

会 議 録

会議の名称		つくば市一般廃棄物減量等推進審議会		
開催日時		令和2年11月5日 開会 13:30 閉会 15:30		
開催場所		つくば市役所コミュニティー棟1階 会議室1		
事務局（担当課）		環境衛生課		
出席者	委員	五頭泰誠、櫻井姚、飯田哲雄、大高勝弘、森口祐一、加茂徹、高野正子、佐藤則恵、梶原夏子、織田伸子、吉武礼子、對崎輝夫、落合秀典、松原徹、草野伸一、深堀直人、谷内俊昭		
	その他	中日本建設コンサルタント：山田 サステナスクエア管理課：窪庭課長、中川課長補佐		
	事務局	嶋崎次長、植木課長、中澤課長補佐、北島課長補佐、酒井係長、清水主事、高橋主事		
公開・非公開の別		<input checked="" type="checkbox"/> 公開 <input type="checkbox"/> 非公開 <input type="checkbox"/> 一部公開	傍聴者数	2名
非公開の場合はその理由				
議題		(1) 資源化等の現状報告 (2) 各施策の進捗状況		
会議録署名人		確定年月日		年 月 日
会議次第	1 開会 2 会長あいさつ 3 委員紹介 4 審議事項 (1) 資源化等の現状報告			

(2) 各施策の進捗状況

5 その他

6 閉会

< 審議内容 >

(1) 資源化等現状報告

事務局より資料説明

会長：昨年度まで審議会でごみ処理基本計画策定にむけた審議を実施しており、計画のフォローアップとして数値の確認も必要ではないかということで、年2回程度のフォローアップをするよう審議会からもご意見させていただきました。それに基づき現状のごみ量の推移をご説明いただいた。令和2年度についても上半期のデータがまとまる時期ということでコロナの影響も想定してご説明いただいた。初めての委員の方もいらっしゃるので処理のフローと説明図が必要だったかと思う。ご質問、ご意見等あればいただきたい。

織田委員：紙類の令和2年度の上半期実績値が合わないのではないかと、焼却残渣率が少しずつ減ってきているが理由がわかれば教えていただきたい。資料3古紙の数値を見ると紙類の数値が違うのではないかと。

事務局：紙類については事業系の資源化量が入っていないため大きく差が出ている。その分が増えて最終的には集計値は多く出ると思われる。

会長：年度末に集計するため変わる。集団回収についても同様か。

事務局：集団回収も集計が終わるものと終わっていないものがある。

会長：新聞販売店の紙類は計上されるのか。

事務局：新聞販売店に関しては報告いただけていないため集計できない。

会長：市民の方は色々な方法で出せるが、すべてが計上されるわけではない。市の集計で見えるようになってくればよいかと思う。焼却残渣率についてはどうか。

事務局：リサイクルセンターが稼働し破碎後の不燃残渣等が選別されたことにより、焼却処理されるものの中に燃えずに残ってしまう不燃系のものが混入することが減ったという影響はあると思われる。処分するごみ自体が減ったということにはならないが、焼却残渣率についてはあるべき姿に近づいていると考えられる。

加茂委員：リサイクル率の内、生活系と事業系は分けていただきたい。リサイクルセンターのプラスチック処理が1年経過するが振り返ってどうなっているかお聞かせいただきたい。コロナに伴う巣籠の影響に関して可燃ごみが減っていないように見えるが影響はあるのか。

会長：事業系直接資源化量については何を足しているか。

事務局：古紙以外にびん、かん、金属、ペットを足している。

会長：スーパー等の店頭回収も含めて、何をどれだけ直接資源化量に計上して

いるか、市でも確認しておいていただきたい。プラスチックの状況はどうか。

事務局：開始当初はプラとして収集したものの65%が資源化、それ以外は焼却されてしまった。その後も10tずつ増えてきており、現在は資源化も75%となっている。分別もよくなったと思う。

加茂委員：65%というのは他市と比べて低いのか。

会長：65%というのは低いが、施設での選別が厳しいのではないかとということもある。容器包装リサイクル協会の示す基準を満たすために精度を上げていくことはいいと思うが、他自治体に比べてやや厳しく見ているのではないかと思う。

加茂委員：つくば市はプラの分別のPRが弱かったと感じているので聞いた。特に大きなトラブルはなかったと考えていいか。

事務局：汚れたものをどうするのかというところで問い合わせはあったが、その後量も増えてきて市民の方も慣れてきていると思う。

会長：残渣率が高いというのは事実で、残渣だけを計量するということはできていない。残渣量は収集量から資源化の量を引いた値となっている。搬入時と搬出時の時期の差や水分量の違いによって必ずしも正しいとは言えない。残渣の量は計上が必要かと思う。こういう異物が出ている、残さが出ているということについては教えていただきたい。巣籠の影響についてはオフィスからのごみは減りプラスチックごみが増えるということは聞いているが、プラスチック量が増えているのは巣籠の影響も出ているかもしれない。

事務局：すべての集計は終わっていないが、委託収集量の内訳をみると家庭の燃やせるごみ量は5月に増えており、コロナの影響で巣籠によって家庭からのごみは増えていると思われる。可燃ごみ全体で大きく変化がみられないのは、コロナの影響で事業系ごみは逆に減少したためと考えられる。資源については家庭からのものが主となるため、コロナに伴う巣籠の影響を受け総量として増加していると想定される。

高野委員：有害ごみはどこに計上されているか。

事務局：その他に計上されており資源化扱いとなっている。

会長：びんの残渣がうまくいっていないというところがあったと聞いているが、その後どうなったのか。

事務局：びんの処理については当初うまくいっていないということがあったが、びんが割れないようなハード的な部分の改修を行っている。今年の10月に入ってから機械の改修を実施している。今年度3月から手を加えハード的な部分の改修を行っている。ソフト的な部分では西地区の収集量を半分ずつ収集するように変えた、選別ラインの人の配置も変更して改善を図っている。

会長：分けきれなかったガラス残渣を処分していたところを資源化に変更したとも聞いているがよいか。

事務局：今年の2月から残渣についてもリサイクルするように変更し、収集したもののほとんどを資源化するように変更している。

会長：去年大きく資源化量が下がって、厳しく分別した結果ではあるが、あまりにももったいないということから残渣も資源化したことで令和2年度は増加している。

織田委員：びん残渣はどういったリサイクルになっているか。

事務局：アスファルト材料として資源化している。

会長：色別に分けられればびんとして再生できるが、残渣となるとそういったリサイクルになる。施設で割れが発生するという点については引き続き改善をさせていただければと思う。

加茂委員：灰の資源化が2000tとなっているがどういった資源化をしているか。

事務局：焼却灰の資源化については一部溶融しているが、増えた分については道路の路盤材としてリサイクルを実施している。今年度も予算化はしているがまだ実施していない。1月から3月にかけて実施を予定している。

加茂委員：資源化といってもつくば市が費用を払って行っているということか。

事務局：その通りである。

会長：セメント固化を実施したのだと思うが、処分費よりも資源化費用の方がかかると思われる。リサイクル率が上がるが財政負担は増えるということで、どこでバランスを取るかという問題はある。

織田委員：焼却灰は下妻の最終処分場と米沢にもっていつていると聞いているが割合はどの程度か。

事務局：茨城の方が8で8：2程度である。

会長：県内では他に探していないか。

事務局：現在は茨城以外に米沢で確保できたためそれ以外は確認していない。

副会長：自分の県のごみを他県に頼るということは本来その自治体で賄うということも必要ではないかということで非常に悩ましいところである。市民の方に理解してもらえらるような啓もう活動を怠ってはいけないのではないかと思う。

会長：市内というのは難しくても県内で確保するというのも考えていく必要もあるかと思う。資源化に関しては県内に事業者もあるということなのでその活用もあるかと思う。審議会で決められることではないが、審議会からの発信はできるかと思う。

梶原委員：小型家電の回収量はわかっているけども資源化量はわからないのか、P11の最終処分量について145の目標値は高すぎないか。

事務局：最終処分量の目標については記載の誤りでした。145ではなく122が正しい値となります。

(2) 各施策の進捗状況

事務局より資料説明

会長：経過を報告いただいたがご意見等あればお願いしたい。

梶原委員：分別アプリを使っているがとても便利である。燃えるごみはわかってもそれ以外はわからないこともあったが、毎朝教えてくれるので出し忘れはなくなった。プラの資源化は今どうなっているのかという情報が2019のデータになっているのもっと更新されるといいのではないか。

会長：現在の普及率はどの程度かわかるか。

事務局：正確な数値はわからないが7000くらいダウンロードされている。

会長：好評のようなのでもっとPRしていただけたらと思う。現在のプラスチックの行き先はいまだに変わらないのか。

事務局：日本製鉄に変わっている。

会長：状況が変わっているならばアップデートするようにはしていただきたい。

織田委員：前回お願いしたところだが、計画の中で最終処分量が目立った中で、生ごみや剪定枝を検討していくということになっており、ワーキンググループを作って対応していくということであったがどういった状況か。

事務局：生ごみ等に関してはまだワーキンググループを作るところまで来ておらずまだ時間がかかる状況である。

会長：全体ということではなく給食センターのごみや一部地域だけでも検討するという話もあったと思う。計画を作る段階では検討していてもなかなか計画策定後は進まないということもある。厳しい状況だとは思いますが頑張ってください。

織田委員：生ごみは難しいところもあるかと思うが、せん定枝や小型家電などは取り組めるところもあると思うので検討していただきたい。

会長：都市部でありかつ自然も残っているつくばならではの取り組みもできると思うので必要に応じて専門家のご意見も含め検討いただきたい。小型家電も原田委員のご意見もうかがいつつ進めてほしい

深堀委員：プラスチック製容器包装について、つくばでは一般家庭では資源収集をしているが、事業所ではやっていないということだが、東京では家庭ではプラスチックは分けずに、事業所では分けているという状況で、東京、つくばで逆転している。個人的には事業所の方が容易かと思うが、つくば市は事業所をどのように考えているか。

会長：日本の制度が分かりにくいところはあるが、東京でも半分はプラスチックを分けているが、半分は燃やしている。それ以前は不燃ごみとして埋め立て処分をしていた。資源化にも処理ができないところは燃やしている。事業所はもっとわかりにくく事業系のプラスチックは産業廃棄物になってしまう。そのため容器包装リサイクル法のプラスチックではない状況である。いま国の方でもこの状況を是正するというので検討が進められているところである。大学によっても違い、自治体によっても事業所のプラスチックの分別をしていると

ころしていないところがある。つくば大学に関しては学生の生活に伴う分別もぜひ進めていただきたい。分別アプリも学生に普及していただければと思う。ごみ処理は精度が分かりにくく特にプラスチックは分かりにくいので改善していければと思う。

高野委員：リサイクルセンター建って1年半だが、見学等は来ているか。

事務局：見学は随時受付しているが、今年度はコロナの関係で申し込みが無い。特に制限している状況ではない。5人以上であれば受付している。HPで受付している。

高野委員：HPを見ない人もいるので、市報は毎月出るので掲載していただきたい。プラスチックリサイクルが始まって気になっている方はいるので、行ってみたいと思うきっかけができればと思う。

梶原委員：分別アプリは外国語に対応していないのではないか。

事務局：スマートホンの設定を外国語に設定すれば対応する形である。

織田委員：製品プラも併せた資源化が進むということも聞いたことがあるがそうなるのか。

会長：独自に製品プラスチックを資源化している自治体もある。国の動きとしては報道で先走って製品プラの資源化も出てきたところではあるが、なんでも資源化するとなった場合品質も下がってしまうので慎重に判断する必要がある。国のほうでも製品プラもなるべく資源化をという考えはあるが、金属等が

混ざった中途半端なものを集めると大変な面もあるため、まだ制度的には時間がかかると思う。

松原委員：レジ袋が有料化されたところではあるが、ごみ量について影響は出ているか。

事務局：つくば市はレジ袋でごみを排出するということが認められていたので、レジ袋がなくなると別の袋を使うことになるということになる。そのためごみ量は大きく変わらない可能性がある。

会長：必要以上にもらっていた部分については削減されていると思う。量には影響は出ていないかもしれない。

落合委員：施設見学の話があったが、子供たちへの教育というのは重要だと思う。カスミでも食育教育を実施している。その動きの中でリサイクル等も進めていければと考えているが、なかなかリサイクルを子供に分かりやすくというのは難しい。ご協力いただける団体等あればお願いしていきたいところである。カスミでも店頭で回収したものを資源化しているが経費も大きくかかっている。店頭リサイクルボックスは5か国語表示で分別を促しているが、ごみをそのまま捨てるという方もいる。実際に確認した例では男性の高齢の方が出されるというものがあつた。事情を伺うと奥様が亡くなられてごみの分別がわからないということであつた。アプリの話もあつたがアプリは高齢の方は持っていない、世帯人数は減っていく中で、啓発の仕方も考えていく必要があると思う。

会長：高齢化社会の中でどこまで厳しくしていくかという問題はある。

梶原委員：高齢者のごみ出しを支援するという取り組みもしているのでご紹介していきたい。

高野委員：大抵主婦の方がごみ出しをしているので、小さいハンドブックでもいいので目で見えるもので伝えていただければと思う。

会長：アプリを頑張っていたが、いろいろな世代への取り組みとしてアナログの取り組みについて考えていただきたい。

事務局：広報誌でも考えていきたいが、ごみ出しカレンダー毎年出しているものを充実していきたいのでご活用いただきたい。

高野委員：高齢者だけでなく、一人暮らしの女性、男性色々いる。

吉武委員：自治会に入っていない方がいる。収集場所にごみを捨てに行くと自治会に入っていない人は出せないとなっており、入っていない方が夜出しているというものもある。

飯田委員：場所によっては自治会に入っていないと出せないというところもあるが、新しい人や高齢者への対応を全て自治会が対応するのは難しいので市としてルール作りを考えていただきたい。住民同士の対応だけでは課題になっていくかと思う。

会長：自治体によっては戸別収集している事例はなくもないが、ステーション収集は区会単位でやっているところだと思う。市の廃棄物だけの話ではないが、そのあたり少し市の方で問題意識持っていただければと思う。他に自治会に入

っていないことで影響が出るものはあるか。

谷内委員：防災の部分が自治会に入っていないと難しいという問題はある。

副会長：いざというときに困るということもあるのでみんなにお願いして入っていただくということができればとは思いますが難しい問題である。

高野委員：マンションで自治会を作ろうとしたとき結局協力を得られずできなかった。住民意識の中に人のために何かをやろうという時代ではなかった。今はもう少し進んだ時代なのでもっとできると思うが、市役所はお願いしていただいても、住民が面倒という意識があってできないということがある。ごみの問題も住民が自分たちで考えないといけない面もあると思う。市役所にもお願いするのも違うのかなと思う。

飯田委員：一つ一つ具体的な話をしていくと少しずつ方向性が見えてくる。うまくいっている事例をぶつけられればうまくいくこともあるのではないかと、こういった会でもいろいろな立場で色々な情報、意見もあるので情報を共有して活かしていければと思う。

会長：ごみ問題生活に密接にかかわるものであるので特にかかわってくる部分ではあるが、防災面の問題もあるので、市のほうでも問題意識をもって関連部署と協力して取り組んで、区会の協力も得て進めていただければと思う。

梶原委員：今年の夏に自分の家の前に不法投棄がされていた。ここに出てくるものではないが市内で増えてきているのかどうかわかれば教えていただきたい。

事務局：不法投棄は常にある。薄暗い場所等決まった一定の箇所が多い。パトロールの人員を配置して監視、収集をしている。特に処理費用が掛かってしまう、テレビやタイヤなどそういったものが捨てられる状況が多い。年間で増えているかといわれると、増えてはいない。少しずつは減ってきているかと思う。

会長：つくば市はほどほどに人目に付かない箇所もあるため不法投棄も対策を考える必要がある。家庭から出たものを不法投棄している例もあるので、市民が捨てているとは思いたくはないが難題ではあるが、本日議論できなかったところも含め次回また議論できればと思う。

事務局：今回は予定としては2月か3月頃かと思う

会長：データがそろわないのであれば、施策の関係について議論ができる状況にして次回開催していただきたい。

・閉会（午後3時30分終了）

令和2年度つくば市一般廃棄物減量等推進審議会

日時 令和2年11月5日(木) 午後1時30分～
場所 つくば市役所コミュニティ棟1階 会議室1

- 1 開会
- 2 会長あいさつ
- 3 委員紹介
- 4 審議事項
 - (1) 資源化等の現状報告
 - (2) 各施策の進捗状況
- 5 その他
- 6 閉会

配布資料

- ・ 令和2年度つくば市一般廃棄物減量等推進審議会次第
- ・ 資料1 ごみ量等の実績
- ・ 資料2 取り組み実施状況
- ・ 資料3 月別ごみ量
- ・ 前回の審議会議事録

ごみ量等の実績

I. ごみ処理の実績

1. ごみ量

近年6か年（平成27年度～令和2年度*）のごみ量実績は、表-1に示すとおりです。

1人1日当たりの排出量は、生活系、事業系、総排出量ともに増減を繰り返しています。令和元年度の計画値については、事業系は計画値に届いていませんが、生活系、総排出量は計画値より削減しています。リサイクル率は増加傾向を示していますが、計画値より若干低くなっています。

*令和2年度は、令和2年9月（上半期）の数値を基に推定値を示しています。

表-1 ごみ量実績

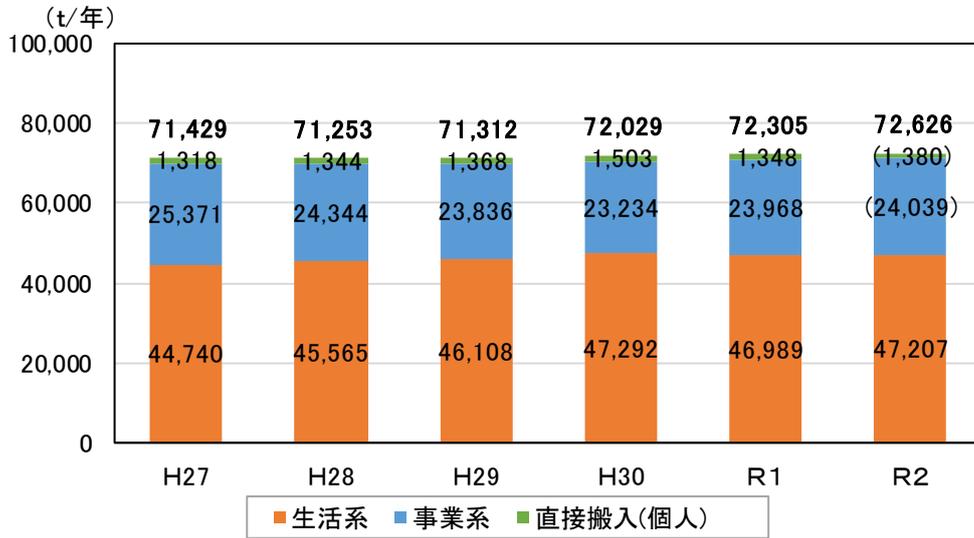
			平成27年度 (2015)	平成28年度 (2016)	平成29年度 (2017)	平成30年度 (2018)	令和元年度 (2019)		令和2年度 (2020)	
			実績値	実績値	実績値	実績値	計画値	実績値	推定値	上半期実績値
人口	総人口	人	222,818	226,253	229,404	232,894	235,035	236,843	240,383	240,383
排出	生活系排出量	t/年	56,724	57,414	57,721	59,100	59,314	59,541	59,682	29,577
	事業系排出量	t/年	37,543	35,321	34,833	36,308	36,289	36,372	(36,480)	12,433
	総排出量	t/年	94,267	92,735	92,554	95,408	95,603	95,913	96,162	42,010
	総排出量(集団回収除く)	t/年	92,922	91,361	91,284	94,223	94,416	94,784	95,556	41,969
資源化	直接資源化量	t/年	47	50	53	55	56	8	(8)	0
	事業者直接資源化量	t/年	11,189	10,220	10,192	12,260	12,261	11,614	(11,614)	0
	処理後再生利用量	t/年	4,895	4,688	4,977	5,564	5,587	7,343	9,430	3,585
	集団回収量	t/年	1,345	1,374	1,270	1,185	1,187	1,129	606	41
	総資源化量	t/年	17,476	16,332	16,492	19,064	21,091	20,094	20,439	3,626
	紙類	g/人・日	166.4	153.8	151.8	174.8	176.0	165.7	164.0	32.5
		t/年	13,571	12,703	12,712	14,855	15,142	14,366	14,387	1,431
	金属類	g/人・日	19.9	18.9	17.9	18.7	18.3	19.5	24.4	19.9
		t/年	1,619	1,561	1,496	1,586	1,574	1,690	2,144	876
	ガラス類	g/人・日	12.3	11.8	13.0	12.9	12.7	4.9	15.3	14.9
		t/年	1,007	976	1,090	1,094	1,094	423	1,345	656
	ペットボトル	g/人・日	9.0	7.4	7.2	8.7	8.6	7.5	8.0	6.0
		t/年	731	610	599	736	741	647	699	265
	プラスチック類	g/人・日	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	3.8	5.7	5.7
		t/年	0	0	0	0	429	332	499	250
	布類	g/人・日	3.1	2.3	3.3	3.8	—	4.1	3.4	3.2
		t/年	251	186	275	321	紙類に含む	358	299	141
	肥料	t/年	0	0	0	0	0	0	0	0
	焼却灰・飛灰	t/年	249	247	250	408	2,000	2,219	(1,000)	0
小型家電	t/年	0	0	0	0	0	0	0	0	
その他	g/人・日	0.6	0.6	0.8	0.8	1.3	0.7	0.8	0.2	
	t/年	48	49	70	64	108	59	66	8	
埋立	直接最終処分量	t/年	0	0	0	0	0	0	0	0
	焼却残渣埋立量	t/年	10,858	10,892	10,342	9,987	11,958	7,483	8,619	4,809
	処理残渣量	t/年	515	498	498	529	527	2,752	2,056	1,028
	最終処分量	t/年	11,373	11,390	10,840	10,516	12,485	10,235	10,675	5,837
中間処理	中間処理量	t/年	92,875	91,311	91,231	94,168	94,360	94,776	95,548	41,969
	減量化量	t/年	87,465	86,125	85,756	88,075	88,246	84,681	84,062	37,355
焼却	焼却処理量	t/年	76,551	76,368	75,728	76,246	76,019	75,119	75,507	37,754
	焼却残渣量	t/年	11,107	11,139	10,592	10,395	9,958	9,702	9,619	4,809
	焼却残渣率	%	14.5%	14.6%	14.0%	13.6%	13.1%	12.9%	12.7%	12.7%
1人1日 当たりの 排出量	生活系排出量	g/人・日	695.6	695.2	689.4	695.2	689.5	686.9	680.2	672.4
	事業系排出量	g/人・日	460.4	427.7	416.0	427.1	421.9	419.6	415.8	282.6
	総排出量	g/人・日	1,155.9	1,122.9	1,105.4	1,122.4	1,111.4	1,106.5	1,096.0	955.0
リサイクル率	%	18.5%	17.6%	17.8%	20.0%	22.1%	21.0%	21.3%	8.6%	
1人1日当たりの最終処分量	g/人・日	139.5	137.9	129.5	123.7	145.1	118.1	121.7	132.7	

注) 青字は目標達成、赤字は目標未達成を示す。

各種ごみの排出状況については、以下に示すとおりです。なお、令和2年度は上半期の実績に基づく想定値です。

①可燃ごみ

総可燃ごみ量は、減少傾向を示していましたが、平成30年度以降は増加傾向を示しています。



注) ()内数値は、現段階で把握できず、R1値を投入しています。

図-1 可燃ごみ排出量

②不燃ごみ

平成28年度の減少は、事業系不燃ごみのクリーンセンター搬入時の搬入検査の実施、処理手数料の見直しを実施したことによるものと考えられます。

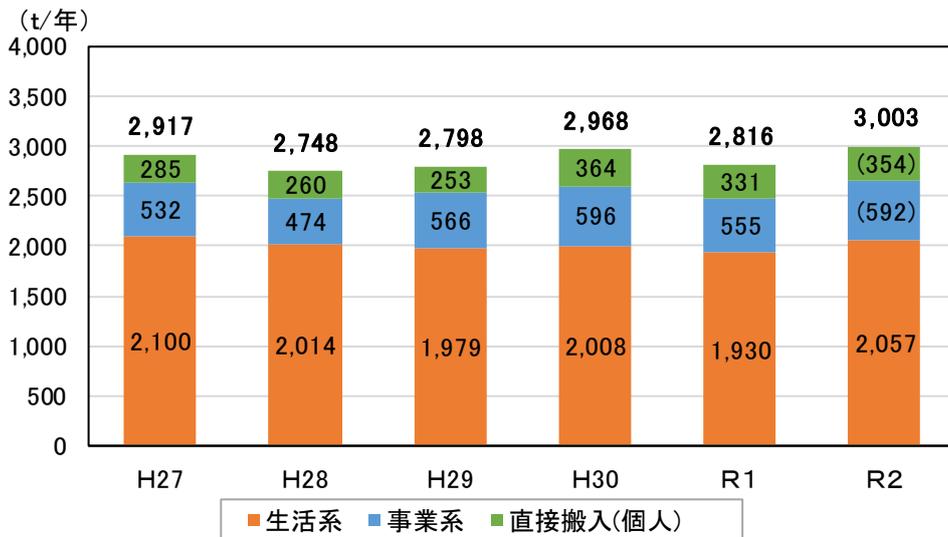


図-2 不燃ごみ排出量

③粗大ごみ

減少傾向を示していましたが、令和元年度に増加しています。令和元年度の増加は、10月に起きた台風の影響によることや、消費税の増税に伴う駆け込み消費による廃棄の増加などが要因と考えられます。令和2年度は推定値ですが、令和元年度に近い推移となっています。令和2年度は上半期に新型コロナウイルス対策により在宅者が増加し、それに伴い消費が増加した影響が数値に表れている可能性があります。

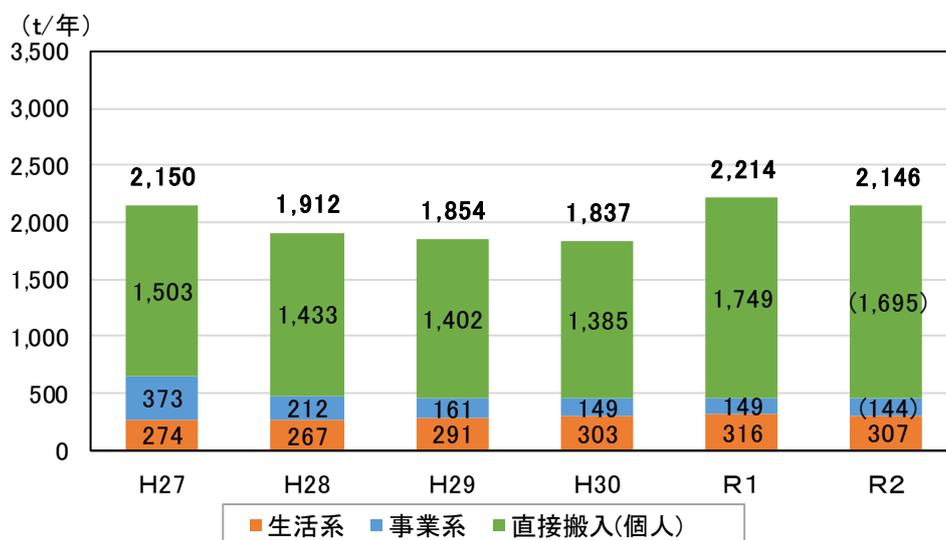


図-3 粗大ごみ排出量

④資源ごみ (混載)

平成29年度の減少、平成30年度の0は、リサイクルセンター工事に伴い、直接搬入を制限したためによるものです。

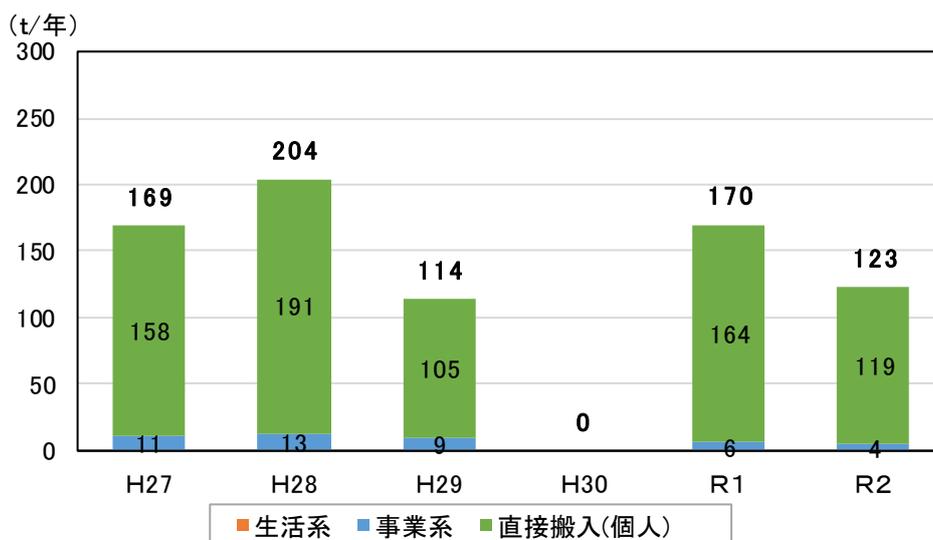


図-4 資源ごみ (混載) 排出量

⑤ペットボトル

平成 29 年度以降は増加傾向を示しており、分別が進んでいると考えられます。令和 2 年度は推定値ですが、大きく増加しています。令和 2 年度は上半期に新型コロナウイルス対策により在宅者が増加し、それに伴い消費が増加した影響が数値に表れている可能性があります。

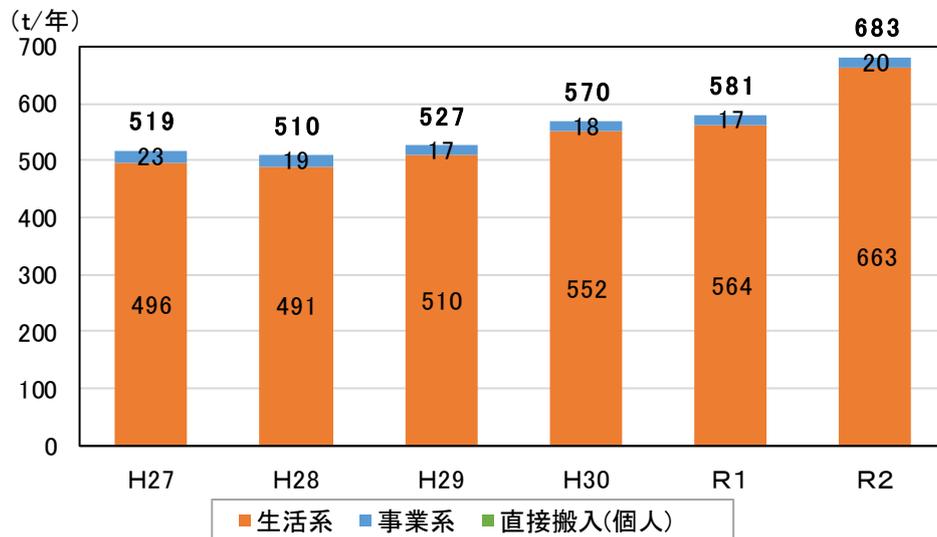


図-5 ペットボトル排出量

⑥古紙・古布

平成 29 年度に減少しましたが、それ以降は増加傾向を示しており、分別の徹底、古紙・古布に対する意識の向上が伺えます。

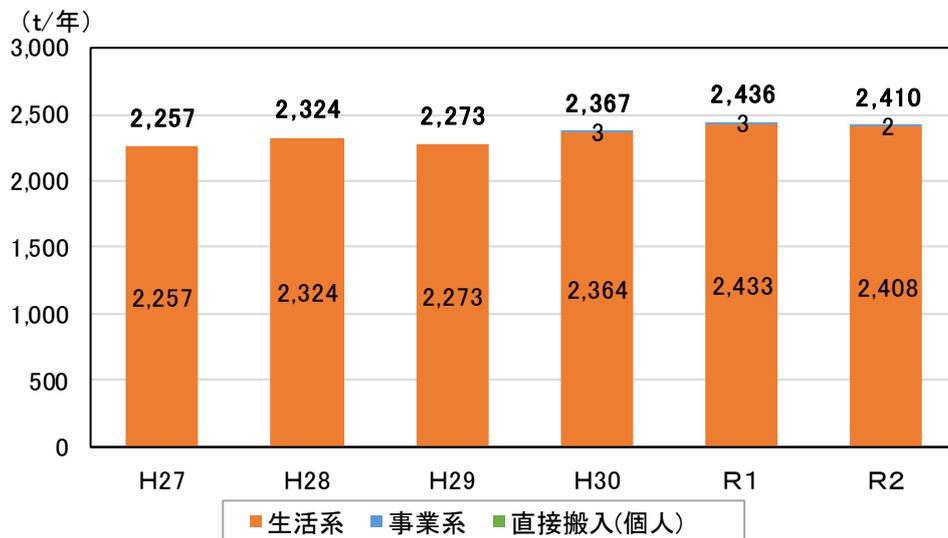


図-6 古紙・古布排出量

⑦びん

平成 29 年度に増加しましたが、令和元年度までは減少傾向を示しており、ペットボトル等の別容器の使用が進んでいることも影響があると考えられます。

令和 2 年度は推定値ですが、大きく増加しています。令和 2 年度は上半期に新型コロナウイルス対策により在宅者が増加し、それに伴い消費が増加した影響が数値に表れている可能性があります。

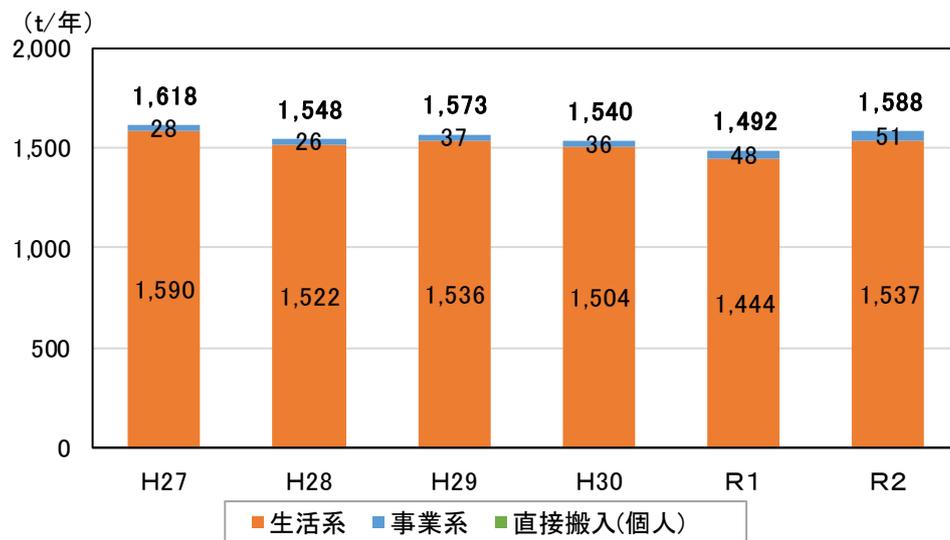


図-7 びん排出量

⑧かん

令和元年度まで減少傾向を示しており、びん同様、ペットボトル等、別の容器使用が進んでいることの影響もあると考えられます。

令和 2 年度は推定値ですが、大きく増加しています。令和 2 年度は上半期に新型コロナウイルス対策により在宅者が増加し、それに伴い消費が増加した影響が数値に表れている可能性があります。

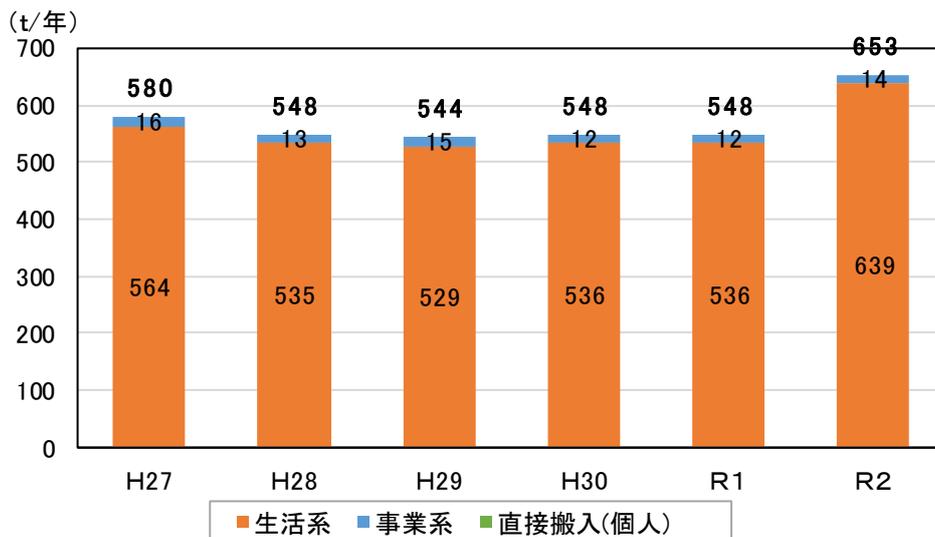


図-8 かん排出量

⑨有害ごみ

近年は横ばいを示しています。

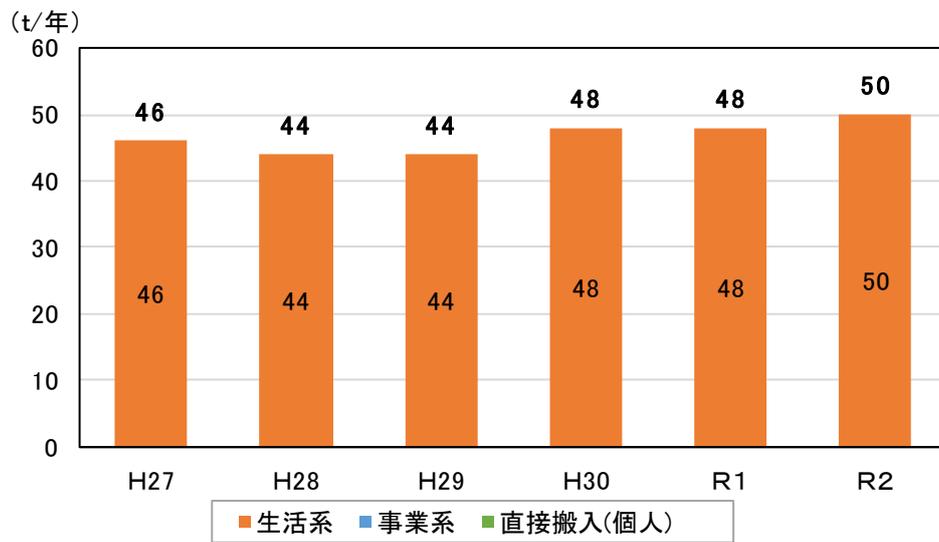


図-9 有害ごみ排出量

2. 計画との比較

2-1. 総排出量

1人1日当たりのごみ総排出量の計画と実績の推移を、図-10に示します。

総排出量は、平成28年度から平成30年度にかけて横ばい傾向にありますが、全体的には人口の増加に伴い減少しています。

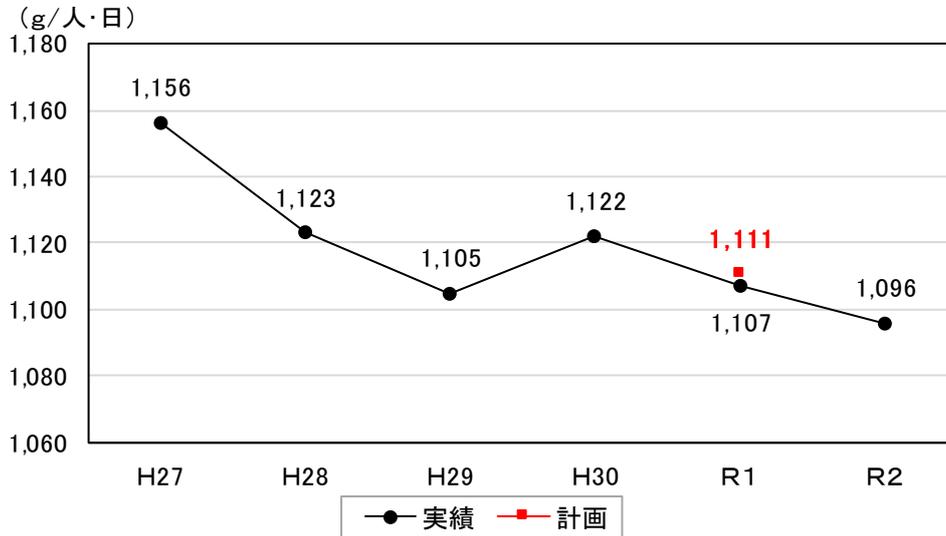


図-10 1人1日当たりのごみ総排出量の状況

つくば市と茨城県及び全国の推移を、図-11に示します。茨城県は平成29年度以降増加傾向を示しており、全国は減少傾向を示しています。

つくば市は、県や国に比べ、約130g/人・日多くなっています。

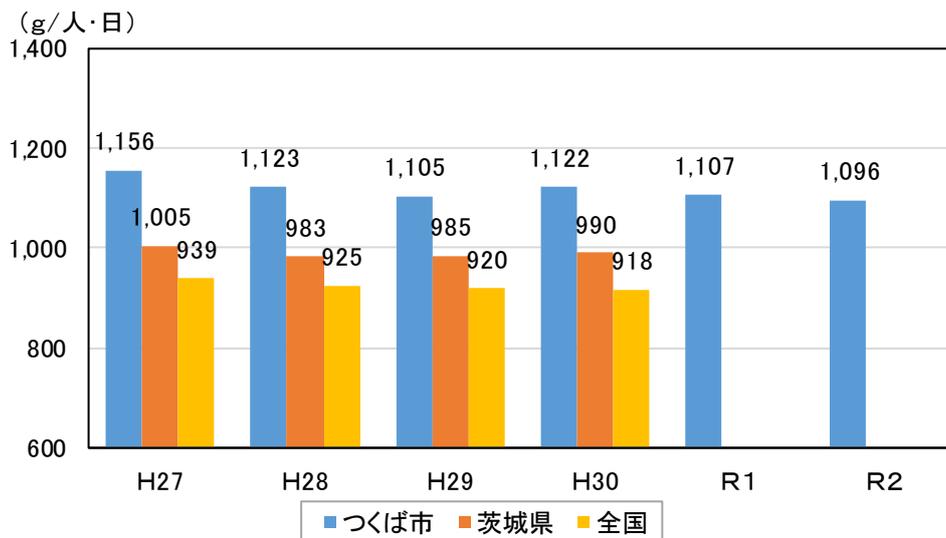


図-11 1人1日当たりごみ排出量（つくば市・茨城県・全国）

資料：一般廃棄物処理実態調査

※一般廃棄物処理実態調査は国の集計結果であり、集計データが平成30年度までです。

2-2. 生活系ごみ排出量

1人1日当たり生活系ごみ排出量の計画と実績の推移を、図-12に示す。
生活系ごみ排出量は、微減傾向を示しています。

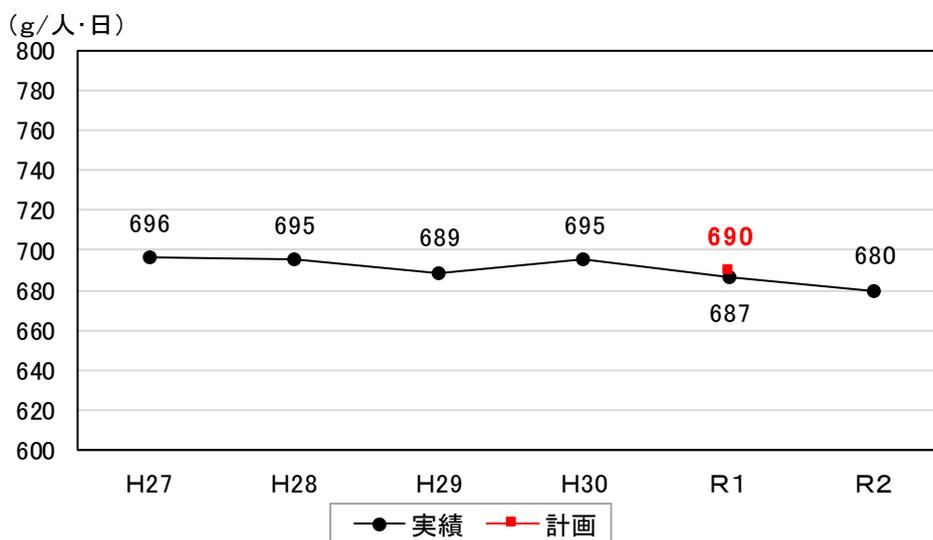


図-12 生活系ごみ排出量の状況

つくば市と茨城県及び全国の推移を、図-13に示します。茨城県は平成28年度以降ほぼ横ばい、全国は減少傾向を示しています。

つくば市は、茨城県と全国の中間程度の値を示しています。

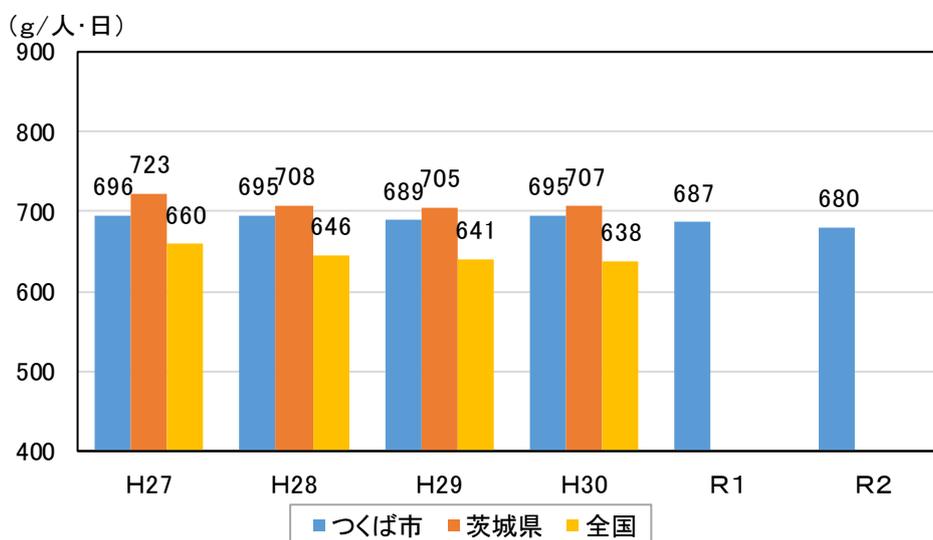


図-13 1人1日当たり生活系ごみ排出量（つくば市・茨城県・全国）

資料：一般廃棄物処理実態調査

2-3. 事業系ごみ排出量

1人1日当たり事業系ごみ排出量の計画と実績の推移を、図-14に示す。

事業系ごみ排出量は、事業系の直接資源化量の集計開始の影響もあり、平成27年度に高い値を示していますが、翌年度に減少し以降微減傾向を示しています。

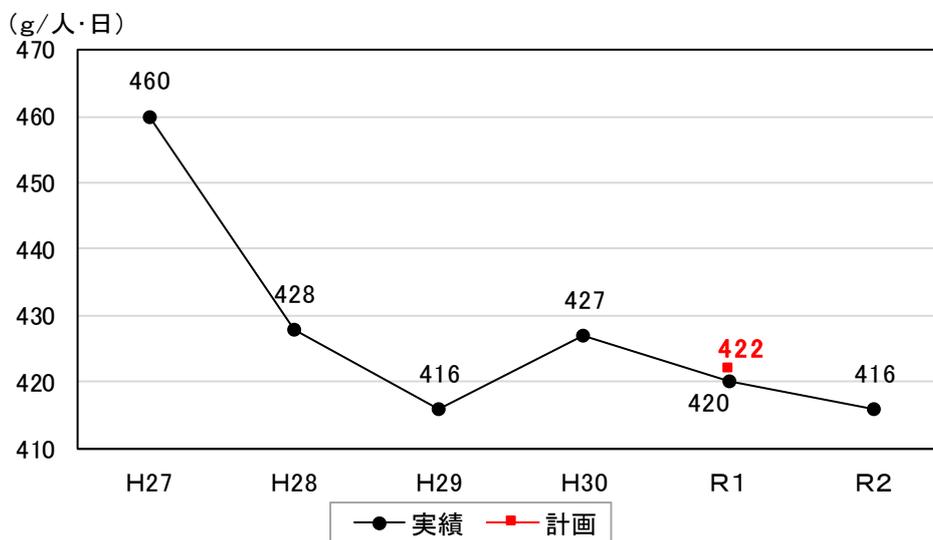


図-14 事業系ごみ排出量の状況

つくば市と茨城県及び全国の推移を、図-15に示します。茨城県及び全国をみると、ともに横ばい傾向を示しています。

つくば市は、減少傾向を示しているものの、県・国より約140g/人・日多くなっています。

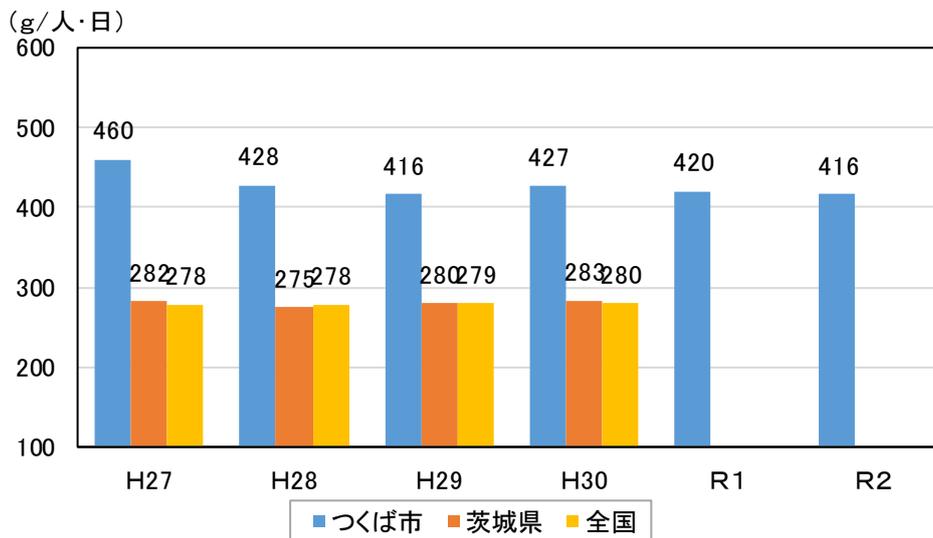


図-15 1人1日当たり事業系ごみ排出量（つくば市・茨城県・全国）

資料：一般廃棄物処理実態調査

2-4. リサイクル率

リサイクル率の計画と実績の推移を、図-16 に示します。

リサイクル率は平成 30 年度以降、増加傾向を示しています。

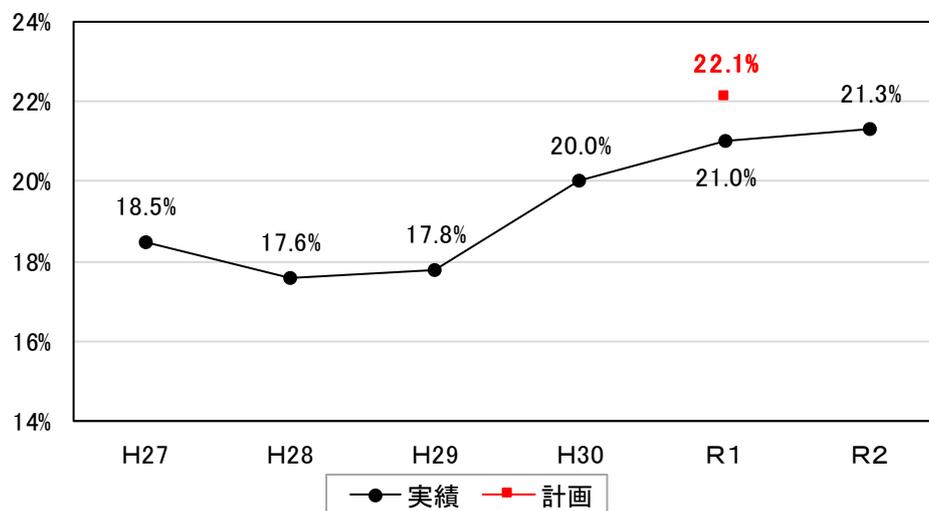


図-16 リサイクル率の状況

つくば市と茨城県及び全国の推移を、図-17 に示します。茨城県及び全国をみると、ともに減少傾向を示しています。つくば市は、増加傾向を示し、令和元年度で茨城県・全国とほぼ同等の値を示しています。

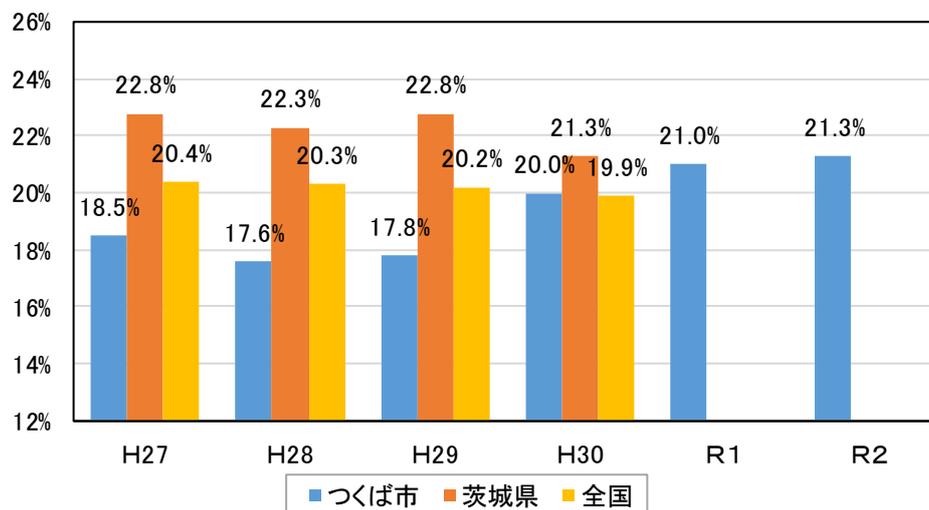


図-17 リサイクル率（つくば市・茨城県・全国）

資料：一般廃棄物処理実態調査

2-5. 最終処分量

1人1日当たり最終処分量の計画と実績の推移を、図-18に示します。

最終処分量は減少傾向を示しており、計画値を下回っています。

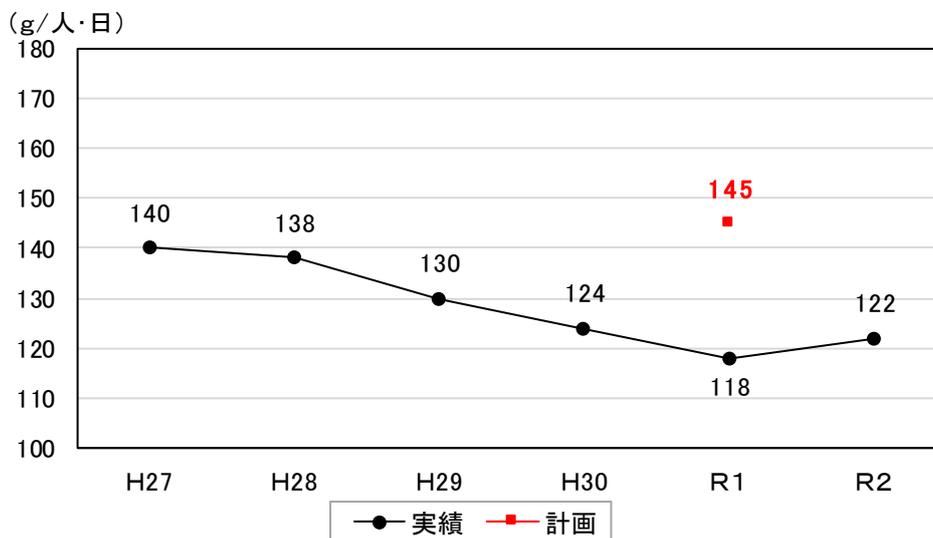


図-18 最終処分量の状況

つくば市と茨城県及び全国の推移を、図-19に示します。茨城県は平成29年度以降増加を示しています。全国はほぼ横ばいを示しています。

つくば市は茨城県や全国に比べ、20g/人・日高い値を示しています。

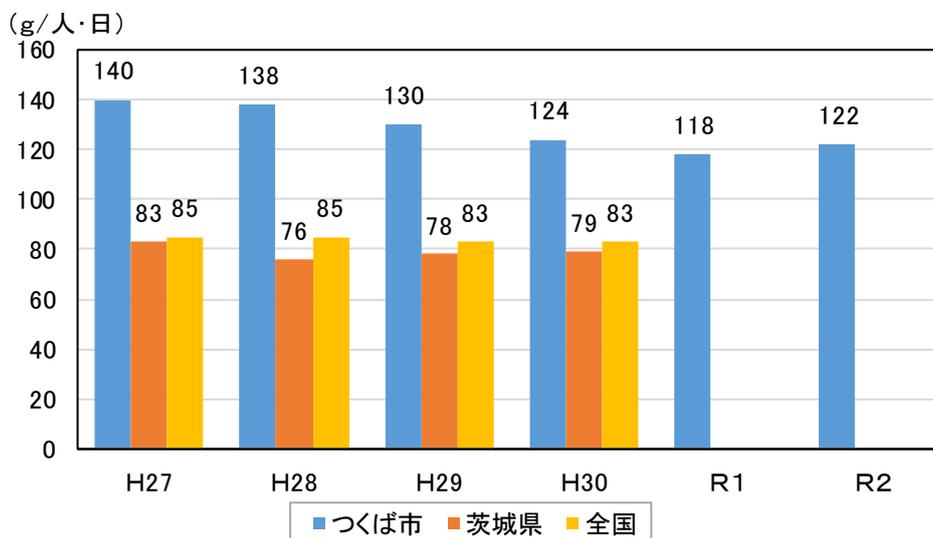


図-19 1人1日当たり最終処分量（つくば市・茨城県・全国）

資料：一般廃棄物処理実態調査

取り組みの実施状況

取り組み項目	内容	実施年度	R2 年度実施状況	
①プラスチック製容器包装回収拡大	・分別収集の開始、実態把握	R1～	令和元年度より分別収集を開始したプラスチック製容器包装について、R1 年度 5 月～3 月（4 月はまだ回収量が極端に小さいさめ除外）月平均収集量 43.8t に対し R2 年度 4 月～9 月の月平均収集量は 53.4t である。年度途中ではあるが増加がみられる。搬入量に対する回収後の資源搬出量の割合は R1 年度全平均で 65%、R2 年度で 78%となっている。 （搬出量は資源として引き取られた量、資源搬出量の割合は搬入量を搬出量で割った値を指す。残渣量は状況が整わず未確認。）	
	・情報提供の強化（わかりにくさの是正）	R2～	HP において動画配信を実施 PR チラシを HP に掲載 事例を記載した汚れの判断基準を HP に掲載 Q&A の掲載	
ごみの適切な排出に関する情報提供	②動画配信	・動画配信開始、追加	R1～	プラスチックの分別について動画を掲載 新たな動画については紹介すべき内容（課題）を精査中
		・動画の追加、情報の追加充実、動画の活用	R2～	追加動画、情報について精査中 （未完了）
	③分別アプリ	・分別アプリ運用開始	R1～	分別アプリを運用中 ごみカレンダーにQRコードを掲載し広報を実施 掲載内容の更新追加は随時検討
		・店頭回収の紹介等情報追加	R2～	市内のスーパー等で回収している店舗の調査を開始 情報を精査 （未完了）
④HP 情報強化	・HP の内容充実	R2～	分別アプリ運用開始に合わせた情報の追加	

取り組み項目		内容	実施年度	R2 年度実施状況
実態把握	⑤ 地区別ごみ 排出実態把握	・収集運搬事業者へのヒアリング	R2～	ヒアリング内容、方法等検討、実施準備中 (未完了)
		・地区別組成調査の実施、ステーション巡回調査	R3～	次年度実施予定
	⑥ 事業系ごみ 排出実態把握	・業種別搬入物調査(組成調査)	R2～	収集運搬事業者へのヒアリングに合わせて、事業者との調整を行い実施予定 (未完了)
⑦ 事業系ごみの減量化の強化	・減量化等計画書の精査	R2～	減量化等計画書の提出を受けたのみであり精査に至っていない (未実施)	
	・減量化等計画書の状況に応じた指導、情報提供	R3～	今年度の調査結果に基づき次年度実施予定	
⑧ 民間事業者との連携強化	・店頭回収等実績調査	R2～	市内のスーパー等で回収している店舗の調査を開始(アプリ内の掲載内容等広報啓発に向けた情報の調査)	
	・リサイクルショップ等連携の可能性調査	R2～	リサイクルショップの情報収集予定であるが未実施	
	・民間事業者の資源回収との連携事業：R3	R3～	次年度実施予定	
⑨ 優良事業者制度の実施	・店頭チラシ配布、店頭回収実施等事業者の優良事業者認定制度実施	R2～	実施に向け他市事例調査中	
⑩ 災害廃棄物処理計画	・災害廃棄物処理計画の策定	R3～	次年度実施予定 (予算申請中)	

月別ごみ量

各種ごみの月別排出状況については、以下に示すとおりです。

新型コロナウイルス対策下において、在宅勤務等により生活系ごみの増加が想定されるとともに、事業活動の縮小に伴い事業系ごみの減少が想定されます。

現時点で令和2年度上半期のごみ量については、生活系、事業系の集計が完了していないため、市の施設に入った総量となっており、例年と比べた傾向の違いについて、要因は明確ではありませんが、5～6月にかけて資源の増加などがみられ、コロナ対策下での生活の変化の影響があると想定されます。

①可燃ごみ

令和2年度上半期において、6月は例年より多くなっていますが、全体としてほぼ同程度であり若干排出量が少なくなっています。

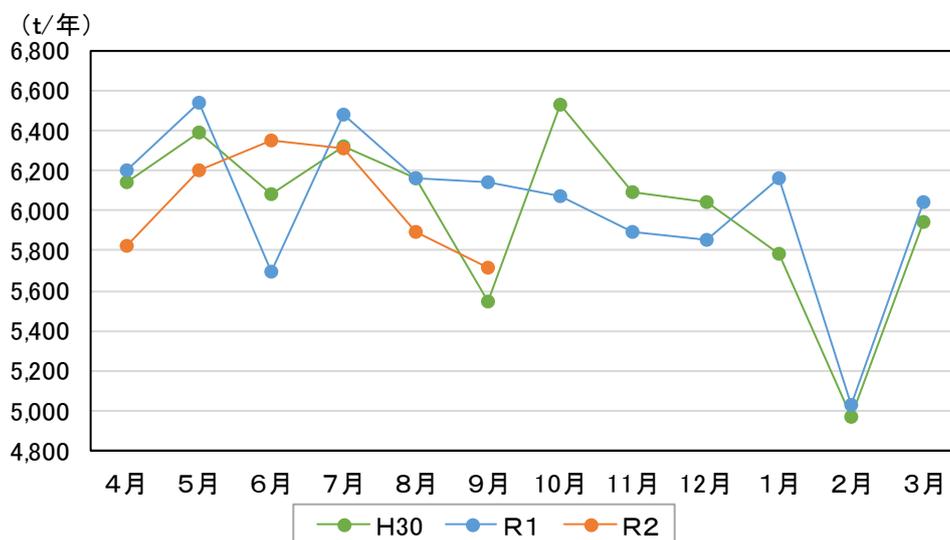


図-1 可燃ごみ排出量

②不燃ごみ

令和2年度上半期において、5月、8月が例年より多くなっており、全体として排出量は多くなっています。

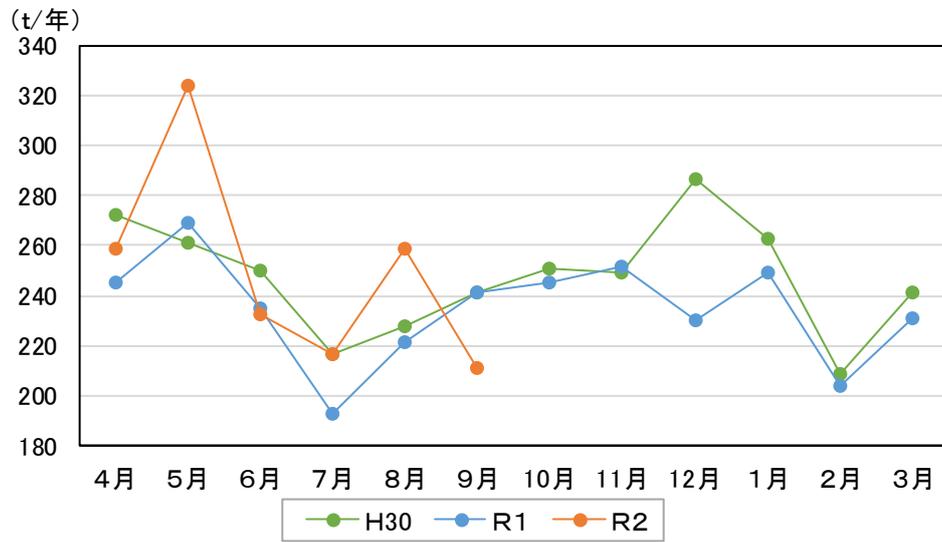


図-2 不燃ごみ排出量

③粗大ごみ

令和元年度の排出量が比較的多く、令和2年度上半期は前年度と同程度の排出量となっています。

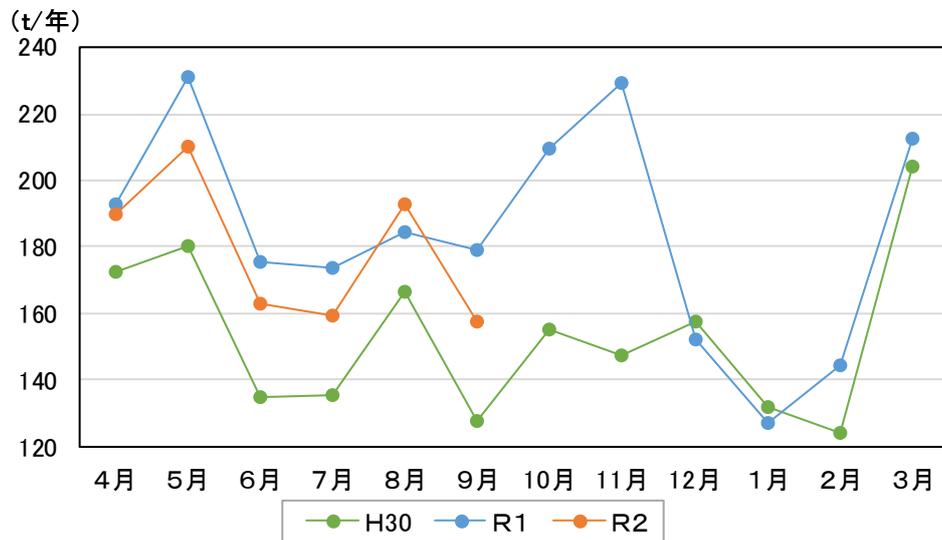


図-3 粗大ごみ排出量

④資源ごみ（混載）

平成 30 年度は、リサイクルセンター工事に伴い、直接搬入が制限されており、ゼロとなっています。令和 2 年度上半期は前年度より少ない排出量となっています。

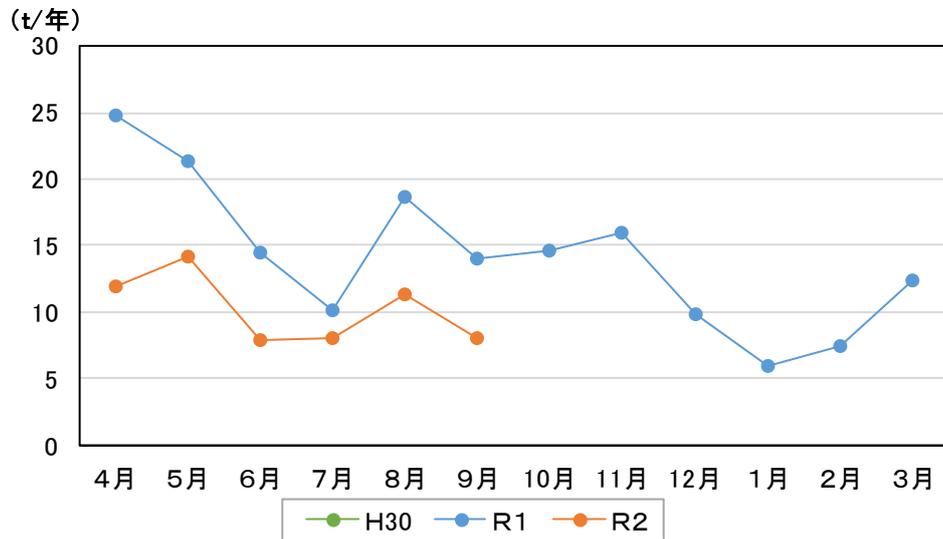


図-4 資源ごみ（混載）排出量

⑤ペットボトル

令和 2 年度上半期において、5月が例年より多く、全体的に高めに推移しています。

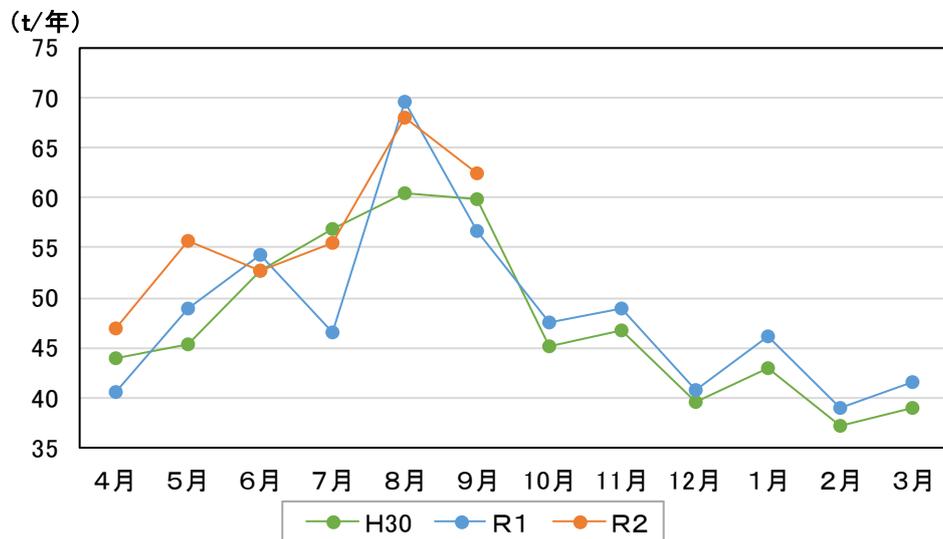


図-5 ペットボトル排出量

⑥古紙・古布

令和2年度上半期において、例年より排出量は多く推移しています。

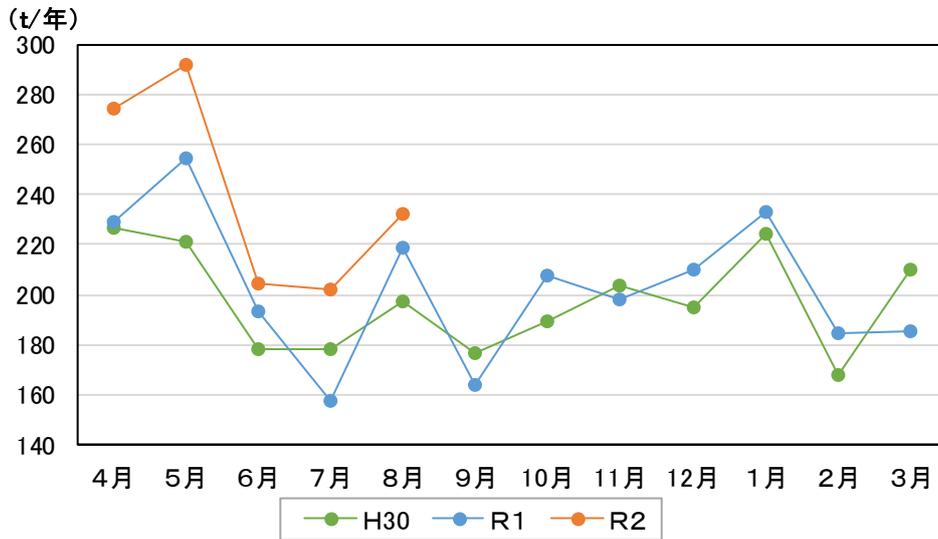


図-6 古紙・古布排出量

⑦びん

令和2年度上半期において、4月、5月は例年より多く、全体的に高めに推移しています。

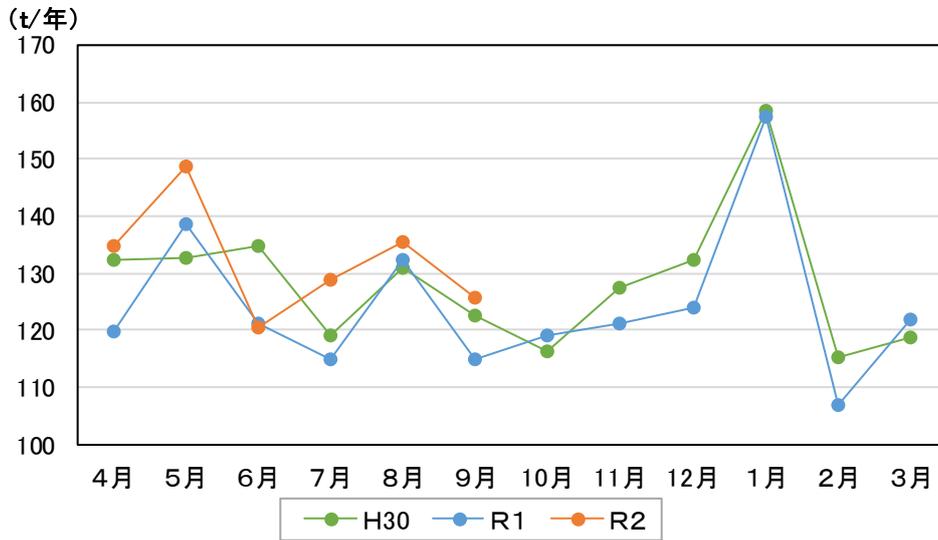


図-7 びん排出量

⑧かん

令和2年度上半期において、5月、6月、8月は例年より多く、全体的に高めに推移しています。

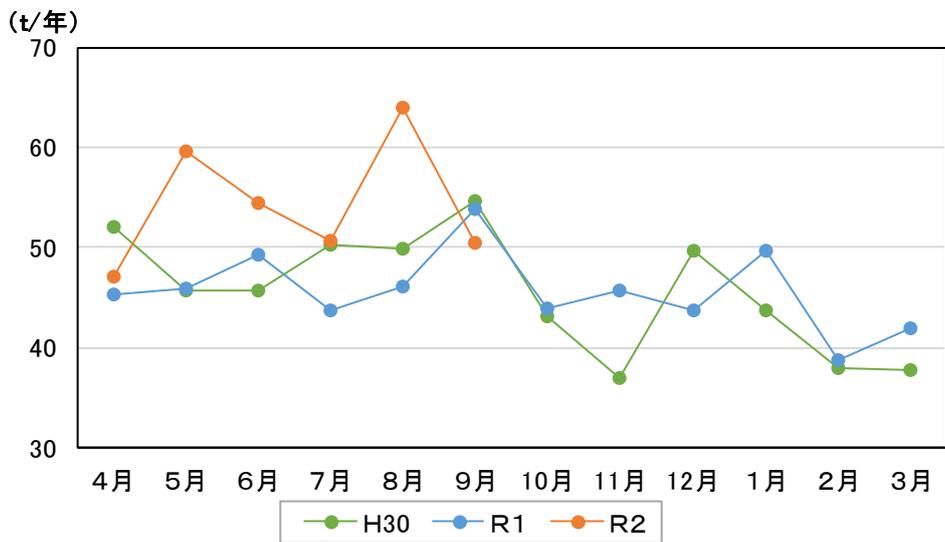


図-8 かん排出量

⑨有害ごみ

令和2年度上半期においても例年とほぼ同程度の推移となっています。

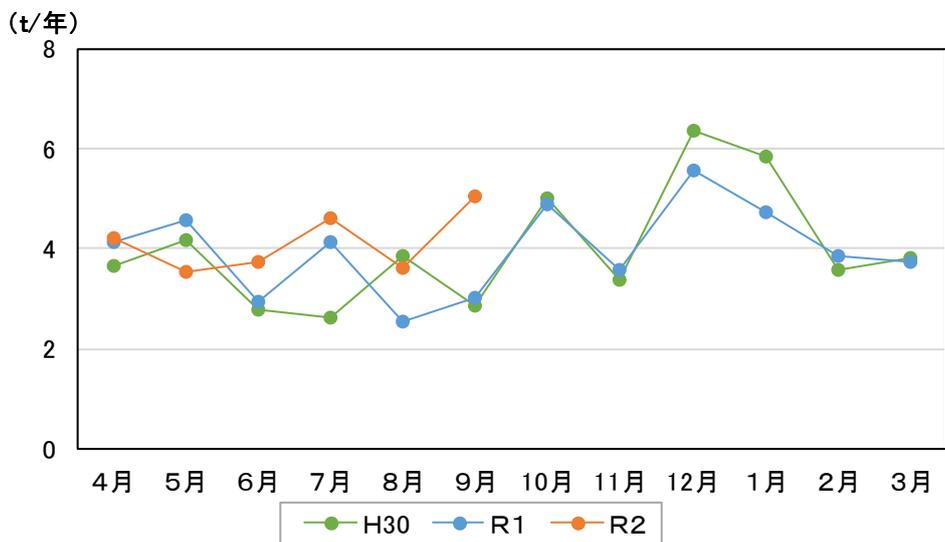


図-9 有害ごみ排出量

令和元年度第4回つくば市一般廃棄物減量等推進審議会

日時 令和2年2月25日(火) 14:00～

場所 消防庁舎 多目的ホール

1 開会

2 会長あいさつ

3 審議事項

(1) つくば市一般廃棄物処理基本計画について

事務局より資料説明(資料2)

会長:時間が少し経っているが、私から市長に答申させていただいた。すでに答申済みのものであるため、修正はできないがご報告となる。パブリックコメントについても説明いただきたい。

事務局より資料説明(資料3)

会長:普段の行政についてのご意見というところもあったが、基本計画の各論に対してのご意見という形ではなかった。市民に対して意見を言える場が広く開かれていないということもあるのではないかとすることは事務局にお話させていただいた。何かご意見はあるか。特になければ次に進めたい。

(2) フォローアップについて

・ワークショップ

会長:フォローアップについては計画を作って終わりではよくない。今後に向けてワークショップも開催しているため、事務局からご説明いただきたい。

事務局より資料説明

会長:多様なテーマであり、多様なご意見をいただき、時間も足らなかったというところもある。当日参加された委員の方でご意見があればお願いしたい。

織田委員:中学生の参加者の意見として、中学校の教室ではごみ箱が一つしかなく、紙類の分別ができないという意見があった。すぐ取り組めることなのでぜひ検討していただきたい

い。

会長：学校関係の方は委員にも、ワークショップの参加者にもいらっしゃったため、ぜひ進めていただきたい。私も参加した中で具体的な提案があったものとしては、どこで何を店頭回収しているかの情報を提供してほしいというご意見があった。地図上でどこが何を持っていけるのかということを示してはどうかというご提案。市でできないかご検討いただいている。発信しているつもりでもまだまだ届いていないということも感じた。プラスチックがメインテーマではなかったがプラスチックについてもどうなっているか知りたいというご意見があった。

高野委員：私たちが普段考えていることがあって、地域の住民でできそうなこともご意見としてあるのかなと感じた。下から意見を吸い上げて考えていくことが重要と感じた。

会長：非常に貴重な意見をいただいている。非常に熱心な方であるためご参加いただけたのだと思うが、隅々までご意見を拾えたわけではないと思うので、引き続き市民の声を吸い上げるということが重要と感じた。

稲葉委員：写真を見ると男性の方も女性の方もいて、若い方も高齢の方も年齢層も様々であったとように見える。差し支えなければ参加者の構成を教えてください。

①②については①は市民の皆様がやっていただけること、②は行政がそれに向けてどんなことができるかということでしょうか。

事務局：①②についてはその通りとなる。構成については、年齢層は小学生から50代の方まで、事業者の方、学校関係の方もいた。男女比はおおむね半々であった。

高野委員：農業資材についてのご意見がありましたが、農協を一つの企業と捉えてご協力いただく必要があるのではないかと思います。

会長：農業関係は難しいところもあるが、パブリックコメントでも剪定枝の話もあり、都市だが都市ではないというつくば市の地域的な側面から出る課題だと思う。

小原委員：茎崎は一戸建てが多い。区長が徹底している。集積所は市から補助が出ている。知らない人も多く、市がやってくれる、区長がやってくれるという意識があるのではないかと。集積所が欲しいのであれば意見を出せばできる。そういったことを知らないということが問題。不法投棄についてもご意見があったが、不法投棄については減っているのではないかと。思うが違うのか。

事務局：意識も高くなっており、パトロールもおこなっているため、具体的な数値はないが不法投棄は減っていると考えている。

会長：街中にごみ箱を設置してほしいというご意見もあったが、逆に不法投棄を増す原因になることもある。ご意見としては受け止める必要がある。区会の参加率なども減ってきて、新しい団地などで区会自体の機能が落ちてきている部分があるのではないかと思うがどうか。

副会長：区会に入ってくれないところは難しいとは思いますが、区会設立については、行政はよくやっていると思う。

会長：そういった状況の中で一律といったことは難しいと思うが考えていく必要がある。もう一点資料で今後の取り組みについてという資料があるが、宿題事項として私から事務局にお願いし、ご用意いただいた。今日配布した議事録にも次年度以降の取り組みをどうするのかということをもとめている。事務局から資料の説明をお願いしたい。

・今後の取り組みについて

事務局から資料説明

会長：具体的な内容が示してある。どれも重要ではあるが、まずどこから取り組めるかということでもとめていただいた。色のついていないところでもこれをやるべきという優先順位について、できるかどうかは別としてご意見があればお願いしたい。

織田委員：生ごみと剪定枝についてはすぐに取り組めるものではないので、議論は早くから実施すべきだと思う。都市鉱山についてはなぜ10種しかできないのかなど少し取り組みを変えることでよくなる部分などあるのではないか。

会長：すぐに実施できないものだからこそ、早くから取り組むというご意見だと思う。剪定枝や都市鉱山についてはワーキンググループなどを使って検討していただきたい。そういった検討をしてほしい。

松原委員：分別アプリについて、事業者側からこうしているという情報を提供するのか、市から調査が来るのかどちらか。

会長：分別アプリについては市民向けのアプリであるが、店頭回収について情報が提供でき

ればいいのではないかということによいか。

事務局：アプリについては事業者の状況を調査して、アプリに組み込んでいきたいと考えている。

稲葉委員：アプリについて、店頭回収に関しては市が事業者に向けて配信することを考えていると思うが、事業者が直接入力できるようになればより手間を減らせるかと思う。できるかどうかはわからないが検討していただきたい。回収した資源の行き先等の情報については情報提供の強化の中で配信するという事で考えているということによいか。

事務局：その通りである。現状プラスチックの行き先は変更になる可能性があるので、考えていきたいが、それ以外についても情報提供していきたい。

櫻井委員：店頭回収しているものはなにか把握しているか

事務局：今後把握していくが、古紙、段ボール、缶、トレイ、ペットボトル、ペットボトルキャップなどである。店によってやっていることややっていないことがある。

会長：市民の方も自分の行くところしかわからないということもあると思うが、市も全容を把握していないと思うので、その把握から進めていくということである。

吉武委員：その他のところで、食品循環資源の有効活用とはなにか。

事務局（コンサル）：事業者が出す食品廃棄物の資源化の取り組みである。

櫻井委員：生ごみは資源化できるもの、病院食や学校給食など分けられる安全なものを燃やしてはよくない。そういったことをどうするかが生ごみの資源化で重要だと考える。行政が取り組んでいただきたい。一般の飲食店から出るものはいろんなものが混ざっているので、どうするかということが問題になる。一般の家庭から出る生ごみも同じ。どう処理して何のために使うかということが重要と考えている。

会長：以前から櫻井委員からはご意見いただいており、生ごみ処理のワーキンググループも設けて検討してきたところである。家庭系は難しいところはあると思うが、事業系のものについては取り組めるものもある。国の食品リサイクル法も議論もあるところであるが、どうするかという検討は必要だと思う。

櫻井委員：ガス化処理は残渣もでるため、飼料化も考えていくべきではないかと思う。取組み姿勢は見せるべきだと思う。

稲葉委員：調整も必要になってくると思うが、出所によっていろんな資源があるので分けて適したものを処理することを考えていくべきだと思う。飼料に持っていくもの、たい肥化するもの、燃やすものと考えerべきではないか。受け入れ先のこととも考えていくべきだと思う。

櫻井委員：海外も含めて需要を検討していくことが重要と思う。

森口会長：食品リサイクルは国の取り組みもある中でコントロールできる事業者から出たものについて事業者と連携していくことが重要である。専門的知識がないと難しいところもあると思うため、今後食品循環資源のリサイクル検討についてワーキンググループ、専門部会等を作る形で計画の中に入れてほしい。自治体が行うだけでなく、民間事業者の取り組みなどたくさんある。市の方も一緒に勉強できるように、稲葉委員を中心に検討していただきたい。資料を用意したうえ次年度委員会でご報告いただきたい。先ほどアプリの部分でご意見いただいたが、イオングループでもいろんなことに取り組んでいると思うが、松原委員いかがか。

松原委員：アプリも使える情報が無ければ使われなくなってしまうこともあるとおもう。事業者としても協力していきたい。

織田委員：ワークショップにおいて沢山のご意見をいただいたが、いただいたご意見に対してこんな風な取組につながっているということもお知らせできればいいと思う。メール等でコストをかけずにできるのではないか。

森口会長：ワークショップについてもフォローアップをお願いしたい。現時点では来年度ワークショップの開催は考えていないのか

事務局：来年度は審議会を優先したい。

会長：企業との調整が今後重要になってくるのでワークショップについても場合によっては企業向けのものを実施するというのも考えてはどうか。審議事項はこれで以上になるが、報告事項に移りたいと思う。

4 報告事項

(1) プラスチック製容器包装の回収について

事務局より資料説明

織田委員：搬入量をいただいたが、この中でリサイクルに回した量はわかるか。どれくらいリサイクルに回っているのか。結局燃やしているのではないか。何割くらいかわからないか。

会長：ベールの引き取り実績があればご確認いただきたい。残渣率はわからないか。

事務局：現時点では残渣量は計量していない。

会長：プラスチックリサイクルは見学が難しいところであるが、選別残渣がどの程度出ているのかということは重要であるので把握していただきたい。ベールの引き取り実績も把握することが必要になっているのでご報告いただきたい。プラスチックは想定していた量まで届いてはいないが増えつつあるということでご報告いただいた。

稲葉委員：この数値の単位はトンでよいか。

事務局：そのとおりである。

会長：プラスチックについては情報提供周知をぜひお願いしたい。そのほかにかあるか。

織田委員：この中で資料はないが、最終処分量が増えているというお話を聞いた。びんと不燃ごみの処理後の不燃残渣が多いということで聞いているが、ご説明いただきたい。

森口会長：リサイクルセンターをつくった理由が、施設が古く、残渣率が高いということで新しい施設にしてリサイクル率を高めるということであったが、事実であれば逆行していることになるため、確認しご報告していただきたい。

事務局：ビン類の自動色選別の装置の選別率が割れびんに対して低くなっていることが原因である。割れびんを少なくするように収集、処理の改善を進めている。ビン残渣についても逆有償になるが、全量資源化する形で検討中である。不燃物についてはふるい機のふるい径が大きいということでそのせいで不燃残渣が増えるということが発生してしまった。

森口会長：設計、完成検査で確認できなかったのかということになる。基本的な方向性であるリサイクル率を上げるということができていないのであれば重要なことと捉えていただき、審議会でもそういった意見があったことを踏まえて調整いただきたい。数字は今後審議会でも出てくるため、実態は丁寧に把握していただきたい。

5 その他

事務局より次回委員会について説明

6 閉会