

市域における環境の現状と課題

高槻市環境・温暖化対策審議会
資料No.3
令和3年7月5日(月)

目 次

1.	環境行動	2
2.	生活環境	4
3.	自然環境	13
4.	都市環境	16
5.	循環型社会	20
6.	地球環境	23

1. 環境行動

(1)環境活動

現状

- 良好な環境づくりを目指した活動が豊富にあると思う市民の割合は、2016年度から2019年度までは横ばい傾向にありましたが、2020年度に増加しています。
- 2020年度は57.4%と、現計画策定時の47.9%から10%程度向上しており、2021年度目標である60%に迫っています。

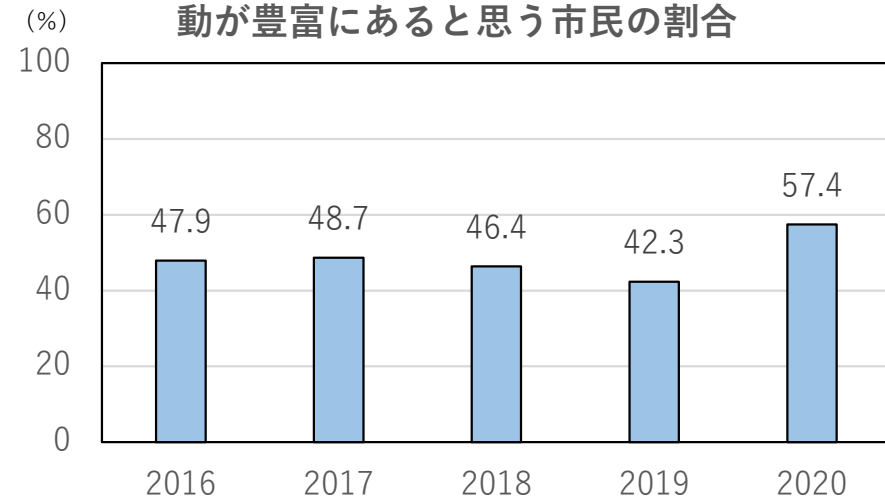
今後の見通し

- 環境保全活動を担う人材を育成する「たかつき市民環境大学」の開催などによって、市内環境保全活動団体の会員数は増加傾向にあります。
- 地球温暖化問題に代表される環境問題の高まりを通じた市民意識の向上、環境活動に係るきっかけづくりや場の提供などにより、良好な環境づくりを目指した活動は豊かになっていくことが期待されます。

目指すべき姿

- 市民・事業者・行政のパートナーシップによる環境活動が進展するとともに、人材育成や参画促進に関係者が協力して取り組むことを通じて、あらゆる主体が日常的に環境配慮行動を実践する社会が実現されています。

高槻市は良好な環境づくりを目指した活動が豊富にあると思う市民の割合



資料：高槻市市民意識調査（各年度版）



たかつき市民環境大学の様子



(2)環境情報の提供

現状

- 環境活動に関する情報や呼びかけが十分にあると思う市民の割合は、2016年度から2019年度までは減少傾向にありましたが、2020年度に大幅に増加しています。
- 2020年度は43.8%と、現行計画策定時の34.9%から10%程度上昇しているものの、2021年度の目標50%には至っていません。

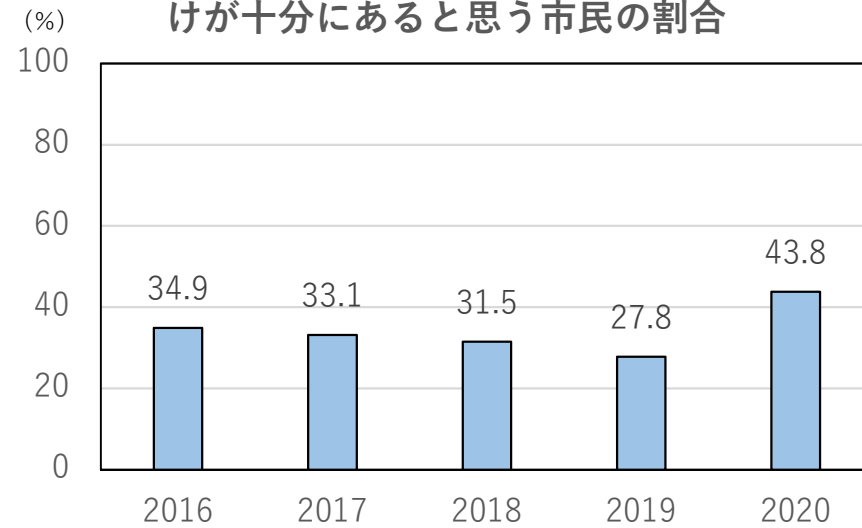
今後の見通し

- 世界的な環境課題である地球温暖化問題を契機とした環境情報発信の充実、新型コロナウイルス感染症を契機とした身近な自然や緑への回帰は、市民の環境情報の受信力の向上や環境意識を目覚めさせる力があると考えられます。

目指すべき姿

- 様々な主体により、各種の環境情報が、それぞれの市民・事業者の実情を踏まえた形で提供されており、市民・事業者が自発的にこれを感度高く受信し、それを踏まえた日常活動が実践されています。

高槻市は環境活動に関する情報や呼びかけが十分にあると思う市民の割合



資料：高槻市市民意識調査（各年度版）



令和2年1月エコフェスタの様子

2. 生活環境

(1) 大気環境

現状

- 環境基準が定められた大気汚染物質のうち、二酸化硫黄、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、二酸化窒素、微小粒子状物質（PM2.5）は環境基準を達成しており、大気中濃度（年平均値ベース）でも減少傾向にあります。

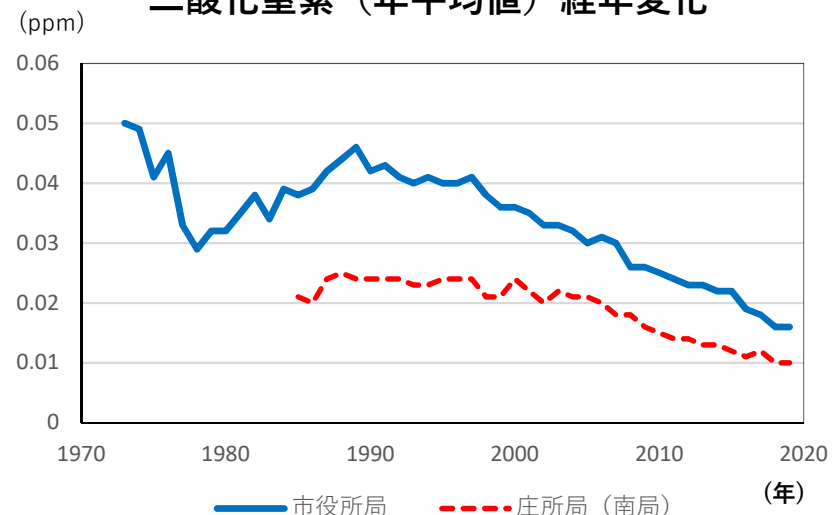
今後の見通し

- 主な発生源である事業所に設置される固定発生源や自動車などの移動発生源に対しては、既に一定の規制がなされていることから、その効果が維持・発揮され、引き続き環境基準はおおむね達成されると見込まれます。
- 温室効果ガス削減に向けた各種の取り組みが進展するなかで、大気汚染物質の更なる減少も想定されます。

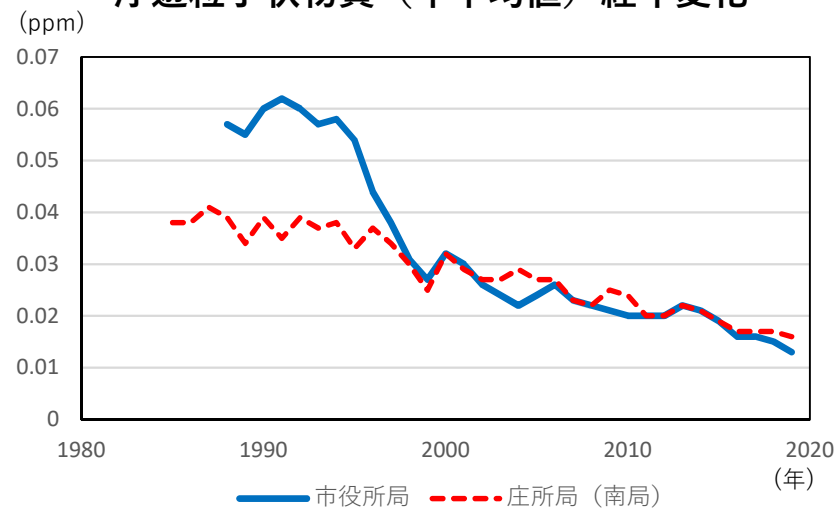
目指すべき姿

- 大気に係る規制が引き続き順守され、環境基準が十分に達成された状況が継続されています。

二酸化窒素（年平均値）経年変化



浮遊粒子状物質（年平均値）経年変化



資料： たかつきの環境（各年度版）

(2)化学物質等

現状

- ダイオキシン類のうち、大気中の濃度については減少傾向にあります。また、地下水、土壌、河川水及びその底質の実態調査では、いずれの項目も環境基準を達成しています。
- 市内事業者からの化学物質（「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」で定める指定化学物質）の（大気・公共用水域への）排出量及び（廃棄や下水への）移動量は、減少傾向にあります。

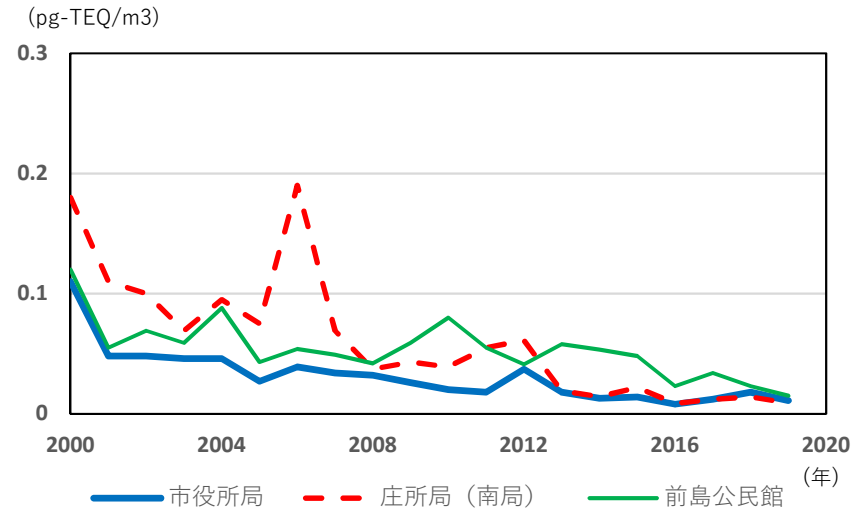
今後の見通し

- 関係法令の適切な運用や、環境意識の高まりを踏まえた企業の化学物質の利用低減意向により、低減傾向になると見通されます。

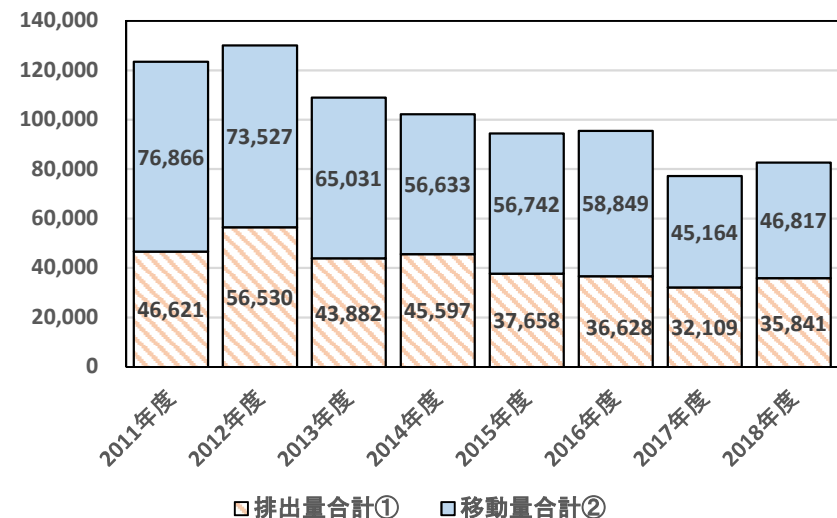
目指すべき姿

- 利便性が高いものの環境リスクのある化学物質の利用は、企業の環境意識の高まりにより、自発的に低減していきます。

ダイオキシン類濃度（大気）の経年変化



(トン) 化学物質の排出量・移動量の経年変化



資料：たかつきの環境（各年度版）

(3)騒音・振動・悪臭

現状

- 市内には、高速道路や国道などの重要な幹線道路、新幹線などの複数の鉄道が位置しています。
- このようななか、一部の幹線道路では騒音・振動に係る環境基準が達成されていません。また、新幹線騒音についても、環境基準が達成されていない地点があります。
- そのほか、工場・事業場や建設現場と住宅とが近接している地域では、操業にともなう騒音・振動・悪臭の苦情が散発的に発生しています。

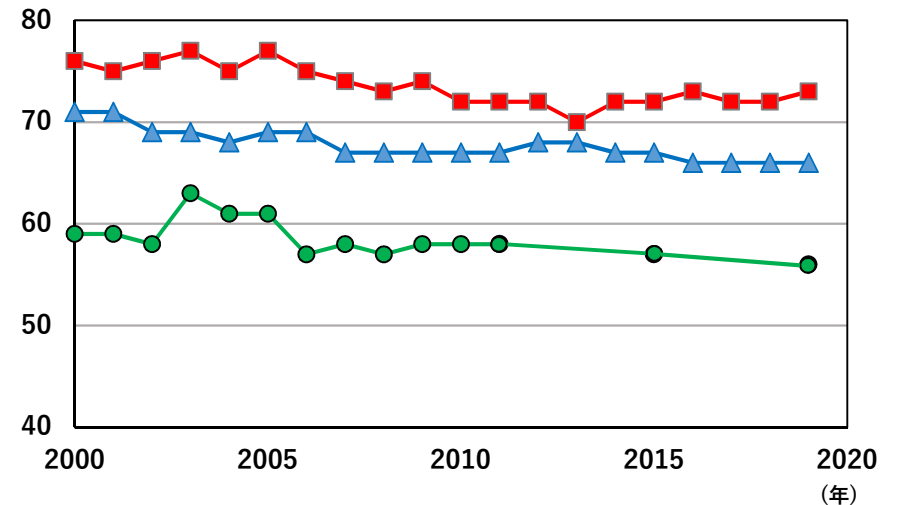
今後の見通し

- 道路に関しては、車両の電動化による騒音の低下と、物流量の増加に伴い貨物車両が増大することによる振動の深刻化の双方が想定されます。

目指すべき姿

- 鉄道騒音・振動については、事業者による自主的な対策の充実を通じた軽減が進みます。
- 道路騒音・振動については、車両の電動化と道路構造面での対応により軽減が進みます。

自動車騒音（昼間）経年変化



● 名神高速道路 ■ 国道170号 ▲ 府道枚方亀岡線

環境基準：70dB（昼間）

資料：たかつきの環境（各年度版）

(4) 公共用水域

現状

- 川の汚れを示す代表的な指標であるBOD濃度を見ると、芥川・檜尾川ともに1970年代と比較すると著しく低下し、近年は環境基準を達成しています。
- 市域の下水道普及率が100%近くに達したことや、水質汚濁防止法等による事業場への排水規制の遵守により、事業場排水・生活排水による恒常的な水質汚染はほぼ見られません。
- 芥川(上流域)は、平成29年に府では初となるAA類型(最も良好な河川に適用される環境基本法に基づく水質環境基準)に指定されました。

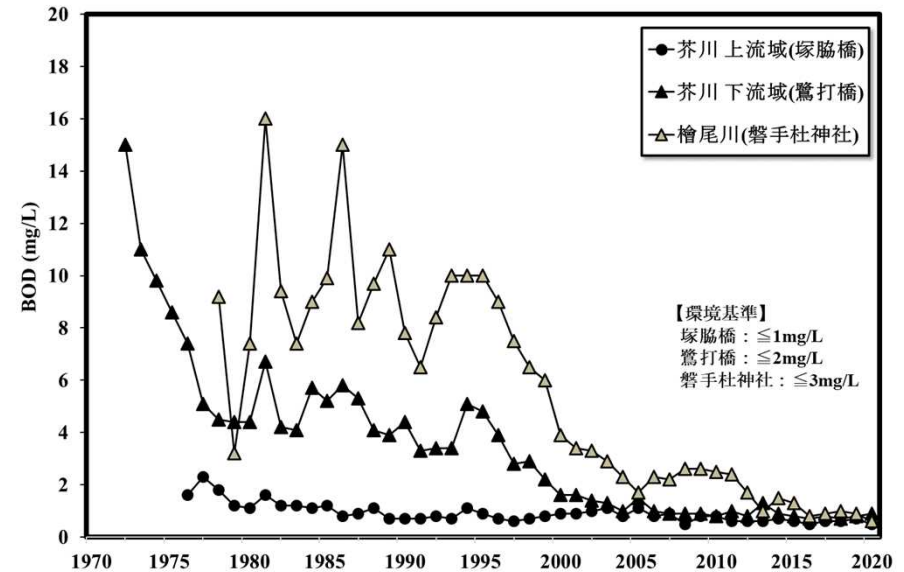
今後の見通し

- 事業場の排水規制の遵守意識や下水道普及率からは、現在の水準で推移すると考えられます。

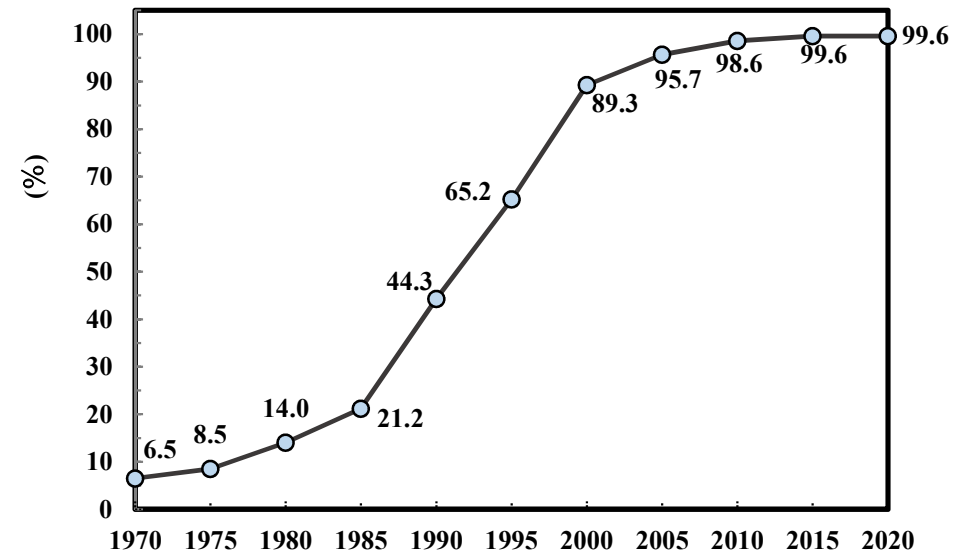
目指すべき姿

- 現在の良好な河川水質が維持されています。

河川水のBOD濃度(年平均値)の経年変化



高槻市域における下水道人口普及率の推移



資料：高槻市

(5) 農業用水

現状

■ 市域の農業用水路における*COD濃度、および全窒素濃度は、年度によるばらつきはあるものの、おおむね横ばいと考えられます。

*COD: 有機物による水の汚れを示す指標

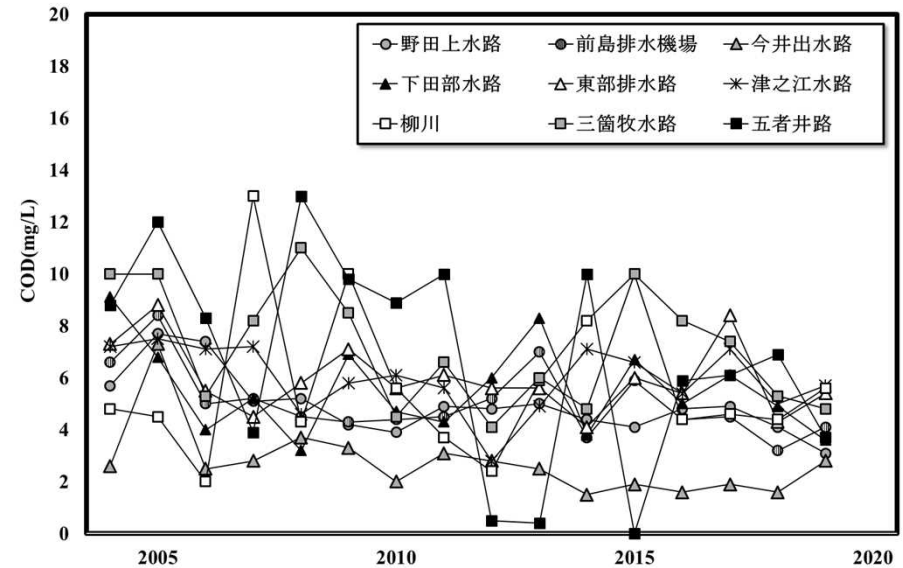
今後の見通し

■ 今後とも公共用水域が一定の水質を維持すると考えられることや、農業用肥料の適正利用にともない、農業用水の水質は現在の水準で推移すると考えられます。

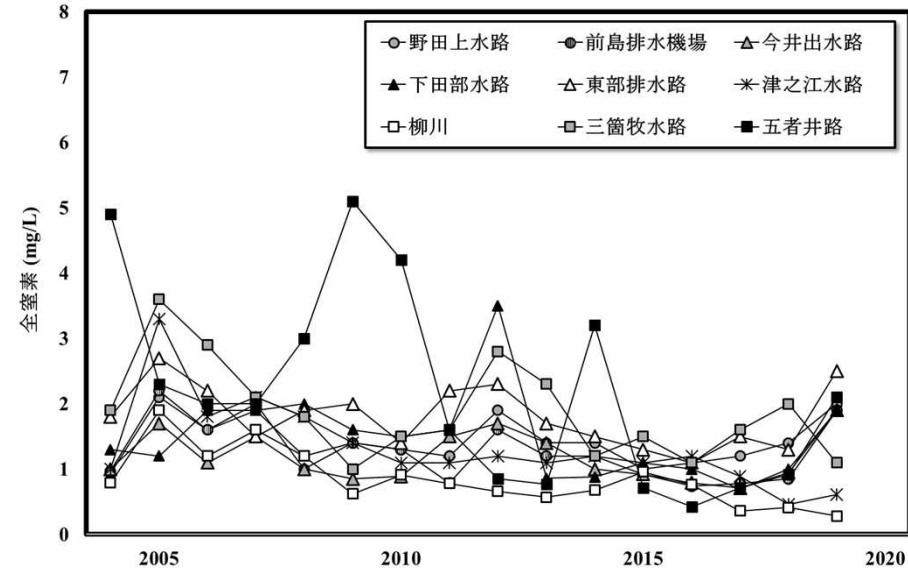
目指すべき姿

■ 農業関係者や市民の協力により、現在の農業用水の水質が維持されている。

農業用水路のCOD濃度の経年変化



農業用水路の全窒素濃度の経年変化



資料：たかつきの環境（各年度版）

(6) 土壌汚染

現状

- 法令に基づく*調査契機の件数、および**区域指定の件数は、横ばいで推移しています。
- 汚染物質についてみると、揮発性有機化合物類、砒素、鉛が多い傾向にあります。

*調査契機：

- ①有害物質を扱う事業場を閉鎖するとき
- ②一定規模以上の土地の改変を計画するとき

**区域指定：

法令に基づく調査で汚染が見つかったため汚染区域として公表すること。調査契機があったことが前提であるため、区域指定されていない土地が汚染されていない土地ということではない。

今後の見通し

- 事業者の土壌汚染に対する意識が向上し新たな汚染は生じなくなるとともに、汚染除去等の対策が進展することで、土壌汚染やこれに伴う地下水汚染は減少していく。

目指すべき姿

- 市域においては、事業に起因する土壌汚染やそれに伴う地下水汚染は生じていない。

調査契機件数と区域指定件数

年度	調査契機件数	区域指定件数
H26	46	3
H27	31	9
H28	34	4
H29	31	3
H30	36	3
R1	44	6

資料：たかつきの環境（各年度版）

指定区域の所在地	指定区域の面積	指定基準に適合しない特定有害物質
南庄所町	19,461.42m ²	テトラクロロエチレン トリクロロエチレン シス-1,2-ジクロロエチレン ジクロロメタン 1,2-ジクロロエタン ベンゼン セレン及びその化合物
八丁畷町	10,636.8m ²	クロロエチレン 砒素及びその化合物（自然由来）
八丁畷町	6,762.89m ²	鉛及びその化合物 水銀及びその化合物
明田町	5,350.0m ²	鉛及びその化合物 砒素及びその化合物
古曾部町	2,020.02m ²	砒素及びその化合物 鉛及びその化合物 水銀及びその化合物

資料：高槻市

(7)地下水

現状

- *トリクロロエチレンについては、1980年代に高濃度汚染が判明しましたが、1990年代以降は低下しています。この分解生成物である1,2-ジクロロエチレンは低下傾向にありますが、なお環境基準を超過しています。さらに、この分解生成物のクロロエチレンは、上昇傾向です。
- 高濃度汚染が確認された事業場においては土壌・地下水の浄化対策工事を実施してきました。
- 大冠浄水場では地下水中のトリクロロエチレン等を処理施設で除去しているため、水道水の飲用での摂取リスクはありません。

*トリクロロエチレン

市域のいくつかの工場では、電子部品の洗浄剤や溶剤として大量に使用されていた。

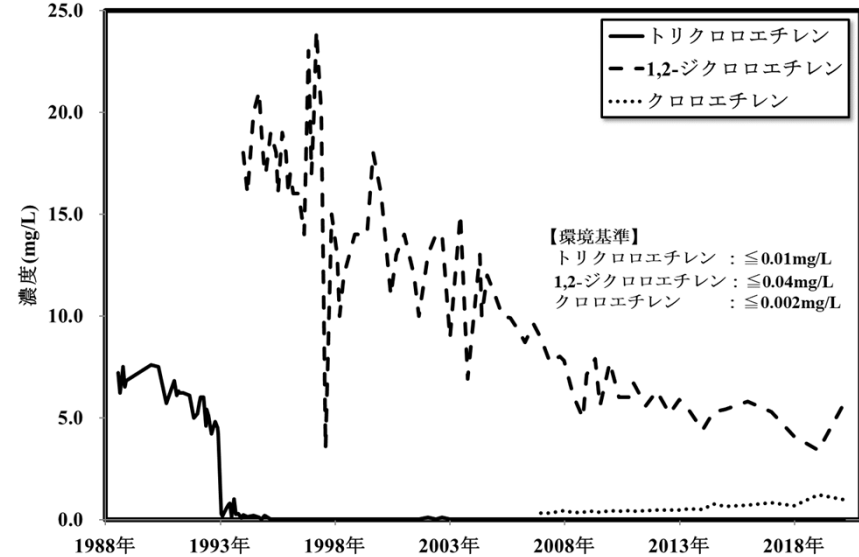
今後の見通し

- 汚染源対策や微生物分解等により、1,2-ジクロロエチレン等の濃度は、長期的には低下すると見込まれます。

目指すべき姿

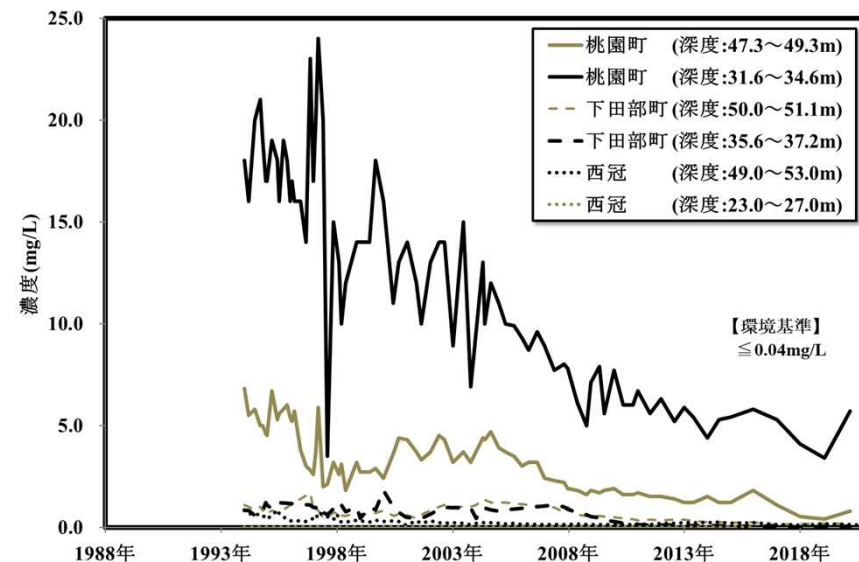
- 事業者の土壌汚染に対する意識が向上し、汚染防止対策や土壌汚染対策が充実することで、新たな地下水汚染は減少していく。

桃園町における地下水汚染状況の経年変化



資料：たかつきの環境（各年度版）

地下水の1,2-ジクロロエチレン濃度の経年変化



資料：たかつきの環境（各年度版）

(8)生活環境に係る苦情件数の推移

現状

- 苦情の発生件数は、2006年度（平成18年度）以降、概ね減少傾向にあるものの、年間80件程度発生しています。
- 苦情の内訳としては、騒音（解体工事、カラオケ等）、水質（油、塗料等の流出）に関するものが多くなっています。

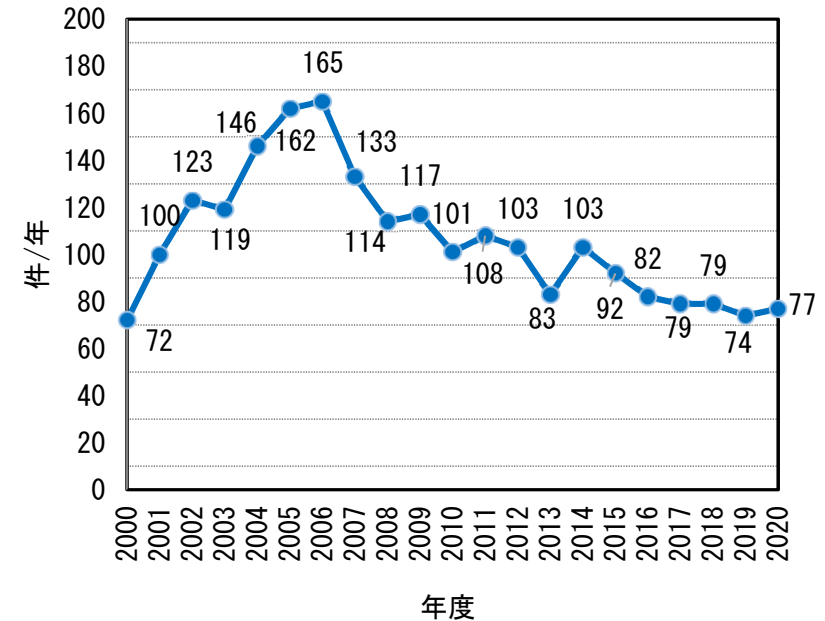
今後の見通し

- 苦情の原因の多くを占める解体工事は一定件数の発生が見込まれるほか、住民の環境に対する意識の高まりや新たな居住者等による既存事業場への苦情などにより、継続的に苦情が発生すると見込まれます。

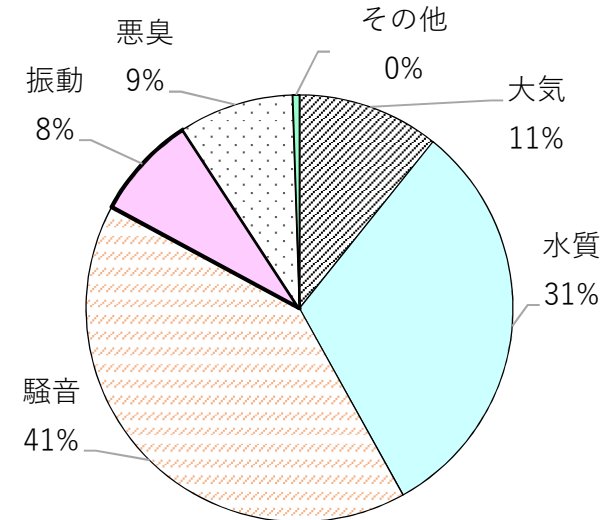
目指すべき姿

- 事業者が、騒音等にかかる環境基準の順守のみならず、周辺住民に配慮した事業活動を行うことで、快適な生活環境が確保される。

苦情発生件数の推移



苦情の内訳（過去5年）



資料：たかつきの環境（各年度版）

(9)不法投棄対策・環境美化の状況

現状

- 不法投棄の回収量は、家電リサイクル法等により適正廃棄が義務付けられたことから、ピークに比べて近年は低位で推移しています。
- 環境美化推進デーの参加者は、2010年をピークにやや減少傾向にあります。

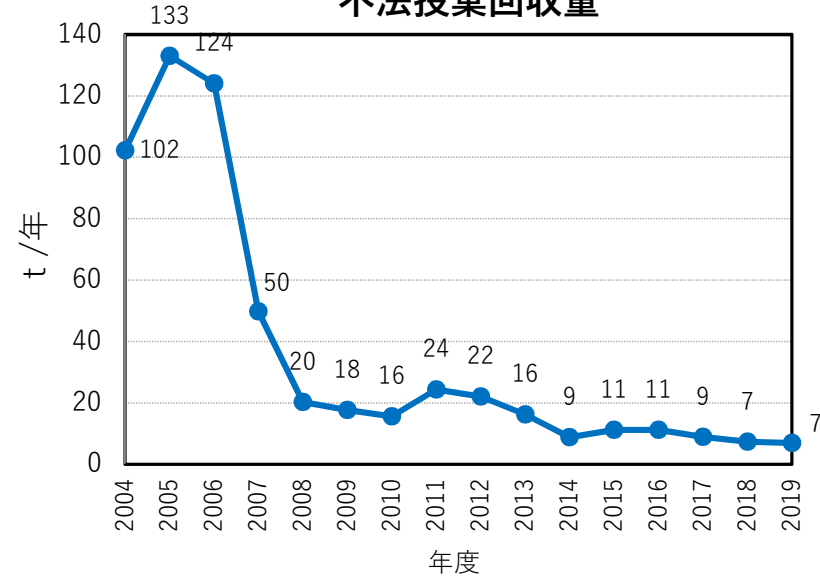
今後の見通し

- 法令による家電等のリサイクルの義務付けにより、不法投棄は低位で推移すると見込まれます。
- 地域での清掃は、自治会が主体となった取り組みは、高齢化等を背景に厳しさを増すと考えられます。一方で、意識の高い人による特定地域での活動の高まりが期待されます。

目指すべき姿

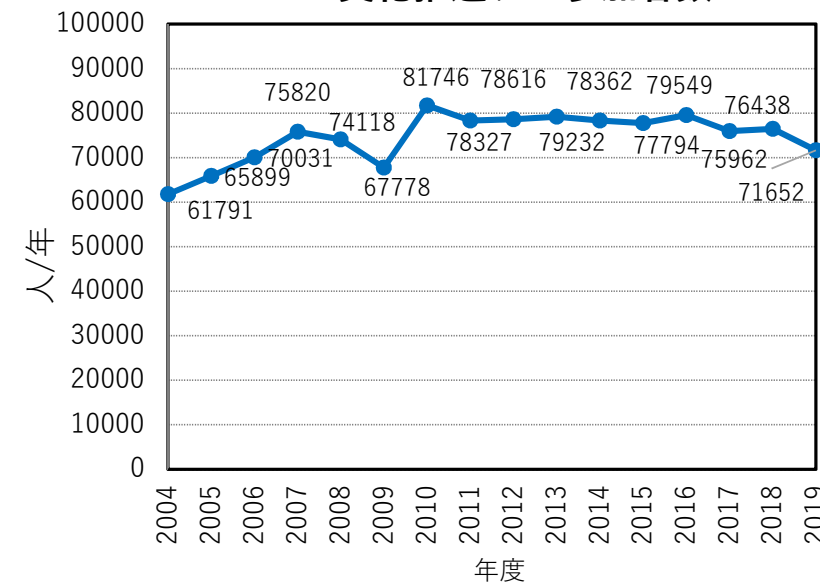
- 不法投棄やポイ捨てがなく、清掃等が定期的実施され、美化が保たれた生活環境が維持されている。

不法投棄回収量



資料：たかつきの環境（各年度版）

美化推進デー参加者数



資料：たかつきの環境（各年度版）

3. 自然環境

(1)健全な森林面積

現状

- 本市の森林面積は4,627haと、市域の約44%を占めています。
- 森林所有者からの信託を受けた森林組合が中心となって、北部森林における人工林の適正管理に取り組んでいます。近年は、平成30年台風第21号による甚大な倒木被害（約613ha）からの災害復旧に注力しています。
- 森林ボランティアがきめ細やかな森林の保全と資源の有効活用に取り組んでいます。

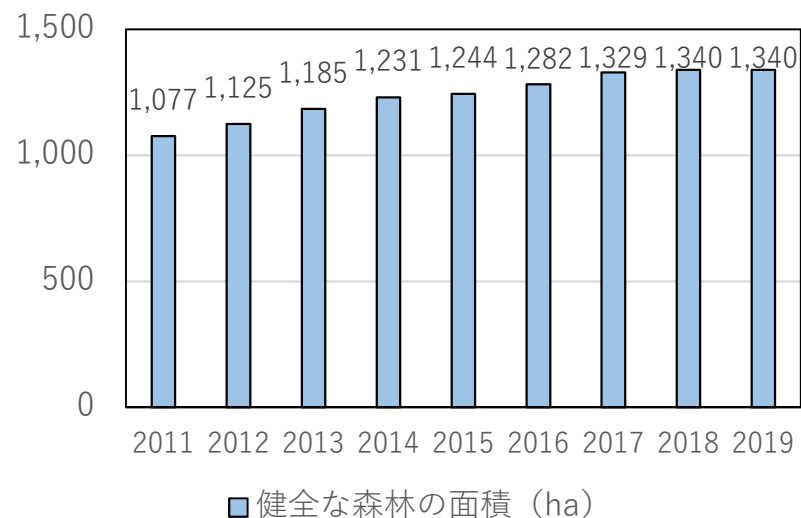
今後の見通し

- 当面は、災害復旧（倒木の撤去と植林等）に注力していく予定です。その後は、改めて間伐等を通じた健全な森林の育成に取り組むことが見込まれます。

目指すべき姿

- 維持管理に必要な森林施業が適正に行われ、森林が健全な状態に保たれている。

人工林における健全な森林の面積



資料：第2次高槻市環境基本計画（改訂版）
たかつきの環境（各年度版）



北部森林の被害状況



森林ボランティアの活動状況

(2) 自然環境とのふれあい

現状

■ 2016年度（平成28年度）から70%台であった身近な自然環境とのふれあいを実感している市民の割合は、令和2年度は90%近くに増加しています。

■ *緑視率は実測を開始した2014年以降、18%前後ですが、やや減少傾向にあります。

*緑視率：地表1.5mの高さで撮影した写真の中で緑の占める割合

今後の見通し

■ 新型コロナウイルスの影響により、身近な自然との触れ合いへのニーズが高まることが考えられます。

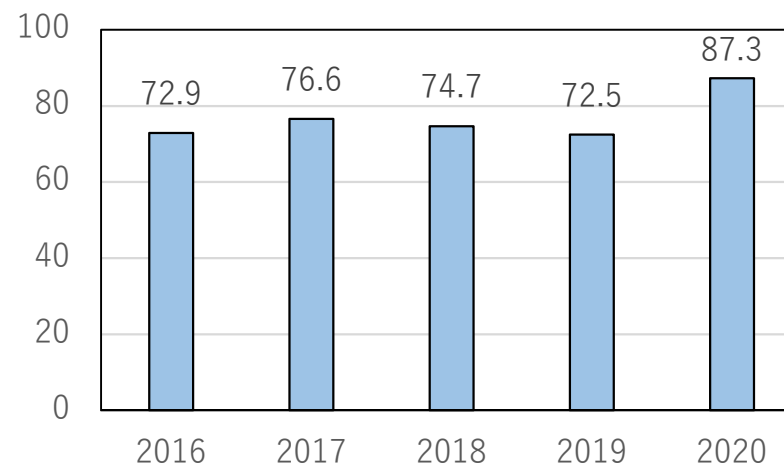
■ 市民・事業者による緑空間の整備と管理、公共空間における緑の充実と保全が引き続き進められます。

■ 郊外部の開発が低水準にとどまり既成市街地での再開発が進展することに伴い、自然の喪失機会が減少します。

目指すべき姿

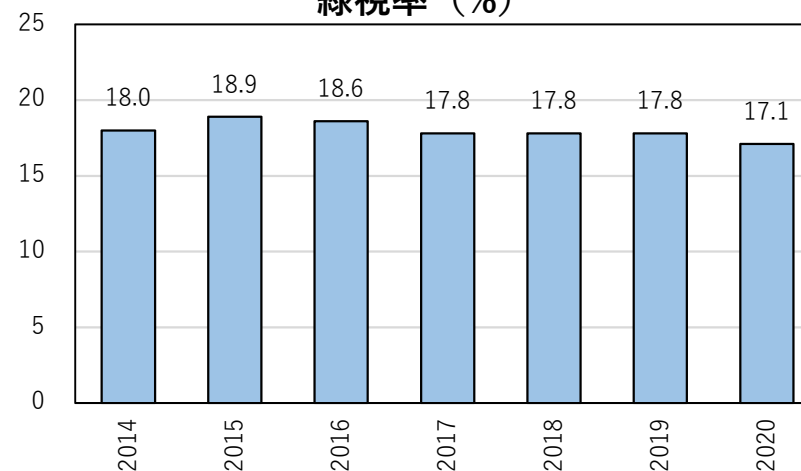
■ 身近に自然環境が確保され、多くの市民が自然環境とのふれあいを実感している。

身近な自然環境とのふれあいを実感している市民の割合（%）



資料：第2次高槻市環境基本計画（改訂版）
たかつきの環境（各年度版）

緑視率（%）



資料：第2次高槻市環境基本計画（改訂版）
たかつきの環境（各年度版）

(3)特定外来生物の防除

現状

- 動植物生息・生育環境の保全を図るため、在来種の生息に悪影響を与える特定外来生物の防除に取り組んでいます。
- このうちアライグマについては、簡易捕獲器を市民に貸し出ししています。これによる捕獲頭数は減少傾向にありますが、依然として生息数は一定存在すると考えられます。
- また、オオバナミズキンバイに関しては、地元ボランティア・市民団体・行政が定期的に駆除を行っています。

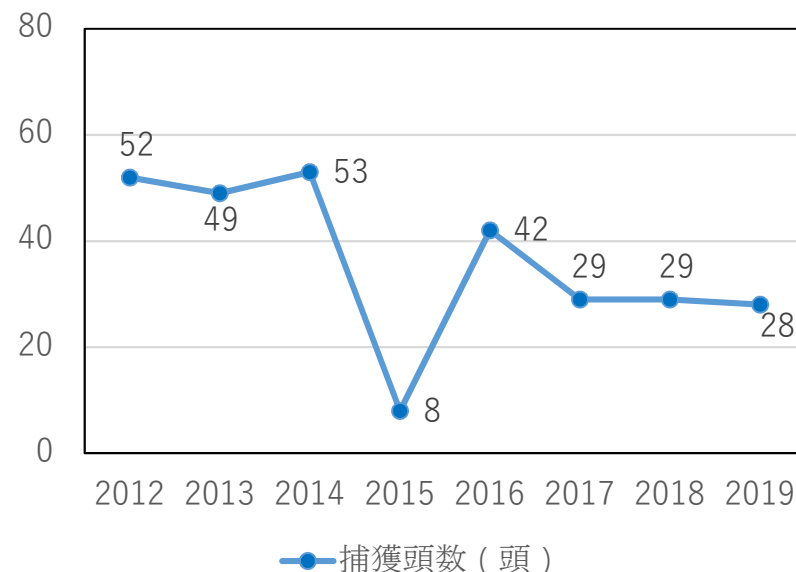
今後の見通し

- 繁殖力が強く、農作物や既存の生態系に被害を及ぼすことが予想されます。

目指すべき姿

- 関係者が協働して防除に努めることで、繁殖が抑制されています。

アライグマの捕獲頭数



資料：たかつきの環境（各年度版）

※2015年度は大阪府域全域でも減少傾向が見られた



オオバナミズキンバイ



駆除の様子

4. 都市環境

(1)人口集中地区 (DID)

現状

- 人口集中地区 (DID) の面積及び人口密度とも横ばいで推移しています。
- 人口集中地区 (DID) は市街化区域と概ね一致しており、約10,000人/km²と高い密度を維持しています。

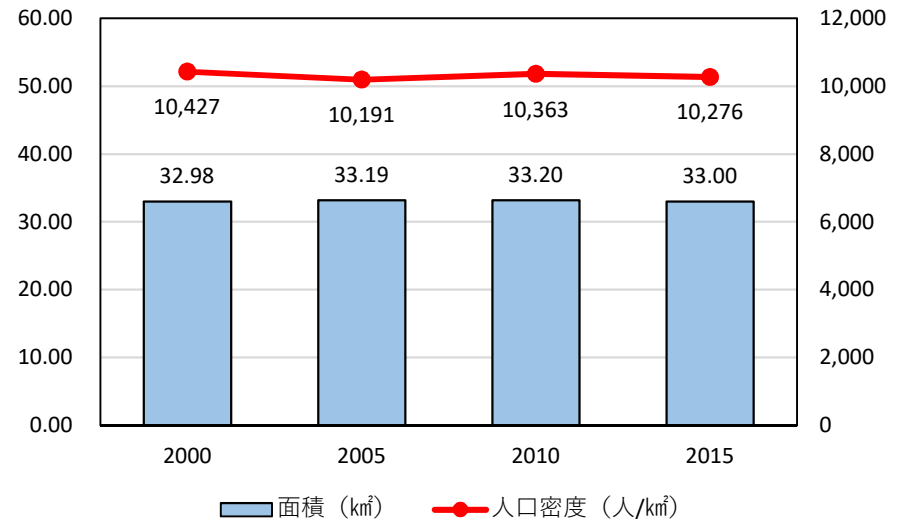
今後の見通し

- 人口減少が進むと想定される一方で、市街地縮退のハードルが高いことから、DID人口密度が減少する可能性があります。

目指すべき姿

- コンパクトシティ・プラス・ネットワークを志向したまちづくりにより、人口集中地区 (DID) の面積及び人口密度が維持され、賑わいと魅力あふれる中心市街地と郊外部が形成されている。

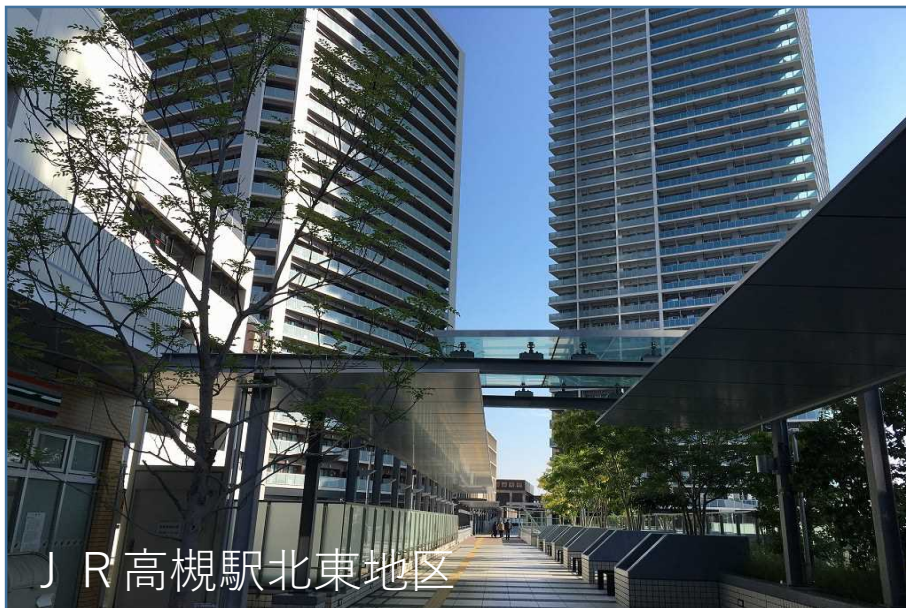
人口集中地区 (DID)



資料：国勢調査（総務省）

都市環境の変化

年	主なできごと
2012	JR高槻駅北東地区まちびらき
2016	JR高槻駅新ホームの供用開始
2017	新名神高速道路JCT・ICの供用開始
2021	安満遺跡公園全面開園



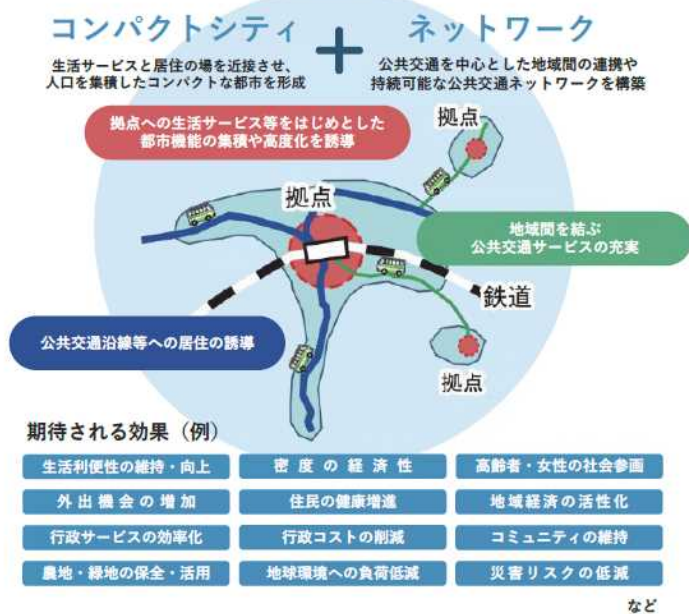
JR高槻駅北東地区



新名神高速道路高槻 I C 周辺

提供：NEXCO西日本

都市づくりの方向性：コンパクトシティ・プラス・ネットワークの推進



(2)公共交通利用者数

現状

- 鉄道利用者数は1日あたり26万人前後とほぼ横ばいで推移しています。
- 市民1人当たり年間バス乗車回数は概ね65回程度で推移しています。

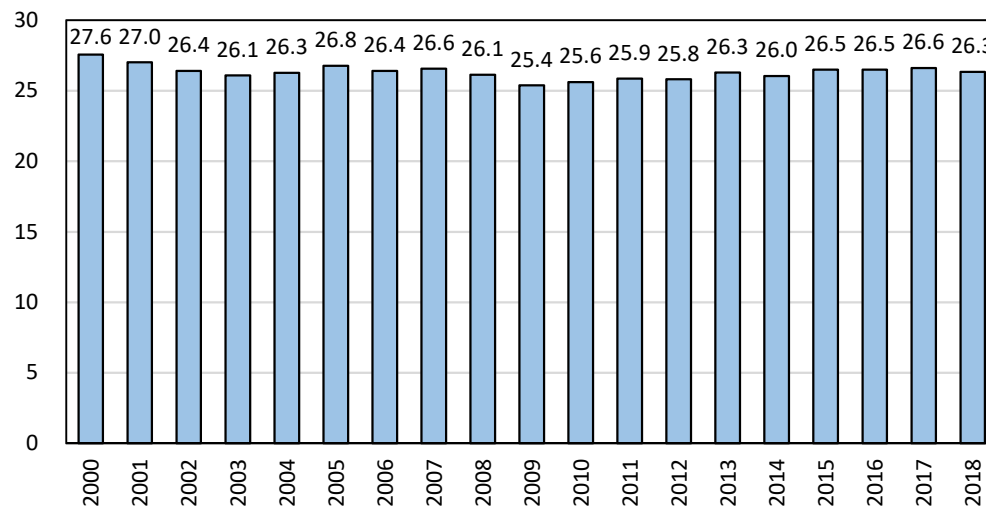
今後の見通し

- 人口減少、さらなる高齢化の進展、就業スタイルの変化（リモートワーク、三次産業の進展）などにより、公共交通利用者は減少する可能性が高いと見込まれます。

目指すべき姿

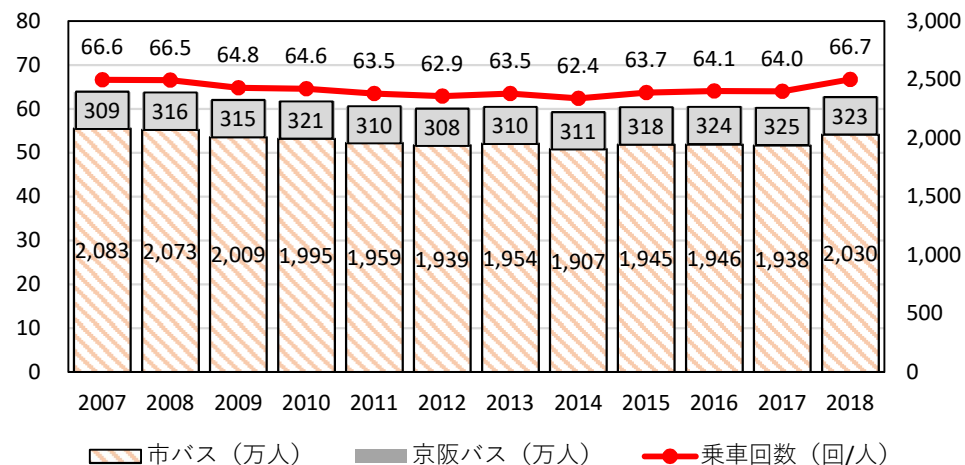
- これまで取り組んできた鉄道駅を中心としたコンパクトなまちと、これを支える公共交通体系によるコンパクトシティ・プラス・ネットワークを実現したまちが形成されている。

鉄道利用者数（万人/日）



資料：大阪府統計年鑑（大阪府）

年間バス乗車回数（回/人）及びバス利用者数（万人）



資料：高槻市統計書

(3)空家総数及び空き家率

現状

- 本市の空き家は2018（平成30）年では17,020戸となっており、この20年間に約5,000戸増加しています。
- 空き家率は10.3%と、全国や大阪府より低い水準です。

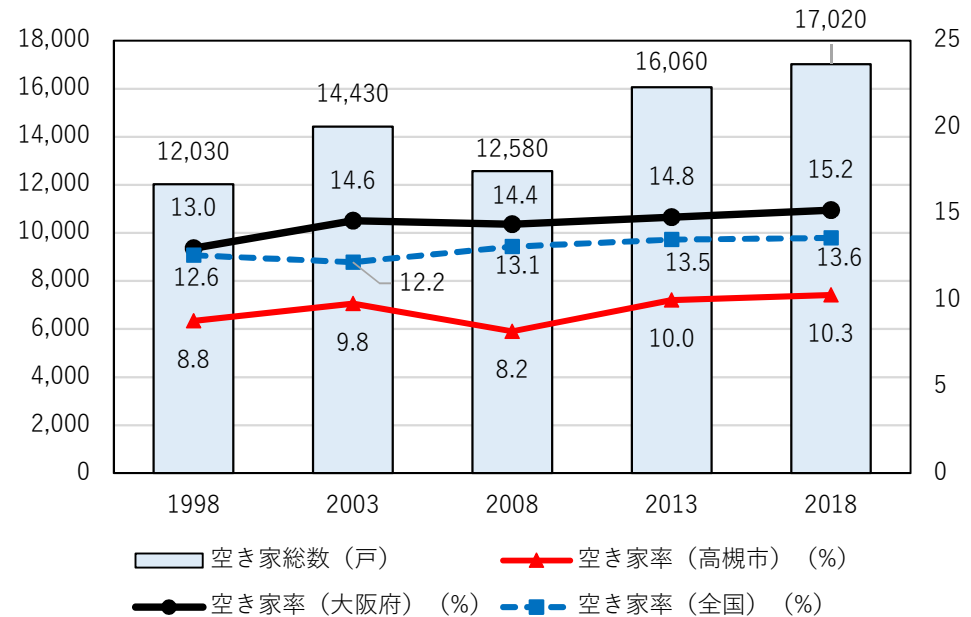
今後の見通し

- 空家のうち利活用の意思がない空家は2018年時点で6,110戸ですが、推計によれば2025年には約11,700戸への増加が予想されています。

目指すべき姿

- 管理不全の空家は見られず、市民の安全・安心が確保され、健全な空家が地域のまちづくり活性化のための資源として活用されている。

空き家総数（戸）及び空き家率（%）



出典：住宅・土地統計調査（総務省）

5. 循環型社会

(1) ごみ排出量

現状

- エネルギーセンターに搬入されるごみ量は2002年までは増加していましたが、2010年の事業系ごみの搬入規制の強化により大きく減少したのち、微減で推移しています。

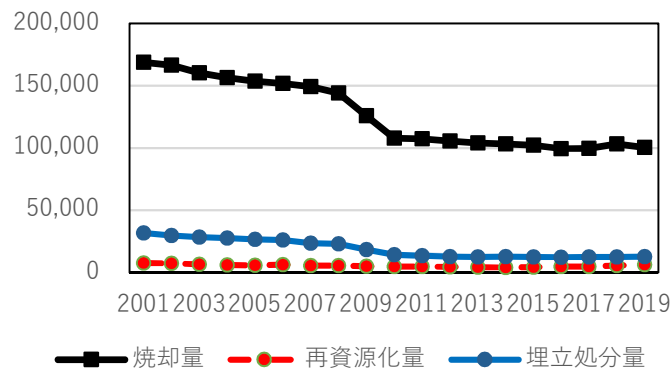
今後の見通し

- 引き続き、微減傾向になる人口や事業所数に比例していくと考えられます。

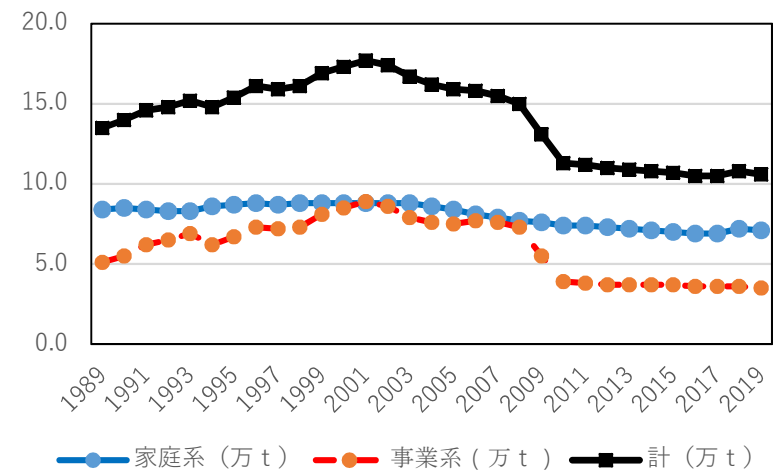
望ましい姿

- 3R意識が市民・事業者に浸透し、焼却や埋め立てされるごみは必要最小限となっています。

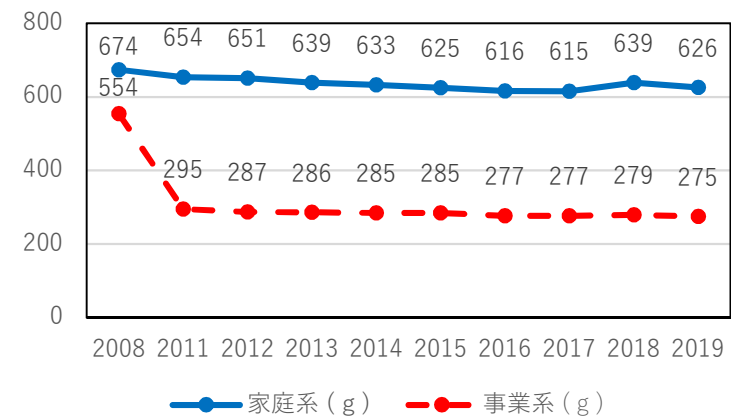
ごみ処理の推移 (t)



エネルギーセンターに搬入される
ごみ量の推移



市民1人1日当たりごみ排出量



資料：たかつきの環境（各年度版）
高槻市一般廃棄物処理基本計画
資源循環推進課

(2) 3Rの推進

現状

- リサイクル率は、この数年は約20%で推移しています。このうち、集団回収によるものは減少傾向にありますが、市による収集量は増加傾向にあります。
- 公共工事における建設副産物については、法令の定めもあり概ね全量がリサイクルされています。

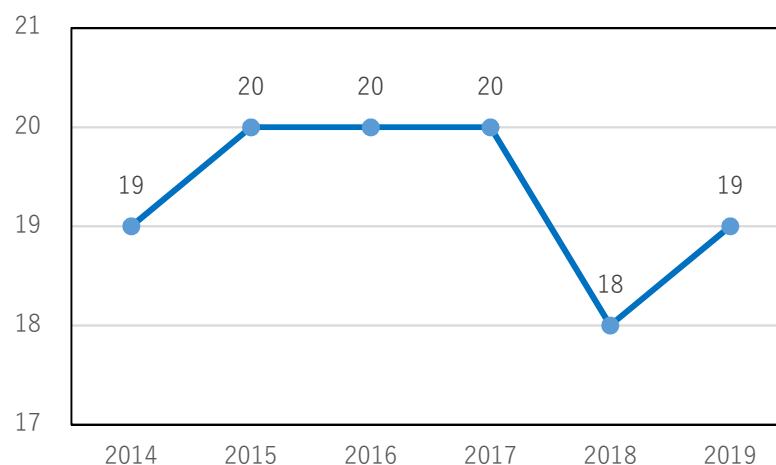
今後の見通し

- 市民・事業者の環境意識に比例して、3Rへの関心が高まっていくと考えられます。

望ましい姿

- 3R意識が市民・事業者に浸透し、フリマアプリ等によるリユースやリサイクルに係る取り組みが積極的に行われている。

リサイクル率 (%)



資料：高槻の環境（各年度版）
資源循環推進課

循環型社会に係る取り組み状況

年	主なできごと
2014	ごみアプリの提供
2016	リサイクルごみにペットボトルを追加
2017	エコショップ認定制度開始
2018	北摂10市町でレジ袋削減に向けた協定 資源ごみ持ち去りに対応した条例改正
2021	小型家電リサイクル業者との連携協定

(3)エネルギーセンターにおける廃棄物発電

現状

- 市のエネルギーセンターでは、ごみを焼却する際に発生する熱エネルギーを回収・利用した廃棄物発電に取り組んでいます。
- これまで第2工場（2炉、4,950kW）で発電していましたが、2019年度から第3工場（1炉、4,300kW）でも発電しています。
- 発電された電気は、エネルギーセンター施設内において使用するとともに、余剰電力は売電しています。

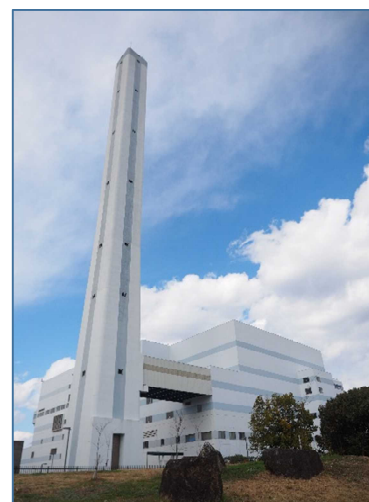
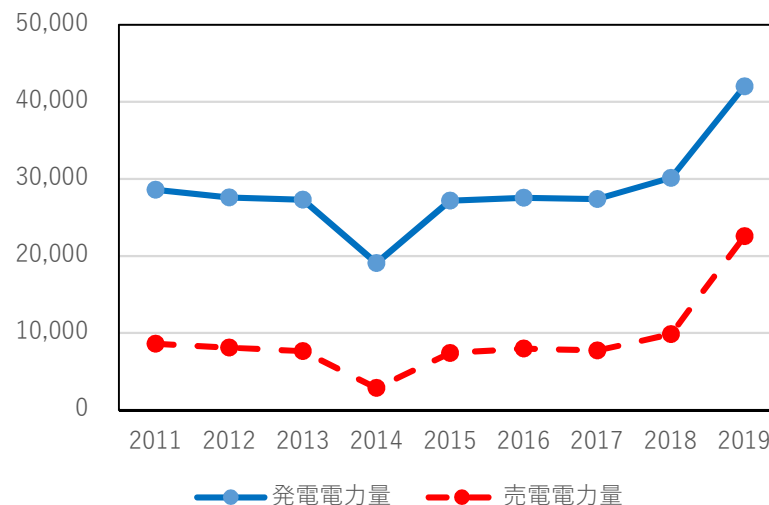
今後の見通し

- 引き続き、ごみの有効利用としての廃棄物発電に取り組んでいく。

望ましい姿

- 廃棄物発電に積極的に取り組んでいくものの、市民・事業者のごみ排出抑制意識の高まりにより発電量は徐々に低下する。

エネルギーセンター発電量の推移
(MWh)



エネルギーセンター
第3工場

6. 地球環境

(1) 市域の温室効果ガス排出量

現状

- 2018年（暫定値）の温室効果ガス排出量は124.6万t-CO₂で、2030年の目標（2013年度比で30%削減）に対して、達成率は約72%です。

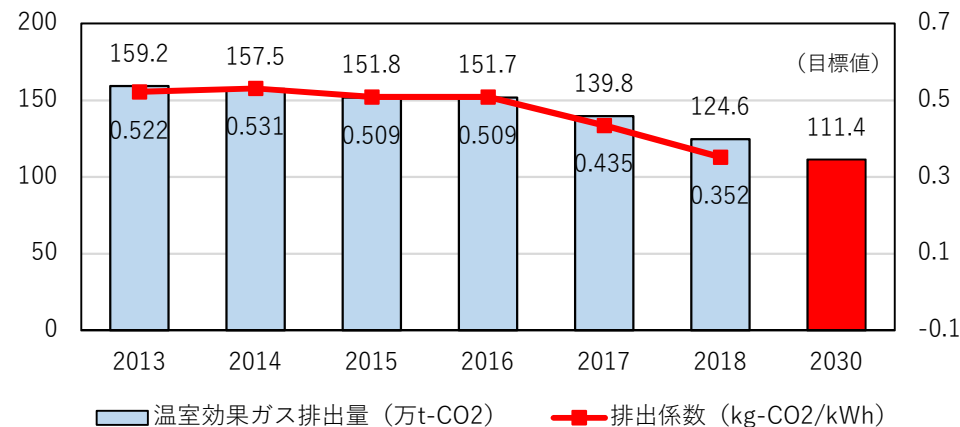
今後の見通し

- 市民・事業者・行政が一体となって地球温暖化対策に取り組むことや省CO₂に資する技術革新や製品開発、これを促す法令や各種計画等により、温室効果ガス排出量は減少していくと考えられます。

目指すべき姿

- 2030年度目標が確実に達成され、市民・事業者・行政が一体となってカーボンニュートラルに向けた取り組みが一層進展している。

温室効果ガス排出量（万t-CO₂）及び排出係数（kg-CO₂/kWh）



資料：環境政策課資料（統計情報の見直しのため、第2期たかつき地球温暖化対策アクションプランに基づき推計）

	主な動向
2016	電力小売完全自由化
2018	気候変動適応法施行 1.5°C特別報告書（IPCC）
2020	内閣総理大臣が2050年までのカーボンニュートラルを宣言
2021	地球温暖化対策推進法改正 第2期たかつき地球温暖化対策アクションプランの策定