# 第2章 環境の現状と課題

# 第2章 環境の現状と課題

# 第1節 福島市のすがた

#### 1)位置・地勢

本市は、福島県の中通り地方の北部に位置し、面積は 767.72 km²と広大な市域を有しており、北は宮城県白石市、七ヶ宿町、南は二本松市、猪苗代町、東は伊達市、桑折町、川俣町、西は山形県米沢市、高畠町と隣接しています。

また、本市は、東京から 280 km、仙台から 80 km圏内にあり、首都圏と東北圏、あるいは太平洋側の地域と日本海側の地域を結ぶ交通の結節点として、重要な位置を占めるとともに、県都として、また県北地方の中心都市として、行政、経済、教育等の各般にわたり重要な役割を果たしており、平成 30 (2018) 年4月1日には中核市に移行しました。

X = 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				
項目		内容		
市庁舎の位置	北緯	37° 45 ' 39 "		
	東経	140° 28 ' 29 "		
	海抜	65. 68m		
市域	面積	767. 72 km²		
	広ぼう	東西 30.2 km		
		南北 39.1 km		

表2-1-1 市庁舎の位置と市域

注 平成 30 年 10 月 1 日現在



図2-1-1 福島市の位置

#### 2) 地形・地質

#### (1) 地形

西は奥羽山脈に連なる吾妻連峰、東は丘陵状の阿武隈高地に囲まれた福島盆地に位置しており、盆地部には阿武隈川が南から北に流れています。また、吾妻連峰から流れる摺上川、荒川、松川などの河川が西から東に流れ、阿武隈川に合流しています。

市域の中央には信夫山が位置し、本市のシンボル的な存在として、市民と自然との身近なふれあいの場となっています。

信夫山の四方には市街地が開け、その周囲には水田や果樹園などの農用地が広がっており、全国的にも有数の果樹生産地として、四季折々の移り変わりをくだもので感じられる「くだもの宝石箱ふくしま」と言われています。

周辺の山地部は、ほとんどが森林となっていますが、歴史を有する飯坂、土湯こけしで有名な土湯、高濃度の硫黄泉で知られる高湯など個性的で多種多様な効能を持つ温泉が数多くあります。

市域の西側にある吾妻連峰は、一切経山、吾妻小富士、東吾妻の東火山群と、西 大嶺の西火山群からなります。一切経山は、昭和25 (1950) 年に再活動を始め、昭 和52 (1977) 年10 月に生じた小爆発による荒々しい岩肌は、現在でも観光客や登 山者などに火の山の印象を強く与えています。吾妻小富士は、春先になると山肌に 残る雪がうさぎの様な形に見えることから、「雪うさぎ (種まきうさぎ)」と呼ば れ、市民に春の訪れを知らせています。

また、市域の東側にある阿武隈峡は、県の名勝及び天然記念物として指定されており、大日岩・蓬莱岩などの奇岩・怪石などが点在し、他に類例のない景観を形成しています。

#### (2)地質

周辺の傾斜地及び山間地は第三紀層、中央の平地部は阿武隈川及び吾妻連峰から流れる河川により開かれた第四紀層となっています。

具体的には、本市の西側の吾妻連峰に連なる山地は、火山活動による噴出物の積み重なりにより形成され、これに連なる山麓の丘陵地は、火山砕屑物(火山泥流)が広がっています。また、東側の阿武隈高地は主に花崗閃緑岩により、中央の盆地は主に砂礫堆積物により形成されています。

### 3) 気候·気象

本市の気候は、盆地状の地形の影響を受け、夏と冬で寒暖の差が大きく、四季がはっきりした内陸性気候の特徴を示しています。

昭和 56 (1981) 年~平成 22 (2010) 年の 30 年間の年間平均気温は 13.0℃で各季節間の気温差は比較的大きく、また年間降水量は 1,166mm となっています。

四季の天候をみると、春は低気圧の影響を受け、天気の変化が激しく、5月から6月にかけては晴天の日が多く、その後、梅雨期に入り、雨量も多く、冷涼な日が続きます。夏は風も弱風となり、盆地状の影響を受け、高温多湿の日が続きます。秋はさわやかな晴天の日が多く、また台風期とあいまって、雨量が比較的多くなります。冬は寒さが厳しいものの、降雪量は割合少なく晴天の日が続く傾向があります。

風については、夏は特に弱く、冬は比較的強く、風向をみると、夏は北東風、南風が多く、夏以外は西風、北西風が多くなっています。

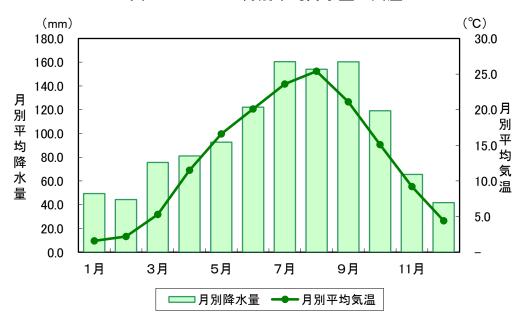


図2-1-2 月別平均降水量・気温

注 昭和 56 年~平成 22 年の 30 年間の平均を示します。 出典) 福島市統計書(平成 29 年版)

明治33(1900)年以降の本市における年間降水量・日平均気温の推移をみると、年 間降水量は減少傾向で推移しているのに対し、日平均気温は上昇傾向で推移している ことが示されています。

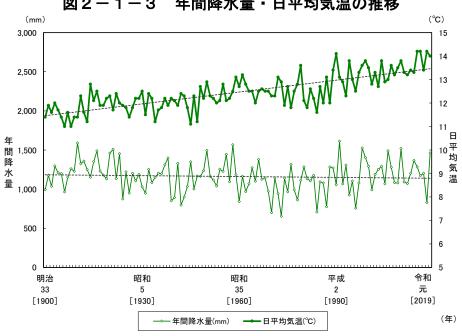
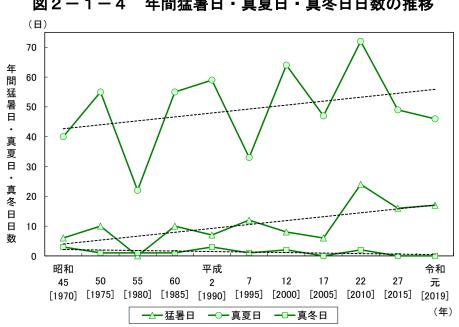


図2-1-3 年間降水量・日平均気温の推移

出典)福島地方気象台観測データ

また、昭和45(1970)年以降の本市における年間猛暑日・真夏日・真冬日日数の推 移をみると、猛暑日、真夏日ともに増加傾向を示しているのに対し、真冬日は減少傾 向であることが示されています。



年間猛暑日・真夏日・真冬日日数の推移 図2-1-4

注 猛暑日:最高気温が 35℃以上、真夏日:最高気温が 30℃以上、真冬日:最高気温が 0℃未満 出典)福島地方気象台観測データ

#### 4) 社会特性

#### (1)人口・世帯数

令和元 (2019) 年 10 月 1 日現在の本市の人口は 281,534 人、世帯数は 124,736 世帯です。

人口は、平成27(2015)年以降、減少傾向で推移しています。

また、世帯数は一貫して増加傾向で推移しており、令和元年度における1世帯当たりの平均人数は2.3人であり、核家族世帯だけでなく、夫婦のみの世帯や単独世帯などの増加が進んでいることがわかります。

年齢別人口は、15歳未満及び15~64歳が減少する一方で、65歳以上が増加しています。令和元年には、15歳未満が全体の約1割であるのに対して、65歳以上が約3割であり、少子高齢化が顕著に表れています。

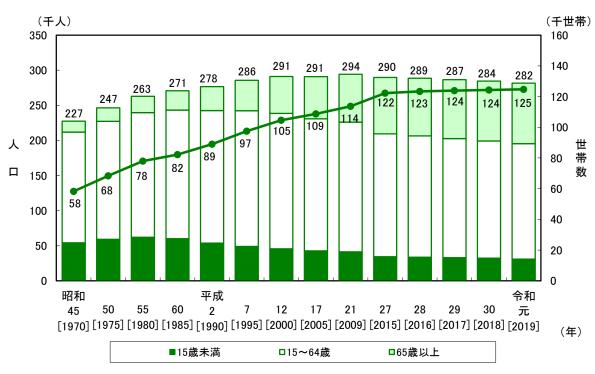


図2-1-5 人口・世帯数の推移

注1 各年10月1日現在の人口・世帯数を示します。

注2 平成 21 年以降の人口・世帯数は、旧飯野町との合併後の数値を示します。

注3 年齢不詳人数を除いています。

出典)国勢調査報告(総務省統計局)、福島市政策調整部

#### (2) 産業・経済

平成 29 (2017) 年度の本市の総生産は 12,232 億円であり、近年の増加傾向から減少に転じました。

平成27年の本市の就業者数は140,435人であり、平成22年と比べて増加しています。内訳をみると、第1次産業5,644人、第2次産業32,308人、第3次産業96,449人、その他(産業分類不能)となっています。このうち、第一次産業の就業者数は、昭和45(1970)年以降、減少傾向で推移しています。

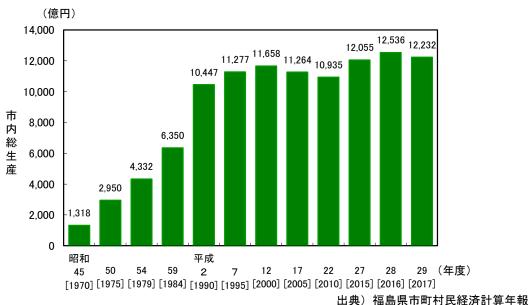
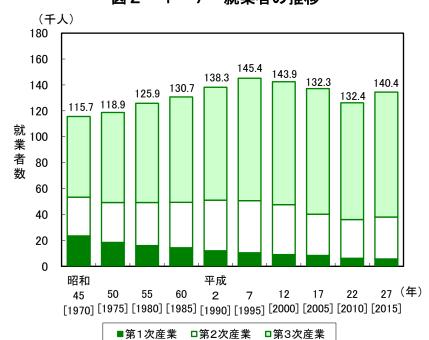


図2-1-6 市内総生産の推移





出典) 国勢調査報告(総務省統計局)

#### (3)交通

#### ① 交通網

本市は、首都圏と東北圏、太平洋側の地域と日本海側の地域を結ぶ交通の結節点として重要な位置を占めています。

鉄道については、市街地の中央を東北新幹線と東北本線が南北に縦貫し、山形新幹線と奥羽本線が本市を起点として山形・秋田方面へ延びています。また、本市と宮城県を結ぶ阿武隈急行が阿武隈川沿いを走っています。その他、福島交通飯坂線が東北有数の温泉地である飯坂温泉と市街地を結んでいます。

道路については、首都圏と東北圏を結ぶ東北自動車道と国道4号の2つの幹線 道路が市街地の西部と東部を南北に縦貫しています。また、国道13号が本市を起 点として秋田方面へ延びており、さらに平成29(2017)年11月には、本市と山形 県米沢市が東北中央自動車道で結ばれました。この他、国道114号、115号、399 号等が市域から四方に向かって延びています。これらの道路に主要地方道、県道 などが繋がることにより、本市の道路交通網が形成されています。



図2-1-8 福島市の交通網

## ② 鉄道乗車人員数

令和元年度の市内における鉄道の乗車人数は合計 12,031 千人となっています。 鉄道の乗車人員は、近年微減傾向で推移しています。

市内を運行している旅客鉄道は、東日本旅客鉄道(株)、阿武隈急行(株)、福島交通(株)があり、東日本旅客鉄道(株)は平成22年度から平成26(2014)年度まで増加傾向でしたが、その後微減で推移しています。阿武隈急行(株)は昭和63(1988)年の延伸開業からほぼ横ばい、福島交通(株)においても、平成23(2011)年度まで減少傾向でしたが、その後横ばいで推移しています。

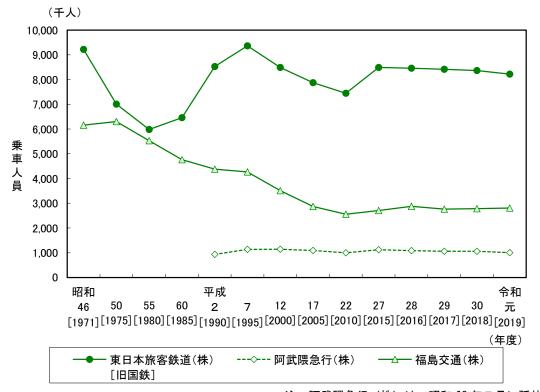


図2-1-9 鉄道乗車人員数の推移

注 阿武隈急行(株)は、昭和63年7月に延伸開業 出典)東日本旅客鉄道(株)、阿武隈急行(株)、福島交通(株)

### ③ バス乗車人員数

令和元年度の市内におけるバス乗車人員は、路線バスが 5,098 千人、高速バスが 333 千人です。路線バスは平成 21 (2009) 年度まで減少しましたが、その後横ばいで推移しています。高速バスの乗車人員は、平成 18 (2006) 年度をピークに平成 21 年度まで減少、その後ほぼ横ばいで推移しています。

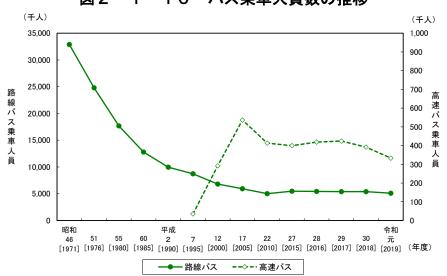


図2-1-10 バス乗車人員数の推移

出典)福島交通(株)

## ④ 自動車保有数

平成 31 年 3 月 31 日現在の本市における自動車保有台数は、225,666 台となっています。

平成27 (2015) 年までは増加傾向を示していましたが、それ以降、ほぼ横ばいで推移しています。乗用車は、平成12 (2000) 年以降、ほぼ横ばいで推移している一方で、軽四輪車は、平成12年から平成31 (2019) 年の間で約1.9倍増加しています。

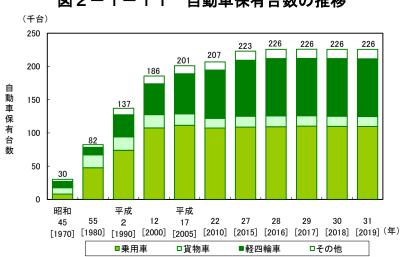


図2-1-11 自動車保有台数の推移

注 各年3月31日現在の台数を示します。「その他」には乗合車、特殊用途車、二輪車などを含みます。 出典) 福島県内市町村別自動車数調(国土交通省東北運輸局福島運輸支局)

#### ⑤ 交通量

幹線道路の交通量をみると、国道4号は、平成11(1999)年以降、概ね減少傾向となっています。国道13号は、平成9(1997)年以降、減少傾向となっておりますが、福島西道路は平成10(1998)年3月の開通以降、一貫して増加しています。国道115号は、平成17年以降、減少しています。一部の路線では減少がみられますが、幹線道路の交通量は依然として多く、慢性的な交通渋滞の緩和が課題となっています。

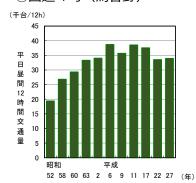
- 4005 31, 331 (24, 985) 14, 079 (12, 086) 18, 584 (15, 712) 41, 202 (32, 041) 福島周辺 6 1063 11, 157 (10, 554) 6204 4 131 (4 139) 国 道 13 - .5. 122 (5. 050) 八島田 (0) 4004 14, 600 (13, 009) 19, 272 (16, 912) 13 福国 1 203 (1 号 島道 5 23, 391 (18, 248) 29, 940 (22, 8 3 5 30, 152 (23, 397) 8 21, 801 (20, 348) 28, 176 (26, 006) 西 13 41, 376 (31, 621) 道 号 (0) 1062 12, 874 (12, 845) 16, 994 (16, 699) 8. 203 10. 172 (7) 18, 998 (13, 838) (O) 6203 (292074 (790) 66202 -17, 563 (13, 494) 23, 183 (17, 542) 9 22, 618 (19, 382) 29, 071 (24, 682) 国道115号 33, 642 (27, 029) 46, 090 (36, 219) 1 道 9, 923 (7, 371) 11, 312 (8, 477) 6267 1:50,000 7:310

図2-1-12 道路交通量調査地点

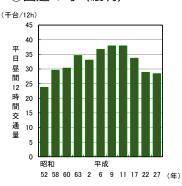
注 図中の①~⑨は、「図2-1-13」の調査地点と対応しています。 出典) 平成27年道路交通センサス調査結果(国土交通省東北地方整備局)

#### 道路交通量の推移 図2-1-13

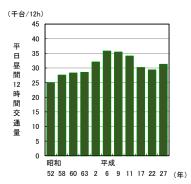
#### ①国道 4号(鳥谷野)



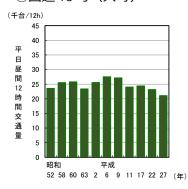
#### ②国道 4号 (渡利)



#### ③国道4号(浜田町)

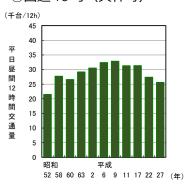


#### ④国道 13号 (大町)

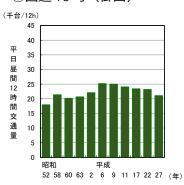


平日昼間12時間交通量

#### ⑤国道13号(天神町)

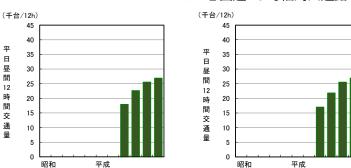


#### ⑥国道 13号(御山)

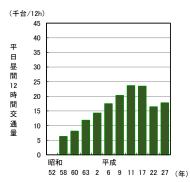


#### ②国道 13 号福島西道路(仁井田)

52 58 60 63 2 6 9 11 17 22 27 (年)



#### ⑧国道 13 号福島西道路(西中央) ⑨国道 115号 (吉倉)

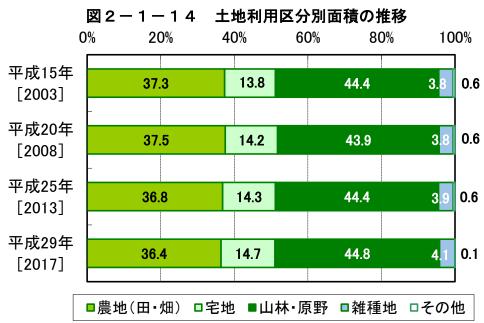


注 平日昼間 12 時間交通量を示します。 出典)道路交通センサス調査結果(国土交通省東北地方整備局)

52 58 60 63 2 6 9 11 17 22 27 (年)

#### (4) 土地利用

平成29年における本市の土地利用区分別面積は、農地が36.4%、宅地が14.7%、山林・原野が44.8%、雑種地が4.1%となっています。平成15(2003)年と比較して、農地やその他の割合が減少し、宅地及び山林・原野の割合が増加しており、社会経済の進展により宅地化が進んだものと推測されます。



注 平成 20 年 7 月 1 日に飯野町と合併 出典)福島市統計書(平成 29 年版)

### (5) 電気・ガス・水道

#### ① 発電所別発電電力量

市内には自家発電設備を除く公共発電設備として、9か所の水力発電設備があります。平成28年度の実績では、349,506千kWhを発電しています。

女と 1 2 小刀元电欧洲						
発電所名	河川	形式	発電開始年月	最大出力(kW)		
滝野	摺上川	水路式	明治 43 年 7 月	900		
穴原	摺上川	"	大正元年 10 月	1, 850		
土湯	塩ノ川	"	昭和6年1月	2, 380		
蓬莱	阿武隈川・女神川	ダム水路式	昭和 13 年 12 月	38, 500		
信夫	阿武隈川	ダム式	昭和 14 年 10 月	5, 950		
荒川	荒川	水路式	昭和 14 年 12 月	3, 100		
大笹生	松川	"	平成3年4月	11, 400		
摺上川	摺上川	ダム式	平成 19 年 5 月	3, 000		
飯野	阿武隈川・女神川	"	平成 26 年 6 月	230		
計				67, 310		

表2-1-2 水力発雷設備

出典)福島市統計書(平成29年版)

#### ② 電力消費量

本市の電力消費量は、令和元年度で1,781,533 千 KWh となっています。

平成 22 年度に大きく増加し、その後、平成 27 年度まで減少傾向、平成 28 年度 から増加傾向で推移していましたが、令和元年度は減少しました。

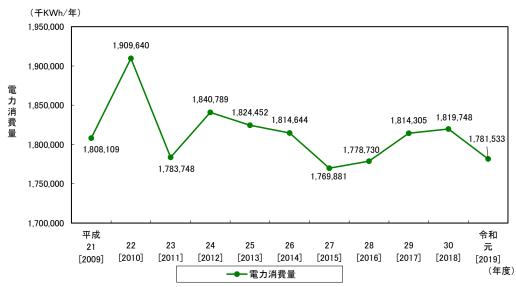
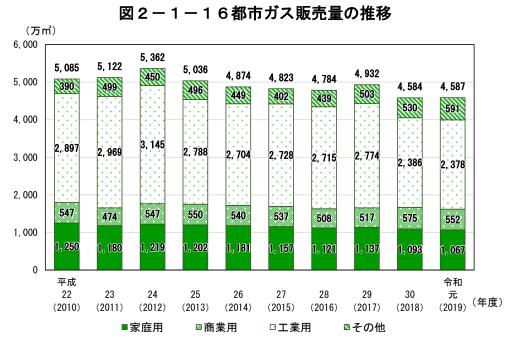


図2-2-15 電力消費量の推移

出典) 東北電力(株)資料、都道府県別電力需要実績(資源エネルギー庁)等より作成

#### ③ 都市ガス販売量

本市における都市ガスの販売量は、平成 24 (2012) 年度をピークとして、その後、 家庭用、商業用、工業用ともに減少傾向を示しています。



注 市ガス 1 ㎡当たりの熱量は 46MJ (11,000kcal) で供給 出典) 福島ガス(株)

### ④ 上水道普及状況

本市における上水道普及率は、給水人口の増減はあるものの、平成29(2017)年 度の97.8%から横ばいで推移しております。

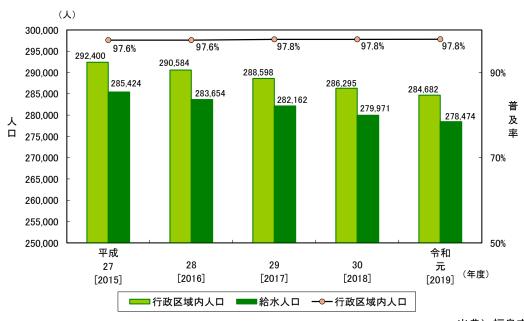
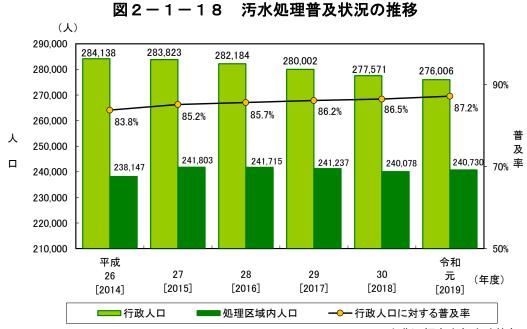


図2-1-17 上水道普及状況の推移

出典)福島市水道局

#### ⑤ 汚水処理普及状況

本市における下水道、農業集落排水、合併処理浄化槽による汚水処理普及率は、 平成 26 年度の 83.8%から年々増加しており、令和元年度において、87.2%となっ ています。



出典〉福島市都市政策部下水道室

## 第2節 気候変動の現状と課題

近年、気温の上昇、大雨の頻度の増加、農作物の品質低下、熱中症リスクの増加など、気候変動及びその影響が全国各地で現れており、今後の地球温暖化の進行に伴い、影響が拡大するおそれがあるとされています。

気候変動に対しては、温室効果ガスを減らす対策に全力で取り組むことはもちろんのこと、現在生じている、また将来予測される気候変動による被害の回避・軽減を図り、その影響に備える対策(適応策)が重要であり、これら2つの対策は車の両輪のような関係にあります。

平成27 (2015) 年12月に合意された地球温暖化対策の国際的な枠組み「パリ協定」では、世界共通の目標として、世界の平均気温上昇を2度未満にする(さらに、1.5度に抑える努力をする)こと、今世紀後半に温室効果ガスの排出を実質ゼロにすることが打ち出されました。

国は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、平成 28 (2016) 年 5 月に「地球温暖化対策計画」を策定し、令和 12 (2030) 年度の温室効果ガス削減目標を、平成 25 (2013) 年度比で 26%削減としました。また、長期目標として令和 32 (2050) 年までに 80%削減することを目指すとしております。

さらに、令和元(2019)年6月に「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」が策定され、最終到達点として「脱炭素社会」を掲げ、それを野心的に今世紀後半のできるだけ早期に実現していくことを目指すとともに、令和32年までに80%の温室効果ガスの排出削減の実現に向けて、大胆に施策に取り組むとされました。

気候変動への適応については、「気候変動適応法」(平成30年法律第50号)が平成30(2018)年6月に制定され、同年11月には「気候変動適応計画」を策定するなど、適応に関する施策が推進されました。地方公共団体においても、地域での適応の強化のひとつとして、地域気候変動適応計画の策定の努力義務が定められています。

本市では、平成23(2011)年3月に、「福島市地球温暖化対策実行計画」を策定し、 市域での温室効果ガスの削減目標と目標達成に向けた施策を定め、市民、事業者、市 が一体となった地球温暖化対策への取組を推進しています。

また、平成27年2月に、「福島市再生可能エネルギー導入推進計画」を策定し、本 市の地域特性に応じた安心安全な再生可能エネルギーの更なる推進を目指し、各種施 策に取り組んでいます。

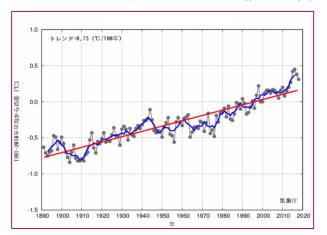
今後は、将来の脱炭素社会の実現に向けて、地球温暖化の取り巻く情勢に遅れることなく、地域特性に応じた多様な再生可能エネルギーの最大限の導入、徹底した省エネルギーの推進、ライフスタイル等の変革など温室効果ガス排出削減及び森林等の吸収源対策など地球温暖化防止を推進するとともに、気候変動への影響を回避・軽減する取組を行うことが必要です。

#### 1)地球温暖化

地球温暖化は、自然由来の要因と人 為的な要因に分けられます。20世紀後 半の地球温暖化に関しては、人間の産 業活動等に伴って排出された人為的な 温室効果ガスが主因とみられ、平成19 (2007)年に気候変動に関する政府間 パネル(IPCC)が発刊した第4次評 価報告書では、人為的な温室効果ガス が温暖化の原因である確率が9割を超 えると評価しています。

IPCCの第5次評価報告書平成25年によると、陸域と海上を合わせた世

## 図2-2-1 世界の年平均気温偏差の推移



出典) 気象庁

界平均地上気温は、1880 年から 2012 年の期間に 0.85℃上昇したとされ、最近 30 年 の各 10 年間は 1850 年以降のどの 10 年間よりも高温を記録しています。

さらに、同報告書では、20 世紀末頃(1986~2005 年)と比べて有効な温暖化対策をとらなかった場合、21 世紀末(2081~2100 年)の世界の平均気温は、2.6~4.8℃上昇、厳しい温暖化対策をとった場合でも  $0.3\sim1.7$ ℃上昇する可能性が高くなります。平均海面水位は、最大 82 cm上昇する可能性が高いと予測されています。

本市の温室効果ガス排出量は、平成22(2010)年度までは順調に減少傾向となっていましたが、平成23年の東日本大震災を境に増加に転じました。平成27年度以降は、再生可能エネルギーの導入の進捗等から再び減少傾向となっています。



図2-2-2 温室効果ガス排出量の推移

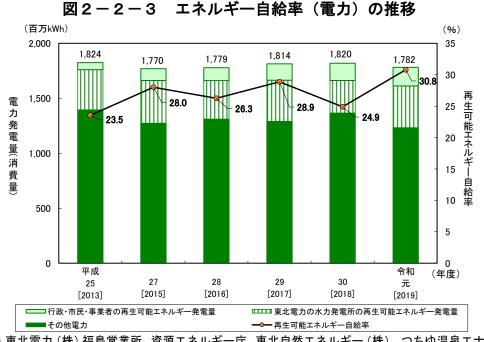
出典) 「地方公共団体実行計画(区域施策編)策定・実施マニュアル(算定手法編) (ver1.0)」(環境省) に基づき作成

#### (1) 再生可能エネルギー

本市は、水や森林、地熱などの自然エネルギー資源に恵まれています。また、食 品廃棄物、廃木材等の化石燃料以外の生物由来の資源であるバイオマスも供給可能 であるため、発電や熱利用の原料として利用が可能です。その中でも、間伐材等の 木材は、森林整備に際して安定的に供給されるため、今後の利用促進が期待されて います。景観や自然環境など地域特性に応じた、多様な再生可能エネルギーの最大 限の導入を進めていくことが重要です。

「福島市再生可能エネルギー導入推進計画」(平成27年2月策定)では、2020年 度目標として、電力のエネルギー自給率2を30%、エネルギー自家消費型施設普及率 (公共施設、一般住宅)をそれぞれ20%、13%の達成を目指しています。

令和元年度の電力のエネルギー自給率は、30.8%であり、上記計画で掲げる 2020 年度目標を達成しました。なお、本市の電力のエネルギー自給率は、年間降水量の 影響に伴う水力発電量の増減の影響を受け変動いたしますが、水力発電以外の行政、 市民、事業者による再生可能エネルギー発電量の割合は、平成25年度3.5%から令 和元年度9.4%と約2.7倍に増加しており、着実に推進が図られています。



出典) 東北電力(株) 福島営業所、資源エネルギー庁、東北自然エネルギー(株)、つちゆ温泉エナジー(株)

また、市内における太陽光発電施設の設置に関して、事業者が、事業計画の立案か ら廃止及び撤去に至るまで、市及び近隣住民等に対して事業計画の概要を事前に明ら かにすること並びに景観や自然環境、安心安全な生活環境との調和を図ることについ て必要な事項を示し、適切な事業の実施を求める「福島市の豊かな自然と魅力ある景 観を次世代へ守り継ぐための太陽光発電施設の設置に関するガイドライン」を令和元 年10月に策定しました。

<sup>2</sup> 非バイオマス系による廃棄物発電を含むこととする。

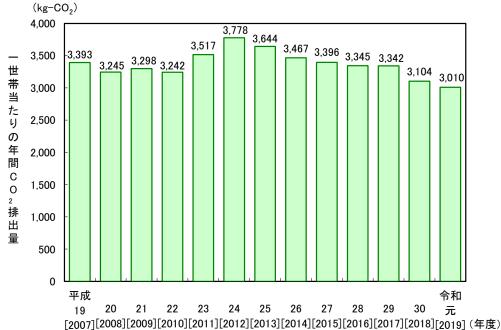
#### (2) 省エネルギー

国の省エネルギー施策の動向は、長期エネルギー需給見通し(エネルギーミックス)において、年率 1.7%の経済成長を前提に平成 25 年度を基準年度として、令和 12 年度に対策前で原油換算 5,030 万k 程度の徹底した省エネルギー化を実現することとしていますが、産業・業務部門では大規模投資が進んでおらず、エネルギー消費効率の改善が足踏み傾向にあるとされています。

本市の1世帯当たり年間二酸化炭素( $CO_2$ )排出量は、平成24 (2012) 年度が3,778.49kg- $CO_2$ で最大となっています。これ以降、減少傾向を示し、令和元年度は、平成24年度比で約20%減の3,009.99 kg- $CO_2$ となり、本市でも省エネルギー化が進捗していることが伺えます。

今後も、環境に配慮した省エネルギー型のライフスタイル・事業活動の普及、定着や家庭・事業者での省エネルギー機器等の導入の推進を図ることが必要です。

図2-2-4 家庭における1世帯当たり年間CO₂排出量の推移



注 電力及び都市ガス由来のCO₂排出量 出典) 都道府県別電力需要実績(経済産業省)、都市ガス供給量(福島ガス(株))のデータ等により作成

## 地球温暖化の課題

## ◇多様な再生可能エネルギーの最大限の導入の推進

地域特性を生かした多様なエネルギーの利用

#### ◇エネルギー高度利用技術の導入

蓄熱システム、高効率機器、コージェネレーションシステム等の導入推進

#### ◇徹底した省エネルギーの推進

省エネルギー型のライフスタイル等の普及・定着、省エネルギー機器等の導入

くなっています。

#### 2) 気候変動の影響への適応

地球温暖化による気候変動は、海面上昇、降水量(あるいは降雪量)の変化やそのパターンの変化を引き起こします。洪水や干ばつ、酷暑やハリケーンなどの激しい異常気象の増加・増強や、生物種の大規模な絶滅を引き起こす可能性も指摘されています。

本市においても、年間降水量の減少及び日平均気温の上昇が見られるとともに、年間猛暑日・真夏日は増加する一方で、年間真冬日は減少しています(P9 図 2-1-3、図 2-1-4 参照)。

令和元年10月には、令和元年東日本台風(台風19号)による過去最大級の豪雨により、市内を流れる河川の氾濫や家屋への浸水など大きな被害を及ぼしました。また、気温上昇による熱中症患者の増加について、本市の熱中症救急搬送人員は、平成30年度267人、令和元年度227名であり、平成29(2017)年度以前よりも多

#### (人) 300 267 227 250 203 200 中症 141 150 救急搬送 96 100 50 0 平成 令和 27 (年度) [2016] [2017] [2018] [2015] [2019]

## 図2-2-5 熱中症救急搬送人員の推移

出典) 福島市消防本部

福島地方気象台では、地球温暖化が最も進行する場合の気温と降水を予測した「福島県の21世紀末の気候」を平成30年2月に公表しました。

これによりますと、21世紀末(2076~2095年)の福島県の気温については、平均気温が約4.5℃上昇(現在の宮崎県と同程度)、猛暑日が約14日増加、真夏日が約44日増加、冬日が約63日減少するとされ、農業や生態系など広い分野への大きな影響と健康被害の増大が懸念されています。また、降水については、激しい雨の発生が約2倍に増加、降水のない日も増加するとされ、大雨による災害発生や水不足などのリスクの増大が懸念されるとしています。

#### 気候変動の影響への適応の課題

◇本市の特性に応じた適応策の推進

国・県との連携のもと、本市の気候変動・影響予測に応じた適切な備え・対策

## 第3節 資源循環の現状と課題

大量生産・大量消費型の経済社会活動は、大量廃棄型の社会を形成し、環境保全と 健全な物質循環を阻害する側面を有しています。また、温室効果ガスの排出による地 球温暖化問題、天然資源の枯渇の懸念、大規模な資源搾取による自然破壊など様々な 環境問題にも密接に関係しています。

循環型社会とは、「循環型社会形成推進基本法」(平成 12 年法律第 110 号)において、「「廃棄物等の発生抑制」、「資源の循環的な利用」及び「適正な処分の確保」がされることにより、限りある天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される社会」としています。

国は、各主体が進めてきた循環型社会の形成に向けた取組等により、平成 12(2000) 年からの約 10 年間で資源生産性<sup>3</sup>、入口側の循環利用率<sup>4</sup>が大幅に上昇し、最終処分量 <sup>5</sup>が大幅に減少したものの、近年は横ばいとなっており、3 R などの資源生産性を高め る取組を一層強化する必要があるとしています。

また、東日本大震災以降も毎年のように大規模な災害が発生しており、万全な災害 廃棄物処理体制を構築していく必要があるとして、平成30(2018)年6月に、地域循 環共生圏形成による地域活性化、ライフサイクル全体での徹底的な資源循環、適正処 理の更なる推進と環境再生などを掲げ、その実現に向けて概ね令和7(2025)年まで に国が講ずべき施策を示した「第4次循環型社会形成推進基本計画」を策定しました。

さらに、プラスチックごみがポイ捨てなどにより河川などを通じて海に流れ込む地球規模の環境汚染である「海洋プラスチックごみ」の問題や「食品ロスの削減の推進に関する法律」(令和元年法律第 19 号)に基づく食品ロスの削減に向けた取組など新たな課題への対応が必要となっています。

本市は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(昭和 45 年法律第 137 号。以下「廃掃法」という。)及び「福島市廃棄物の処理及び清掃に関する条例」に基づき、「福島市一般廃棄物処理基本計画」と各年度の実施計画を策定し、市民生活における生活環境の保全の立場から「ごみの減量化」と「リサイクルの推進」を柱として清掃事業の計画的な推進に努めています。

今後もより一層、ごみの発生抑制を進めるとともに、分別収集による資源物の徹底 した回収及び集団資源回収等の促進により、廃棄物の発生から最終処分に至るまで適 正な資源循環システムの構築を図る必要があります。また、平成 30 年の中核市移行 に伴い産業廃棄物関連業務を所管し、産業廃棄物の減量化や適性処理の啓発等を行っ ています。

<sup>3</sup> 資源生産性=GDP/ 天然資源等投入量。一定量当たりの天然資源等投入量から生み出される実質国内総生産 (実質GDP)を算出することによって、「各産業がより少ない天然資源で生産活動を向上させているか」や「人々 の生活がいかに物を有効に使っているか」などより少ない天然資源でどれだけ大きな豊かさを生み出しているか を総合的に表す指標

<sup>4</sup> 入口側の循環利用率=循環利用量 / (天然資源等投入量+循環利用量)。入口側の循環利用率とは経済社会に投入されるものの全体量のうち循環利用量(再使用・再生利用量)の占める割合を表す指標

<sup>5</sup> 最終処分量:廃棄物の埋立量。廃棄物の最終処分場の確保という課題に直結した指標

#### 1) ごみの減量化

本市のごみの総排出量は、平成23 (2011) 年3月の東日本大震災以降、減少から増加傾向に転じ、全国的にみて排出量が多い状況となっていましたが、平成28 (2016) 年度以降、減少傾向となり、令和元年度は、119,911 t、1人1日当たり1,181gとなっています。

本市では、ごみ処理有料化導入の前に、意識の啓発、有料化以外の施策を積極的に展開することが必要であることから「令和3(2021)年度までに市民1人1日当たりのごみ排出量を890g以下にする」とした目標に向け、施策を展開しています。



図2-3-1 ごみ総排出量の推移

出典)環境省「一般廃棄物処理実態調査」

また、令和元年度の生活系ごみの排出量(資源物、集団資源回収量を除く)は、78,213 t、1人1日当たり770g、事業系ごみの排出量は、30,926 t、1人1日当たり304gとなっています。



図2-3-2 生活系・事業系ごみ排出量の推移

注 生活系ごみは、資源物、集団資源回量を除く 出典)環境省「一般廃棄物処理実態調査」

### ごみの減量化の課題

#### ◇より一層のごみ減量化の推進

市民・事業者・市が一体となった、本市のごみの現状に即したごみ減量の取組

#### 2) 3R(リデュース・リユース・リサイクル)

本市のごみのリサイクル率は令和元年度で 9.2%となっています。平成 23(2011) 年度以降、資源化量、リサイクル率ともに減少傾向で推移しています。

リデュース(ごみを出さない)・リュース(繰り返し使う)を重点的に取り組む ことによって、ごみ自体の排出量を減少させるとともに、資源を有効に利用するた め、リサイクル(再資源化する)の取組を充実させることが必要です。

本市では、平成21年度から市内事業者と福島市消費者団体懇談会との3者で「レジ袋無料配布中止に関する協定」を締結し、レジ袋無料配布中止の取組を推進しました。令和2年7月からは、リデュースの取組の一環として、全国でレジ袋有料義務化(無料配布禁止等)されることになりました。

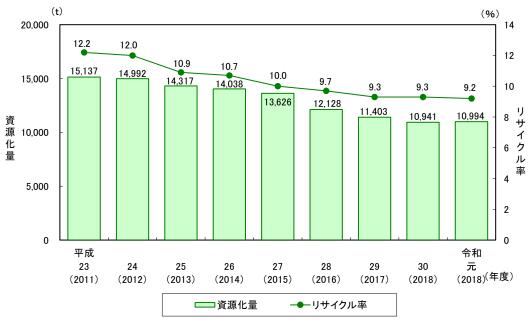


図2-3-3 再資源化量とリサイクル率の推移

出典)環境省「一般廃棄物処理実態調査」

## 3Rの課題

#### ◇より一層の3Rの推進

ライフサイクル全体で資源が循環する体制の構築、取組の推進

### 3) 廃棄物の適正処理

可燃ごみは、あぶくま・あらかわの各クリーンセンターで焼却処理した後、残さ物を最終処分場で埋め立て処分しています。あらかわクリーンセンターでは、焼却灰の溶融処理を行っており、埋め立て処分量の軽減と再資源化を図っています。

不燃ごみは、資源化工場で破砕処理した後、可燃、不燃、資源に分別され、それ ぞれ焼却処理、埋立処分、再資源化されます。

粗大ごみは、リサイクルプラザで修理・再生、資源化工場で破砕処理されます。 資源物は、9分別で回収し、缶類、びん類、ペットボトル、プラスチック製容器 包装は資源化工場を経由して業者により再資源化されます。紙類は直接業者により 再資源化されます。

現在、あぶくまクリーンセンターの老朽化に伴う施設整備、現最終処分場の残余 容量の減少により新最終処分場の整備を進めています。

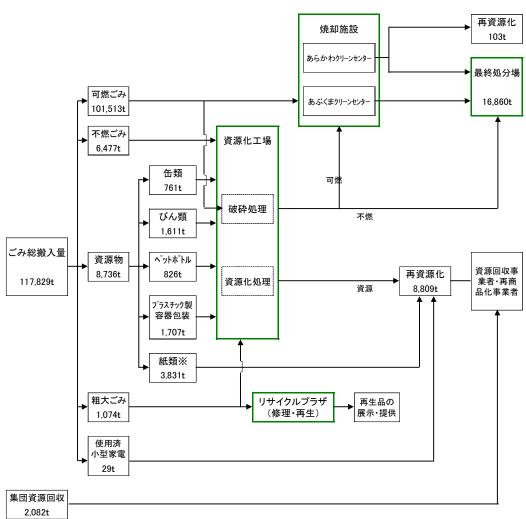


図2-3-4 ごみ処理の流れ(令和元年度の実績)

注1 紙類:紙パック、段ボール、新聞紙・チラシ、雑誌・本、その他紙製容器包装 注2 図中の太枠は市の施設を示します。

出典)福島市環境部ごみ減量推進課調べ

焼却処理量は、平成23年度から増加傾向で推移していましたが、平成28年度から減少傾向となっています。また、最終処分量(埋立)は、平成25(2013)年度まで増加傾向で推移し、その後、減少傾向となっています。

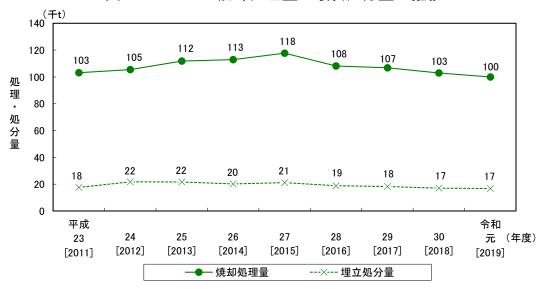


図2-3-5 焼却処理量・最終処分量の推移

出典)環境省「一般廃棄物処理実態調査」

平成19(2007)年度からは、一人暮らし高齢者等に対して、ごみの戸別収集、安 否確認を行う「ふれあい訪問収集」を実施しています。

災害廃棄物については、福島市地域防災計画やこれまでの災害時における経験などを踏まえ、万一の自然災害に備え、ごみの焼却から最終処分まで早期復興につながる施設の整備や広域処理の体制づくりを検討していく必要があります。

産業廃棄物の処理については、産業廃棄物処理業者等への許可、排出事業者や処理業者への立ち入り調査・指導等を行い、廃掃法に基づく適正処理の徹底を図るとともに、不法投棄監視員によるパトロールや不法投棄事案等に関する通報への迅速な対応により、不適正処理や不法投棄の未然防止と早期の発見に努めています。また、ポリ塩化ビフェニル(PCB)廃棄物の期限内の処分に向けた周知・指導をしています。

#### 廃棄物の適正処理の課題

◇廃棄物の適正処理及び施設の適切な維持管理・整備

ごみ処理システムの安定かつ継続的な運用及び施設の適正な維持管理・整備

◇廃棄物の不法投棄対策

各種団体や地域住民との連携を図った不法投棄の監視や適切な対処

## 第4節 自然環境の現状と課題

地球上では、約40億年という長い歴史の中で、様々な環境に適応して進化し、3,000万種ともいわれる多様な生物が生まれました。それらは、一つひとつに個性があり、互いに支え合いながら生きています。自然とは、このような多様な生物の豊かなつながりであり、それらが生物多様性の姿であるといえます。

また、私たち人間は、自然から空気、水、エネルギーなど生活に必要な資源を得ており、生物多様性がもたらす豊かな恵みが、私たちの生活に不可欠となっています。

しかし、現在の日本の生物多様性は、過剰な採取や捕獲、開発等による生息・生育 地の減少、里地里山などの手入れ不足による自然の質の低下、外来種などの持ち込み による生態系のかく乱、地球温暖化等による環境の変化により、大きな危機に直面し ています。

私たちは、今の世代だけではなく、将来にわたって生物多様性の恵みを享受できるよう次の世代に引き継いでいく責務を有しており、生物多様性の保全に努めなければなりません。

国では、「生物多様性基本法」(平成 20 年法律第 58 号)に基づき、2020 年度までに重点的に取り組むべき施策の方向性として「5 つの基本戦略」(「生物多様性を社会に浸透させる」「地域における人と自然の関係を見直し・再構築する」「森・里・川・海のつながりを確保する」「地球規模の視野を持って行動する」「科学的基礎を強化し、政策に結び付ける」)を示した「生物多様性国家戦略 2012-2020」を平成 24 (2012) 年 9 月に策定し、各種施策を推進しています。

本市は、自然に対する理解を深め、環境を大切にする意識を育むため、市民に対して自然とふれあう場や機会を提供するとともに、自然環境の保全活動への積極的な参加を促進させる必要があります。

また、現在残されている原生的で貴重な自然を保護するとともに、雑木林や農耕地など身近な自然環境の適切な保全や再生、緑の空間などの創出が必要となっています。

さらには、本市の生態系バランスを良好に保ち、豊かな生物多様性の恵みを持続的 に利用していくため、市民の理解を得ながら希少野生動植物の保護や生息環境の保全、 外来生物対策、人的被害や農作物被害の阻止を含めた有害鳥獣対策を講じる必要があ ります。

## 1) 身近な自然(公園・緑化、自然公園など)

豊かな自然とのふれあいの場は、私たちの日常生活に潤いとやすらぎを与え、市民の文化、教育、保健休養の場として、人々の心身を育む役割を持ち、実際に体感できる身近な自然やみどりの空間の大切さを理解し、市民が一体となって本市の財産として守り育てていく必要があります。

市街地の中心に位置する信夫山は、本市の花見の名所のひとつで、山全体に約2,000本といわれるソメイヨシノが植えられています。その他、花の名所としては、花見山、大森城山公園、花ももの里、土合舘公園などがあり、四季折々の花を楽しませてくれます。

また、本市は、日本最古の歴史と東北随一の規模を有する飯坂、荒川上流の谷あいに湧く自然に包まれた土湯、高濃度の硫黄泉で知られる高湯など個性的で多種多様な効能を持つ温泉が数多くあります。

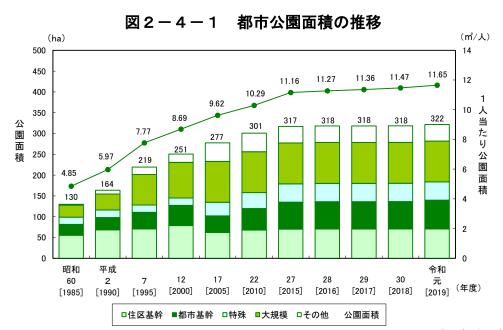
さらに、福島市小鳥の森は、阿武隈川を挟んで市街地の対岸に位置し、自然や野鳥の生態を解説する自然観察指導員などが常駐するネイチャーセンターを中心に 雑木林の中に自然観察路が巡り、年間を通して多種多数の野鳥を観察できます。

その他、市民が自然への理解を深め、自然とふれあえる場である自然観察路、遊 歩道、キャンプ場などを整備しています。

## (1)公園・緑地など

令和2 (2020) 年3月31日現在の本市における都市公園の総面積は321.65ha、 1人当たり公園面積は11.65 m²となっています。

今後も、市民の憩いの場、身近なレクリエーションの場、災害時における避難場所として地域バランスに配慮した公園整備や既存樹林地の保全と宅地の緑化促進などによる緑地面積の確保を計画的に推進していく必要があります。



出典)福島市都市政策部

#### (2) 自然公園など

本市の西側の吾妻連峰は、「自然公園法」(昭和32年法律第161号)に基づく磐 梯朝日国立公園に指定され、火山風景、高山植物群落、湖沼群などの景観を特色と しています。また、当該地域(8,575.3ha)は本市における唯一の国立公園でもあり

信夫文知摺、黒岩虚空蔵、茂庭の3地域(合計866.8ha)は、「福島県自然環境保 全条例」に基づく自然環境保全地域に指定され、特異な地形・地質を有する地域や 高山性植生、湿原の植物群落など自然性が高く、希少性に富み、また学術的な価値 を恒久的に保有することを目的として保全が図られています。

また、信夫山、阿武隈川、摺上川、舘ノ 山の4地区(合計954.0ha)は、「都市計 画法」(昭和43年法律第100号)に基づ く風致地区に指定され、都市における樹 林地、水辺などの良好な自然環境を保全 するため、開発行為などに対して制限を 設けています。

表2-4-1 自然保護関係指定地域の状況

区分	面積
	(ha)
自然公園	8, 575. 3
磐梯朝日国立公園	8, 575. 3
自然環境保全地域	866.8
信夫文知摺自然環境保全地域	3. 6
黒岩虚空蔵自然環境保全地域	1.6
茂庭自然環境保全地域	861.6
風致地区	954. 0
信夫山風致地区	210.0
阿武隈川風致地区	673. 0
摺上川風致地区	55. 0
舘ノ山風致地区	16. 0

注 平成30年1月現在の状況を示します。 出典)福島県環境白書(平成30年度版)統計資料編

国立公園 自然環境保全地域 風致地区 第1種 第3種 茂庭自然環境保全地域 / 摺上川風致 舘ノ山風致地区 價夫山風歌地区 阿武隈川風致地区 黑岩虚空蔵自然環境保全地域 解檢朝日国立公開

図2-4-2 自然公園、自然環境保全

地域、風致地区の指定状況

#### 身近な自然(公園・緑化、自然公園など)の課題

#### ◇自然とふれあいの場の充実

自然にふれあうことのできる場所や施設の周知、利用の促進

#### ◇自然とふれあう機会の充実

あらゆる機会を通じて、自然とのふれあいを創出

## 2) 水辺(河川)

本市には、阿武隈川を始め、36の一級河川が流れており、河川流域沿いには、あぶくま親水公園、荒川桜づつみ公園、水辺の楽校など、市民が水辺に親しむための施設が整備されています。水辺の楽校では、河川堤防を緩やかな勾配にして、樹木や散策路をうまく配置し、水と親しみやすい空間がつくられています。

今後も、河川が有する生物の生息・生育環境、多様な河川景観など水辺空間の保全・整備を行い、身近で親しみやすい場所としての利用の推進が必要です。

致 Z 中 Z 市内 20 工文 河 川					
河川名	流域面積	指定延長	市内延長		
	(km²)	(km)	(km)		
阿武隈川	4, 079. 7	180. 7	27. 6		
摺上川	314. 3	24. 3	24. 3		
小川	52. 7	17. 6	17. 6		
八反田川	24. 4	13. 9	13. 9		
松川	91. 7	20. 1	20. 1		
荒川	184. 8	26. 6	26. 6		
須川	98. 5	16. 9	16. 9		
天戸川	40. 6	14. 1	14. 1		
濁川	58. 8	10.4	10. 4		
水原川	67. 5	16. 3	13. 8		

表2-4-2 市内の主要河川

出典)福島市統計書(平成29年版)

### 水辺(河川)の課題

### ◇多様な機能を有する水辺の保全・整備

生物の生育・生息環境、河川の景観など水辺空間の保全・整備

注1 流域面積や指定延長、市内延長は平成29年4月1日現在のものを示します。

注2 主要河川は、市内延長が 10km 以上のものを示します。

#### 3)森林

森林は、保水力による土壌栄養分流出防止、土砂崩れ防止、さらに二酸化炭素の固定機能による温室効果ガス削減など多様な機能を有しています。また、森林を失うことで、生態系自体の安定性を低下させ森林で生きる動植物や昆虫の住みかを奪うことになります。

本市において、森林は中央部の盆地を囲むように西側の吾妻連峰、東側の阿武隈 高地などに広く分布しています。森林の多くは二次林ですが、市の西側の吾妻連峰 には亜高山性の自然林が分布しています。

近年、市内の森林面積は横ばいで推移していますが、一方で、林業従事者の減少や高齢化、木材価格の低迷などによる経営悪化などのため、適切な森林管理が困難となっている状況がみられ、私有林の中には、木の伐採など管理が十分に行われていない森林があります。

森林の恩恵を将来にわたり享受していくためには、植林や間伐、林道の維持管理など森林の継続的な整備が不可欠であり、適切な森林施策の推進、森林・林業を支える担い手の育成・確保などを図るとともに、本市産の木材の活用など林業の振興が必要です。

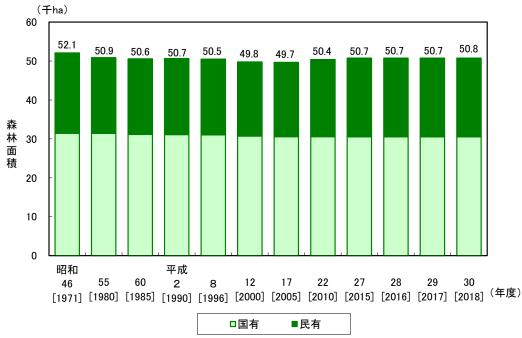


図2-4-3 森林面積の推移

出典)福島県森林・林業統計書

#### 森林の課題

#### ◇公益的な機能を有する森林の保全

継続的な森林の整備、担い手の育成・確保、林業振興の推進

#### 4)農地

農地は農作物を栽培する機能だけでなく、生態系の一部としての生物の生息環境、 田園風景を形成する景観資源などの役割や雨水を貯留して洪水を抑える機能や緩 やかに地中に浸透させて地下水をかん養する機能など、自然環境にとって多様な機 能を有しており、農村環境の保全、農業生産基盤と施設・設備の整備の継続が必要 です。

本市の耕地面積は減少傾向にあり、耕作放棄地は増加傾向にあります。そのため、農業の担い手の育成・確保や農用地集積・集約、農用地の有効活用を図るとともに、農作物の安全性と品質の保持、ロボット技術やICTを活用したスマート農業、6次産業化による消費拡大などを推進する必要があります。

また、気候変動や台風などの自然災害、新型コロナウイルス感染症など様々なリスクに対応した経営を支援し、農業経営の安定化に取り組む必要があります。

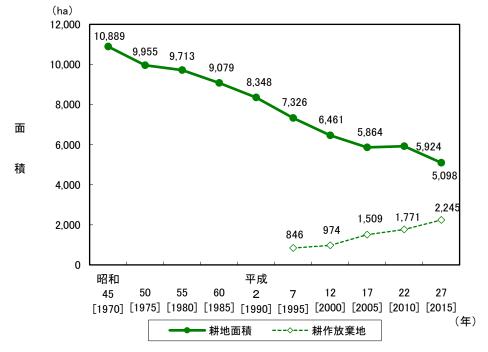


図2-4-4 耕地面積、耕作放棄地の推移

注 各年2月1日現在の耕地面積、耕作放棄地を示します。 出典) 2015 年農林業センサス農林業経営体調査結果報告書(福島県企画調整部統計課)

#### 農地の課題

#### ◇多様な機能を有する農地の保全

農村環境の保全、農業生産基盤と施設・設備の整備の継続

#### ◇担い手の育成と農業経営の安定

農業の担い手の育成・確保と農業経営の安定化による農地の保全

#### 5)動植物

#### (1)動物

本市は、国指定の天然記念物であるヤマネなどの小型哺乳類をはじめ、イワヒバリ、ホシガラスなどの高山性鳥類などの貴重な動物が生息しています。また、「茂田沼のモリアオガエル生息地」が市指定の天然記念物に指定されています。

平野部の河川沿いでは、豊かな自然植生を背景に、ハルゼミ、オオムラサキなどの昆虫が生息しています。これらの様々な動物の生息・生育環境を保全することにより、市域における生物多様性の確保・維持に努める必要があります。

その一方で、外来種であるアライグマやブラックバスなどが侵入・生息している 地域があり、これらの外来種により既存の生態系への影響が心配され、在来種の保 護、外来種対策等の推進が必要です。その他、中山間地域を中心に、野生鳥獣によ る農作物の被害が報告されていることから、「福島市鳥獣被害防止計画」を策定し、 ニホンザル、イノシシ、カラスなどによる農作物の被害の軽減に努めています。

#### (2)植物

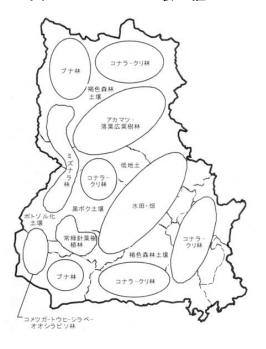
植物については、吾妻連峰一体には、国指定の 天然記念物である「吾妻山ヤエハクサンシャクナ ゲ自生地」、県指定の天然記念物である「安達太 良山ヤエハクサンシャクナゲ自生地」などの貴重 な亜高山性の自然植生が分布しています。

また、中腹の山地には、ブナ林やミズナラ林などが広がっています。

吾妻連峰に源を発する松川、荒川の下流では、 扇状地に特有のアカマツ自然林が広がっていま す。

これらの植生が有する洪水防止機能や水源かん養機能、自然景観などを維持していくためにも、これらの分布域が消失しないよう、環境の保全に努めていくことが必要です。

図2-4-5 土壌と植生



## 動植物の課題

#### ◇多様な動植物が生息できる環境の保全

動植物の分布・生息状況などの調査・把握の継続

#### ◇外来生物による被害の防止

外来種に対する正しい知識の啓発、必要に応じた防除による拡大の防止

## 第5節 生活環境の現状と課題

昭和 30 (1955) 年以降の高度経済成長期、わが国では産業活動に伴う数多くの公害<sup>6</sup>が生じました。その後、制定された公害に関する法令により、望ましい生活環境の基準(環境基準値)、事業者が守るべき基準(規制基準値)が設けられ、現在では、大規模な健康被害が生じる公害は発生していません。

工場や事業場からの大規模な公害が改善された一方、法令による規制を受けず、都市部における生活や事業活動が原因となる「都市型公害」が問題となり、因果関係の把握や原因の解消が困難である場合が多くなっています。

また、発生源が国外によるものも含めて広範化したことから、酸性雨や微小粒子状物質(PM2.5)、光化学オキシダントなどの大気汚染、マイクロプラスチックによる海洋汚染や生態系への影響に対する懸念など、国際的な問題が生じています。

本市では、現在、概ね環境基準を達成している状況にありますが、自動車等の利用 に伴う大気汚染や騒音・振動、生活排水による水質汚濁、飲食店等からの悪臭など日 常生活における「都市型公害」への対応が課題となっています。

今後も本市の環境の状況の監視を継続するとともに、工場・事業場等に対する指導や市民への啓発を図り、人の健康や生活環境への被害を防止し、引き続き、私たちの生活の基盤となる「安心安全な生活環境」の保全を図る必要があります。

#### 1)水環境

#### (1)河川水質

本市を流れる河川は、そのほとんどが吾妻連峰に水源を持ち、市域を西から東に流れながら市街地に入り、阿武隈川に合流します。本市では、阿武隈川支流の17河川23地点で水質調査を毎月1回実施していますが、環境基準等の達成率88%前後の良好な水質を維持しており、平成22(2010)年から10年連続で水質日本一を達成している荒川や摺上川などの清流にも恵まれています。

摺上川ダムは、県北地域の飲用水を担う重要な河川であり、水質の面でも非常に恵まれており、ダムの水を原水とした水道水は、品質評価コンテスト「モンドセレクション 2020」において、平成 29 (2017) 年から 4 年連続で「最高金賞」を受賞し、また、「International Taste Institute 2020」(国際味覚審査機構)において、水道水では日本初の優秀味覚賞(二つ星)を獲得しました。なお、本市では、摺上川ダム周辺の集水域を水道水源保護地域に指定し、水源の汚染を未然に防止する取組を実施しています。

<sup>6</sup> 環境の保全上の支障のうち、事業活動その他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる大気の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染、騒音、振動、地盤の沈下及び悪臭によって、人の健康又は生活環境に係る被害が生ずること。

河川の水質汚濁の原因は、家庭からの生活排水、工場・事業場、農業からの排水などですが、特に家庭からの生活排水による影響が強くみられます。

今後の河川水質の改善のためには、公共下水道や合併処理浄化槽の整備による生活排水対策の推進、水質汚濁防止のための啓発、工場・事業場の自主的排水改善、行政の監視指導の強化などによる総合的な対策を講ずる必要があります。

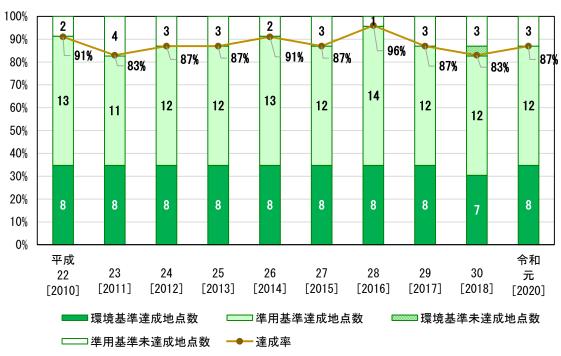
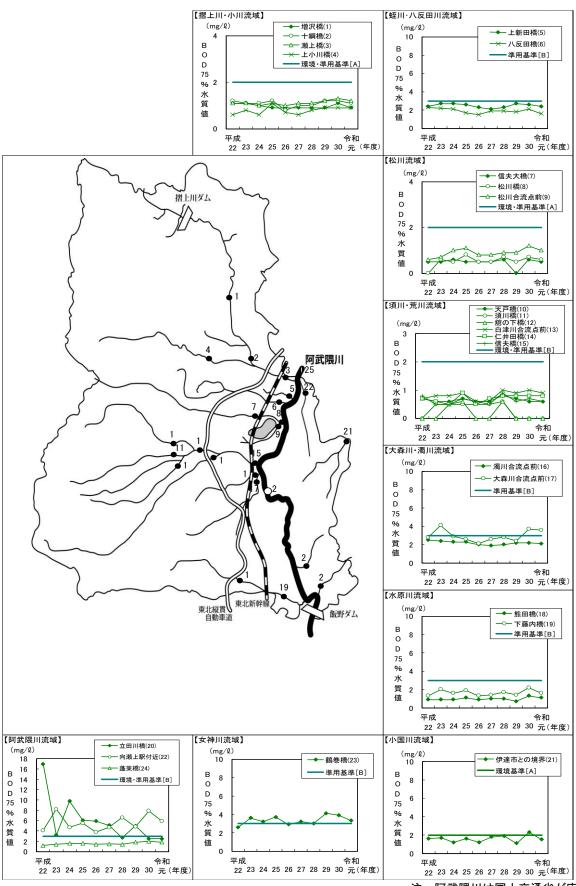


図2-5-1 環境基準及び準用基準の達成率(BOD75%水質値)

出典)「福島の環境」(福島市環境部)

### 図2-5-2 河川水質の推移



注 阿武隈川は国土交通省が実施 出典) 「福島の環境」(福島市環境部)

#### (2) 生活排水処理

生活排水処理は、公共下水道事業を中心に進められています。公共下水道事業の整備区域外では、農業集落排水事業、合併処理浄化槽設置整備事業などによって生活排水の処理が行われています。これら事業の推進により、汚水処理人口普及率(総人口のうち、いずれかの汚水処理施設が利用できる区域に住む人口の割合)は、近年、着実に向上しています(P19 図 2-1-18 参照)。

公共下水道や農業集落排水などの集合処理施設の整備が及ばない地域では、し尿 と生活雑排水を併せて処理する合併処理浄化槽の普及推進に努めています。

さらに、地域における生活排水対策に関する啓発活動を推進し、地域住民主体の活動を支援していくため、平成14(2002)年度から「ふるさとふくしま清流つくり推進事業」において、講習会の開催や河川の水質マップを作成・公表などを実施しています。

#### 水環境の課題

#### ◇河川水質の改善

市民・事業者に対する水質汚濁防止の啓発、対策 河川流域の自治体や関係機関との連携

#### ◇良好な生活排水処理の推進

公共下水道、合併処理浄化槽の整備

# 2) 大気汚染

大気汚染は、工場・事業場からの排煙や自動車の排気ガスなどが、直接的、間接 的に身体に被害を与える深刻な公害として広く認識されています。

国内では、工場や事業場から排出されるばい塵・ガスなどは、技術の進歩や排出 規制が進んだことなどにより、環境への負荷が低減されてきました。また、自動車 の排気ガスについても、燃料の改質や低公害車の普及が進んだことなどにより、地 域の大気質の改善が進んできました。

一方、東南アジアや中国などの一部の地域では、近年、産業構造の変化やライフスタイルの変化に伴い急速に大気汚染が進み、近隣諸国に影響を及ぼす程になっており、大気汚染をはじめ地球温暖化、酸性雨などの諸問題が懸念されています。

本市では、平成30 (2018) 年4月に中核市へ移行したことに伴い、4か所の大気汚染測定局において大気汚染の24時間常時監視を行っており、光化学オキシダント、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、一酸化炭素及び微小粒子状物質(PM2.5)などの項目を測定しています。令和元(2019)年度の測定結果では、光化学オキシダントについては、全国的な傾向と同様に全測定局で環境基準を達成しない日もありましたが、注意報や警報は発令されていません。その他の項目は、全測定局で環境基準を達成しました。

本市の大気質は、概ね良好な状態が維持されていますが、引き続き、大気汚染の 未然防止に向けた、市民・事業者を対象とした普及啓発に努める必要があります。

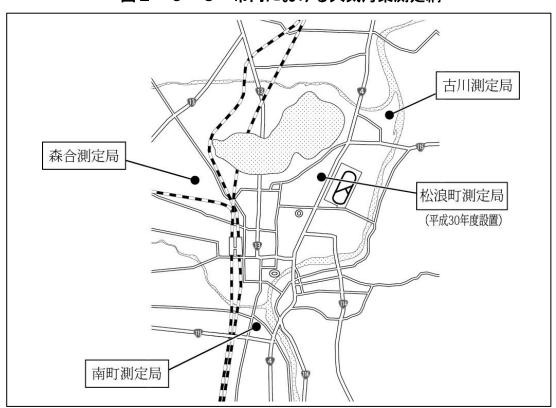


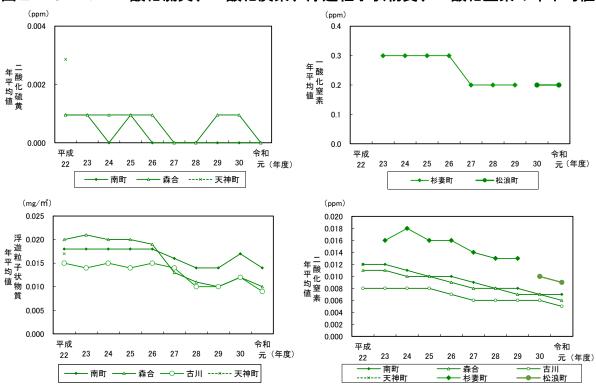
図2-5-3 市内における大気汚染測定網

注 松浪町測定局は平成30年度設置(杉妻町測定局から移設)

二酸化硫黄、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、二酸化窒素の年平均値の経年変化を みると、いずれも近年減少傾向で推移しており、大気汚染の状況が改善されてきて いることが示されています。

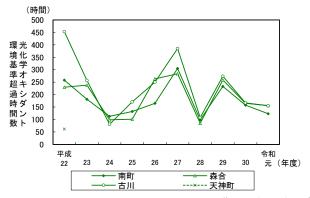
また、光化学オキシダントの環境基準を超えた時間数の経年変化については、特に傾向はみられません。

# 図2-5-4 二酸化硫黄、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、二酸化窒素の年平均値



注 一酸化炭素の測定は、平成 20 年度以降には行われていません。 出典) 大気汚染測定結果(福島県) 他各年度版

#### 図2-5-5 光化学オキシダントの環境基準を超えた時間数の推移



出典)大気汚染測定結果(福島県)他各年度版

## 大気質の課題

#### ◇良好な大気環境の維持

大気環境の保全意識の向上に向けて、国、県と連携して効果的な啓発の推進

# 3) 騒音・振動

騒音や振動は、発生源と被害者が局所的に近接している場合に起きやすく、その原因も工場や事業場、農業、交通、生活音など多岐にわたり、市民にとって最も身近な公害です。現在、騒音については「環境基準」が設定されていますが、振動には「環境基準」がありません。

騒音については、一般的な住環境における「環境騒音調査」や高速自動車道の沿道での「高速自動車道騒音調査」のほか、振動の測定も含めた「自動車交通騒音調査」、「東北新幹線鉄道騒音・振動調査」などを実施しています。一般的な住環境における「環境騒音調査」では、継続的に「環境基準」を超えるような状況はありませんが、「自動車交通騒音調査」においては、主要国道などで「環境基準」を超える地点も確認されています。

高速自動車道や東北新幹線鉄道の沿線など一部の地域からは、騒音や振動の被害について相談が寄せられており、交通事業者等に対して適切に対策を講じるよう要望しています。

工場・事業場からの騒音・振動防止対策は、「騒音規制法」(昭和43年法律第98号)、「振動規制法」(昭和51年法律第64号)、「福島県生活環境の保全等に関する条例」及び「福島市公害防止対策条例」に基づいて行っており、「都市計画法」により定められた用途地域の区分に準じて、規制地域毎に規制基準が設定されています。

現在、工場や事業場などからの騒音・振動については、技術の進歩や規制対策が進んだことなどにより、公害苦情などの被害が生ずることは少なくなりましたが、近年の傾向として、発生源の多様化と快適な環境を求める住民意識の向上により、様々な被害に関する相談が寄せられています。

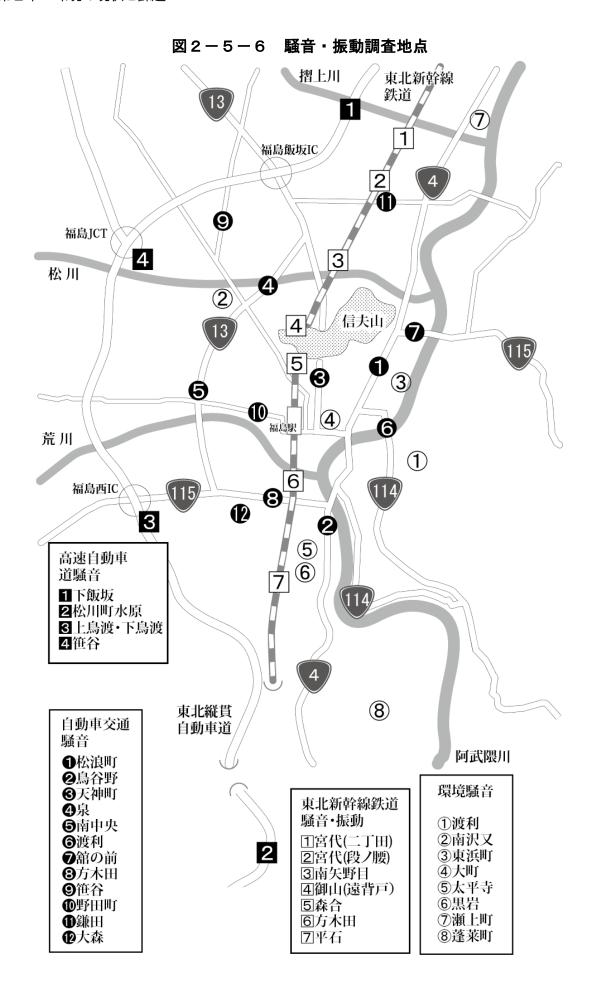
#### 騒音・振動の課題

◇幹線道路沿道での道路交通騒音の防止

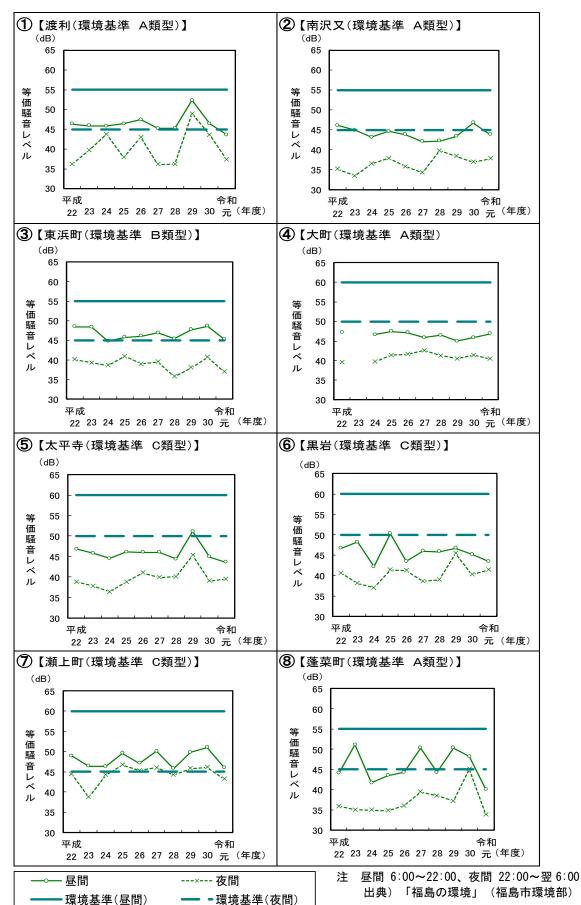
自動車交通騒音・振動の測定監視の継続

◇新幹線からの騒音・振動の防止

国・県とも連携し、新幹線の騒音・振動の測定監視の継続



# 図2-5-7 環境騒音調査結果



### 4) 悪臭

悪臭は、日常生活に関係の深い身近な感覚的公害であり、その発生源も工場、事業場、農業、飲食店、家庭生活まで多岐に及び、「悪臭防止法」(昭和 46 年法律第91号)に基づき、必要な規制及び規制地域の指定など対策が行われています。

また、令和元年度の総苦情件数 40 件のうち、悪臭に関する苦情は 14 件、35.0% と高い割合となっています。

#### 悪臭の課題

#### ◇悪臭のない良好な環境の維持

悪臭を防止するため、指導・啓発・監視の継続

### 5) 土壌汚染

土壌汚染は、有害物質の埋設・地下浸透、自然由来の物質などにより土壌が汚染され、健康被害が引き起こされる公害です。全国的に、工場・事業場における土壌汚染調査、工場跡地などの再開発・売却時の土壌汚染調査、地下水のモニタリング調査の拡充などに伴い、市街地や工場跡地などで土壌汚染が明らかになるケースが増えたことから、問題が顕在化しました。

このような現状を背景に、「土壌汚染対策法」(平成14年法律第53号)が平成15(2003)年2月に施行され、一定の要件を満たす土地に対して土壌汚染調査の義務付け、特定有害物質が基準を超えた土壌汚染が判明した土地については、指定区域として公示し、土壌の処理など必要な措置を講じることなどが定められました。

その後、土壌調査の機会の拡充や汚染土壌の適切な処理などの土壌汚染のリスク管理を強化するため、平成21(2009)、29年の2度にわたり「土壌汚染対策法」が改正されました。

令和2 (2020) 年3月31日現在、本市では、「土壌汚染対策法」に基づき要措置 区域として指定している土地はありませんが、形質変更時要届出区域として指定し ている土地が1件あります。

#### 土壌汚染の課題

#### ◇土壌汚染のない良好な環境の維持

土壌汚染対策の関係法令に基づく指導強化

### 6) 有害物質など

#### (1) 化学物質

国内で用いられている化学物質は数万種類と言われ、日常生活及び事業活動の 各段階(製造〜廃棄)において環境中に放出されています。これらの化学物質の 中には、極微量でも健康被害や生態系へ影響を及ぼすものや、当初は有害性の認 識が無くても数十年の使用期間を経て有害性が判明するものなども報告されてい ます。

国内では、こうした化学物質の移動や排出を管理することにより、リスクを低減させていくため、「化学物質排出移動量届出制度(PRTR制度)」などの取組が実施されています。

また、「水銀に関する水俣条約」、「残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約」などの化学物質対策に係る国際条約などが締結されており、国際的な取組の重要性が増しています。

化学物質の中には、現時点において環境影響が明らかにされていない物質もあるため、これらについては各種の情報収集を行っていく必要があります。

## (2) ダイオキシン類

ダイオキシン類は廃棄物の燃焼や化学物質の製造過程で生成される有機塩素化 合物で発がん性など健康への影響が懸念されています。

平成11 (1999) 年7月に成立した「ダイオキシン類対策特別措置法」(平成11年 法律第105号)により、ダイオキシン類を発生する特定施設の所有者には、排出基 準の遵守と年1回以上のダイオキシン類の自主測定の義務が課せられました。令和 2年3月31日現在、市内では8事業場13施設から届出がされています。

本市では、平成30年4月に中核市へ移行したことに伴い、一般環境調査(大気1か所(年2回)、水質(河川水質・低質5か所)、地下水1か所、土壌1か所)と発生源周辺調査(排煙、周辺大気3か所、周辺土壌9か所)を毎年度、実施していますが、これまでダイオキシンの濃度は、いずれも排出基準値(排煙のみ)、環境基準値を下回っています。

#### (3)地下水汚染

本市では、平成4 (1992) 年頃にテトラクロロエチレンなどの有機溶剤による地下水汚染が確認されました。

また、本市は、平成7 (1995) 年4月1日から「水質汚濁防止法」(昭和45年法律第138号)の政令市となり、「福島県水質測定計画」に基づく地点で毎年水質調査、事業者の指導を所管しています。

令和元年度の調査結果では、環境基準の超過及び新たな汚染物質の検出はありません。

#### (4) アスベスト

アスベスト(石綿)は、天然に採取される鉱物の一種であり、耐熱性等に優れているため、多くの製品や建築物に使用されてきました。発がん性等の健康影響を有するため、現在では製造・使用が禁止されています。しかし、建築材として過去に使用されたものについては今でも残存している部分があります。アスベストを使用した建物の解体作業には作業基準等により、各種の規制・対策が講じられています。本市においてアスベストを使用した施設の解体に際しては、これらの基準等に従い、周囲の生活環境への影響に配慮しています。

# 有害化学物質などの課題

◇化学物質などによる汚染のない良好な環境の維持

有害な化学物質の代替化、密閉化、さらに適切な管理強化

# 第6節 原子力災害からの環境再生の現状と課題

東日本大震災に伴う原子力発電所の事故後、事故由来放射性物質による環境の汚染が人の健康又は生活環境に及ぼす影響を速やかに低減するため、「放射性物質汚染対処特別措置法」(平成23年法律第110号)が制定され、土壌等の除染の措置や汚染廃棄物の処理などの環境再生の取組が進められています。

平成30(2018)年3月には、全ての市町村(帰還困難区域を除く)で面的除染が完了しています。また、除去土壌については、令和元(2019)年6月現在で、輸送対象物量約1,400万㎡のうち約314万㎡が中間貯蔵施設への搬入が完了しており、令和3(2021)年度までに、福島県内(帰還困難区域を除く)に仮置きされている除去土壌等の搬入を概ね完了することを目指しています。

本市では、「福島市ふるさと除染実施計画」に基づき、住宅、生活圏森林、道路、 農地などの面的除染は平成30年3月に、除染効果が維持されていない箇所等のフォローアップ除染は平成30年9月に全て完了しております。現在は、除去土壌の現場 保管の早期解消を図り、市民が安心して生活できる環境の回復を目指して、引き続き 取組を進めています。

放射線に対する不安軽減と健康管理については、平成23 (2011) 年12月に「福島市健康管理実施計画」を策定し、原子力災害のもとで市民一人ひとりが放射線について正確な知識を持ち、健康管理などを通じて不安の軽減を図り、また生活習慣を整え、行政としても市民自らが健やかなこころとからだづくりができることをともに目指しています。

空間放射線量については、本庁・各支所をはじめ、各小・中学校や集客施設等の 163 か所を定期的に測定し、測定結果を市のホームページなどで公表しています。また、市内全域の空間放射線量の状況について、毎年、「全市放射線量測定マップ」を作成し、公表しています。

農作物・食品等の放射性物質の測定については、食品等に含まれる放射性物質から市民の健康を守り、安心安全を確保するとともに、農作物の風評を払拭するため、放射性物質の測定体制の充実を図り、令和元年度は、市内 19 か所において、家庭菜園等で栽培した農作物やその加工品、井戸水などの飲料水等の測定を行なっています。

しかしながら、山で採れた山菜や野生のキノコなどは出荷制限の対象となっており、 未だに放射性物質の基準値超過があるなど、原子力災害の影響は完全に無くなってい ません。

今後も、健康不安の軽減や原子力災害による環境や農作物への風評の払拭のため、 引き続き、放射線や食の安全に係る正確な情報を積極的に発信していくとともに、市 民が安心を感じられる取組が必要です。

### 1)除去土壌

除染により発生した除去土壌について、現場保管から仮置場等への搬出は、令和 2年7月末現在、住宅 99.2%、公共施設等(学校等は令和元年度に完了)47.1%、 生活圏森林等87.2%の進捗率となっています。また、中間貯蔵施設への輸送は、令 和2年7月末現在、総輸送予定量107.4万㎡に対し、輸送済量56.3万㎡、進捗率 52.4%となっています。

区分 目標時期 全体(件) 搬出済(件) 進捗率(%) 77. 772 77. 159 住宅 令和2年度末 99 2 1, 750 824 47. 1 公共施設等 令和3年度末 生活圏森林等 令和3年度末 8, 555 7, 464 87. 2

表2-6-1 除去土壌の現場保管から仮置場等への搬出状況

出典)福島市環境部環境再生推進室調べ

## 2) 内部被ばく検査

内部被ばく検査実施状況について、令和2年3月末現在、検査対象者数277,571 人に対し、受検者実人数106,014人、受検率は38.2%となっています。

検査結果は、受検者全員が預託実効線量1ミリシーベルト未満となっています。

検査対象者数	総受検者人数	受検者実人数	複数回受検者
(人)	(人)	(人)	(人)
277, 571	181, 520	106, 014	75, 506

表2-6-2 内部被ばく検査状況

出典)福島市健康福祉部

# 3)空間放射線量モニタリング調査

空間放射線量モニタリング調査について、本庁・各支所をはじめ、各小・中学校 や集客施設等の163か所を定期的に測定した結果、平均低減率は、73.8~96.5%と なっています。

我 2 0 0 至同从3 核重例是但比较较							
測定箇所	箇所数	平成 23 年 5 月時点 (最低値~最高値)		令和2年 (最低値~	3 月時点 ~最高値)	平均低減率	
		(屋外)	(屋内)	(屋外)	(屋内)	(屋外)	(屋内)
本庁・支所・出張所	19	0	0. 20~2. 80	0	. 07~0. 23		85.5%
小・中学校等	110	0. 22~	0.07~	0.06~	0.04~	94. 0%	73. 8%
		3. 63	0. 90	0. 13	0. 11	94. 0%	
人が多く集まる施設	22	0. 15~2. 53		0.06~0.22			83.9%
文部科学省設定地点	6	1.53~2.30		0.09~0.24			93. 4%
<b>都市</b> 公園	6	2	51~3 65	0	07~0.20		96 5%

表2-6-3 空間放射線量測定値比較表

出典)令和2年3月空間放射線量測定結果より作成

また、原発事故により外部に放出された放射性物質の影響について、除染の実施や物理学的減衰及びウェザリング効果により、空間放射線量が確実に低減している、その推移と本市の現状を分かりやすく伝え、市民の不安軽減を図るため、年に一度「全市放射線量測定マップ」を作成し、公表しています。その測定データは、以下のとおりとなっています。

表2-6-4 地区別平均空間放射線量の推移

(単位:μSv/h)

地	区	H23		H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H29年度	H30年度	R元年度	H23.6月 との増減率
		H23.6月	H24.3月									С0万百/城平
中	央	1.59	0.79	0.51	0.32	0.25	0.19	0.17	0.13	0.13	0.12	△ 92.5%
渡	利	2.23	1.24	0.86	0.52	0.46	0.35	0.29	0.24	0.22	0.21	△ 90.6%
杉	妻	1.17	0.50	0.34	0.22	0.18	0.15	0.13	0.11	0.10	0.10	△ 91.5%
蓬	萊	1.55	0.68	0.52	0.30	0.28	0.22	0.18	0.15	0.14	0.13	△ 91.6%
清	水	1.80	0.83	0.51	0.36	0.27	0.22	0.17	0.14	0.14	0.13	△ 92.8%
東	部	1.60	1.08	0.77	0.48	0.38	0.32	0.26	0.20	0.19	0.19	△ 88.1%
大	波	2.24	1.50	0.97	0.65	0.56	0.47	0.40	0.32	0.29	0.27	△ 87.9%
北	信	1.43	0.74	0.53	0.36	0.29	0.25	0.21	0.16	0.15	0.15	△ 89.5%
吉	井田	1.19	0.62	0.40	0.28	0.26	0.20	0.16	0.12	0.12	0.11	△ 90.8%
	西	0.63	0.38	0.29	0.21	0.18	0.16	0.13	0.12	0.11	0.11	△ 82.5%
土湯	湯温泉町	0.26	0.15	0.14	0.08	0.08	0.08	0.06	0.06	0.06	0.06	△ 76.9%
信	陵	1.63	0.87	0.59	0.43	0.33	0.28	0.23	0.18	0.17	0.17	△ 89.6%
立	子 山	1.76	1.10	0.81	0.51	0.45	0.36	0.30	0.24	0.23	0.22	△ 87.5%
飯	坂	1.05	0.77	0.56	0.40	0.34	0.27	0.24	0.18	0.17	0.16	△ 84.8%
茂	庭	0.33	0.20	0.16	0.11	0.11	0.11	0.10	0.08	0.08	0.08	△ 75.8%
松	Ш	1.16	0.93	0.69	0.42	0.35	0.28	0.24	0.19	0.18	0.17	△ 85.3%
信	夫	0.91	0.57	0.40	0.28	0.25	0.21	0.17	0.14	0.13	0.13	△ 85.7%
吾	妻	1.15	0.65	0.41	0.31	0.26	0.21	0.17	0.14	0.13	0.13	△ 88.7%
飯	野	1.58	1.07	0.75	0.49	0.40	0.33	0.28	0.23	0.21	0.20	△ 87.3%
全	体平均	1.33	0.77	0.56	0.37	0.31	0.25	0.21	0.17	0.16	0.15	△ 88.7%

出典)全市放射線量測定マップ(令和元年12月2日~令和2年1月17日実施)より作成

### 4) 農作物・食品等の放射性物質調査

農作物・食品等の放射性物質調査については、平成23(2011)年11月から市民の持ち込みによる食品等の測定を開始しました。令和元年度は飲料水42件、農作物等2,995件、食品(加工品など)323件、その他24件の合計3,384件の測定を実施しました。その結果、基準値内の割合が97.5%、基準値越えの割合が2.5%でした。なお、流通用農産物については、JAふくしま未来福島地区本部が測定していますが、全て基準値内となっています。

表2-6-5 食品等の測定状況

口口华	测宁从米	+ 4-4-1	検出	検出内訳		
品目等	測定件数	未検出	(宋山 	基準值内	基準值超過	
飲料水	42	42	0	0	0	
農作物等	2, 995	2, 775	220	143	77	
食品	323	292	31	23	8	
その他	24	20	4	4	0	
計	3, 384	3, 129	255	170	85	

出典)令和元年度食品等簡易放射能測定結果より作成

# 原子力災害からの環境再生の課題

# ◇放射線対策の充実

除染後の環境再生、放射線健康管理、モニタリングの継続などによる 安全性の確保、不安軽減

# ◇原子力災害に関する情報発信の継続

市内外に本市の現状に関する正しい情報発信による風評の払拭

# 第7節 地域づくり・人づくりの現状と課題

環境問題は、身近な生活環境から地球温暖化など地球規模の環境に関する問題まで 多種多様化し、かつ経済・社会に関する問題も絡まり複合化しています。

本市の健全で恵み豊かな自然を守り、快適な都市環境を将来に引き継いでいく持続可能なものとするためには、経済社会活動の基盤が環境であることを念頭に置き、経済社会活動が環境への負荷の増大につながらないような形に地域を転換していくことが重要です。そのためには、環境の側面のみならず経済・社会の側面も統合的に捉え、環境保全の活動が、経済や社会の課題解決にも貢献していくことを意識し、環境から地域づくりを進めていくことが必要です。

本市が有する自然(第2章第4節参照)や景観、文化的資源などの地域資源を適切に保全し、再生することによって、温室効果ガスの吸収、生物の生息・生育の場、良好な景観・風土の形成など環境に関する様々な機能が向上し、それらを農作物等の地域産品の提供や観光誘客、防災・減災に活用することによって、地域活性化や自然災害の軽減など経済・社会に関する効果も期待されます。

また、再生可能エネルギーや温室効果ガス排出抑制、資源循環製品、環境保護など環境に関するビジネスが拡大されることによって、環境と経済・社会の統合的な向上につながります。

これらを推進するためには、地域づくりの担い手である市民・事業者と市が自らの役割を認識し、パートナーシップにより、相互のネットワークを構築・強化することが重要です。そのためには、私たち一人ひとりが環境に関心を持ち、学び、理解し、自主的・積極的に環境保全活動に取り組んでいくことが必要であり、あらゆる場・機会を通じた環境学習や将来を担う子どもたちへの環境教育、環境情報の発信、各種イベント等での啓発などの充実が求められています。

#### 1)地域資源

### (1) 景観

本市の景観は、吾妻連峰、阿武隈川、信夫山に代表されるような豊かな自然とともに、暮らしに溶け込んだ身近な自然が基本となっています。このような豊かな自然を背景として、市民の暮らしが成り立ち、地域の歴史が育まれてきました。

本市では、平成13 (2001) 年に「福島市景観条例」を制定すると同時に「福島市 景観形成基本計画」を策定し、市民・事業者との協働による景観形成のための多様 な取組が行われ、その成果は少しずつ積み上げられています。

平成30(2018)年には、「福島市景観条例」の改正を行い、同年4月に改定した「福島市景観形成基本計画」では、これらの"福島らしさ"を印象づける景観を守り、育むため、『ふくしまの個性を生かし魅力を演出する景観づくり』を基本理念として景観形成の推進を図り、また、本市の目指すべき景観像を『未来に伝えたいふるさとの景観(たからもの)があふれるまち』として地域の大切な景観資源とそれらを守り、育むための活動を後世へ継承するとしています。

### (2) 文化財

本市には、先人が守り、今まで受け継がれてきた貴重な文化財が数多く遺されています。

令和元年9月24日現在、指定等を受けた文化財は、国指定等74件、県指定27件、市指定74件となっています。

指定文化財以外にも特色ある文化財や歴史的資料が数多く遺されており、後世に 守り伝えていくため、調査・整理が必要です。

また、指定文化財をはじめ、地域に伝承されている伝統文化や行事を保護・保存していくためには、文化財を守る後継者等の育成が課題となっています。

さらには、個性豊かな特色あるまちづくりへの文化財の活用や文化財施設の整備・充実を図ることが求められています。

## 表2-7-1 文化財の指定件数

国・県指定文化財(認定含む)

	41 (HD)/C	
種別	国指定	県指定
重要文化財	6	18
重要有形民俗文化財	ı	2
重要無形民俗文化財	1	2
史跡	4	2
名勝および天然記念物	-	1
天然記念物	2	2
特別天然記念物	1	-
登録有形文化財	58	-
重要美術品(認定)	2	_
計	74	27

市指定文化財

種別	市指定
有形文化財	41
有形民俗文化財	6
無形民俗文化財	3
天然記念物	16
史跡および名勝	4
史跡	2
名勝	2
計	74

注 令和元年9月24日現在 出典)福島市教育委員会

### (3) 観光資源

本市の観光資源別の利用状況は、令和元 (2019) 年において、スポーツ・レクリエーション (33.2%) が最も多く、続いて温泉健康 (20.9%)、その他 (16.2%)、都市型観光 (12.2%)、自然 (9.8%)、歴史・文化 (7.7%%) の順となっています。

本市の観光資源は、全国的に知名度が高く、誘客力を持つものは多くはありませんが、山岳などの自然資源や、史跡・社寺などの人文資源など多様性に富んでいます。

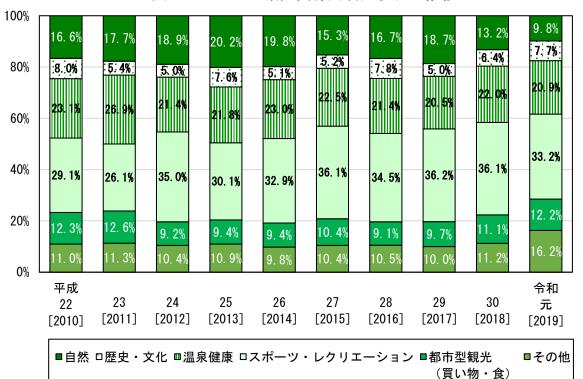


図2-7-1 観光資源別利用状況の推移

出典)「福島市観光入込客数」(福島市観光コンベンション推進室集計)により作成

#### 地域資源の課題

◇地域特性を活かした景観の形成

景観資源の保全を図り、景観形成の促進

◇文化財の保全と活用

地域における文化財や歴史遺産の適正な保存の維持

◇地域資源の経済的な活用と保全の好循環の創出

自然、景観、文化など多様な地域資源の活用が環境保全につながる 経済活動の推進

### 2) 環境教育・環境学習

本市では、あらゆる場・機会において、幅広い年齢層を対象とした環境教育・環境学習の推進を図っています。

各学習センター等での自然とふれあう自然観測会や自然体験講座、家庭から省資源・省エネルギーの取組の実践を促す「もったいない学習会」を開催しています。また、小学4~6年生を対象とした環境教室「エコ探検隊」の実施や身近な本市の環境を題材とした環境副読本「わたしたちの福島」の配布、各小学校において地球温暖化対策やごみの減量・分別に関する出前講座の開催など、将来を担う子どもたちへの環境保全意識の向上を図っています。

さらに、環境教育・環境学習を活発化させ、環境保全に対する関心と理解を深めることを目的として、市が所有している環境パネル、環境DVDなどを教材として貸し出しています。

その他、環境イベントの開催や各種イベントでの啓発活動、市の広報紙、ホームページ等による情報発信など、年間を通じて環境啓発に努めています。

### 環境教育・環境学習の課題

◇市民・事業者の環境に対する関心と理解の向上

地域づくりの担い手となる人材の育成

◇市民・事業者の環境教育への参加の推進

あらゆる場・機会における環境教育の推進

### 3)環境保全活動

本市では、市民や事業者が環境保全活動に参加・行動しやすくするために各種の 取組を実施しています。

清潔な環境を創出するため、各地区衛生組織による一斉清掃や、アダプトプログラムによる「ふくしまきれいにし隊」の活動、市民ボランティアによる水源保全活動など、地域全体での環境美化の取組を市民と行政の協働で行っています。

また、環境の保全に関して顕著な功績のあった個人、団体等を地域環境保全功績者として表彰し、その功績をたたえ、市民の環境保全に関する意識の向上を図っています。

平成 25 (2013) 年度には、本市環境基本計画及び地球温暖化対策実行計画の推進 母体として、ふくしま環境基本計画推進協議会を設立し、行政、市民及び事業者等 が一体となって相互ネットワークを構築して環境の保全及び創造に関する施策を 総合的かつ計画的に推進しています。ふくしま環境基本計画推進協議会では、計画 の推進方策や進捗管理などに対する意見交換や、計画の推進に関する事業の企画・ 実施として環境イベントである「環境フェスタ」を開催しています。

また、事業者に対しては、事業活動における環境への配慮や環境関連産業の推進を図るため、環境に関する情報提供や取組への支援を行う必要があります。

その他、市内には多数の団体・事業者が独自の活動を実施しており、今後は各団体等に対して有効な情報を提供するとともに、団体・事業者間のネットワーク化の拡充を図り、本市の環境保全をより一層、積極的・効果的に推進していく必要があります。

### 環境保全活動の課題

◇環境保全活動の更なる推進

地域における各種の環境保全活動・ボランティア活動の推進

◇事業者の環境配慮行動の更なる促進

環境配慮を織り込んだ事業活動・環境関連産業の推進

◇市民・事業者・市のネットワークの更なる強化

市民・事業者・市のパートナーシップのもと相互ネットワークの拡充

# 第8節 市民・事業者の環境に関する意識

環境に関する意識や取組状況を把握するため、市民及び事業者を対象として実施したアンケート調査で明らかとなった「本市の環境施策に対する満足度・重要度」、「望ましい環境像のイメージ」は以下のとおりです。

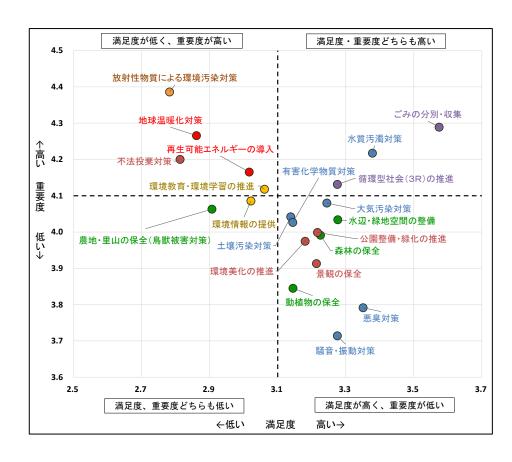
## 1) 本市の環境施策に対する重要度・満足度

「満足度が低く、重要度が高い」とされた施策について、市民は、「放射性物質による環境汚染対策」、「地球温暖化対策」、「不法投棄対策」などが挙げられました。事業者は、「放射性物質による環境汚染対策」、「地球温暖化対策」、「再生可能エネルギー導入」などが挙げられました。

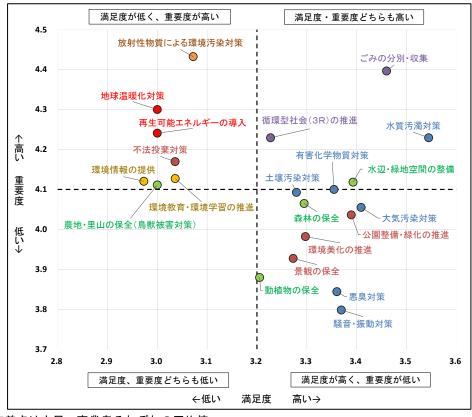
「放射性物質による環境汚染対策」、「地球温暖化対策」を優先的に取り組んでい く必要があります。

年代別に市民の結果をみると、満足度の高い項目は、「ごみの分別・収集」や「水質汚濁対策」、「悪臭対策」など全ての年代で同様の傾向でありましたが、満足度の低い項目は、20・30歳代は「不法投棄対策」や「地球温暖化対策」、40歳以上は「放射性物質による環境汚染対策」であり違いが見られました。また、重要度は、高い項目、低い項目ともに全ての年代で同様の傾向が見られました。

### 【市民】



### 【事業者】



- 注 1 座標の交差点は市民、事業者それぞれの平均値
- 注2 座標の右側に位置するほど満足度が高く、上に位置するほど重要度が高い施策であることを示します。
- 注3 環境の施策分野ごとに色分けしています。

#### 2) 市民・事業者が望む環境像のイメージ

動、水質汚濁、悪臭などがないま ち」(36.1%)の割合が最も高く、 続いて「身近に自然の生き物が 感じられるまち」(31.0%)、「環 境美化や緑化に取り組み、快適 な地域環境をつくるまち」 (30.6%) の順となっています。 事業者は、「身近に自然の生き 物が感じられるまち」(37.7%)、 「美しい景色や景観が見られる まち」(35.1%)、「環境美化や 緑化に取り組み、 快適な地域 環境をつくるまち」(33.3%)の 順となっています。

「安全・安心な生活環境」、「身 近な自然や生き物」、「景観や快 適な地域環境」が望ましい環境 像のイメージであると考えられ ます。

