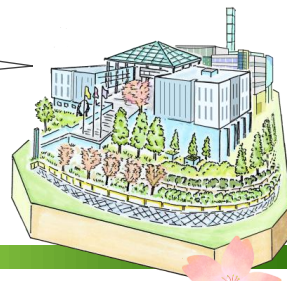


しみんけんきゅうニュース



発行:(公財)千里リサイクルプラザ 市民研究所
TEL 06-6877-5300 FAX 06-6876-0530

〒565-0826 大阪府吹田市千里万博公園4-3
<http://www.senri-recycleplaza.or.jp/>



委嘱状交付

【目次】

P2 TOPICS

P3 各チーム活動報告

P4-5 特集 市民とお店をエコでつなぐ PT

P6 主担研究員コラム

P7 市民研究所通信 P8 5・6 月行事予定

令和4年度市民研究員
委嘱状交付式開催



記念撮影

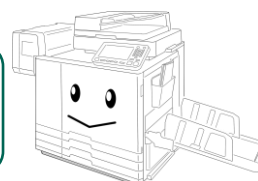
職員紹介



30 周年記念式典 令和 4 年 6 月 26 日(日)

午後 1:00~4:00 会場プラザ 記念演奏・講演・討論 (無料)

5月号より新印刷機導入



TOPICS

第 23 回環境学習発表会

令和 4 年 2 月 15 日（火）から 3 月 5 日（土）の期間、環境学習発表会を行いました。今年度は感染予防のため対面での発表ではなく、ウェブ開催というプラザとしては初めての試みでしたが、小学校・中学校・高校の 5 つの学校から 26 作品の参加がありました。

以下に参加者からの感想の一部を紹介します。

- ・ 研究したことをパワーポイントにまとめ、みなさんに知っていただけたことで、達成感を味わい、子ども達の自信に繋がった。
- ・ 使い慣れている iPad で提出できると良かった。
- ・ 社会科で学習したことが活かして良かった。
- ・ 小中学生の発表が素晴らしく、自分たちの出来と比べて、反省した生徒も多くいた。（高校）
- ・ 昨今探究学習が注目されるなかで、とてもよい取組だと感じた。

* 発表内容は引き続きプラザのホームページ（メニューバーの「環境学習発表会・展示発表会」）からご覧いただけます。（事務局）

令和 4 年度市民研究員委嘱式に参加して

桜が満開の中、令和 4 年度 4 月 2 日（土）の市民研究員委嘱式に参加させていただきました。各プロジェクトチームやアクションチームに新しいメンバー・再加入されたメンバーを加えてスタートしました。この 2 年間コロナ禍により満足な活動が出来ず、厳しい状況にありましたが、ようやく、まん延防止措置も解除され、引き続き警戒は必要ですが、本格的に各チームの活動に期待出来ます。私のチームは歴史も浅く、ようやくスタート地点に立ったばかりで、今回、リーダーという重責も担う事になりましたが、皆さんの力をお借りして頑張っていきたいと思いました。



SDGs 啓発プロジェクトチーム
三枝 茂

プロジェクトチーム（PT）・アクションチーム（AT）活動報告

市民とお店をエコでつなぐ PT

3月15日（火）にプラスチックごみの調査報告や研究報告書、環境出前講座について協議しました。また、「風呂敷の包み方」についての動画づくりは、3月29日に大学生のお手伝いもあって、なんとか動画づくり第一歩を進めることができました。次回もよりわかりやすい動画づくりにチャレンジしていきたいと思います。

手作りおもちゃと環境 AT

プロジェクトチームからアクションチームに変わりましたが、これまで通り、基本的に毎週第3日曜日に定例会を開催しています。メンバーも4人増え、4月3日（日）の定例会では新メンバーへのおもちゃの作り方講習や、環境出前講座の準備を行いました。今年も子ども達の笑顔を励みに頑張ります。

SDGs 啓発 PT

新しいメンバーが増え、7名になりました。委嘱式の後、新年度第1回目の定例会を行い、活動目標の説明や今後の方針等を検討しました。出前講座を活動の柱として、メンバー全員の意見交換・情報共有をしっかりとしていきたいと思います。

紙すき体験と環境 AT

エコ体験プロジェクトチームから紙すき体験と環境アクションチームとして再スタートしました。新しいメンバーが加わって、8名のチームになりました。

3月13日（日）に発会式、4月2日に定例会を行い、令和4年度の環境出前講座についての確認等を行いました。

身近な環境を調べよう PT

3月の定例会で、初めて作成した動画を共有し、ホームページへの掲載方法についての課題も話し合いました。

4月から新しいメンバーが加わり7人になりました。今年度の調査・研究や定例会の日程を調整し、調査方法等も確認しました。

吹田ごみゼロシステム研究 PT

3月17日（木）環境政策室とオンライン会議を行いました。事前にプラスチック関連について質問していたのでわかりやすく、丁寧に回答していただきました。市民とお店 PT からアドバイザーとして出席していただきました。次回も市民とお店 PT 合同で提案型の会議にしていきたいと思います。

「家から出ているプラスチックごみ」調査

市民とお店をエコでつなぐPT 菊田 善雄

市民とお店PTでは「プラスチックごみ削減」をテーマに活動していて、主担の三輪先生からの提案で「家から出ているプラスチックごみ」の調査を行うことにした。

2～10日間、メンバーの皆さんの家庭から出ているプラごみを集めて分析し内容を書き出してもらい集計した。(調査は2回実施した)

調査目的は、プラごみ量を「見える化」することでメーカー、流通業者、市民への提案、そして子どもたちへの教育材料に出来ないか検討することである。

◎ 1回目の調査結果 2021年12月17日(金) ・何人日のプラごみ量か

(1人1日に出すプラごみ量)

Aさん 5人×2日間=10人日

Bさん 1人×7日間=7人日

Cさん 3人×7日間=21人日

Dさん 2人×10日間=20人日

Eさん 2人×9日間=18人日

Fさん 2人×7日間=14人日

合計 6所帯 15人 42日間 90人日

	(g)	(g/人・日)	(%)
ペットボトル	1330	14.8	25.6
透明トレイ	920	10.2	17.8
発泡トレイ	200	2.2	3.9
小計	2450	27.2	47.2
分別できない容器包装	2740	30.4	52.8
総計	5190	57.7	100.0

(汚れているプラごみは洗って持ってきていた)



プラスチックごみ (第一回調査分)

◎ 1回目調査の分析結果から分かること

1) 分別不能なプラごみは全体の52.8%。

油が付いているもの、複合素材であるものなどで、これをさらに分けるとなると市民の負担が増える。これらは市の焼却工場で燃焼してエネルギー回収する方向がよいと思われる。(焼却プラ)。

2) 透明トレイ、発泡トレイ、ペットボトルはすでにリサイクルルートが吹田市内ではできている。これらを「焼却ごみ」に出さないような仕組みを作ることが無理のない方策だ。

3) 透明トレイ、発泡トレイはスーパーに回収ボックスがある。そちらに出すのは市民の自発性によるので、おそらく回収率は低いだろう。

4) ペットボトルについても、行政が回収している。これも回収率を高める必要がある。

5) 焼却プラについては、プラごみを一つ一つ吟味して、果たしてプラスチックでないといけないうのかどうか、などを精査し、スーパーや事業者、行政に提案する必要がある。

◎ 2回目の調査結果 2022年2月18日(金) ・何人日のプラごみ量か

Aさん 2人×5日間=10人日

Bさん 2人×7日間=14人日

Cさん 4人×4日間=16人日

Dさん 2人×3日間=6人日

合計 4所帯 10人 19日間 46人日

	総重量 (g)	一人1日 当たり重 量 (g/ 人・日)	総重量④ を100と した時の 割合 (%)
①ペットボトル総重量	220	4.78	12.8
②トレイ総重量	480	10.4	27.8
③その他プラスチック総重量	650	14.1	37.7
⑤汚れていないプラ総重量	375	8.15	21.7
⑥汚れているプラ総重量	375	8.15	21.7
⑦合計⑤+⑥	1025	22.3	59.4
④総重量①+②+③	1725	37.5	100.0

今回は、汚れているものと汚れていないものに分け、さらに素材についても分別した。

尚、汚れているプラごみ⑥の種類については、洗剤容器 3 個、袋入り食品 8 個、食品パック 11 個、食品トレー 3 個、ラップごみ食品袋他 130g などである。

	⑧ 汚れていないプラごみ		⑨ 汚れているプラごみ		⑩ 合計⑧+⑨	
	(g)	(%)	(g)	(%)	(g)	(%)
⑪ PA・PE	70	10.8	10	2.66	80	7.80
⑫ PS	10	1.54	60	16.0	70	6.83
⑬ PP	120	18.5	30	8.0	150	14.6
⑭ PET	0	0	70	18.7	70	6.83
⑮ プラ	450	69.2	205	54.7	655	63.9
⑯ 合計	650	100	375	100	1025	100



素材分けしたプラごみ（第二回調査分）

◎ 2 回目調査の分析結果から分かること

- 1) 第 2 回の分析で一人一日当たり 37.5g の廃プラが発生した。第 1 回目では 57.7g だったので、約 20g 少ない結果となった。
- 2) ペットボトル⑪12.8%とトレー⑫27.8%を合わせると、40.6%となり、全体の 4 割が比較的容易に家庭で分けることができる。回収拠点の整備やその他の整備によって、これらの回収が高まる。本当だったら、市域全域でこの 2 項目がどれだけリサイクルに回っているかの正確な数字があれば、リサイクルに回っていない量がはっきりしてくる。
- 3) その他のプラスチック⑬59.4%のうち、汚れているプラスチック⑥が 21.7%で、これは焼却ごみに出さざるを得ないだろう。洗って出すには手間がかかりすぎ、また水の浪費にもつながる。
- 4) 汚れていないプラスチック⑮の 37.7%が、何とか分別できる対象となる。これを 100 とした場合、マークが材質別に表示

されている⑪から⑭で、30.8%、「プラ」とだけの表示があるものが⑮で、69.2%となる。市民が材質別に分けるとしても、7 割が材質不明のままである。また、⑪から⑮を家庭で仕分けるのは至難の業である。

5) ある程度、市民ができる分別と考えられるものは、ペットボトル⑪12.8%、トレー⑫27.8%、汚れていないプラ⑮37.7%の 3 つで、合計 78.3%である。燃えるごみとして出すのが妥当なプラは汚れているプラ⑥で、21.7%である。市民が①、②、⑤をきっちりと分別して回収、リサイクルに回せば 78.3%、すなわち 8 割がリサイクルされる可能性がある。

6) ただ、汚れていないプラ⑮37.7%をさらに材質別に分けるのは家庭では至難の業であるとともに、回収された⑤を、処理業者が⑪から⑭に分けるとすると、それも費用が嵩むと思われる。果たして⑪から⑭の分別をしている処理業者は存在するのだろうか。そう考えると、やはり⑤も焼却に回すことを考えるべきではないか。

7) ⑤を市の焼却炉で燃焼させてエネルギー回収するのと、⑤をリサイクルに回す、すなわち、遠隔地にある大掛かりなケミカルリサイクル施設、サーマルリサイクル施設、コークス炉などで利用することは、経費的に可能なのだろうか。これは LCA で検討すべきだろう。

今後の課題としては、透明トレー、発泡トレー、ペットボトル、焼却プラを減らす努力、それは不要なプラごみをスーパーの段階、生産事業者の段階で減らすことが大事で、そのためには市民研究員から再度提案できる資料を作り自治体にも訴えていく。また、市民や子供たちへの提案・訴求の仕方も考える。そのためには一つ一つのプラごみを見て、改善点を細かく提案していく必要がある。



「プラスチックごみごみ削減」
について = 吹田市 H P より

循環経済のすすめ

主担研究員 小幡範雄

これまでは、大量生産・大量消費・大量廃棄という一方の流で社会は成り立っていました。最後には捨てられて終わりという流れでした。これでは資源はいくらあっても足りません。さらに廃棄の中からCO₂などの環境負荷がどんどん出てくることになります。これでは地球はもちません。人類が地球環境に与えている負荷の大きさを測る指標であるエコロジカルフットプリントでみれば、世界の人々が日本人と同じ暮らしをしていると地球は2.9個必要になります。

このような一方通行の経済社会に対して循環経済（サーキュラーエコノミー）という考えが広がっています。サーキュラーエコノミーとは廃棄として捨てて終わりになっていたものをもう一度原材料などの戻すという仕組みで経済を回そうというものです。

衣料廃棄物についてみていきたいと思います。この高月さんの漫画にあるように、衣類は原料→紡糸→織り→染色→縫い→仕上げという工程で作られます。これを最後に捨てれば当然ごみとなります。サーキュラーエコノミーでは最後に捨てるごみの部分だけでなく、衣類の原料から廃棄までの総ての過程での環境負荷を評価することが大切になります。



エレン・マッカーサー財団によれば、衣類は、

・1秒ごとにゴミ収集車1台分の布地が埋め立て、焼却処分されます。

・着用やリサイクルをされないために、推定5000億米ドルに相当する衣服が毎年無駄になっています。

・2050年までにファッション業界は、世界の炭素収支の4分の1を使い果たすと予想されています。

・衣服を洗うと、毎年50万トンのプラスチックマイクロファイバーが海に放出することになります（500億本以上のペットボトルに相当）。ものすごい環境負荷です。

サーキュラーエコノミーの原則にそったものとしては、先ほど見た衣類で、古い洋服から化学繊維を取り出して新しい服を作ったり、使用済みのペットボトルをプラスチックのペレットに戻してまたペットボトルにしたり、ジュースの空き缶を鉄に戻して材料としたり、アフリカのバナナ畑で捨てられる植物繊維で紙を作るなどなどがあります。プラスチック製の歯ブラシを竹製の歯ブラシに変更するなどの多くの動きが出て来ています。

総合コンサルティング企業アクセンチュアの調査（2015年）によると、サーキュラーエコノミーは2030年までに4.5兆ドルもの利益を生み出すと予測されています。

循環の原理はどこからきたのでしょうか。自然の中では、土壌から植物が育って動物に食べられてやがて、植物も動物も死んで、また土壌に戻る。それからまた植物が育つという繰り返しである。死んでも生命は終わるが植物や動物が持っている窒素やリンなどの物質は土壌に蘇ってまた循環が繰り返されるのです。自然そのものは循環しているのです。この動きは太陽のエネルギーで支えられているのです。

循環経済もやはり太陽を含む自然界の動きをお手本にしているのです。

市民研究所通信

私が今、できることから！

事務局 浅野 悦代

3月から研究所担当として勤務させていただいております、浅野悦代と申します。

私がまだ子供の頃、エコロジーへの取り組みに関してはまだあまり意識していませんでした。

環境問題に取り組むことを研究し、実践する機会を増やし、市民の皆様にも知っていただけるように行動していきたいという思いがあります。

“SDGs”(持続可能な開発目標)と耳にする機会が多くなり、今まで意識していなかったこと、食品ロスとゴミを減らすなど、一人ひとりができる

ことから取り組むことで、環境問題の解決につながると思います。

まずは環境問題について知ることから、子供から大人まで関心を持って取り組んでいただけるように努力をしていきたいです。

千里リサイクルプラザで市民研究員の皆様がお持ちの知識と知恵を活動に生かしていただけるよう、微力ながら市民研究員の皆様のお手伝いをさせていただきたいと思います。そして、私自身も志高く、今できることから取り組んでいきたいと思っています。

どうぞよろしくお願い致します。

市民研究員募集中！



くるくるプラザの市民研究所では、市民研究員がチームを作り、自ら社会実験や実践活動を伴う調査・研究活動を行い、その成果を啓発に生かします。市民目線で、調査・研究・啓発活動をしませんか。多彩な専門分野を持つ大学教授等からアドバイスを受けることもできます。興味のある方はHP またはお電話で！

Q：どんなチームがあるの？

A：市民研究所には、手作りおもちゃと環境、紙すき体験と環境、市民とお店をエコでつなぐ、吹田ごみゼロシステム研究、身近な環境を調べよう、SDGs 啓発の6つのチームがあり、ワークショップ、環境出前講座、執筆などの活動を行っています。

Q：ちょっといきなりチームに所属するのは敷居が高いのですが。

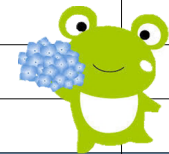
A：まずは6月開校予定のくるくる環境スクールで学んでみませんか。4月1日から5期生を募集しています。(5月6日締切・応募多数の時は先着順)。また、各チームの定例会を見学することもできますので、興味がある方はぜひお問い合わせください。

市 民 研 究 所 5 月 の 予 定

日	曜	催し	時間・場所	備考	
1	日				
2	月	休館日			
3	火	休館日		憲法記念日	
4	水	休館日		みどりの日	
5	木	休館日		子どもの日	
6	金				
7	土	市民研究員研修講座① 第1回代表者会議	10:00～11:30 13:15～プラザ	主担・代表者・事務局	
8	日	定例会	13:00～ プラザ	手作りおもちゃ と環境AT	
9	月	休館日			
10	火	定例会	13:00～ プラザ	SDGs啓発PT	
11	水				
12	木	定例会	14:00～ プラザ	身近な環境を調 べようPT	
13	金				
14	土				
15	日	くるくるエコキッズフェスタ	10:00～ プラザ		●
16	月	休館日			
17	火				
18	水				
19	木				
20	金	第1回研究運営委員会	14:00～ プラザ		
21	土				
22	日				
23	月	休館日 出前講座(クラブ支援)	藤白台小学校 14:40～15:40	手作りおもちゃ と環境AT	
24	火				
25	水				
26	木				
27	金				
28	土				
29	日				
30	月	休館日			
31	火				

市 民 研 究 所 6 月 の 予 定

日	曜	催し	時間・場所	備考	
1	水				
2	木				
3	金				
4	土	第2回代表者会議	13:15～ プラザ	主担・代表者・事務局	
5	日	定例会	13:00～ プラザ	手作りおもちゃ と環境AT	
6	月	休館日			
7	火				
8	水	出前講座(クラブ支援)	吹田第一小学校 14:40～15:20	市民とお店を工 コでつなぐPT	
9	木	定例会	14:00～ プラザ	身近な環境を調 べようPT	
10	金				
11	土	くるくる環境スクール①	10:00～ プラザ	開校式	
12	日				
13	月	休館日 出前講座(クラブ支援)	千里第一小学校 14:40～15:25	紙すき体験と環 境AT	
14	火				
15	水				
16	木				
17	金				
18	土				
19	日				
20	月	休館日			
21	火				
22	水				
23	木				
24	金				
25	土				
26	日	30周年記念講演会 くるくる環境スクール②	13:00～16:00 プラザ	くるくる環境 スクール②合同	●
27	月	休館日 出前講座(クラブ支援)	藤白台小学校 14:40～15:40	手作りおもちゃ と環境AT	
28	火				
29	水				
30	木				



は、資源リサイクルセンター(くるくるプラザ)の休館日です。●は、一般の方も参加できます。詳しくはプラザまで。

※予定は、変更する場合があります。