

I 仙台市の環境の現況

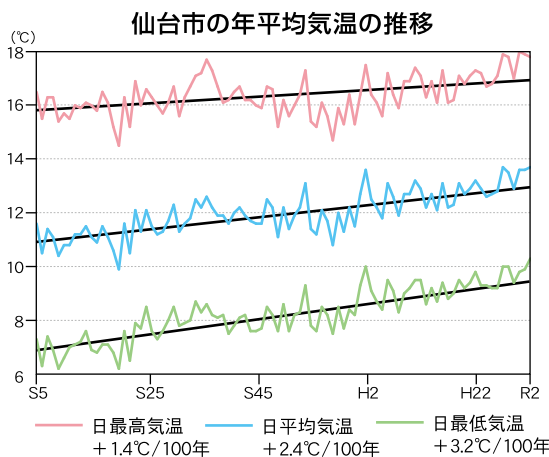
私たちの日々の暮らしは、自然の生態系や、大気、水、土壌など様々な環境基盤の上に成り立っています。現在、本市の環境はどのような状況なのでしょう。分野ごとに具体的なデータを交えながら報告します。

1 地球環境問題

(1) 地球温暖化

「気候変動に関する政府間パネル(IPCC)」において平成25年から平成26年にまとめられた第5次評価報告書によれば、私たち人間の活動が温暖化の要因である可能性が「極めて高い」ことが指摘され、温室効果ガスの増加を一因とする気候変動が進めば、豪雨による洪水や農産物の収量の悪化など、気候変動影響に伴う様々なリスクが高まるとされています。

本市においても、日最高気温、日平均気温、日最低気温が上昇傾向にあります。大雨日数も増加傾向にあり、局所的かつ短時間での集中的な大雨など極端現象(異常気象)が懸念されています。

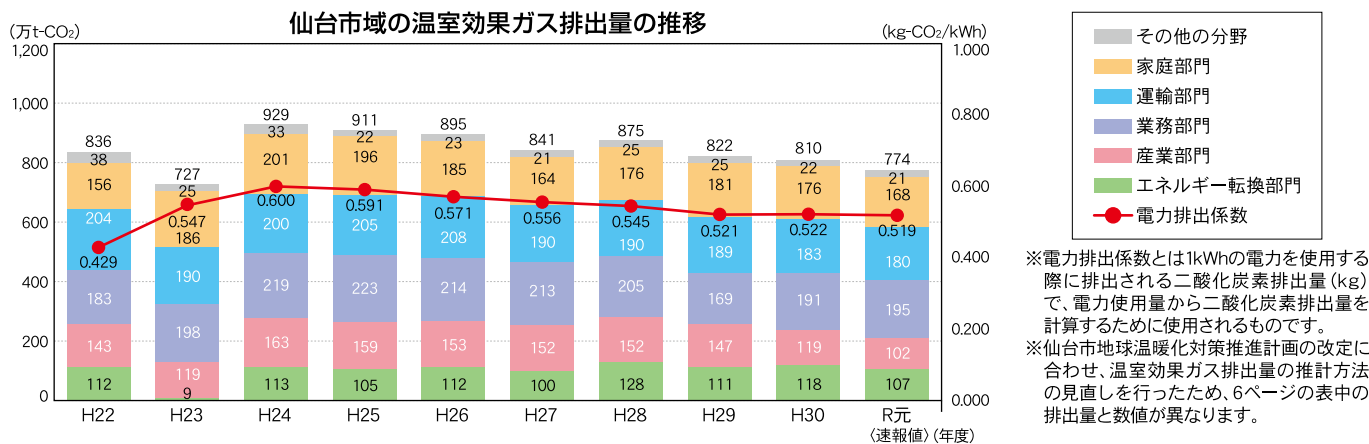


※出典：仙台管区気象台データ

(2) 温室効果ガス排出量の推移

令和元年度の温室効果ガス排出量は、速報値で774万t(前年度比4.4%減)となりました。

震災後、人口増加や経済活動の活性化、火力発電所比率の増大による電力排出係数の上昇等により排出量は増加し、近年減少傾向にあるものの、震災前より高い水準で推移しています。

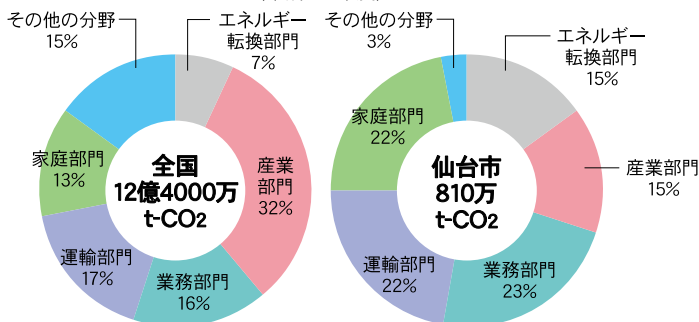


※電力排出係数とは1kWhの電力を使用する際に排出される二酸化炭素排出量(kg)で、電力使用量から二酸化炭素排出量を計算するために使用されるものです。
 ※仙台市地球温暖化対策推進計画の改定に合わせ、温室効果ガス排出量の推計方法の見直しを行ったため、6ページの表中の排出量と数値が異なります。

●仙台市の特徴は？

温室効果ガス排出量の部門別割合を全国と比較した場合、本市の特徴としては、産業部門の割合が低く、運輸部門や民生家庭部門の割合が高くなっています。これは、本市は大規模な製造業が少なく、自動車や家庭での給湯・暖房用などのエネルギー消費が相対的に多いためと考えられます。

仙台市と全国の部門別温室効果ガス排出量割合の比較 (平成30年度)



※端数処理をしているため、合計が100%とならない場合があります。
 ※全国の排出量については環境省資料より作成

2 自然環境

本市は、西部に奥羽山脈の山々が南北に連なっており、山地に連続した青葉山などの丘陵が東走しています。また、七北田川、広瀬川、名取川が山地や丘陵地を分断しながら東流し、太平洋に注いでいます。これら3河川の堆積によって形成された平野が丘陵地の東側に広がり、七北田川河口には蒲生干潟、名取川河口には井土浦の干潟があります。

また、市域が奥羽山脈から太平洋岸までの広がりを持つことや、冷温帯と温暖帯の間に位置する中間温帯と呼ばれる領域が丘陵地の広い面積を占めていることから、多様な動植物が生息・生育しており、大都市としては稀に見る豊かな生態系が形成されています。



▲清流のシンボル「カシカガエル」
市街地の広瀬川でも鳴き声を聞くことができるのは、杜の都・仙台の魅力の1つ

3 大気環境

令和2年度は、二酸化硫黄等の大気汚染物質について、一般環境大気測定局13カ所と自動車排出ガス測定局6カ所で、さらに気象状況を観測する気象観測局1カ所ですべて監視・測定を行いました。また、仙台港周辺における石炭火力発電所の立地を踏まえ、蒲生測定局で微小粒子状物質(PM2.5)の測定を行いました。

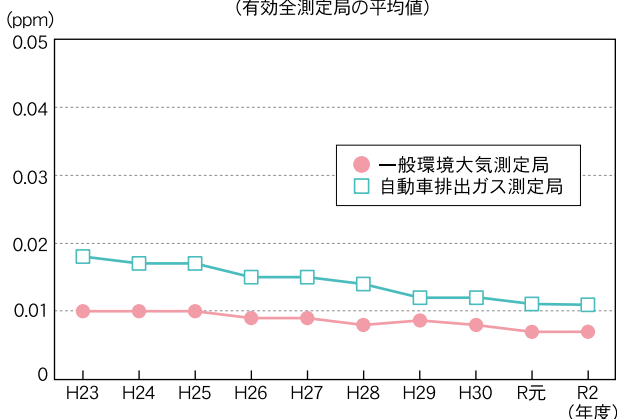
令和2年度の環境基準の達成状況は以下の表のとおりです。非達成の光化学オキシダントの濃度は、ほぼ横ばいに推移しており、光化学オキシダント注意報は、平成13年度以降発令されていません。二酸化窒素や微小粒子状物質(PM2.5)等については、すべての測定局で環境基準を達成しており、全体としては減少傾向にあります。

大気汚染環境基準達成状況(令和2年度)

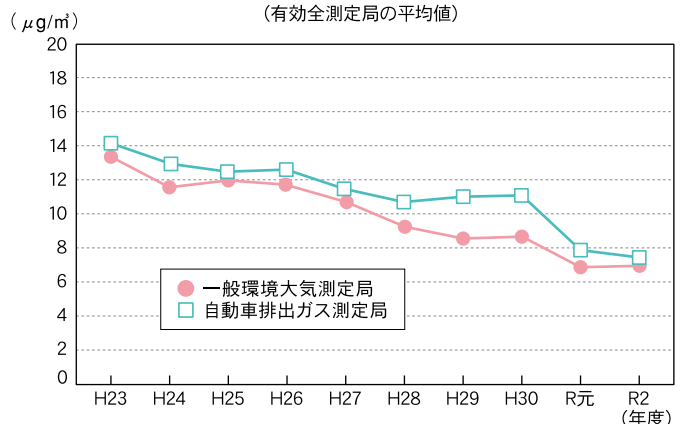
測定項目	一般環境大気測定局													自動車排出ガス測定局						その他	
	福室	岩切	鶴谷	榴岡	長町	中山	中野	七郷	山田	七北田	広瀬	宮総	秋総	五橋	苦竹	木町	将監	長命	北根		蒲生
二酸化硫黄	○			○			○								○						
二酸化窒素	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○		
浮遊粒子状物質	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○	○	○		
光化学オキシダント	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×										
一酸化炭素																	○		○		
微小粒子状物質(PM2.5)	○	○		○	○	○	○	○	○	○			○	○			○				—

(注) 環境基準達成状況 ○: 環境基準を達成した項目 ×: 環境基準が達成されていない項目 —: 環境基準適用除外 空欄: 測定していない項目

二酸化窒素 年平均値の推移
(有効全測定局の平均値)



微小粒子状物質年平均値の推移
(有効全測定局の平均値)



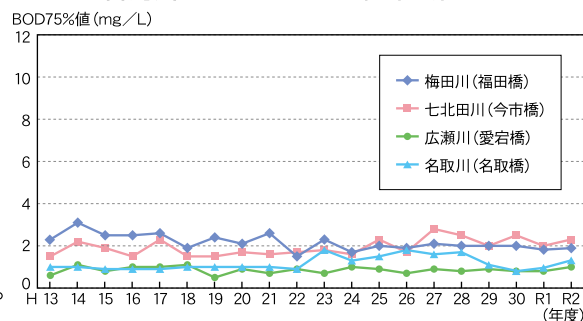
4 水環境

令和2年度は、市内の河川43地点、湖沼6地点、海域26地点の公共用水域において水質調査を行いました。その結果、すべての地点で「人の健康の保護に関する環境基準」を達成しました。

「生活環境の保全に関する環境基準」については、水の汚れを表す代表的な指標であるBODとCODを本市が測定した調査結果から評価すると、河川はすべての水域で達成しているものの、湖沼(大倉ダム、七北田ダム)及び仙台港地先海域(丙)で達成しませんでした。

河川の水質を経年的にみると、概ね良好な状態で推移しています。

各河川におけるBODの経年変化



5 地盤・土壌

軟弱な粘土層・シルト層等が厚く分布する本市東部の日の出町、扇町とその周辺地域では、工場・事業場の進出に伴う地下水の汲み上げが行われたため、昭和47~48年頃に地盤沈下が顕在化しました。

本市では、「工業用水法」や「宮城県公害防止条例」に基づき、地下水汲み上げの削減と水源の転換を指導するとともに、水準測量による地盤高の変動量や、地盤沈下測定局での地下水位及び地盤の収縮量を継続的に調査し、長期的な観測データの蓄積を行いながら、地盤沈下の監視を行っています。

地盤沈下の状況は、地下水の採取規制により沈静化してきましたが、現在も緩やかな沈下を示す地点もあることや、今後開発される地域での沈下も考えられることから、地下水採取の実態を把握しつつ、監視を継続していきます。

6 騒音・振動

令和2年度は、新幹線鉄道、航空機、自動車の騒音測定を行いました。

新幹線鉄道騒音については一部環境基準を達成しなかった地点がありましたが、航空機騒音については、全ての地点で環境基準を達成しました。

自動車騒音については、市内の主要な幹線道路94路線を対象に評価を行った結果、市道や県道に比べ、国道、特に高速自動車国道で環境基準の達成率が低い状況となっています。

幹線道路の環境基準達成状況(令和2年度)

道路種別	主な路線名	評価対象戸数	環境基準達成戸数	環境基準達成率
高速自動車国道	東北自動車道	381戸	220戸	57.7%
一般国道	国道4号線、45号線、286号線、仙台東部道路など	21,953戸	19,460戸	88.6%
県道	仙台松島線、仙台泉線、塩釜亘理線、仙台村田線など	33,640戸	32,391戸	96.3%
市道(4車線以上)	台原南小泉線、仙台南環状線、長町八木山線など	48,582戸	48,004戸	98.8%

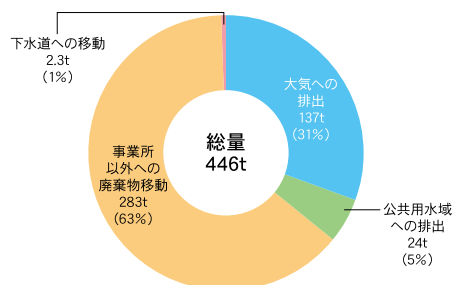
(注) 環境基準達成戸数は昼・夜とも達成したものを。

7 化学物質

令和元年度分として、市内の225事業所から68種類の化学物質の排出量・移動量の届出があり、合計は446tでした。届出排出量・移動量の多い物質は、鉛化合物、マンガン及びその化合物、トルエンとなっています。

また、本市では、ダイオキシン類について常時監視を行っており、令和2年度は、大気11地点、水質(河川・湖沼・海域・地下水)21地点、土壌3地点で調査を行い、すべての地点で環境基準を達成しました。

届出排出量・届出移動量の構成(令和元年度実績)

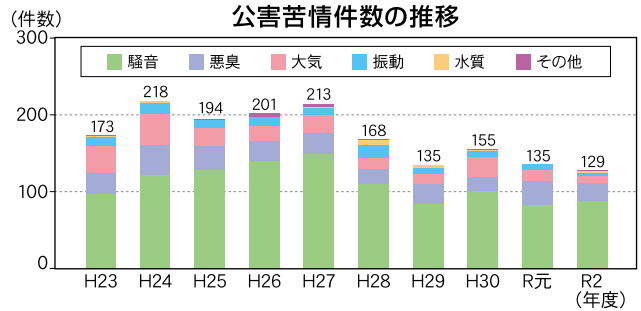


※数量は端数処理をしているため合計と総量は一致しません。

8 公害苦情

公害に関する苦情は市民の生活に密着した問題です。

令和2年度の公害苦情件数は129件で、前年度より6件減少しています。そのうち、騒音、振動及び悪臭の苦情が115件で全体の約89%を占めており、騒音苦情では、市街地やその周辺におけるビルやマンションの解体、新築に伴う苦情が多くを占めています。



9 廃棄物

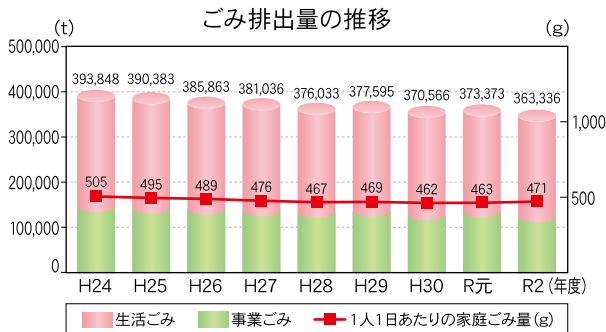
(1) 一般廃棄物

ごみの総量は、東日本大震災後、人口増加や経済活動の活性化などの影響を受けて増加したものの、ごみ減量・リサイクル推進の取り組み等により、震災前の水準に戻りつつある状況です。

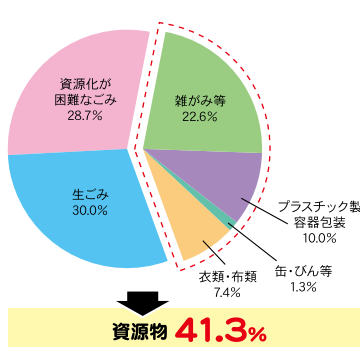
令和2年度のごみの総量は、363,336t(前年度比2.7%減)で、うち生活ごみが240,647t(前年度比2.7%増)、事業ごみが122,689t(前年度比11.8%減)でした。

また、生活ごみのうち、資源物などを除いた、1人1日あたりの家庭ごみの排出量は471g(前年度比1.7%増)となっています。令和2年度は、新型コロナウイルス感染症流行により、在宅時間が増えたことから、生活ごみが増加した一方で、外食控えや飲食店の時短営業等で事業ごみが大きく減少しました。

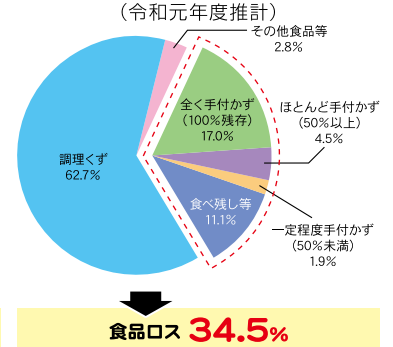
一方、家庭ごみの組成を見ると、リサイクル可能な資源物が41.3%混入しており、引き続き分別排出の周知徹底に取り組む必要があります。また、家庭から出る生ごみに占める食品ロスの割合は、34.5%で、約1.8万トンにもなります。



家庭ごみの組成 (令和2年度)



家庭ごみから出る生ごみの組成 (令和元年度推計)



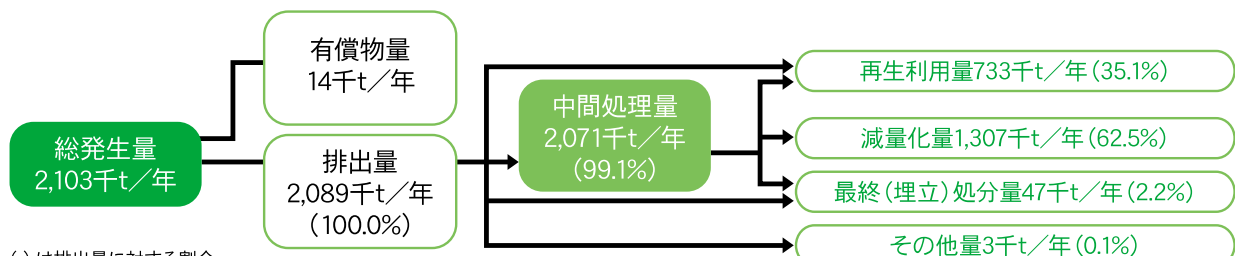
(2) 産業廃棄物

令和元年度に市内で発生した産業廃棄物*の総量は2,103千tであり、うち有償物量14千tを除いた2,089千tが中間・最終処理の対象となったと推計されます。その内訳としては、主に下水道等から排出される汚泥と、解体工事現場等から排出されるがれき類となっています。

処理状況としては、再生利用量が733千t(35.1%)、焼却等による減量化量が1,307千t(62.5%)、最終(埋立)処分量が47千t(2.2%)となっています。

*産業廃棄物…事業活動から生じた廃棄物のうち、法律で定められた20種類の廃棄物のこと。

産業廃棄物の発生及び処理状況(令和元年度)



(注) 1 ()は排出量に対する割合。
2 数値は四捨五入の関係で収支が合わない場合がある。