

VI 環境を考える

1 環境学習・環境啓発

現在の環境問題は、生産や流通などの活動が原因とされる産業型公害に加え、地球温暖化などに見られるように市民の日常生活も原因となっています。したがって、私たち一人ひとりが環境に対する理解を深め、生活の中で取り組んでいくことが重要となります。市では、環境学習講座を修了された方々と意見交換を行いながら、環境学習講座を実施しています。

(1) 環境学習

ア 府中かんきょう塾2019

平成13年にエコ・リーダー養成講座としてスタートしました。現在では府中かんきょう塾として、講座修了生による企画・運営で進められています。令和元年度は全7回の連続講座、特別公開講座のほか、親子体験教室を4回実施しました。講座及び体験参加者数：延べ397人

全7回の連続講座

回	日 時 参加人数	講座名	内 容	講 師	会場等
1	5月11日(土) 13:00～17:00 28人	開講式、 座学講座	開講式 講演「多摩の杜・・・ 歴史と自然」	国立大学法人東京 農工大学名誉教授 福島 司 氏	府中駅北第2庁 舎3階会議室
2	6月15日(土) 9:00～12:15 中止(荒天のため)	自然散策	八王子市長池公園 の運営等の説明と 園内の散策	長池公園副園長 小林 健人 氏	八王子市長池 公園
3	7月11日(木) 8:30～16:30 25人	施設見学会	環境施設バス見学 「スパーエコタウ ン工場見学」	中間貯蔵・環境安全 事業所、東京湾埋立 地処分場の各担当 者	中間貯蔵・環境 安全事業所、東 京湾埋立地処 分場
4	9月12日(木) 13:00～15:15 25人	施設見学会	ごみ施設見学「武 蔵野クリーンセン ター見学」	武蔵野クリーンセ ンターの担当者	武蔵野ク リー ンセンター
5	10月19日(土) 13:00～16:00 25人	座学講座	講演「花蜂と美味 しいトマトの関 係」	国立大学法人東京 農工大学講師 井上 真紀 氏	府中駅北第2庁 舎3階会議室
6	11月16日(土) 13:00～16:00 26人	座学講座	講演「Karibuni Kenya～こんなと ころに日本人～」	環境省職員 松橋 杏子 氏	府中駅北第2庁 舎3階会議室

7	12月14日(土) 13:00～16:00 28人	修了式、活動 成果の発表	自主グループによる 活動成果の発表 修了式	—	府中駅北第2庁 舎3階会議室
---	---------------------------------	-----------------	-----------------------------	---	-------------------

特別公開講座

回	日 時 参加人数	講座名	内 容	講 師	会場等
1	2月1日(土) 9:15～11:40 110人	講演会	講演「全国のかいぼ りをやってわかった! まちなかの生物多 様性と外来生物」	N P O 法 人 NPO birth 金本 敦志 氏	市民活動センタ ーバルトホール

親子体験教室

回	日 時 参加人数	講座名	内 容	講 師	会場等
1	4月28日(日) 10:00～12:00 40人	森キッズクラ フトDAYin武 蔵台	親 子 で 木 の 実 細 工、葉っぱプリント作 りなどを体験する	浅間山自然保護会 かんきょう塾ネット ひな草の会	武蔵台公園
2	8月21日(水) 8:00～16:00 34人	富士山バスツ アー	環境省生物多様性 センター及び富士山 世界遺産センターで 展示物や映像で環 境学習や西湖いや しの里根場を見学	各施設担当職員	環境省生物多 様性センター、 山 梨 県 立 富 士 山 遺 産 セ ン タ ー、西湖いやし の里根場
3	10月26日(土) 9:30～12:00 41人	森キッズクラ フトDAYin浅 間山公園	親 子 で 木 の 実 細 工、葉っぱプリント作 りなどを体験する	西武・武蔵野パートナ ーズ 浅間山自然保護会 かんきょう塾ネット ひな草の会	都立浅間山公 園
4	11月30日(土) 10:00～0:15 15人	親子でエコク ッキング	環境にやさしい「食」 に関するライフスタ イルについて・調理体 験	学務保健課給食セン ター職員	学校給食センタ ー調理実習室

(2) 環境調査・市民調査

ア 市民による酸性雨調査

平成2年度から、市民の方々の協力により、酸性雨の簡易測定を実施しています。測定結果だけでなく、独自の実験や研究結果なども寄せられています。酸性雨の測定を通して、大気汚染さらには地球環境問題を身近で考える場とするとともに、データを記録し、自動測定機では得られない市内全体の状況を把握しています。

日 時	テーマ (学習方法)	内 容	会場等
8月～9月	酸性雨調査期間	雨を採取しpHと降水量を測定	参加者自宅 等

調査参加者数:9人(調査結果は18・19ページ)

イ 市民ボランティア調査

市民の方々の協力により環境調査を実施することで、より多くの人が環境に興味を持つきっかけづくりの場を提供し、さらにはフィールドワークを通して市民ボランティアを育成しています。また、得られたデータは、市の環境施策に活用するための基礎データとして、記録しています。この調査は、地域の環境に根ざした環境調査プログラムとして、市内で環境活動を行っている「特定非営利活動法人 府中かんきょう市民の会」に委託し実施しています。

実施回数、参加人数は、調査項目により異なりますが、令和元年度は延回数で26回、延参加人数は394人となりました。

(ア) 西府崖線生態系調査(魚類・昆虫・野鳥等)

魚类等調査 調査結果は109ページ

調査日:令和2年7月21日

調査場所:西府町1丁目(西府崖線下の府中用水路)

参加人数:19名

調査内容:西府崖線下の府中用水路に生息する魚類等の調査

昆虫等調査 調査結果は110ページ

調査日:令和元年5月18日、7月20日、10月26日(3日)

調査場所:西府町1丁目(西府崖線付近一帯)

参加人数:29名

調査内容:西府崖線付近一帯に生息する昆虫等の調査

野鳥調査 調査結果は111ページ

調査日:令和2年1月19日

調査場所:西府町1丁目(西府崖線付近一帯)

参加人数:3名

調査内容:西府崖線付近一帯に生息する野鳥の調査

●西府崖線魚類等調査結果 （調査概要は108ページ）

種類	番号	種名	令和元年		
			7月20日	7月21日	計
魚類	1	アブラハヤ	—	1	1
	2	オイカワ	—	0	0
	3	カマツカ	—	0	0
	4	コイ	—	1	1
	5	タモロコ	—	1	1
	6	ドジョウ	—	1	1
	7	ニゴイ	—	0	0
	8	ムギツク	—	0	0
	9	モツゴ	—	0	0
	10	メダカ	—	1	1
	11	ナマズ	—	1	1
	12	ギンブナ	—	1	1
貝類	1	カワニナ	—	1	1
	2	タイワンシジミ	—	0	0
エビ類 カニ類	1	アメリカザリガニ	—	1	1
	2	カワリヌマエビ	—	1	1
	3	サワガニ	—	0	0
	4	モクズカニ	—	0	0
水生昆虫類	1	ガガンボ(ガの幼虫)	—	0	0
	2	ヤゴ(シオカラトンボ)	—	0	0
	3	ヤゴ(サナエトンボ科)	—	1	1
	4	ヤゴ(コオニヤンマ)	—	0	0
	5	ヤゴ(ギンヤンマ)	—	0	0
	6	ヤゴ(ハグロトンボ科)	—	1	1
その他	1		—	1	1
	2		—	1	1
	3		—	0	0
合計			—	14	14

※註 未実施

● 西府崖線昆虫類調査結果 (調査概要は108ページ)

種類	令和元年						
	番号	昆虫名(5月18日)	番号	昆虫名(7月20日)	番号	昆虫名(10月26日)	計
蝶・ガ類	1	クロアゲハ	1	セセリチョウ	1	キチョウ	8種
	2	ケムシ(ガの幼虫)	2	アオスジアゲハ	2	ウラギンシジミ	
	3	ミノムシ(幼虫)	3	コムスジ			
甲虫類	1	テントウムシ(幼虫)	1	コガネムシ	1	テントウムシ(2つ星)	5種
	2	ナナホシテントウムシ			2	ウリハムシ(害虫)	
甲殻類	1	ダンゴムシ					1種
ハチ類	1	キアシナガバチ	1	ハバチ	1	アシナガバチ	6種
	2	ミツバチ	2	コガタスズメバチ			
	3	アジサイハバチ(幼虫)					
アブ・ハエ類	1	アブ	1	ハナアブ	1	ミズアブの仲間	5種
	2	ハエ					
	3	ガガンボ					
セミ・カメムシ類	1	マルカメムシ			1	クサカカゲロウ	5種
					2	アオバハゴロモ	
					3	カニサシカメ(幼虫)	
					4	アメンボ	
クモ類	1	クサグモ	1	ジョロークモ	1	クサグモ	3種
			2	クサグモ	2	ナガコガネムシ	
					3	ジョロークモ	
バッタ類					1	アオマツムシ	3種
					2	カネタタキ	
					3	コウロギ	
トンボ類							0種
カマキリ類					1	コカマキリ	1種
節足類							0種
その他	1	ハサミムシ					3種
	2	トカゲ					
	3	サワガニ					
合計	8類 17種		5類 9種		8類 17種		40種

● 西府崖線野鳥調査結果 (調査概要は108ページ)

番号	鳥名	令和2年1月		
		直視認	鳴き声	計
1	キジバト	1	0	1
2	カワウ	0	0	0
3	アオサギ	1	0	1
4	オナガ	1	0	1
5	ハシブトガラス	1	0	1
6	シジュウカラ	1	0	1
7	ヒヨドリ	1	0	1
8	エナガ	1	0	1
9	メジロ	1	0	1
10	ムクドリ	1	0	1
11	ツグミ	0	0	0
12	キセキレイ	0	0	0
13	ハクセキレイ	0	0	0
14	スズメ	1	0	1
15	ウグイス	1	0	1
16	モズ	0	0	0
17	シメ	1	0	1
18	アオジ	0	0	0
19	シロハラ	1	0	1
20	コサギ	1	0	1
21	コゲラ	1	0	1
22	ハシボソカラス	1	0	1

(イ) 西府町湧水調査

調査期間:平成31年4月～令和2年3月(通年)

調査場所:西府町湧水

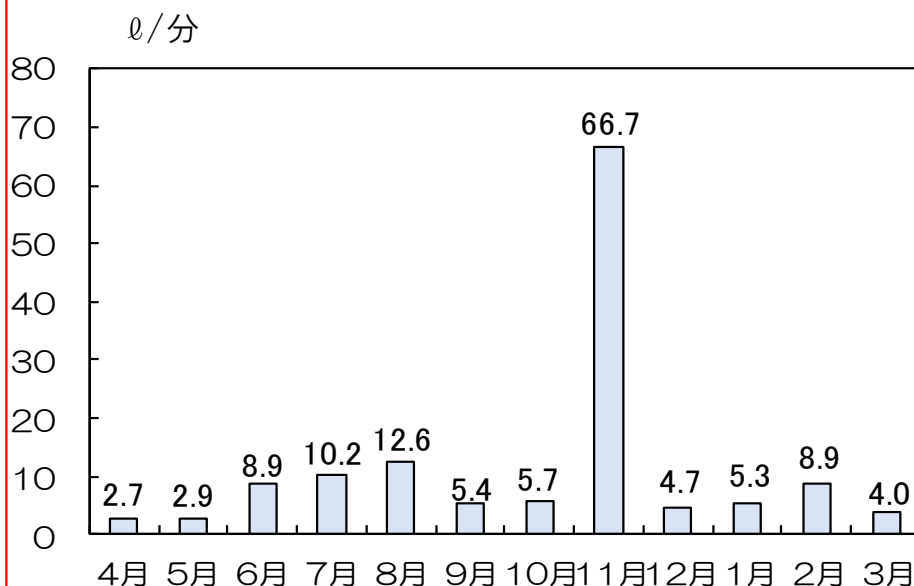
参加人数:延べ 35名

調査内容:湧水量、水質の通年データ測定調査

調査結果

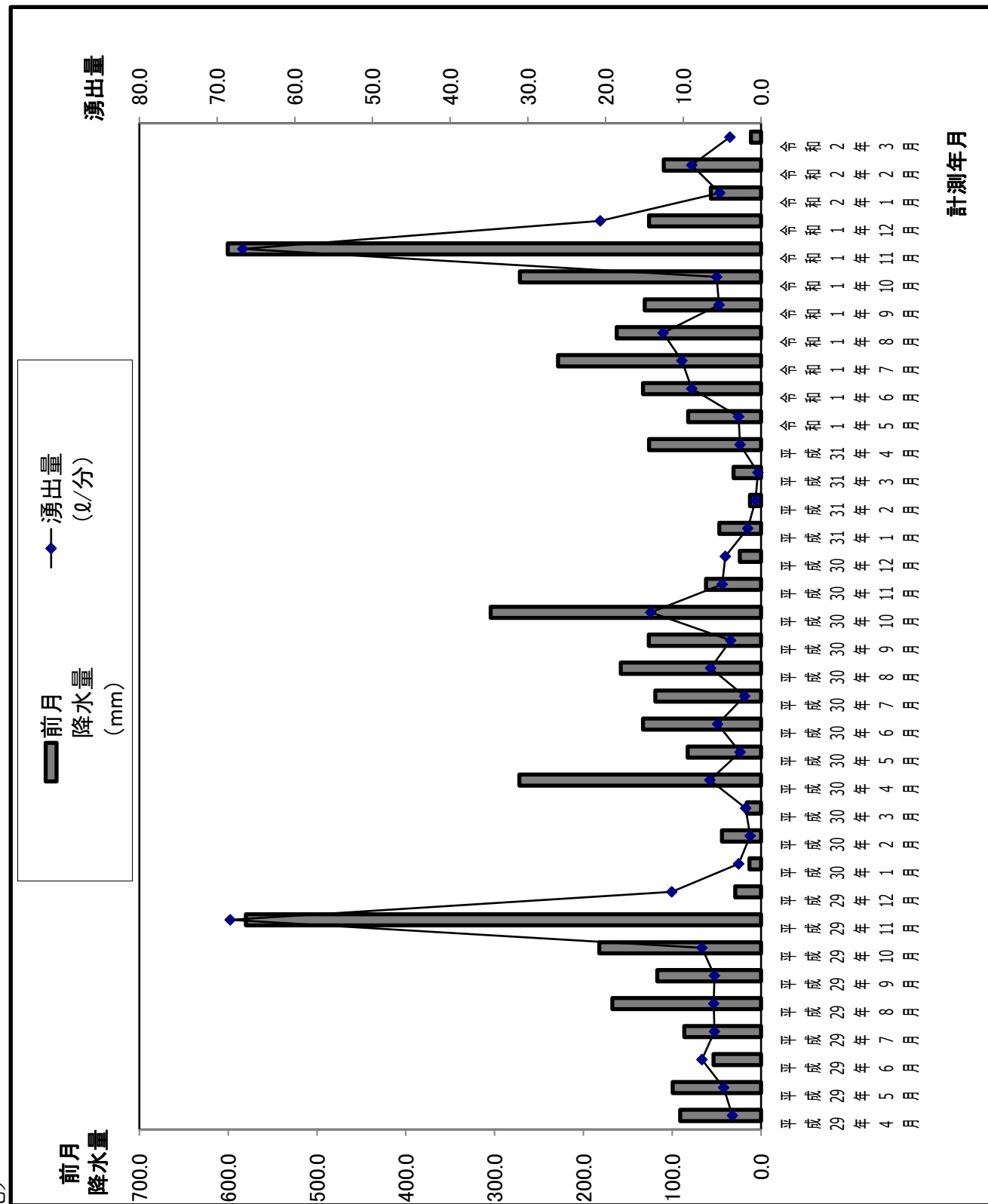
測定日	湧出量 (ℓ/分)
4月3日	2.7
5月1日	2.9
6月3日	8.9
7月1日	10.2
8月1日	12.6
9月1日	5.4
10月2日	5.7
11月1日	66.7
12月1日	4.7
1月4日	5.3
2月1日	8.9
3月1日	4.0

湧水量 令和元年度湧水湧出量の変化



●湧出量と前月降水量（経年変化）

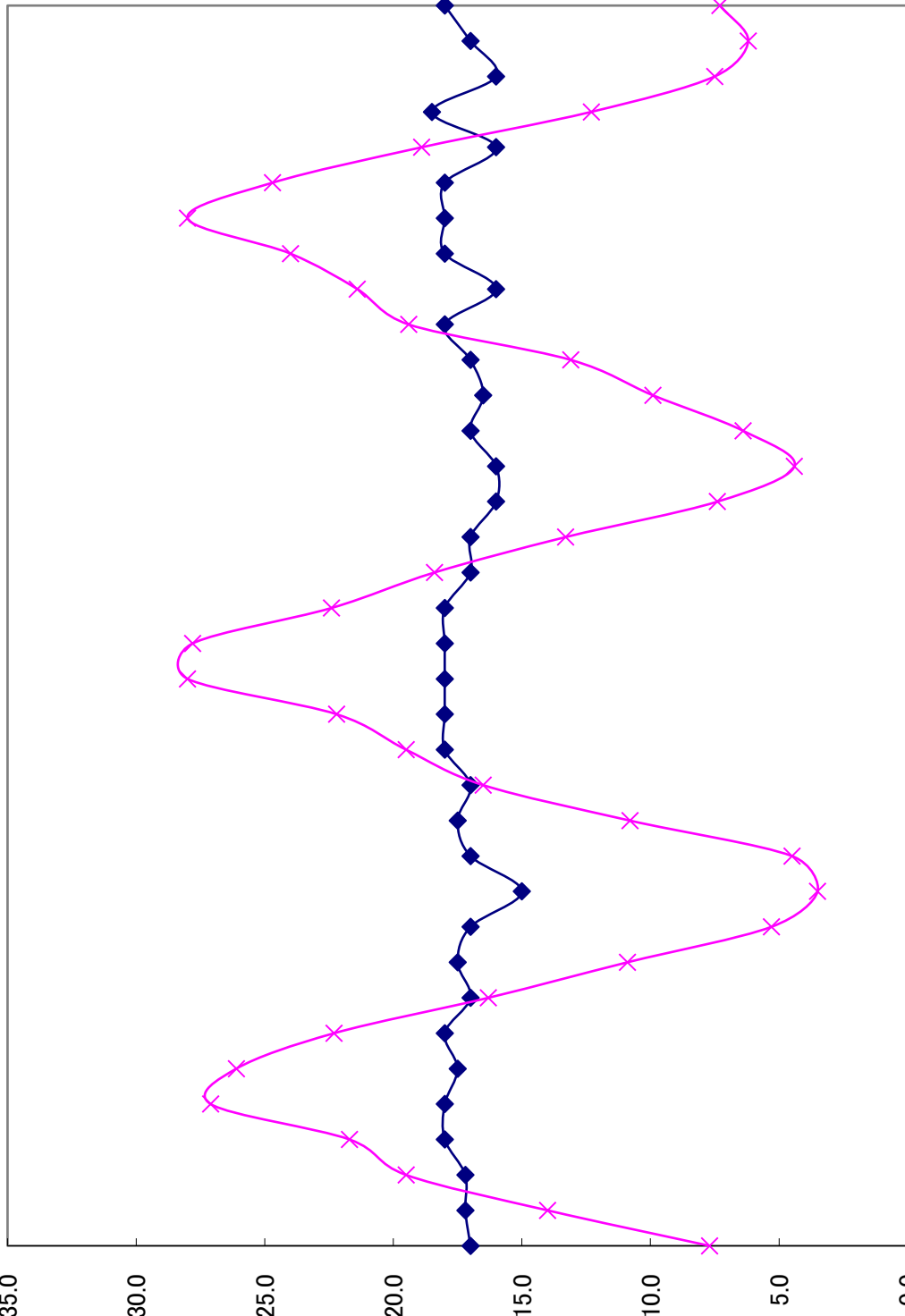
測定年月	湧出量 (ℓ/分)	前月 降水量 (mm)
平成29年4月	3.7	91.0
平成29年5月	4.8	99.5
平成29年6月	7.6	53.5
平成29年7月	6.0	86.5
平成29年8月	6.1	167.5
平成29年9月	6.0	117.0
平成29年10月	7.6	182.0
平成29年11月	68.3	580.0
平成29年12月	11.5	29.0
平成30年1月	2.9	13.0
平成30年2月	1.4	44.0
平成30年3月	2.0	16.0
平成30年4月	6.6	272.0
平成30年5月	2.7	82.5
平成30年6月	5.6	133.0
平成30年7月	2.1	119.0
平成30年8月	6.5	158.0
平成30年9月	3.9	126.5
平成30年10月	14.2	304.5
平成30年11月	5.0	62.0
平成30年12月	4.6	24.0
平成31年1月	1.7	47.0
平成31年2月	0.7	12.5
平成31年3月	0.4	31.0
平成31年4月	2.7	126.0
令和1年5月	2.9	82.0
令和1年6月	8.9	133.0
令和1年7月	10.2	228.5
令和1年8月	12.6	162.5
令和1年9月	5.4	131.0
令和1年10月	5.7	271.5
令和1年11月	66.7	600.5
令和1年12月	20.7	126.0
令和2年1月	5.3	56.5
令和2年2月	8.9	109.5
令和2年3月	4.0	11.5



●湧水温度と前月平均気温(経年変化)

計測年月	湧水温度 (℃)	前月平均 気温(℃)
平成29年4月	17.0	7.7
平成29年5月	17.2	14.0
平成29年6月	17.2	19.5
平成29年7月	18.0	21.7
平成29年8月	18.0	27.1
平成29年9月	17.5	26.1
平成29年10月	18.0	22.3
平成29年11月	17.0	16.3
平成29年12月	17.5	10.9
平成30年1月	17.0	5.3
平成30年2月	15.0	3.5
平成30年3月	17.0	4.5
平成30年4月	17.5	10.8
平成30年5月	17.0	16.5
平成30年6月	18.0	19.5
平成30年7月	18.0	22.2
平成30年8月	18.0	28.0
平成30年9月	18.0	27.8
平成30年10月	18.0	22.4
平成30年11月	17.0	18.4
平成30年12月	17.0	13.3
平成31年1月	16.0	7.4
平成31年2月	16.0	4.4
平成31年3月	17.0	6.4
平成31年4月	16.5	9.9
令和1年5月	17.0	13.1
令和1年6月	18.0	19.4
令和1年7月	16.0	21.4
令和1年8月	18.0	24.0
令和1年9月	18.0	28.0
令和1年10月	18.0	24.7
令和1年11月	16.0	18.9
令和1年12月	18.5	12.3
令和2年1月	16.0	7.5
令和2年2月	17.0	6.2
令和2年3月	18.0	7.3

温度
—◆—湧水温度(℃) —×—前月平均気温(℃)



平成29年4月
平成29年5月
平成29年6月
平成29年7月
平成29年8月
平成29年9月
平成29年10月
平成29年11月
平成29年12月
平成30年1月
平成30年2月
平成30年3月
平成30年4月
平成30年5月
平成30年6月
平成30年7月
平成30年8月
平成30年9月
平成30年10月
平成30年11月
平成30年12月
平成31年1月
平成31年2月
平成31年3月
平成31年4月
令和1年5月
令和1年6月
令和1年7月
令和1年8月
令和1年9月
令和1年10月
令和1年11月
令和1年12月
令和2年1月
令和2年2月
令和2年3月

計測年月

(ウ) 田んぼの学校

実施期間: 令和元年5月～令和元年10月

実施場所: 東京農工大学フィールドサイエンスセンター フィールドミュージアム本町農場ほか

参加人数: 延べ266名

調査内容: 農作業を体験しながら、稲の育成状況や水田に生息する昆虫等を観察

(エ) 大気汚染(NO₂)の調査

調査期間: 令和元年6月～令和2年3月

NO₂調査(カプセル方式): 6月、9月、12月 ※3月は新型コロナウイルス感染症予防のため中止

参加人数: 延べ33名

調査内容: カプセル方式で市内20か所の交差点付近の濃度を測定

また、交差点の車の通過台数は、因果関係が確認できず中止中

『天谷式カプセル』によるNO₂測定結果経年表(測定者: 府中かんきょう市民の会)

カプセル No.	カプセル設置場所 (ランドマーク)	月	測定結果(ppm)				
			27年度	28年度	29年度	30年度	元年度
1	栄町3-8 府中街道・学園通り 刑務所角	6	0.024	0.026	0.032	0.032	0.022
		9	0.040	0.042	0.025	0.035	0.028
		12	0.031	0.026	0.038	0.032	0.019
		3	0.022	0.035	0.022	0.025	-
2	若松町4-8 新小金井街道・美術館通り 明大グランド西	6	0.022	-	0.035	0.044	0.019
		9	0.037	0.044	0.025	0.038	0.032
		12	0.026	0.029	0.047	0.041	0.019
		3	0.026	0.062	0.013	0.025	-
3	若松町2-12 新小金井街道・甲州街道 若松町二	6	0.015	0.035	0.044	-	0.028
		9	0.055	0.035	0.038	-	0.035
		12	0.020	0.022	0.057	0.028	-
		3	0.033	0.022	0.035	0.028	-
4	緑町1-1 小金井街道・甲州街道 小金井街道入口	6	0.026	0.015	0.041	0.032	-
		9	-	-	0.035	-	0.022
		12	0.044	0.033	0.038	0.022	-
		3	0.018	0.048	0.035	0.025	-
5	栄町1-4 国分寺街道・東八 栄町交番前	6	0.018	0.015	0.024	0.019	0.019
		9	0.031	0.029	0.025	0.028	0.022
		12	0.035	0.026	0.041	0.022	0.025
		3	0.022	0.044	0.047	0.016	-
6	白糸台3-40 朝日町通り・甲州街道 白糸台三	6	0.026	0.022	0.038	0.047	0.041
		9	0.048	0.051	0.019	0.025	0.038
		12	0.022	0.037	0.025	0.050	0.019
		3	0.026	0.022	0.038	0.025	-
7	押立町1-39 白糸台通り・しみず下通り 車返団地	6	0.022	0.020	0.039	0.035	0.038
		9	0.026	0.029	0.025	0.041	0.032
		12	0.044	0.026	0.035	0.035	0.013
		3	0.037	0.048	0.032	0.032	-
8	是政5-18 府中街道・多摩川通り 是政橋北	6	0.020	0.024	0.025	0.022	0.013
		9	-	0.018	0.022	0.032	0.019
		12	0.059	0.031	0.032	0.028	0.016
		3	0.026	0.026	0.016	0.022	-

カプセル No.	カプセル設置場所 (ランドマーク)	月	測定結果(ppm)				
			27年度	28年度	29年度	30年度	元年度
9	寿町3-1 府中街道・甲州街道 寿町三	6	0.033	0.051	0.074	0.047	0.038
		9	-	0.031	0.044	0.047	0.044
		12	0.046	0.031	0.054	-	0.025
		3	0.044	0.066	0.025	0.032	-
10	住吉町4-10 鎌倉街道・四谷通り 中河原駅北	6	0.026	0.029	0.019	0.038	0.022
		9	0.037	0.026	0.032	0.041	0.038
		12	0.040	0.031	0.044	0.041	0.022
		3	0.037	0.046	0.028	0.032	-
11	日野バイパス・甲州街道 国立インター入口	6	0.029	0.022	0.060	0.044	0.032
		9	0.055	0.035	0.044	0.050	0.044
		12	0.044	0.029	0.057	0.041	0.028
		3	0.033	0.057	0.025	0.035	-
12	本宿町2-22 新府中街道・甲州街道 本宿交番前	6	0.035	0.037	0.057	0.069	0.025
		9	0.055	0.073	0.060	0.060	0.054
		12	0.048	0.040	0.063	0.044	0.038
		3	0.033	0.070	0.022	0.041	-
13	西原町1-17 東八・新府中街道 西原町一	6	0.033	-	0.066	0.054	0.047
		9	0.040	0.042	0.047	0.054	0.063
		12	0.050	0.026	0.054	0.038	0.044
		3	0.044	0.057	0.066	0.035	-
14	浅間山北側住宅	6	0.013	0.011	0.006	0.041	0.013
		9	0.024	0.015	0.013	0.016	0.013
		12	0.018	0.022	0.041	0.022	0.016
		3	0.020	0.026	0.013	0.019	-
15	清水が丘2-49 新小金井街道・清水下通り 清水が丘二丁目	6	0.024	0.026	0.035	0.025	0.019
		9	-	0.022	0.025	0.028	0.019
		12	0.051	0.015	0.032	0.028	0.019
		3	0.040	0.035	0.019	0.025	-
16	本宿町1-51 新府中街道 本宿トンネル内	6	0.037	0.037	0.079	0.066	0.044
		9	0.066	0.042	0.085	0.079	0.069
		12	0.053	0.051	0.063	0.082	0.085
		3	0.057	0.086	0.054	0.066	-
17	住吉町2-30 鎌倉街道・多摩川通り 関戸橋北	6	0.022	0.022	0.030	0.050	0.016
		9	0.046	0.026	0.035	0.041	0.032
		12	0.035	0.035	0.047	0.041	0.025
		3	0.031	0.044	0.032	0.035	-
18	四谷3-40 野猿街道・いずみ大通り 四谷体育館東	6	0.024	0.029	0.039	0.044	-
		9	0.055	0.037	0.035	0.044	0.041
		12	0.037	0.031	0.041	0.035	0.032
		3	0.015	0.053	0.041	0.032	-
19	宮西町2-13 府中街道・旧甲州街道 府中市役所前	6	0.026	0.037	0.041	0.050	0.019
		9	-	-	0.032	0.041	0.032
		12	0.042	0.035	0.047	0.035	0.025
		3	0.033	0.053	0.035	0.057	-
20	武蔵台3-5 新府中街道・多喜窪通り (根岸病院北西角)	6	0.020	0.024	0.022	0.041	0.025
		9	0.048	0.035	0.028	0.038	0.032
		12	0.040	0.031	0.044	0.025	0.032
		3	0.024	0.035	0.032	0.019	-

※ 観測地点については見直しを行い20箇所に整理した。各観測地点の場所に変更はない。
また、3月の観測は新型コロナウイルス感染症予防のため中止した。

(3) 環境啓発事業

● 府中環境まつり

「府中環境まつり」は、効果的かつ総合的に環境の保全に関する理解を深めていただくため、これまで開催していた「グリーンフェスティバル」、「環境フェスタ」、「リサイクルフェスタ」を統合したイベントです。

環境月間である6月に、地球温暖化防止、自然保護、ごみ減量や3R推進など、環境について楽しみながら学び考えることができるイベントとして「府中環境まつり2019」を開催しました。

年度	日 時	会場	内 容	来場者数 参加団体数
R1	6月1日(土) 10:00~15:00	府中公園	市民団体、事業者、学校等の出店による環境への取組み紹介、エコカー展示、資源回収、ゴーヤ・アサガオの苗配布による緑のカーテン普及啓発、ごみ減量PRや3R推進、木の実細工や鳥の巣箱作り等の自然体験や工作、フリーマーケット(82店)、及びリサイクル子どもみこし等のステージイベント	20,000人 (延べ人数) 131団体

● 環境啓発ポスターコンクール

市民の環境への意識高揚を図るため、市内小中学校児童及び生徒を中心にポスターコンクールを実施しました。

○表彰式

日時：令和元年12月12日(木)午後4時30分から午後5時

会場：市長公室

応募作品数	386
入賞作品数	14

最優秀賞

宇恵野 莉里さん(府中第六中学校2年)

2 環境保全活動センター

(1) 設置の経緯

府中市環境保全活動センターの設置等については、平成15年に策定された府中市環境基本計画に初めて明記されたほか、平成18年3月には、府中市環境基本計画に基づき、市民や事業者及び行政が相互に意見交換し、環境基本計画の進捗状況や計画を推進するための方策について検討するため、府中市環境推進協議会が設置されました。

同協議会ではこの中で、市民や事業者及び行政が、環境基本計画及び環境行動指針を推進するとともに、各主体が環境基本計画を実践するための枠組みとして、環境活動の場を設置する必要があると、平成20年3月に市長へ「環境保全活動の支援センターのあり方について」提言しております。

また、平成23年3月に策定された府中市地球温暖化対策地域推進計画の中でも、個別施策等各般にわたり活動センターの役割が期待されていました。

この流れを受け、平成23年度予算に活動センター設立に係る経費を計上するとともに、府中駅北第2庁舎7階に約20㎡の事務室を確保した後、同年7月に活動センターの管理運営規則及び運営委員会に関する要綱等を協議するため、「府中市環境保全活動センター開設準備に関する懇談会」が設置されました。

こうした中で、平成23年12月1日に府中市環境保全活動センターを開設し、環境保全に関する学習の機会並びに交流及び活動の場を提供し、市民等が行う環境保全活動の支援を開始しました。

(2) 令和元年度の動き

センター事業を検討するための組織である検討調整会を12回開催する中で、センターの設置目的に沿った独自の各種事業を実施しました。

また、センターからの情報発信面では、センターのホームページを活用し、情報発信を行うとともに、会報「かんきょう活動センターだより」を発行し、市民への環境情報の提供とセンターの活動内容の周知に努めました。

この外、センターのサポーター登録団体である企業主催の環境フォーラムの後援等を行いました。

なお、センターの事業活動を担う令和元年度末のサポーター登録数は、個人76人、事業者等が14団体となっております。

(3) 令和元年度活動実績

事業等	参加者数等	実施月
来館者数	566人	通年
空間放射線量測定器の貸出し	2件	通年 (56ページ再掲)
「かんきょう活動センターだより」の発行	4回	4月、7月、10月、1月
府中かんきょう塾	157人	5月、7月、9月、10月、11月、12月
グリーンカーテン用苗配布	600本	6月
打ち水日和	450人	7月
富士山バスツアー	34人	8月
森キッズクラフト DAY in 武蔵台公園/浅間山公園	81人	4月、10月
親子体験教室 「親子でエコクッキング」	15人	11月
かんきょう塾 2019 特別公開講座	110人	2月

3 地球温暖化対策

地球温暖化とは、温室効果ガスの過度な蓄積より、地球の平均気温が長期的に上昇することです。

温室効果ガスが全くないと今の地球の気温は維持できませんが、過度に蓄積すると気温が上昇し過ぎ、地球の気候を大きく変化させ、自然生態系などに深刻な問題を与えます。

主な温室効果ガスとしてCO₂(二酸化炭素)があります。CO₂は有機物の分解・燃焼に伴い発生します。産業革命以降、世界的にエネルギー源として有機物である化石燃料の大量燃焼を続け、一方で森林伐採等でCO₂の吸収量は減少しています。その結果大気中に過度のCO₂が蓄積しました。また、ほかの温室効果ガスも私たちの生活に関するあらゆる活動に伴い発生しています。

地球の平均気温は、100年間で0.85度上昇しています。日本の平均気温は約1℃、都市化の著しい東京では約3℃も上昇しています。これはヒートアイランド現象であると考えられ、地球温暖化に影響しているといわれています。

国際的動向として、気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)において、先進国と途上国を含むすべての国が参加し、産業革命前からの気温上昇を2℃未満に抑制すると同時に、気候変動に脆弱な島しょ国に配慮し、1.5℃未満に抑えるよう努力するという目標を明記したパリ協定が採択されました。日本においては、温室効果ガスを「平成42(2030)年度までに平成25(2013)年度比で26%削減」を実現可能な目標と定めた「日本の約束草案」を国連に提出しました。

市では、府中市職員エコ・アクションプランを中心とした環境マネジメントシステムに基づいた環境負荷低減対策をより積極的に推進するため、ISOが定めたISO14001を平成14年に取得しました。平成30年1月16日付けで、ISO14001の規格に適合していることを自らの責任で決定する「自己適合宣言」をしました。また、市の取組みを年一回「府中市エコ・レポート」として、公表しています。なお、市民のCO₂削減活動を支援するため、エコハウス設備設置補助金事業を実施しています。

用語説明

※ ヒートアイランド現象

都市部の気温が郊外部に比べて高くなる現象をいいます。原因として、大量の熱エネルギーを発生させる都市においては、土が露出した地面が少ないため、水の気化による気温の低下が妨げられることがあげられます。また、等温線を描くと都心部を中心とした「熱(=ヒート)」による「島(=アイランド)」のように見えるため、こう呼ばれています。

※ 温室効果ガス

太陽から地球に降り注ぐ(波長の短い)光は素通りさせますが、地球から宇宙に逃げる(波長の長い)赤外線(熱線)は吸収するため、地球の温度を上昇させる働きのあるガスのことをいいます。

京都議定書及び地球温暖化対策の推進に関する法律では、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン、パーフルオロカーボン、六ふっ化硫黄、三ふっ化窒素の7物質が指定されています。

※ ISO

「国際標準化機構(International Organization for Standardization)」の呼称です。スイスのジュネーブに本部を置く非政府組織(NGO)で、工業製品やサービスなどの国際的な規格の制定や標準化を目的として設立された国際機関です。

※ ISO14001

ISOが定めた環境に配慮するための仕組みを定めたシステムの規格です。PDCAサイクル(計画→実施→点検→見直し→計画のサイクル)を回すことで環境負荷低減行動の進行管理を行い、継続的な改善を進めます。

市職員の取組項目

府中市職員エコ・アクションプランは平成13年3月に策定され、市職員はこのプランに基づいて省エネルギー、省資源、ごみ減量などに努めています。平成28年3月には第4次府中市職員エコ・アクションプランを策定し、温室効果ガス排出量削減のために、施設における取組を重点的に、より一層の環境負荷低減行動を実践していきます。

【取組内容】

1 共通の取組

(1) 日常の取組項目

全職員を対象とするものであり、市の事務事業の実施に伴う環境負荷低減行動のほか、日常生活でも自主的、積極的に取り組みます。

(2) 課独自の取組項目

各課で1項目以上の取組項目を挙げて実施します。

環境負荷低減に関するものであれば、各課の状況により、予算の必要性の有無、取組内容の大小、環境貢献などにかかわらず実施できます。

2 施設等での取組

市の施設においては、照明器具や空調設備の見直しを行い、施設の建て替えや改修時に省エネルギー型の設備の導入を進めます。また、日常取組項目の中から、各施設の特性に応じて、特に重点を置いて取り組む項目を示し、定期的に職員によるチェックを行います。

3 推進事務局の取組

推進事務局は、環境問題全般や日常的に実践できる具体的な環境負荷低減行動等のテーマを扱った職員向けの説明会や研修会を実施するなど、様々な手段で職員等へ意識啓発を行います。

4 公共工事の取組

公共工事については、業者に委託して実施する工事であっても、環境への負荷や影響をなるべく抑えて実施するよう指導または要請します。

市民の取り組み[環境家計簿]

日常生活において環境に負荷を与える行動や、環境に良い影響を与える行動を記録するために使用するもので、電気や水道使用量などの項目ごとに必要に応じて点数化し、一定期間の集計を行って、家計簿のように記録できることをめざしたもので、環境とのかかわりを再確認するための試みです。

府中市でも平成15年12月に環境家計簿を作成しました。各家庭でも、電気、ガス、水の使用量をチェックし、排出される二酸化炭素量を把握して、省エネ、省資源を心がけてもらうことが目的です。

(1) エコハウス設備設置助成事業

地球温暖化防止対策の一環として、個人住宅の環境に配慮した住宅設備設置費用の一部を助成することにより、自然エネルギーの有効活用の促進をするため、平成17年11月9日付で「府中市エコハウス設備設置補助金交付要綱」を施行し、実施しています。（令和元年度実施概要）

対 象 設 備	補 助 率
太陽光発電システム	1kW あたり2万円で上限10万円
太陽熱高度利用システム	2万円
二酸化炭素冷媒ヒートポンプ給湯器	1万5千円
家庭用燃料電池コージェネレーションシステム	2万5千円
雨水浸透施設	標準工事費の5割で上限10万円
雨水貯留槽	本体と架台の購入に要する費用の1/4で上限1万円
家庭用蓄電池システム	1kWh あたり2万円で上限10万円
既設窓の断熱改修	設置に要する費用の1/5で上限10万円

年度別交付件数推移

対象設備	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	元	計
住宅用太陽光発電システム	9	17	6	17	44	89	173	253	163	140	112	75	72	61	40	1,271
太陽熱高度利用システム	0	0	3	0	3	5	2	2	3	5	4	5	0	0	2	34
潜熱回収型給湯器	10	126	90	47	17	43										333
二酸化炭素冷媒ヒートポンプ給湯器	6	56	38	38	22	54	20	12	33	28	33	28	27	21	15	431
ガスエンジン給湯器	0	0	5	8	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0		17
家庭用燃料電池コージェネレーションシステム	0	0	0	0	0	1	33	36	107	135	183	168	142	167	51	1,023
雨水浸透施設	1	3	0	0	0	3	3	0	1	0	2	3	2	2	4	24
雨水貯留槽	2	0	2	0	3	4	15	12	13	6	5	3	5	3	0	73
家庭用蓄電池システム															52	52
既設窓の断熱改修															23	23

対象設備ごとのCO₂ 排出削減量

対 象 設 備	CO ₂ 排出削減量(kg-CO ₂ /年)	
	令和元年度	平成17年度から令和元年度までの累積
住宅用太陽光発電システム	76, 725	2, 080, 240
太陽熱高度利用システム	840	14, 280
二酸化炭素冷媒ヒートポンプ給湯器	7, 500	215, 500
家庭用燃料電池 コージェネレーションシステム	58, 650	1, 176, 450
既設窓の断熱改修	50, 024	50, 024
合 計	193, 739	3, 536, 494

住宅用太陽光発電システムのCO₂ 排出削減量算定における排出係数:0. 382(東京都環境局「再エネクレジット算定ガイドライン」より)

※ 参考資料

「東京ソーラー屋根台帳」(ポテンシャルのシミュレーション方法)、東京都環境局「再エネクレジット算定ガイドライン」、JISC8907:2005「太陽光発電システムの発電電力量推定方法」、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)日射量データベース閲覧システム、環境省「ヒートアイランド現象による環境影響等に関する調査業務報告書」

なお、平成17年度から令和元年度までの累積CO₂ 排出削減量である3, 536, 494kg-CO₂/年は、一般家庭1世帯あたりの年間CO₂ 排出量が約4, 150kg-CO₂であるため、約852世帯分のCO₂ 排出量に相当します。

※ 参考資料

温室効果ガスインベントリオフィス「日本の温室効果ガス排出量データ(1990～2018 年度) 確報値」

(2) 家庭向けLED普及促進事業

地球温暖化対策の一環として、平成30年度から3年間の計画で個人住宅の環境に配慮したLED照明の設置に要する費用の一部を助成しています。

対象設備	補助率	交付件数
		令和元年度
丸形LED灯	購入に要する費用の2分の1で上限3千円	2
LED照明器具	購入に要する費用の2分の1で上限1万円	331

省エネ効果およびCO₂排出削減量

年度	省エネ効果(kWh/年)	CO ₂ 排出削減量(kg-CO ₂ /年)
令和元年度	60, 415	29, 543

(3) カーボンオフセット

ア カーボンオフセットとは

地球温暖化は、人間の諸活動の中で排出される二酸化炭素やメタンなどの温室効果ガスによって引き起こされ、人類の生存基盤や自然の生態系にも悪影響を及ぼすに至りました。そこで、温室効果ガスの排出量を減らすための国際的な取組みが行われ、平成9年(1997年)の京都議

定書では、我が国に6%の削減の目標が定められました。今、国を挙げての低炭素社会の構築に向けた行動・実践が求められています。

このような中で、注目を集めているのが、「カーボンオフセット」です。カーボンとは「二酸化炭素」、オフセットは「埋め合わせる」という意味を表わします。まず、諸活動の中で排出をしている二酸化炭素などの温室効果ガスの量を認識（見える化）し、削減努力を行うことが必要です。そして、どうしても削減できない部分を、他の場所でのクリーンエネルギーの導入や二酸化炭素を吸収する森林整備など、排出削減、吸収プロジェクトに投資を行い、それによってもたらされる温室効果ガスの排出削減量や二酸化炭素吸収量で、削減しきれなかった部分を埋め合わせる、これがカーボンオフセットです。

イ 姉妹都市佐久穂町とのカーボンオフセット事業の実施状況

平成23年7月26日に姉妹都市である長野県佐久穂町と締結した「府中市と佐久穂町との地球環境保全のための連携に関する協定」、「長野県の森林の里親促進事業森林整備協定」に基づき、平成27年度までの5年間、市の家庭ごみなどの市指定有料袋の焼却をはじめとする市民生活から排出されるCO₂相当量の一部を、佐久穂町において森林整備を実施することで相殺させるカーボンオフセット事業を行いました。今後もカーボンオフセット事業を継続するため、平成28年3月7日に第2期協定を締結しました。

令和元年度については、新たに佐久穂町の町有林21.01ヘクタールを植林し、二酸化炭素吸収量は14.6t-CO₂/年となりました。また、平成27年度から30年度までに間伐・植林した76.10ヘクタールについて、令和元年度も171.4t-CO₂/年の二酸化炭素吸収量が認められたため、合わせて186.0t-CO₂/年の二酸化炭素吸収量について、令和2年3月27日に長野県から「森林の里親促進事業」CO₂吸収量認証書の交付を受けました。

森林整備面積及び二酸化炭素吸収量

	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	元年度
森林整備面積(ha)	22.98	19.71	16.79	17.31	21.60	20.4	21.01
二酸化炭素吸収量対象面積(ha)	60.09	79.80	96.59	94.04	98.39	75.41	76.10
二酸化炭素吸収量(t-CO ₂ /年)	189.4	251.6	311.7	296.0	276.5	221.4	186.0

(4) 森林間伐体験事業

地球温暖化防止対策の一環として、森林を整備することの大切さを知ってもらうため、姉妹都市佐久穂町で、市内の小中学生を対象とした森林間伐体験事業を平成23年度から実施しています。令和元年度は、7月25日から26日までの一泊二日で実施し、小学生60人が参加しました。南佐久北部森林組合の方々に教えてもらいながら、森林を守るためには間伐が必要であり、人手がかかることを体験しました。

府中市の温室効果ガス排出量の推移

ガス種	基準年	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
二酸化炭素 CO ₂	917	917	960	986	957	1,023	981	981	1,034	1,030	1,044	1,064	1,052	1,179	1,222	1,111	1,103	1,024	1,118	1,084	1,034	1,041	1,093	1,156	1,145	1,085	1,024	997	1,005
メタン CH ₄	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
一酸化二窒素 N ₂ O	9	9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	9	8	8	8	8	7	7	5	5	4	4	4	4	4	4
ハイドロフルオロカーボン類 HFCs	3						3	5	6	7	7	8	9	10	10	10	10	8	23	27	31	34	38	42	57	62	69	75	85
パーフルオロカーボン類 PFCs	2						2	2	3	3	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2
六ふっ化硫黄 SF ₆	2						2	2	3	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
三ふっ化窒素 NF ₃	0																								0	0	0	0	0
合計	936	928	972	998	968	1,035	1,000	1,002	1,057	1,053	1,065	1,084	1,073	1,200	1,242	1,131	1,123	1,042	1,150	1,120	1,073	1,083	1,139	1,207	1,210	1,155	1,102	1,079	1,098

※ハイドロフルオロカーボン類、パーフルオロカーボン類、及び六ふっ化硫黄については、基準年度を1995年としているため、1994年以前の値は算定していない。

※三ふっ化窒素については、2013年実績から算定の対象となったため、2012年以前の値は算定していない。（基準年度は1995年）

部門別二酸化炭素排出量の推移

[単位:1000t-CO₃]

部門	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
農業・水産業	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
建設業	43	41	38	39	48	28	27	37	21	20	18	19	39	23	15	8	10	33	17	19	24	25	21	24	19	12	13	20
製造業	230	234	224	192	217	204	202	219	222	234	218	212	213	211	182	152	142	152	152	137	152	178	202	206	195	174	185	172
産業部門計	274	277	264	233	268	234	231	259	246	257	239	234	255	237	200	163	155	189	172	158	179	206	226	233	217	188	201	195
家庭	212	223	231	231	236	236	226	222	224	235	244	243	276	304	276	299	271	312	301	296	310	334	362	363	342	325	324	333
業務	176	185	201	203	221	215	212	223	226	229	255	249	306	362	331	380	329	373	370	343	334	336	360	346	325	317	287	297
民生部門計	388	407	431	434	457	451	438	446	450	464	499	492	583	665	608	679	600	685	672	640	643	670	722	709	667	643	611	630
自動車	232	251	264	264	272	274	288	301	302	296	300	297	300	293	279	235	230	217	208	208	200	194	183	177	177	169	159	157
鉄道	12	13	14	14	15	14	13	13	12	12	12	12	14	17	14	14	13	16	15	14	14	17	20	20	19	18	18	18
運輸部門計	244	264	278	278	287	288	301	314	314	308	312	309	314	309	294	249	243	233	223	222	214	211	202	196	195	188	177	175
廃棄物部門	12	12	13	12	12	8	11	16	20	15	14	16	27	10	10	12	26	11	17	14	5	6	5	7	5	6	8	5
合計	917	960	986	957	1,023	981	981	1,034	1,030	1,044	1,064	1,052	1,179	1,222	1,111	1,103	1,024	1,118	1,084	1,034	1,041	1,093	1,156	1,145	1,085	1,024	997	1,005