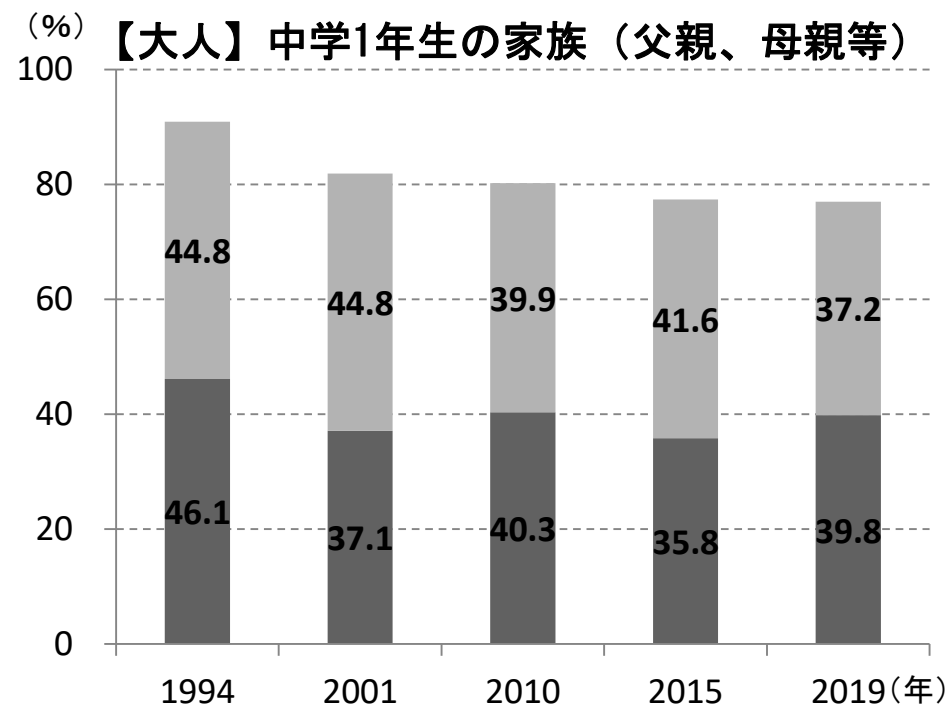
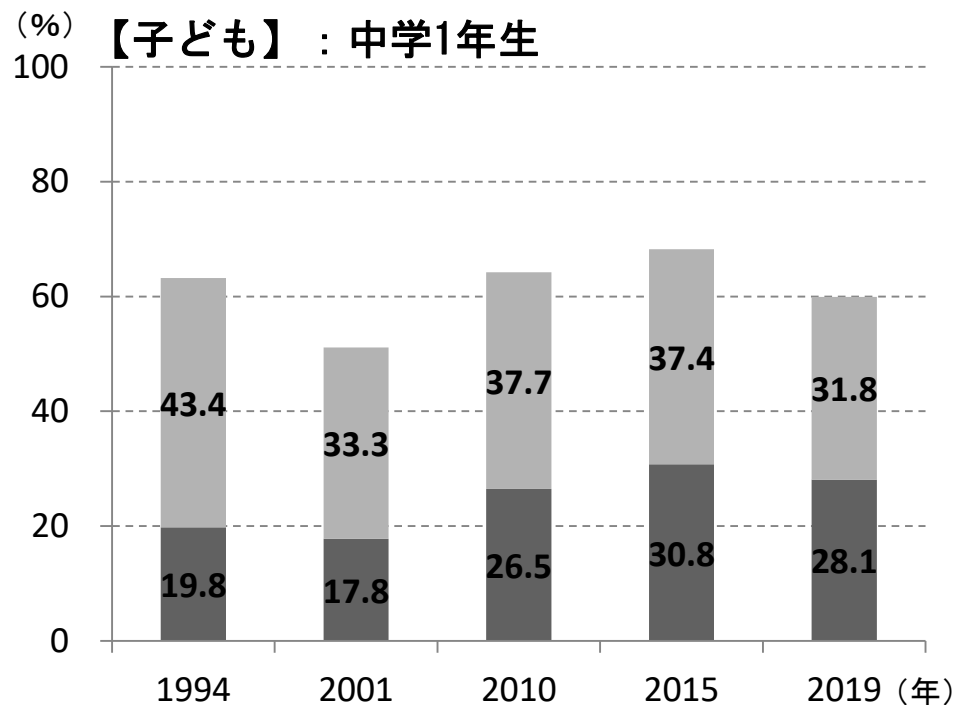
- ・ ツキノワグマの出没は、エサとなるブナの実の豊凶等により変動するが、近年、出没が多い傾向



自然に親しみを感じている市民の割合

- ・ 自然に親しみを感じている子どもの割合は、大人に比べて低い
- ・ 自然に親しみを感じている大人は減少傾向

自然に親しみを感じている市民の割合の推移

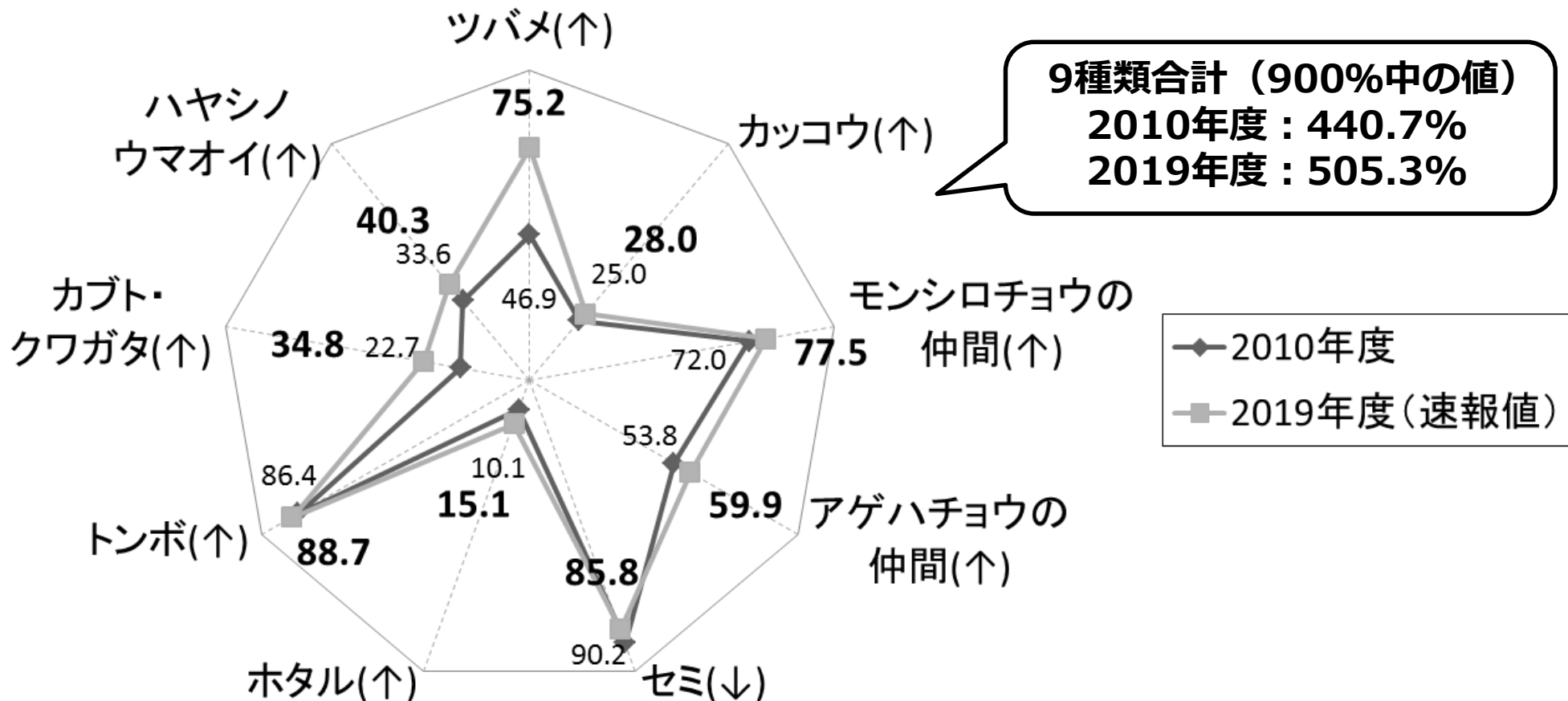


■ 感じている ■ どちらかと言えば感じている

身近な生きもの認識度

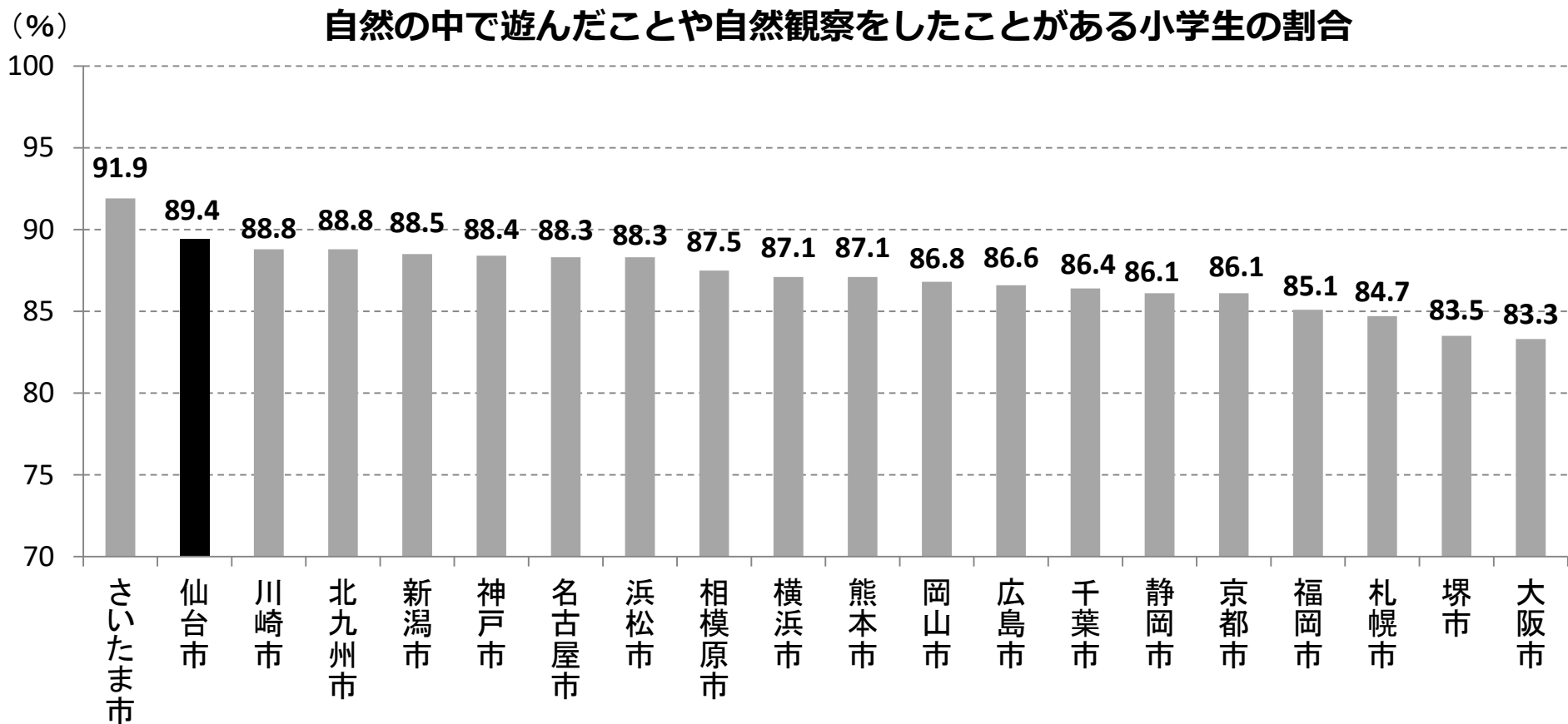
・ 2019年度は2010年度と比べ、9種類合計で64.6ポイント増加

市民の生きもの認識度 (%)



小学生の自然体験

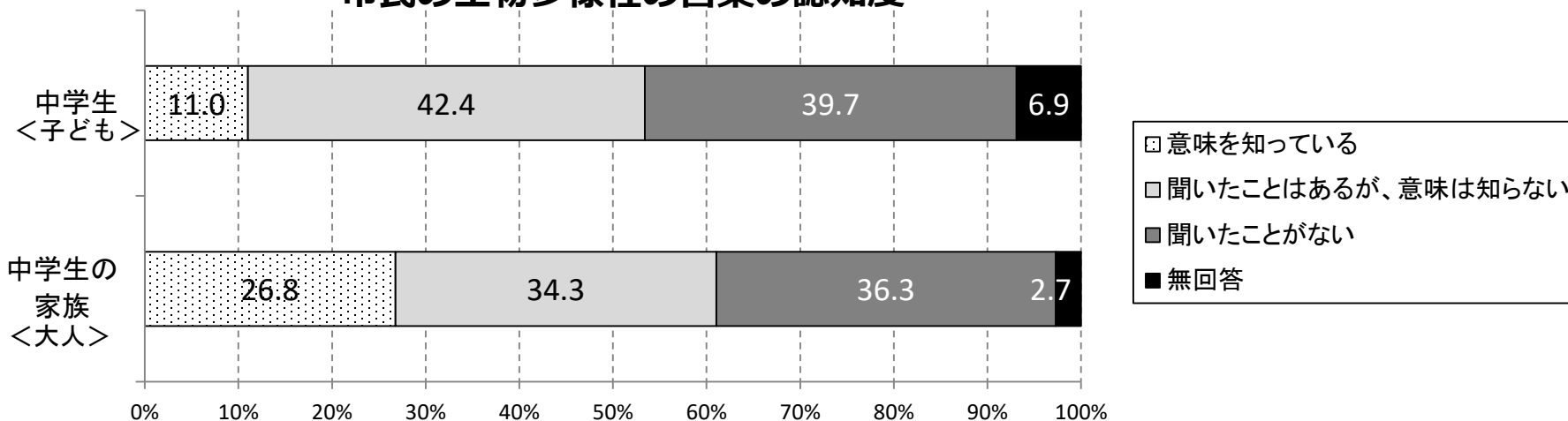
- ・自然の中で遊んだことや自然観察をしたことがあると答えた小学生の割合は約9割と、政令市中2位



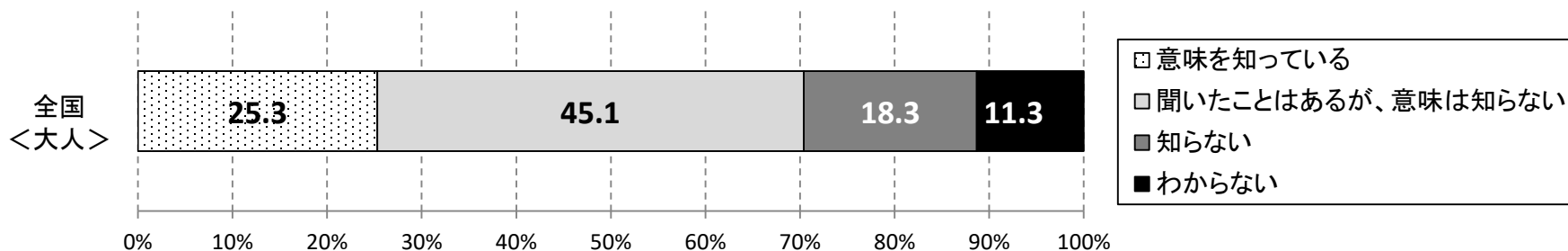
生物多様性の言葉の認知度

- ・子ども、大人ともに、過半数が生物多様性という言葉「聞いたことがある」と回答
- ・ただし、「意味を知っている」と答えた人は、大人で約27%、子どもで約11%に留まる

市民の生物多様性の言葉の認知度

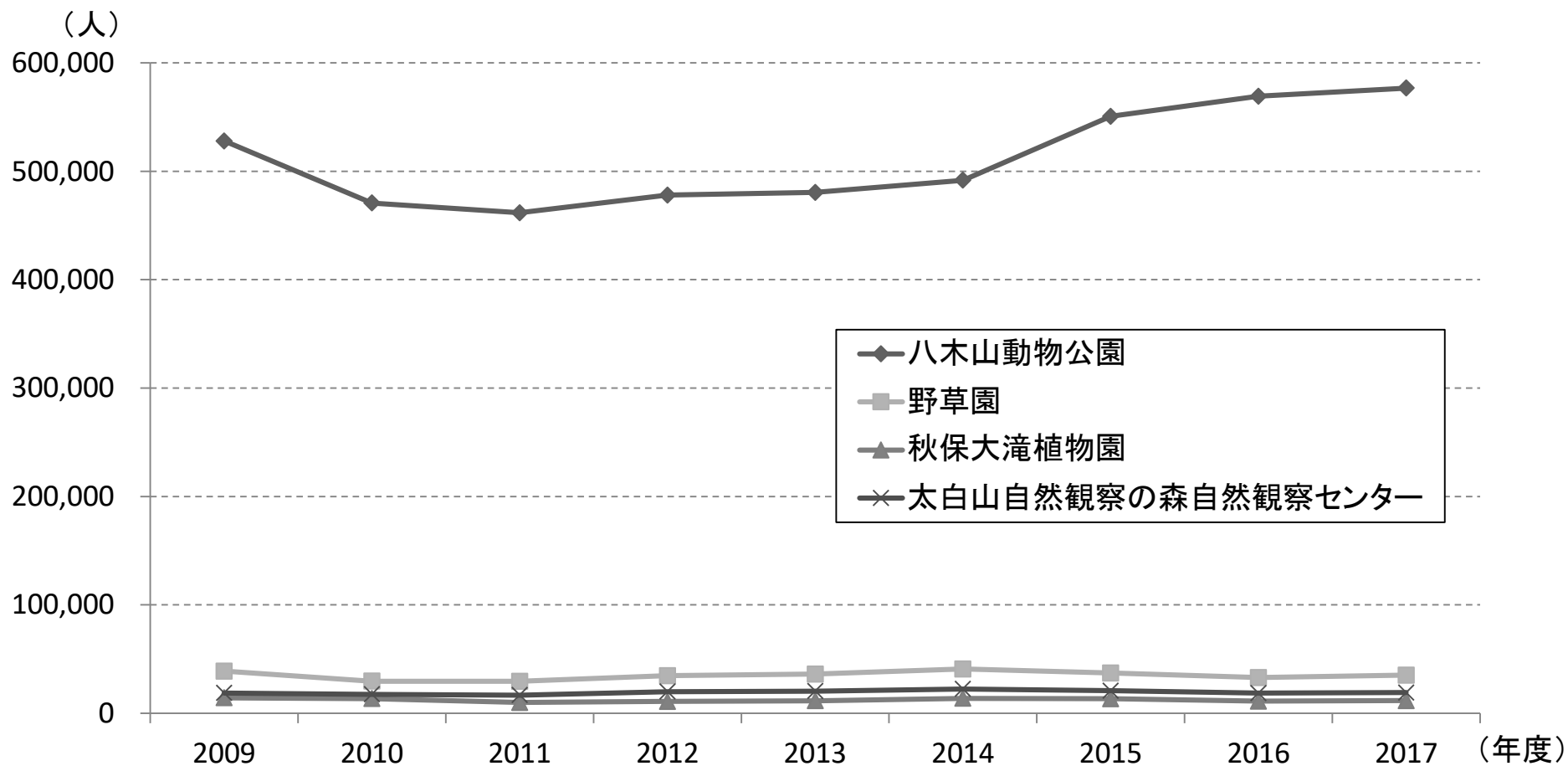


【参考（全国）2017年調査結果】



自然観察施設等の状況

- ・ 主な本市自然観察施設への来館者数は横ばい
- ・ 八木山動物公園については、地下鉄東西線の開業（2015年12月）以降、増加傾向



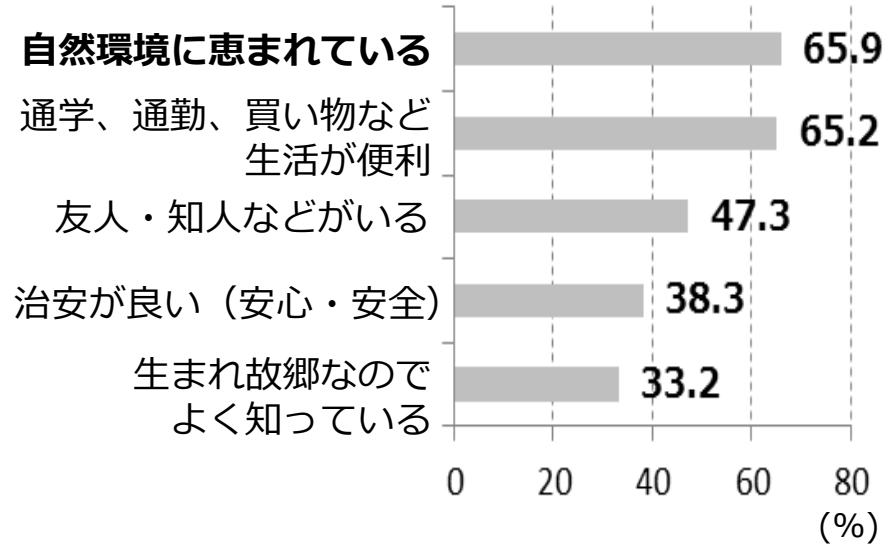
杜の都に対する市民の意識

- ・ 市民が最も未来に残したい仙台の魅力は「杜の都」の良好な環境
- ・ 仙台が住みやすいと感じる理由として最も多い回答は「自然環境に恵まれている」

未来に残したい仙台の魅力
(自由回答、上位5項目)

	項目	%
1	杜の都 (豊かな自然、ケヤキ並木、広瀬川など)	34.6
2	祭りやイベント (七夕祭り、ジャズフェスなど)	12.9
3	歴史や地域文化 (青葉城址、伊達政宗など)	11.1
4	名物や食文化 (牛タン、ずんだなど)	6.6
5	ちょうどいい (程よく都会で住みやすい など)	6.3

仙台が住みやすいと感じる理由
(選択式、上位5項目)

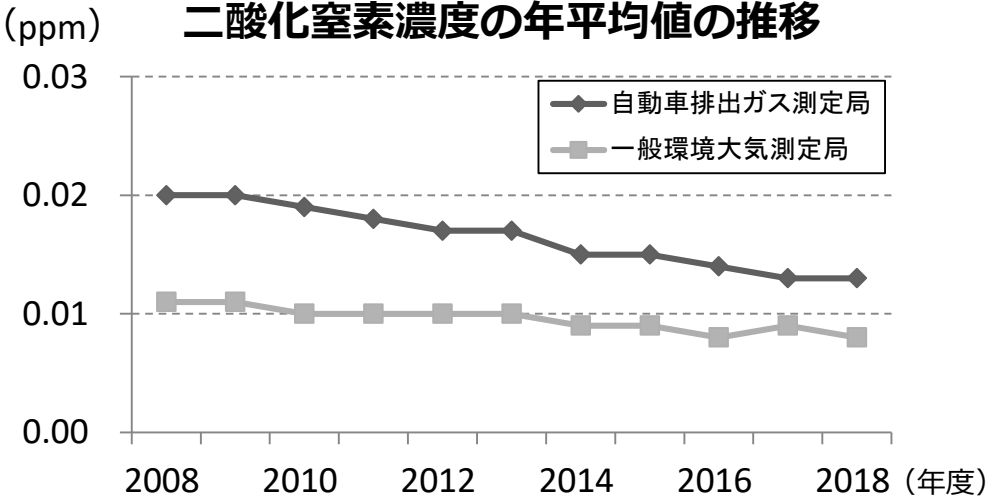


【出典】平成30年度施策目標に関する市民意識調査(まちづくり政策局)を基に作成

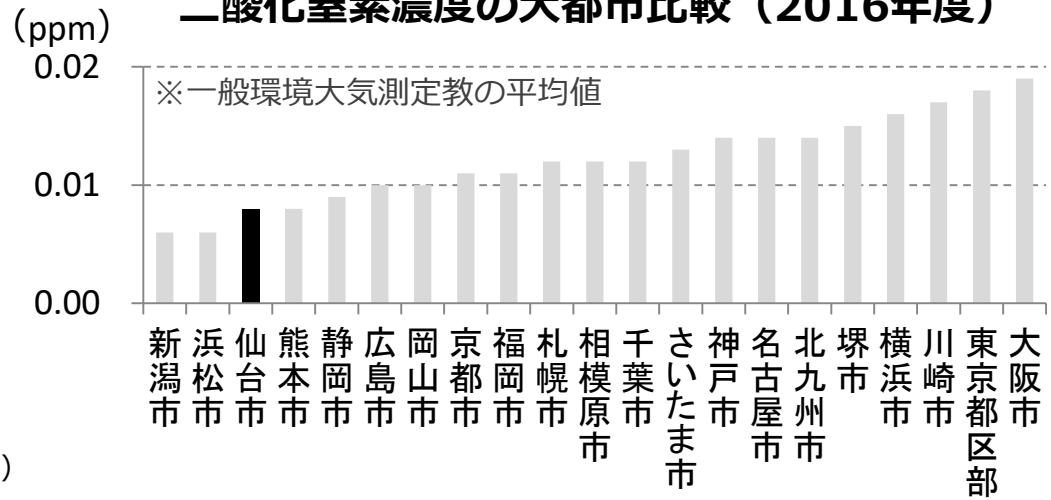
大気質

・ 二酸化窒素濃度やPM2.5濃度は、おおむね良好な状況で推移しており、濃度の低さは政令市中3位

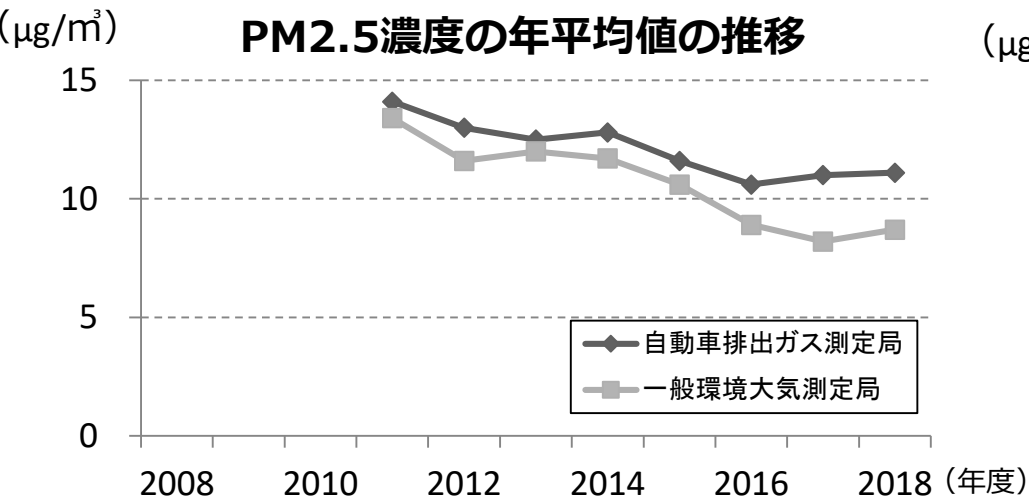
二酸化窒素濃度の年平均値の推移



二酸化窒素濃度の大都市比較 (2016年度)

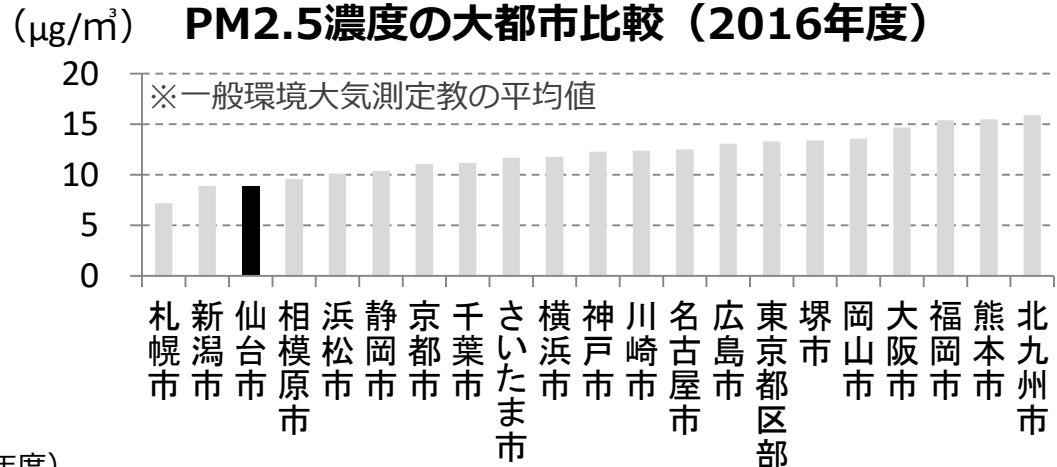


PM2.5濃度の年平均値の推移



※2011年度より測定を開始

PM2.5濃度の大都市比較 (2016年度)

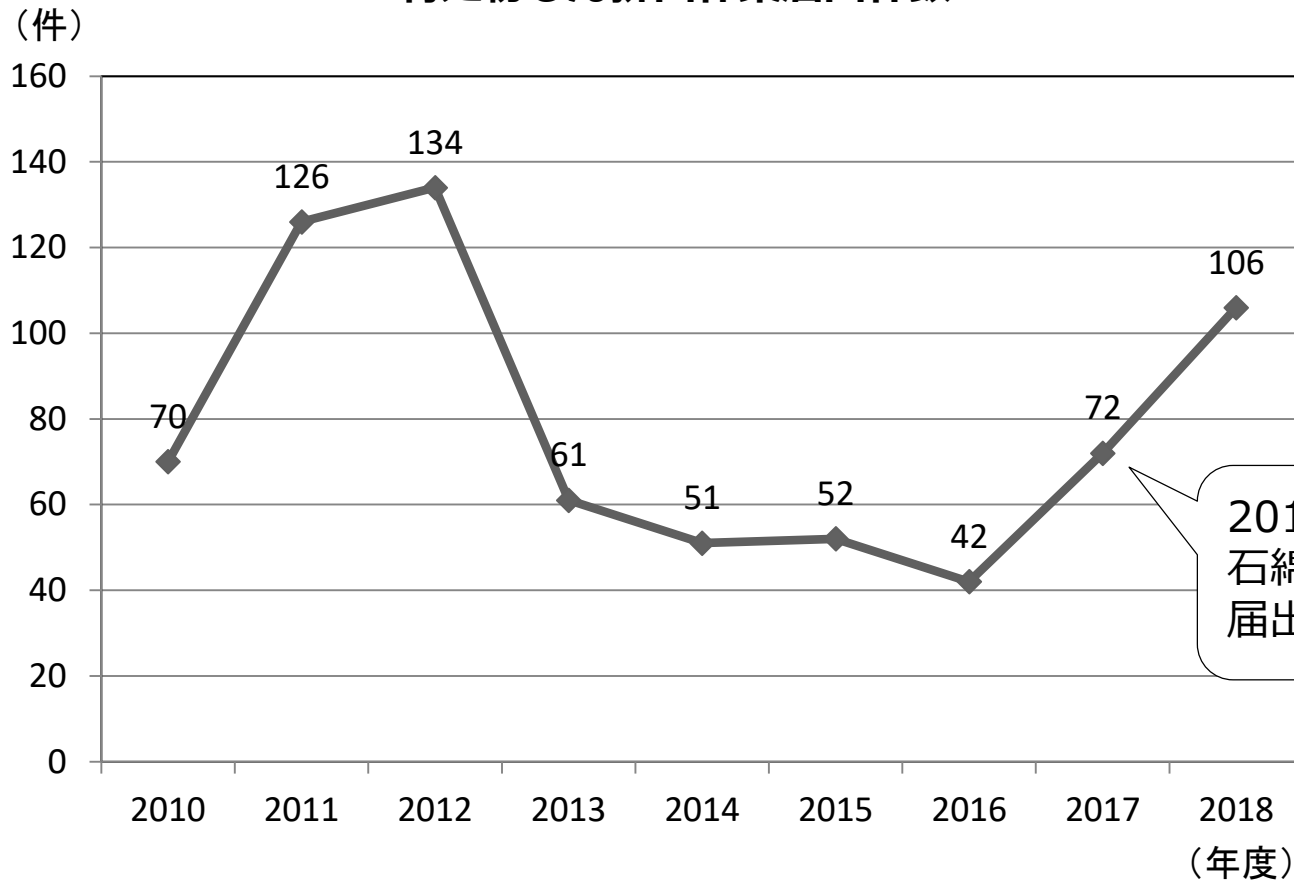


【出典】大都市統計協議会「大都市比較統計年表(平成28年版)」



- ・アスベスト使用建築物の解体等に伴う届出件数は、届出対象の拡大等を踏まえ、近年、増加傾向

特定粉じん排出作業届出件数



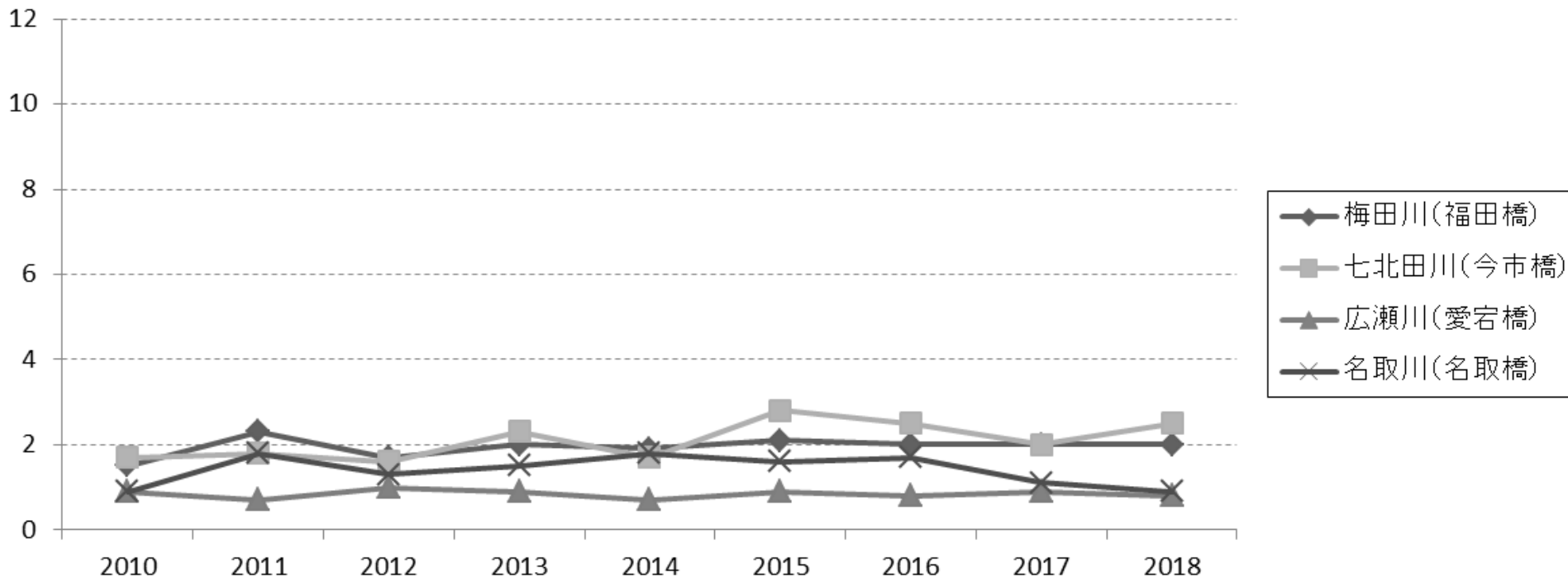
2017年5月より、
石綿含有仕上塗材が
届出対象に追加



- ・市内の河川におけるBODは、全ての調査地点で環境基準を達成（2018年度）
- ・河川の水質は、下水道の整備や浄化槽の普及等により、近年は、概ね良好な状況で推移

各河川におけるBODの経年変化

BOD75%値(mg/L)

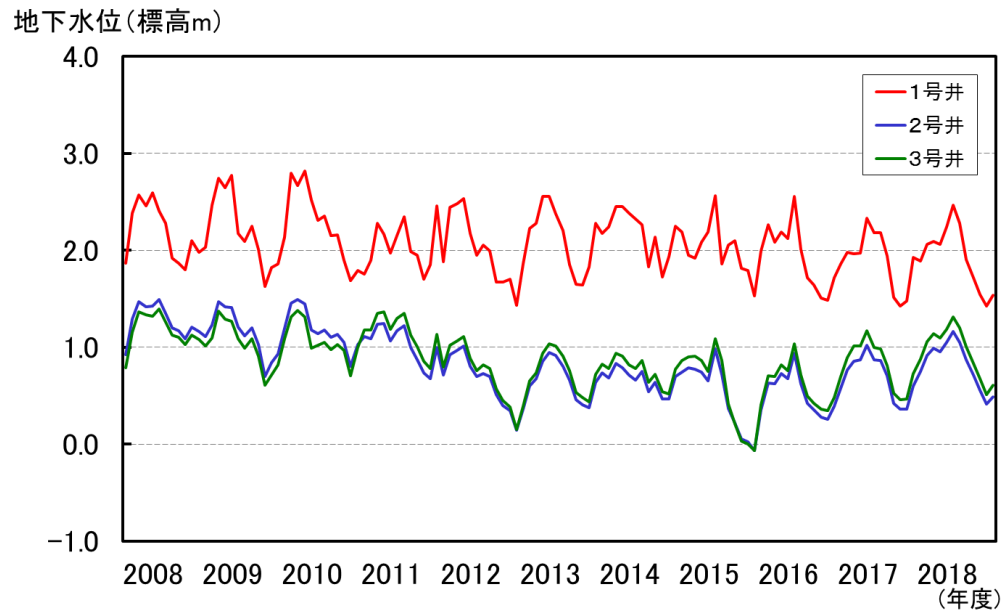


地下水水位と地盤収縮量

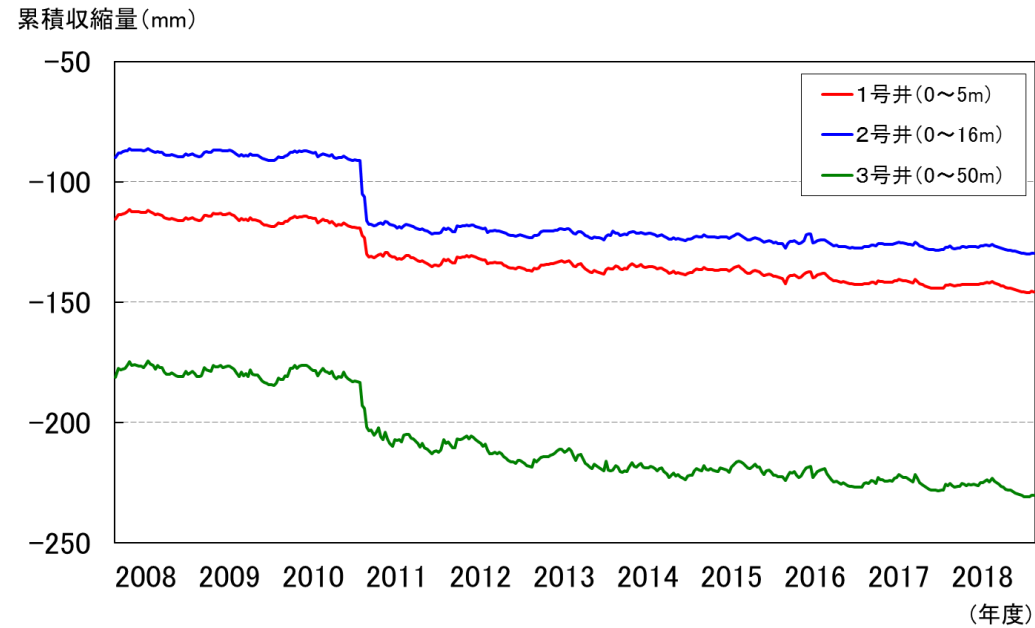


- ・ 地下水水位は、季節変動を繰り返しながら、ほぼ横ばいで推移
- ・ 地盤収縮量は、震災後も緩やかな沈下傾向

地下水水位の推移（狐塚測定局）



地盤収縮計による累積収縮量の推移（狐塚測定局）





- ・自動車騒音について、市道や県道における環境基準の達成率は9割を超えるのに対し、高速自動車国道の達成率は6割程度

自動車騒音の環境基準達成状況（2018年度）

道路種別	評価対象戸数 (戸)	環境基準達成戸数 (戸)	環境基準達成率 (%)
高速自動車国道	381	220	57.7
一般国道	21,953	19,352	88.2
県道	33,640	31,732	94.3
市道	48,582	47,968	98.7

※市内の主要な幹線道路94路線で評価を実施

環境アセスメント実施状況



・1999年6月「環境影響評価条例」施行以降、28事業について環境アセスメント手続きを実施

該当法令	事業の名称	手続き段階	該当法令	事業の名称	手続き段階
環境影響評価法	仙台市高速鉄道東西線建設事業	事後調査手続き中	仙台市環境影響評価条例	仙台市荒井南土地地区画整理事業	2017 全手続き終了
	新仙台火力発電所リブレース計画	事後調査手続き中		仙台市荒井西土地地区画整理事業	2019 全手続き終了
仙台市環境影響評価条例	大年寺山テレビ放送所送信鉄塔建設事業	2002 全手続き終了		仙台市東部復興道路整備事業	事後調査手続き中
	NTTDoCoMo東北ビル(仮称)建築工事	2005 全手続き終了		仙台医療センター建替等整備計画	2015 評価書手続き終了
	都市計画道路川内旗立線整備事業	事後調査手続き中		ヨドバシ仙台第1ビル計画	2016 評価書手続き終了
	主要地方道仙台南環状線整備事業	2005 評価書手続き終了		(仮称)泉パークタウン第6住区開発計画	2017 評価書手続き終了
	仙台市茂庭土地地区画整理事業	事後調査手続き中		仙台貨物ターミナル駅移転計画	2017 評価書手続き終了
	東北大学青葉山新キャンパス整備事業	事後調査手続き中		プロロジスパーク仙台泉2プロジェクト	2017 規模縮小による廃止届出
	仙台一番町プロジェクト	2012 全手続き終了		雨宮キャンパス跡地利用計画	2018 評価書手続き終了
	仙台市荒井東土地地区画整理事業	2018 全手続き終了		(仮称)仙台高松発電所建設計画	2017 方法書手続き終了
	仙台市新墓園建設事業(第2期)	事後調査手続き中		(仮称)仙台バイオマス発電事業	2017 方法書手続き終了
	市立病院移転新築事業	2016 全手続き終了		東北学院大学五橋キャンパス整備計画	準備書手続中
	仙台市富沢駅西土地地区画整理事業	事後調査手続き中		(仮称)仙台市岩切山崎今市東土地地区画整理事業	2018 方法書手続き終了
	(仮称)仙台駅東口開発計画	事後調査手続き中		(仮称)愛子土地地区画整理事業	方法書手続き中

(2019年3月31日現在)