

第 3 章

環境の概況

第3章 環境の状況

第1節 自然環境

本市は、釜無川により形成された沖積平野の地域と御坂山系からなる地域との二つの地理的特性を持っており両地域は笛吹川によって隔てられています。県全体との比較から見ると、森林の割合は低く農用地、宅地の割合が高く居住や産業に利活用されている平坦地が多い地域となっています。

1-1 動物

山梨県が実施した環境資源調査（平成7年～平成13年実施）によると、本市には図表3-1による動物が分布していることが確認されています。

図表3-1 環境資源調査

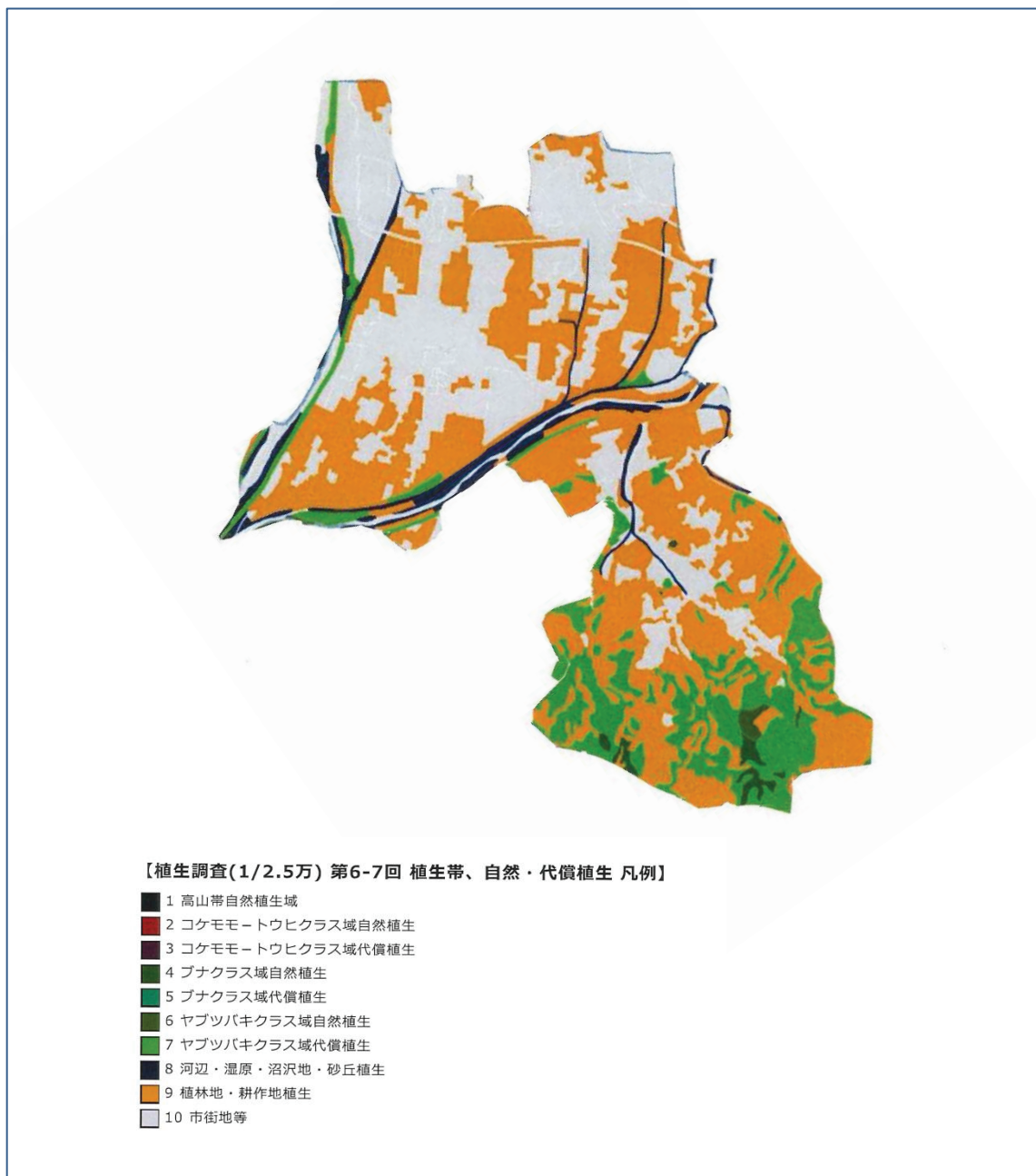
種類	種名
哺乳類	アズマモグラ、アブラコウモリ、ハタネズミ、ハツカネズミ、クマネズミ、ホンドイタチ
鳥類 (笛吹川中道橋、風土記の丘周辺)	アオサギ、イカルチドリ、イワツバメ、ウグイス、エナガ、オオジュリン、オオヨシキリ、オナガ、オナガカモ、カシラダカ、カルガモ、カワウ、カワセミ、カワラヒワ、キジ、キジバト、キセキレイ、ゴイサギ、コガモ、コゲラ、コサギ、シジュウカラ、ジョウビタキ、スズメ、セグロセキレイ、ダイサギ、チョウゲンボウ、ツグミ、ツバメ、ドバト、トビ、ノスリ、ハクセキレイ、ハシブトガラス、ハシボソガラス、バン、ヒドリガモ、ヒバリ、ホオジロ、マガモ、ムクドリ、メジロ、モズ、ヤマガラ
魚類	アブラハヤ、ウグイ、オイカワ、カダヤシ、カマツカ、カワヨシノボリ、ギンブナ、シマドジョウ、タモロコ、ドジョウ、ニゴイ、ホンモロコ、モツゴ、ヨシノボリ
両生類・爬虫類	ニホンアマガエル、ウシガエル、ニホンカナヘビ、ニホントカゲ、アズマヒキガエル、ヤマカガシ
昆虫類 (チョウの仲間)	イチモンジセセリ、ウラナミシジミ、キアゲハ、キタテハ、キチョウ、スジグロシロチョウ、ツバメシジミ、ヒメアカタテハ、ヒメウラナミジャノメ、ベニシジミ、ホソオチョウ、モンキチョウ、ヤマトシジミ

出典：山梨県森林環境部 平成15年3月

1-2 植物

植生調査の成果である植生図は、我が国の自然環境を把握する上で最も基礎的かつ主要な資料で環境アセスメントの基礎資料等としても重要なものです。中央市の状況を図表3-2に記載します。

図表3-2 中央市植生帯、自然・代償植生



出典：環境省自然環境保全基礎調査（第6-7回）

1-3 中央市における主な絶滅危惧種 (推定)

図表 3-3 に山梨県レッドデータブックのカテゴリーと定義、図表 3-4 に山梨県内に生息する絶滅危惧種と本市に生息すると思われる絶滅危惧種を示します。

2018 山梨県レッドデータブックによると、山梨県全体の絶滅危惧種は動物 228 種、植物 469 種であり、そのうち本市内に生息すると思われる絶滅危惧種植物は 16 種となっています。尚、動物については県下全域での公表のため、県下全域における絶滅危惧種の数のみ記載します。

図表 3-3 山梨県レッドデータブックのカテゴリーと定義

カテゴリー	区分定義
絶滅	県内ではすでに絶滅したと考えられる種
野生絶滅	栽培下でのみ存続している種
絶滅危惧Ⅰ類	県内において絶滅の危機に瀕している種
絶滅危惧ⅠA類	ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高い種
絶滅危惧ⅠB類	ⅠA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高い種
絶滅危惧Ⅱ類	県内において絶滅の危険性が増大している種
準絶滅危惧	現時点での絶滅危険度は小さいが、生育条件の変化によっては「絶滅危惧」として上位カテゴリーに移行する要素を有するもの
情報不足	評価するだけの情報が不足している種

図表 3-4 山梨県レッドデータブックのカテゴリー別絶滅危惧種

山梨県レッドデータブックカテゴリー	山梨県動物種数	山梨県植物種数	中央市植物種数(推定)	植物種名称
絶滅	7			
野生絶滅		4		
絶滅危惧Ⅰ類	2			
絶滅危惧ⅠA類	21	135	4	マツバラン、コシノコバイモ、ヤマゴボウ、イワツクバネウツギ
絶滅危惧ⅠB類	32	166	6	キンラン、フクジュソウ、アズマイチゲ、セツブンソウ、ミスミソウ、モクゲンジ
絶滅危惧Ⅱ類	56	88	4	エビネ、マツカサススキ、フユザンショウ、イヌハギ
準絶滅危惧	61	34	2	ハマスゲ、カワチシャ
情報不足	49	42		
合計	228	469	16	

出典：2018 山梨県レッドデータブック

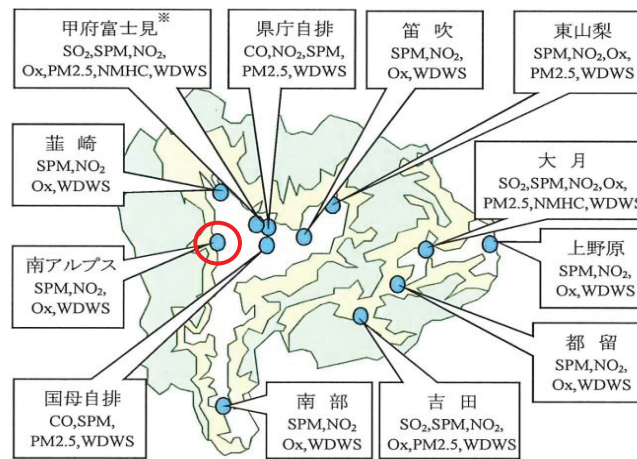
第2節 生活環境

2-1 大気汚染の状況

山梨県では大気汚染の状況を把握するため、一般環境大気測定局 10 局及び自動車排ガス測定局 2 局の合計 12 局において常時監視しています。（図表 3-5 参照）

本市内には測定局はありませんが、近隣の南アルプス測定局の結果を参考までに掲載します。平成 29 年度の南アルプス測定局における環境基準の達成状況は、図表 3-6 のとおりです。尚、汚染物質毎の経年変化を図表 3-7～図表 3-9 に示します。

図表 3-5 山梨県内常時監視測定局の設置場所及び測定項目



測定局の設置場所及び測定項目

備考) SO₂: 二酸化硫黄、CO: 一酸化炭素、SPM: 浮遊粒子状物質、
NO₂: 二酸化窒素、O_x: 光化学オキシダント、PM_{2.5}: 微小粒子状物質、
NMHC: 非メタン炭化水素、WDWS: 風向風速
※衛公研局から名称変更 (H22.4.1～)

出典：平成 29 年度版やまなしの環境

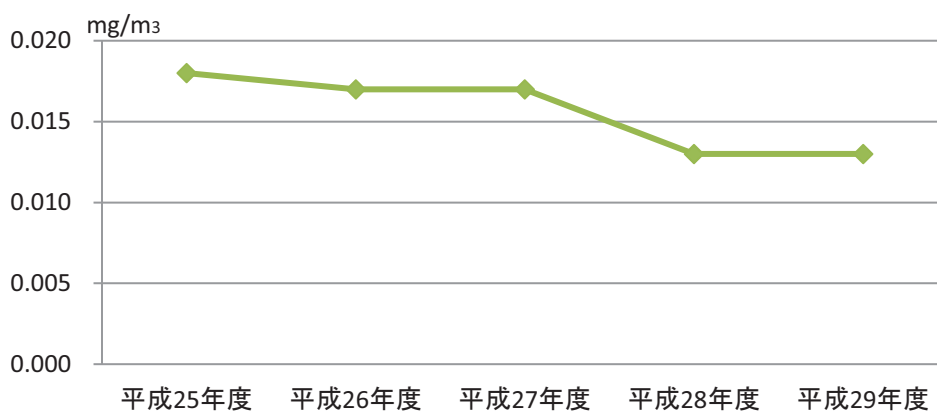
図表 3-6 平成 29 年度南アルプス測定局の環境基準達成状況

項目	環境基準	測定値が基準を超えた日数・時間数	評価
SPM (注 1)	1 時間値の日平均値が 0.10mg/m ₃ 以下であり、かつ 1 時間値が 0.20mg/m ₃ 以下であること	0 日 0 時間	○
NO ₂ (注 1)	1 時間値の日平均値が 0.04～0.06ppm までのゾーン内またはそれ以下であること	0 日	○
O _x (注 1)	1 時間値が 0.06ppm 以下であること	95 日 497 時間	×

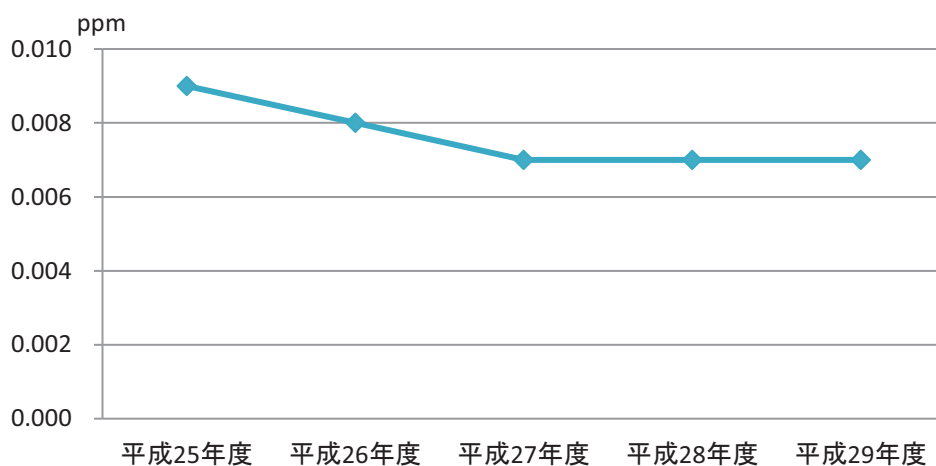
注 1) SPM: 浮遊粒子状物質、NO₂: 二酸化窒素、O_x: 光化学オキシダント

出典：山梨県ホームページ(大気水質保全課)

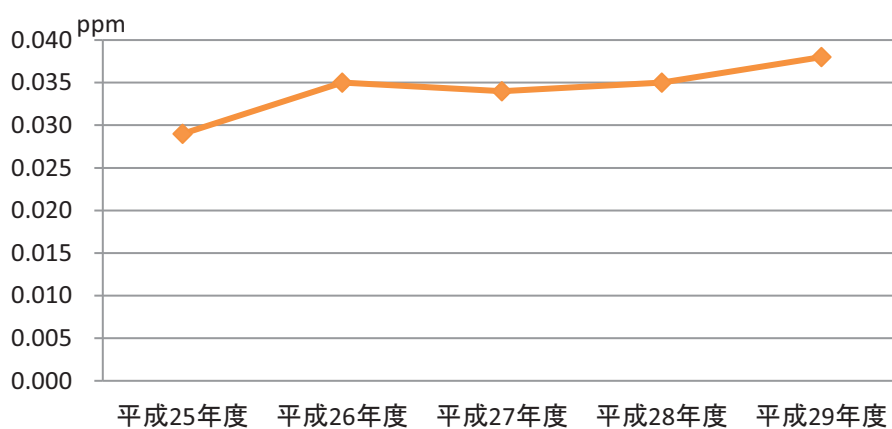
図表3-7 浮遊粒子状物質 (SPM) 濃度の年平均値の経年変化



図表3-8 二酸化窒素 (NO₂) 濃度の年平均値の経年変化



図表3-9 光化学オキシダント (O_x) 濃度の年平均値の経年変化 (昼間の1時間値)

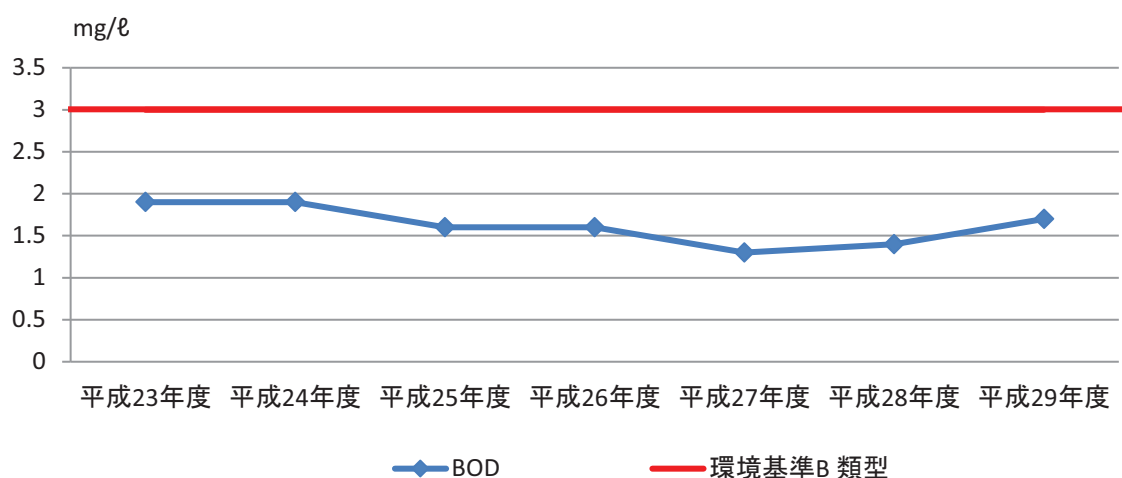


出典：平成29年度版やまなしの環境、山梨県ホームページ（大気水質保全課）

2-2 河川の水質汚濁の状況

中央市に流れている小河川は、市の南側を流れる鎌田川に流れ込むため鎌田川の水質状況を見ることによって市内の河川の水質汚濁状況を概観することができます。山梨県が実施している公共水域水質測定結果から鎌田川流末の BOD（生物化学的酸素要求量）の経年変化を見ると（図表 3-10 参照）環境基準以下の水質を維持しています。

図表 3-10 鎌田川流末の BOD の経年変化



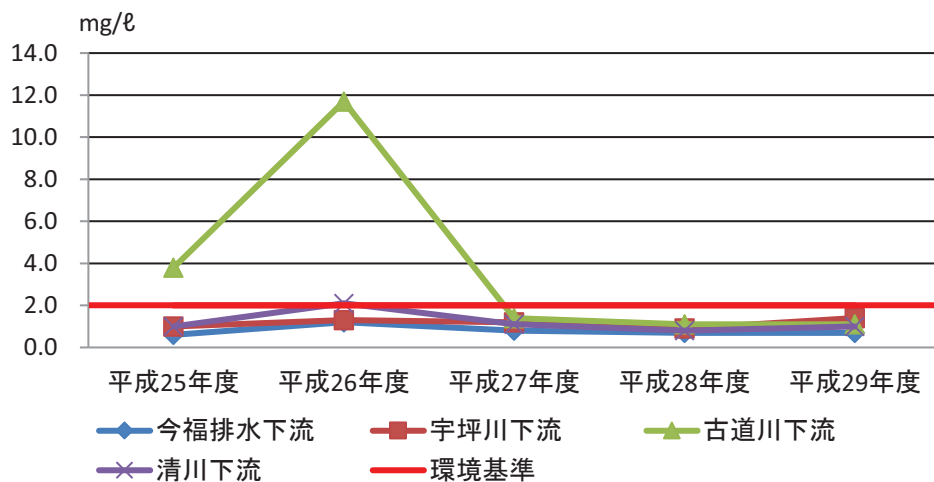
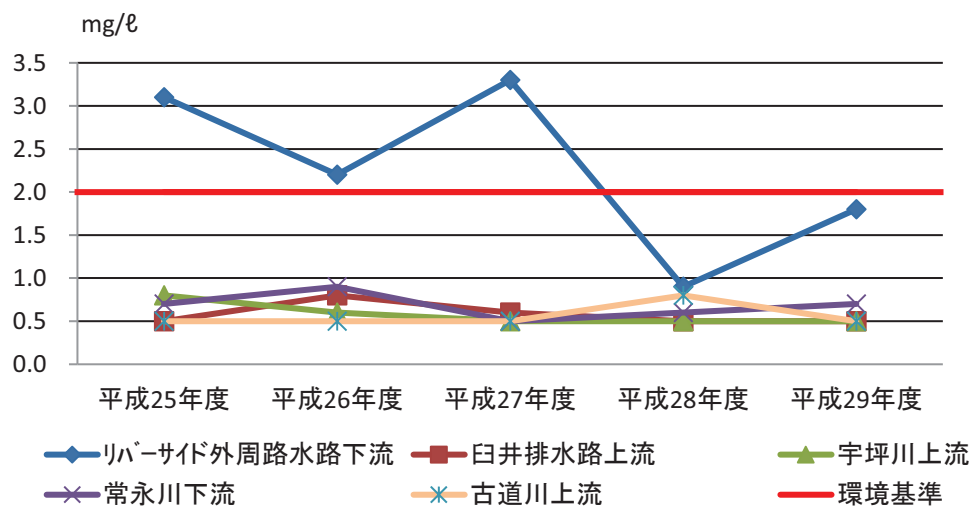
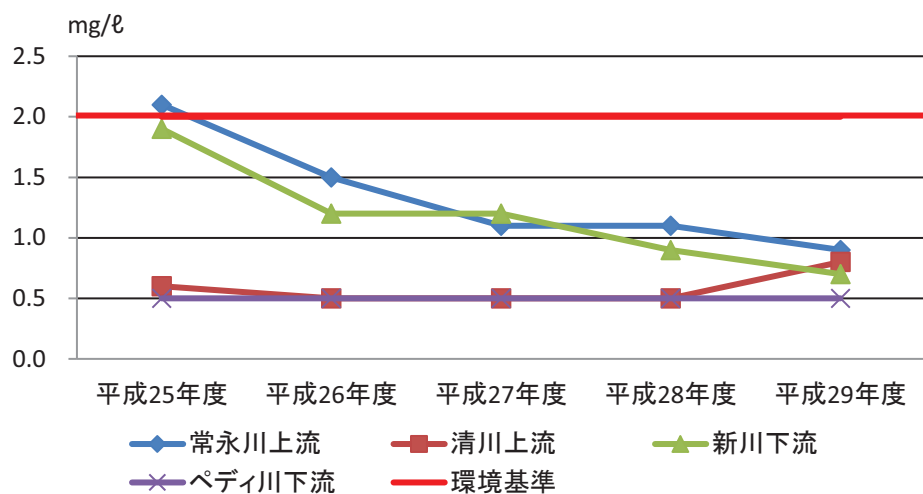
出典：山梨県ホームページ（大気水質保全課）

中央市が実施している小河川の水質測定結果を図表 3-11～3-13 に示します。

一部に BOD 値に高い値が見られますが比較的水量の少ない河川であり、一時的な排水の流入等が原因として考えられます。

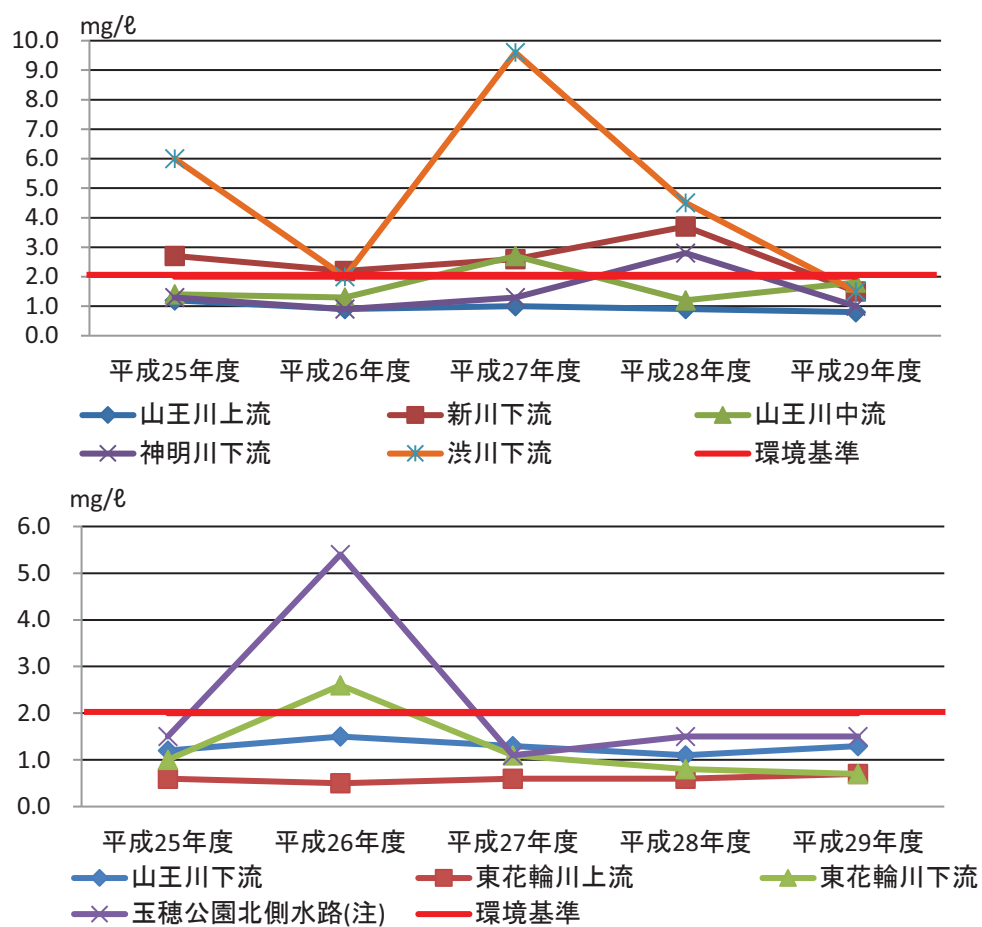
中央市では生活環境の保全に関する環境基準（河川）の類型 A（2mg/ℓ）を小河川の参考値としています。

図表3-11 市内河川におけるBODの経年変化（田富地区）

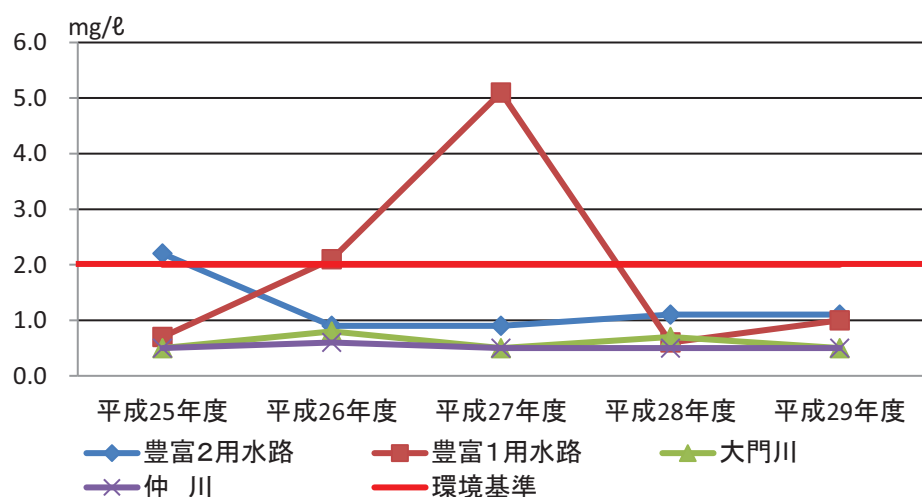


出典：中央市環境課資料

図表3-12 市内河川におけるBODの経年変化（玉穂地区）



図表3-13 市内河川におけるBODの経年変化（豊富地区）



出典：中央市環境課資料

注) 玉穂公園北側水路は、旧「タマ生化学西川」

2-3 地下水の状況

山梨県では、地下水の水質保全を図るために年度ごとに測定計画を定め地下水の監視を行っています。平成29年度は、地下水水質測定計画により図表3-14のとおり市内3箇所（ローリング方式1箇所、定点方式2箇所）について測定が行われており、いずれの地点においても環境基準は達成されておりました。

図表3-14 平成29年度地下水水質測定結果（中央市）

物質名	環境基準値 mg/l	井戸の所在地			環境基準 達成状況
		井之口	大田和	極楽寺	
カドミウム	0.003	<0.0003 注1)	-	-	○
砒素	0.01	<0.005	-	-	○
テトラクロロ エチレン	0.01	<0.0005	-	-	○
チウラム	0.006	<0.0006	-	-	○
環境 基準 項目 硝酸性窒素・ 亜硝酸性窒素	10	1.0	-	-	○
ふっ素	0.8	0.13	0.12	0.29	○
ほう素	1	0.06	-	-	○
クロロホルム	0.06 (指針値)注2)	<0.0006	-	-	○
ニッケル	-	<0.01	-	-	○
アンチモン	0.02(指針値)	<0.0002	-	-	○
全マンガン	0.2(指針値)	<0.02	-	-	○
ウラン	0.002(指針値)	0.0003	-	-	○
クロロエチレ ン	0.002	-	<0.0002	-	○

注1) < : 未満

注2) 指針値:有害性評価に係るデータの科学的信頼性において制約がある場合も含めて検討された、環境中の有害汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値

出典：山梨県ホームページ（大気水質保全課）

2-4 自動車騒音

平成 29 年度自動車騒音常時監視では、市内の一般道 3 路線 6 区域で騒音発生状況が測定されました。対象区域内 1,355 戸の住居等のうち、昼間（6 時～22 時）及び夜間（22 時～6 時）とも環境基準環境基準以下であったのは 1,351 戸（99.8%）、昼間のみ基準以下であったのは 0 戸、夜間のみ基準以下であったのは 1 戸、昼夜とも基準値を超過したのは 3 戸（0.2%）でした。

図表 3-15 平成 29 年度中央市自動車騒音常時監視結果

評価対象道路		評価区間 (上段) 始点 (下段) 終点	車線数	評価区間延長 (km)	住居等戸数 (戸)	達成戸数・割合							
評価区間番号(センサ番号)	市名					昼夜間とも基準値以下		昼間のみ基準値以下		夜間のみ基準値以下		昼夜間とも基準値超過	
路線名						(戸)	(%)	(戸)	(%)	(戸)	(%)	(戸)	(%)
100	中央市	中央市中橋	4	1.1	191	189	99.0	0	0.0	0	0.0	2	1.0
中央自動車道西宮線		中央市中橋											
10730 10760	中央市	中央市高部	2	2.0	7	6	85.7	0	0.0	0	0.0	1	14.3
一般国道140号		中央市大田和											
40040 40050 40080	中央市	中央市布施	2	7.3	433	433	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
甲府市川三郷線		中央市大田和											
40660	中央市	中央市臼井阿原	4	0.4	22	22	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
韮崎南アルプス中央線		中央市臼井阿原											
40680 40690 40760	中央市	中央市臼井阿原	2	7.0	511	511	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
韮崎南アルプス中央線		中央市成島											
41050 41060 41070 41080	中央市	中央市中橋	2	7.7	191	190	99.5	0	0.0	1	0.5	0	0.0
甲府中央右左口線		中央市関原											

出典：中央市環境課資料

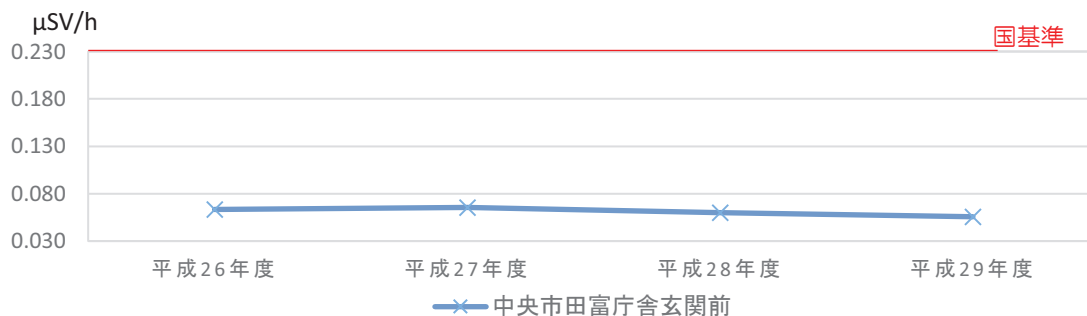
2-5 環境放射能

田富庁舎における平成 26 年度から平成 29 年度までの測定データを図表 3-16 に示します。国(環境省)が示す追加被曝線量は、年間 1 ミリシーベルトの基準が定められています。

これを毎時に換算すると 0.23 マイクロシーベルト(μSV)となり、本市のデータはそれらを下回った状況を維持しています。

2011 年の東日本大震災後、中央市では空間放射線量率を測定してきましたが、前述のとおり数値が安定していることから平成 30 年 2 月をもって終了しています。

図表 3-16 田富庁舎地表 1m における空間放射線量率



出典：中央市ホームページ

2-6 公害苦情

山梨県の機関が受理した平成24年度～平成28年度の公害苦情件数は、図表3-17のとおりです。水質汚濁や大気汚染、悪臭等の苦情が目立ちます。

図表3-17 公害苦情件数の推移

種別	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	計
大気汚染	1	1				2
水質汚濁	3	4	6	3		16
土壌汚染						
騒音					1	1
振動						
地盤沈下						
悪臭	2		2			4
その他	2	2	1	3	3	11
計	8	7	9	6	4	34

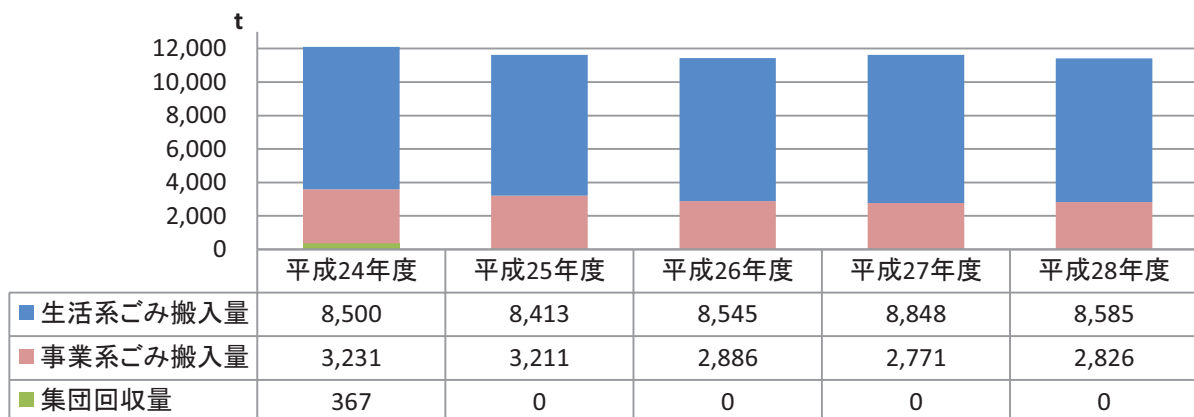
出典：平成25年度～平成29年度版やまなしの環境

2-7 廃棄物

2-7-1 ごみ処理の状況

市内における生活系ごみ搬入量・事業系ごみ搬入量・集団回収量の推移を図表3-18に示します。

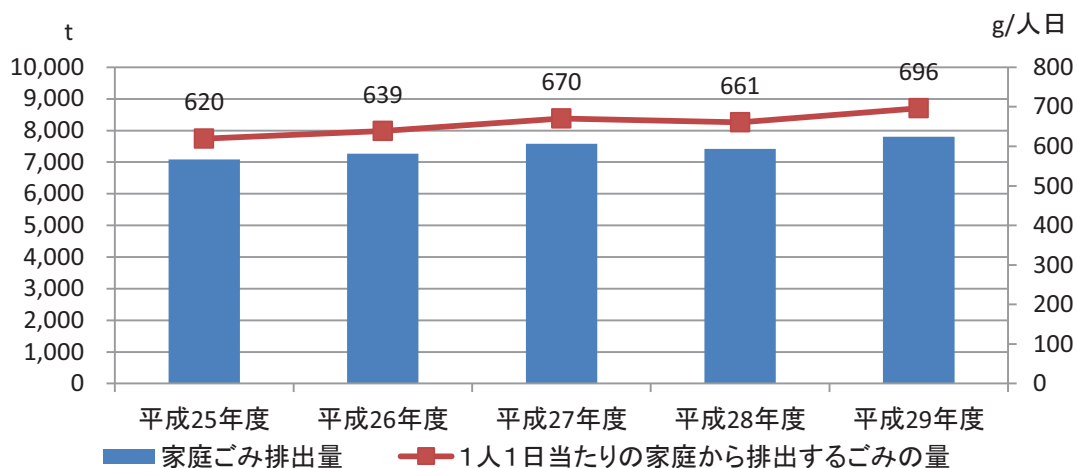
図表3-18 生活系ごみ搬入量・事業系ごみ搬入量・集団回収量の推移



出典：環境省一般廃棄物処理実態調査

図表 3-19 に中央市の家庭から排出する年間のごみの量と、1人1日当たりの家庭から排出するごみの量の推移を示します。1人1日当たりの家庭ら排出するごみの量は、平成24年度以降増加傾向にあります。

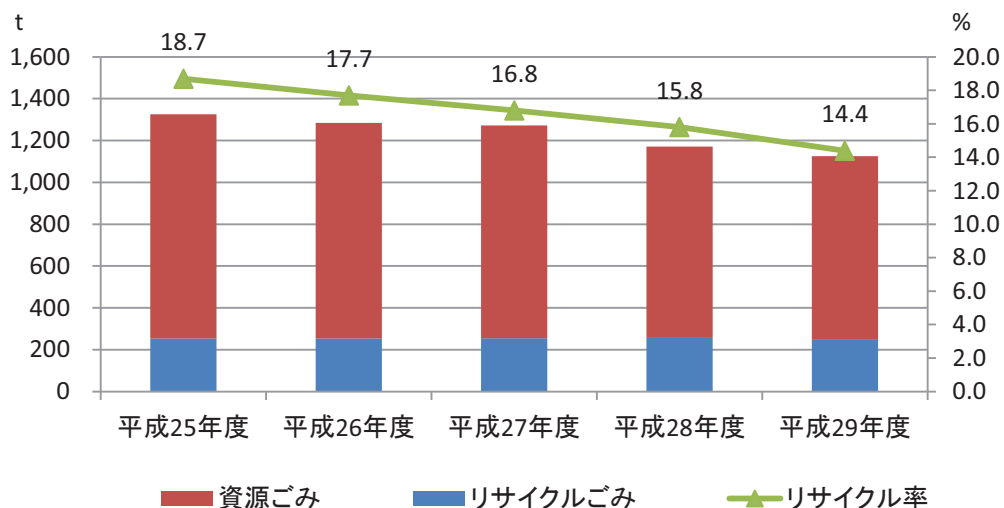
図表 3-19 家庭からの年間ごみ排出量と、1人1日当たりのごみ排出量の推移



出典：環境省一般廃棄物処理実態調査、平成29年度は環境課調べ

図表 3-20 にリサイクルごみ収集量とリサイクル率の推移を示します。

図表 3-20 リサイクルごみ収集量とリサイクル率の推移



$$\text{リサイクル率(\%)} = \text{リサイクルごみ} \div (\text{資源ごみ} + \text{リサイクルごみ}) \times 100$$

出典：中央市環境課資料

また、リサイクル品の収集量の品目別リサイクル状況の推移は図表3-21のとおりです。
リサイクルごみの内資源ごみの新聞紙、雑誌・チラシ等は、電子化によるペーパーレス化が進んでいることがうかがえます。

図表3-21 品目別リサイクル状況の推移 (単位：t)

区分		平成 25年度 (a)	平成 26年度	平成 27年度	平成 28年度	平成 29年度 (b)	b/a
リ サ イ ク ル ご み	スチール缶	19.20	18.86	18.01	18.46	15.84	0.83
	アルミ缶	24.30	25.42	26.20	27.35	27.60	1.14
	無色ビン	43.82	45.11	45.67	45.92	41.69	0.95
	茶色ビン	38.83	40.09	38.98	38.28	33.75	0.87
	その他ビン	18.10	19.32	20.32	20.21	20.93	1.16
	ペット ボトル	51.59	48.80	48.86	48.87	49.37	0.96
	その他プラ	57.91	55.96	56.45	56.75	57.62	0.99
	計	253.75	253.56	254.49	255.84	246.80	0.97
資 源 ご み	ダンボール	244.27	244.33	246.03	235.91	233.08	0.95
	紙パック	7.16	6.79	6.78	6.65	6.81	0.95
	新聞紙	291.14	273.01	249.90	228.19	214.18	0.74
	雑誌・チラシ	429.53	398.69	375.34	327.89	304.84	0.71
	ミックス紙	63.30	64.04	64.72	60.45	59.39	0.94
	生ごみ (豊富地区)	36.43	32.52	31.54	28.98	25.09	0.69
	エコ キャップ	-	2.33	2.42	2.59	2.54	-
	廃油	-	1.64	1.90	2.24	2.06	-
	小型家電	-	0.00	32.23	15.20	24.32	-
	インクカー トリッジ	-	-	-	0.07	0.15	-
	乾電池	-	4.68	4.89	4.81	4.75	-
	蛍光灯	-	2.60	1.83	1.95	1.95	-
	計	1,071.83	1,030.63	1,017.58	914.93	879.16	0.82

出典：中央市環境課資料

2-7-2 生活排水処理の状況

公共水域における水質汚濁の原因は、日常生活から排出される生活排水が約 7 割を占めているといわれています。このため、公共水域における水質汚濁の防止のため計画的な生活排水処理対策を行うことが重要であり、山梨県では、「山梨県生活排水処理施設整備構想 2017」が平成 28 年度に策定されています。中央市においても生活排水処理施設として、下水道、農業集落排水処理施設、合併処理浄化槽、コミュニティ・プラントの設置が進められています。

図表 3-22 に生活排水クリーン処理率(総人口に対して、生活排水処理施設が整備されている人口の割合)の推移を示します。

図表 3-22 生活排水クリーン処理率(注 1)の推移

	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度
下水道	21,245	21,471	21,331	21,740	21,577	21,996
農業集落排水処理施設	3,334	3,400	3,362	3,325	3,293	3,273
合併処理浄化槽	2,232	2,245	2,291	1,852	1,825	1,550
コミュニティ・プラント(注 2)	3,416	3,408	3,411	3,396	3,423	3,449
衛生処理人口	30,227	30,524	30,395	30,313	30,118	30,268
総人口(住民基本台帳)(注 3)	31,327	31,185	31,055	30,932	30,726	30,783
生活排水クリーン処理率(%) 【中央市】(注 4)	96.5	97.9	97.9	98.0	98.0	98.3

生活排水クリーン処理率(%) 【山梨県】	78.1	79.7	80.8	80.7	81.3	82.2
-------------------------	------	------	------	------	------	------

注 1)生活排水クリーン処理率：中央市の総人口に対して、生活排水処理施設が整備されている人口の割合

注 2)田富よし原処理センター

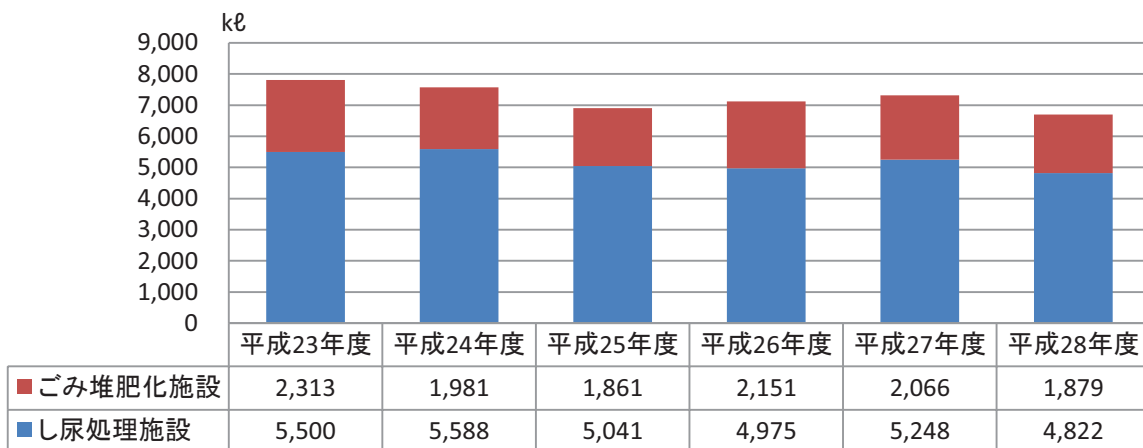
注 3)総人口は、各 10 月 1 日の登録数(法改正により H24 年度以降、外国人住人含む)

注 4)衛生処理人口(下水道+農業集落排水処理施設+合併処理浄化槽+コミュニティ・プラントが整備されている区域内の人口)÷総人口

出典：やまなしの環境、山梨県ホームページ(森林環境部大気水質保全課)

本市において発生するし尿・汚泥の施設別処理量の推移を図表3-23に示します。

図表3-23 し尿・汚泥の施設別処理量の推移



出典：一般廃棄物処理事業実態調査

2-7-3 不法投棄の状況

市内における不法投棄の状況を図表3-24に示します。平成25年度～平成28年度までは4,000 kg～7,000 kg程度で推移していましたが、平成29年度においては1,885 kgと大幅に減少しています。

図表3-24 市内における不法投棄量 (単位：kg)

不法投棄区分	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度
テレビ(ブラウン管)	1,560	1,820	1,080	40	20
テレビ(液晶)	0	0	60	0	0
冷蔵庫	1,260	930	360	30	30
洗濯機	160	460	140	60	40
タイヤ(ホイール付)	0	90	105	60	345
タイヤ	330	1,220	680	320	360
エアコン	0	0	10	0	0
自転車	135	195	120	0	0
その他	1,730	2,100	1,630	3,450	1,090
オートバイ	150	300	300	150	0
自動車	0	0	0	0	0
計	5,325	7,115	4,485	4,110	1,885

出典：中央市環境課資料

2-8 公園・緑地

本市には大小さまざまな公園・緑地があり、市民の憩いの場となっています。主要な都市公園・都市緑地として田富ふるさと公園、山王川河川緑地などがあり、週末には家族連れの利用客などでにぎわいを見せています。

都市公園・緑地は、豊富な緑地にも恵まれており、河川敷やのどかな田園風景といった水と緑の織りなす景観は市民にやすらぎを与えています。

図表 3-25 に市内の都市公園・緑地と面積を記載します。

図表 3-25 市内の都市公園・緑地と面積

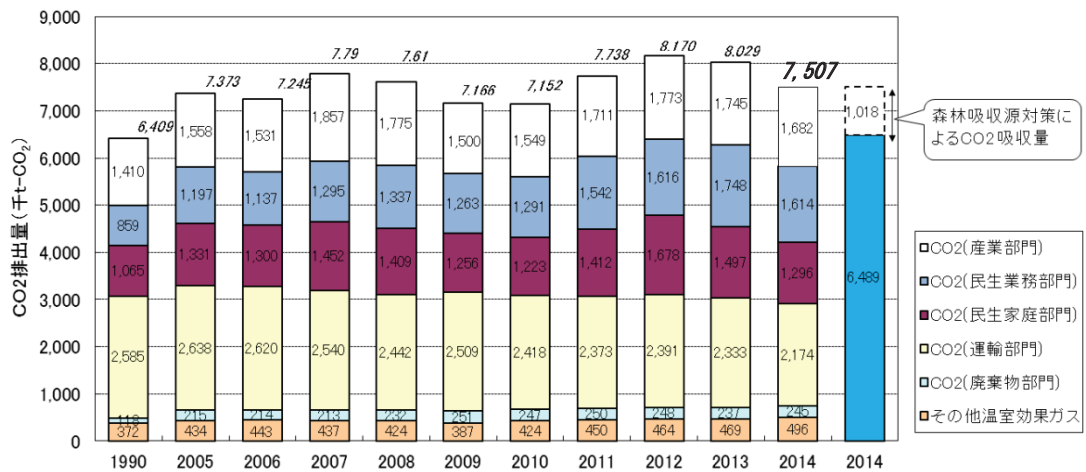
種類	名称	場所	面積(ha)
街区公園	鍛冶新居1号公園	山之神	0.21
街区公園	鍛冶新居2号公園	山之神	0.30
街区公園	田富ふるさと公園	臼井阿原	0.48
街区公園	阿原2号公園	中楯	0.07
街区公園	若宮1号公園	若宮	0.15
街区公園	若宮2号公園	若宮	0.75
街区公園	若宮3号公園	若宮	0.25
街区公園	成島1号公園	成島	0.26
街区公園	成島2号公園	成島	0.16
街区公園	下河東1号公園	下河東	0.24
街区公園	下河東2号公園	下河東	0.25
近隣公園	玉穂公園	一町畑	2.2
都市緑地	常永川河川緑地	山之神	1.0
都市緑地	山王川河川緑地	下河東	0.7

出典：中央市都市計画課

第3節 二酸化炭素排出量

山梨県の2014年度における温室効果ガス総排出量は750万7千トンで、消費部門別の排出量は産業部門168万2千トン、民生業務部門161万4千トン、民生家庭部門129万6千トン、運輸部門217万4千トン、廃棄物部門24万5千トン、その他温室効果ガス49万6千トンとなっています。また、森林吸収源対策による二酸化炭素吸収量101万8千トンを除くと、628万9千トンとなり前年比で8.1%減となります。(図表3-26 参照)

図表3-26 山梨県の温室効果ガスの推移



出典：2014(平成26)年度山梨県の温室効果ガス排出量について

山梨県の「2014(平成26)年度山梨県の温室効果ガス排出量について」のデータをもとに、中央市における部門別の二酸化炭素排出量を推計し図表3-27に示します。

図表3-27 部門別の二酸化炭素排出量の推計

部門	単位	CO ₂ 排出量	算出方法
民生家庭	t-CO ₂	70,521	世帯数により、按分
民生業務	t-CO ₂	50,078	業務部門(第3次産業)就業者数により按分
産業	t-CO ₂	57,718	製造品出荷額より按分
運輸	t-CO ₂	73,209	貨物及び旅客について車両台数により按分
計	t-CO ₂	251,526	民生家庭+民生業務+産業+運輸

注)鉄道については、資料未公表のため除外します。

上記の推計における数値は、平成29年度版「山梨県統計データバンク」、国土交通省ホームページのデータを使用しました。