

2023年4月20日発行

エコ・リサ通信

第 120 号

特定非営利活動法人
埼玉エコ・リサイクル連絡会広報

マイクロプラスチックの増加を止めよう！

マイクロプラスチック発生源 「人工芝」

人工芝がマイクロプラスチックの発生源であることは、知られていますが、そのことに気づかずに、天然芝から切り替えることが、とても増えているそうです。

神奈川の知人から情報が入りましたので、人工芝関連の URL をお知らせします。

大気中にマイクロプラスチック

きっかけは、野鳥の肺からマイクロプラが見つかったというこの記事の取材で、早稲田大学の大河内先生から人工芝は風による摩耗で大気中のマイクロプラスチックになる、ということを知ったことでした。

<https://news.yahoo.co.jp/articles/da75f00ab15498b4358395e394adb023b502046f>

その際に先生から戴いた琴浦町の人工芝の参考資料は以下になります↓

<https://www.town.kotoura.tottori.jp/docs/2021052000013/files/01.pdf>

この資料の中で紹介されているオランダ公共放送の動画も衝撃的です↓

<https://youtu.be/Y5o3J7uy4Tk>

人工芝のリサイクルは？

環境先進国であるはずのオランダでさえ人工芝は処理困難物で、張り替えで引き取った人工芝専門のリサイクル業者の施設内に大量に積み上げられています。調べたところ、許可された量よりもずっと多い違法な量だということがわかったそうです。行政機関も「指導」はしているものの「社会的に重要な産業」であるため、黙認しています。

引き取られた人工芝の一部は、専用の機械で砂と充填材を取り除いた後、防草シートとしてアフリカなどに輸出されています。

また、もう1つの動画はごく短いものですが、どれほどたくさんの芝が流出しているかわかります↓

<https://youtu.be/c92A6qQpNX4>

この動画は人工芝問題を扱っていませんが、興味深いです↓

><https://www.youtube.com/watch?v=2Lj2rGKLtpw&list=PLKeSkVQhgo0rrDx41RKpvSjtElZk0arIh&index=1>

地下水の汚染源にも！

マイクロプラスチックが地下 100 メートルを超えるような地下水からも見つかっているということは、人工芝も既に地下水を汚染しているのでは・・・と考えられます。

ちなみに、日本で張り替えられた人工芝の大半は、最終処分場にそのまま埋め立てられています。

最近のごく一部ですが、人工芝から充填材（合成ゴムのチップなど）と砂を専用装置で除去した後、防草マットとして太陽光パネルの下に敷いたり、あるいは水で洗い流した後、熱回収（焼却）したりしているようです。防草マットとして利用した場合、芝は環境中に流出し続けると考えられますから、焼却の方がマシだろうと思います。

張り替えまでの年月は使用具合により異なりますが、一般的には 7 年から 10 年といわれています。

EU では、禁止の方向

なお、充填材に関しては、EU では「意図的添加のマイクロプラスチック」として規制する方向で進んでいます。

人工芝について、充填材のゴムチップは重金属や化学物質の塊だということは日本でも調べられ、報告されていますが、人工芝の芝部分とマット部分にも、PFAS が含まれているそうです。

<https://ameblo.jp/rudoharu/entry-12777920917.html>

英語で「人工芝、PFAS」と検索をかけると、大量の情報が出てきました。この記事↓は、上の日本語ブログをもう少し詳しくした内容です。

<https://theintercept.com/2019/10/08/pfas-chemicals-artificial-turf-soccer/>

古い芝のロールが積まれたところから数フィート離れた湿地の水を調べたら、そこからも PFAS が検出されたとのこと。

また、ブリティッシュコロンビアに拠点を置くリサイクル会社は、人工芝をマレーシアに送ってリサイクルしていることになっているそうですが、リサイクルについて詳しい内容を聞いてもまともには答えられないそうです。

英紙ガーディアンによると、ボストン市では新しい公園に人工芝を敷くことを禁止したそうです↓

[https://www.theguardian.com/environment/2022/sep/30/boston-bans-artificial-turf-](https://www.theguardian.com/environment/2022/sep/30/boston-bans-artificial-turf-toxic-forever-chemicals-pfas)

[toxic-forever-chemicals-pfas](https://www.theguardian.com/environment/2022/sep/30/boston-bans-artificial-turf-toxic-forever-chemicals-pfas)

税理士法人 T&M ソリューション

毎月第 2 水曜日は「税の無料相談日」 お気軽にお問い合わせください！

お問合せ ☎ 03-5829-9664 E-mail info@tms.or.jp

他に複数の自治体でも制限しているとのこと。

また、ポーツマス市議会は、PFAS フリーの人工芝のみ使用を許可することにしたようですが、PFAS が検出され、もめているようです↓

<https://www.eenews.net/articles/our-community-has-been-deceived-turf-wars-mount-over-pfas/>



PFAS を使わずに、人工芝を作ろうとすると、プラスチック押出機が詰まるので、難しいようです。

他にも、人工芝の上でお弁当を食べてはダメだとか、人工芝の上で遊んだ後はすぐにシャワーを浴びた方がよいとか、裸足で歩いてはダメだなどと書かれたサイトもありました。

しかし、うちの近所にある保育園は園庭に人工芝が敷かれています。子どもたちの健康が気になってきました。

アメリカでは PFAS の排水規制案が発表されています。欧州でも PFAS 制限案が発表されているので、両国とも人工芝も対象になる可能性はあると思います。

(報告者 園田 真見子)

おおみやリサイクルマーケット 30 年の歩み(1)

1993 年の春 3 月の「第 1 回おおみやリサイクルマーケット」。当時の大宮市役所の玄関前のスペースを使って 13 団体が参加するこじんまりしたマーケットは日曜日の開催でした。以後 3 月、6 月、9 月、12 月の年 4 回、第 1 日曜日が定番の開催日となりました。

「リサイクル」「障がい者」「ボランティア」がキーワード。日曜日とは言え、市役所玄関前を会場にして、一種のフリーマーケットを開くというのは、随分珍しいことだったと思います。それもイベント名やキーワードが示すように「リサイクル」が平成 5 年の大宮市にとって、とても重要な問題を指し示すワードだったからと言えましょう。当時、「リサイクル」はリユース、リデュース、リサイクルなど諸々の概念を包含する唯一の言葉でした。

その頃、私たちは「ゴミは宝会」という大宮市の主婦のグループで、ウエス用の古布や牛乳パックの回収と瓶の回収を細々としていましたが、会員の中に無所属の市会議員がいたおかげで、代表の私が大宮市のゴミ減量の審議会委員となり、市の環境部の職員とも知り合いになり、似たようなグループがなかったこともあって、何かとお声のかかることが多くなりました。島田由美子市議会議員は、市環境部長の島村氏がごみ処分場の用地の逼迫に悩み、ごみ減量に真剣に取り組んでいるのと歩調を合わせ、環境保護の観点からも熱心にリサイクルの活動を推進していました。



一般社団法人 繊維リサイクル協会

<http://tera-jpn.or.jp/index.html>

市職員で公民館のボランティア講座を手掛け、牛乳パック回収も福祉作業所と開始していた川上氏が市環境センター勤務となり、ごみ処理の現場をも知り、同郷の坂本氏(福祉作業所職員)と共に、障がい者の福祉事業としてのリサイクルに乗り出そうと島田市議や福祉事業所、リサイクルグループ、ボランティアグループに呼びかけ、「おおみやリサイクルマーケット」が動き始めました。私たち「ゴミは宝会」は数少ないリサイクル団体として、緊張しながら夜の打ち合わせ会に参加し始めました。障がい者の福祉作業所職員の方が多く、話しながら同時に手話で説明している方もあり、その独特の雰囲気にもまれそうになっている私でした。

初の開催には市環境部が休日出勤でテントの設営・撤去を担い、助けてくれました。「リサイクル」にかける環境部の期待が覗いていました。それからまる 30 年がたち、先月、2023 年 3 月 5 日(日)に最後の第 121 回が開催されました。参加団体は初参加も含め 14。事前の広報が足りず、かつてのお馴染みさんは殆どみえず、とおりのお客さんが中心で、良いお天気と言える日でしたが、いささか寂しい最終回となりました。

参加団体の中には会員の高齢化と客数の減少に苦しんでいるところも多く、それが参加団体のじり貧につながっていますが、やはり頻度は減っても、続けたいという希望も出ています。どうなるか、今が剣が峰かもしれません。(次号に続く) (報告者 原田 史)

京都府亀岡市 プラスチックごみ削減の取り組み

全国初の条例、小売店でのプラ製レジ袋の提供を禁止(2021 年)

～保津川から海洋プラスチックごみを減らす！～



きっかけは、保津川下りの船頭さんたち

亀岡市から京都・嵐山までの自然豊かな景観が楽しめる「保津川下り」で、数十年前から川岸に漂着するプラごみの問題が深刻化。

2007 年、保津川遊船企業組合や NPO 法人による継続した組織的な清掃活動がスタート。

2012 年、内陸部の自治体では初となる「海ごみサミット 2012 亀岡保津川会議」を開催。

2018 年 3 月、循環型社会の構築のため「亀岡市ゼロエミッション計画(ごみ処理基本計画)」を策定。

「かめおかプラスチックごみゼロ宣言」2018 年 12 月

宣言は、こうした流れを引き継ぎ、『世界に誇れる環境先進都市』を実現しようと、2030 年までに使い捨てプラスチックごみゼロのまちを目指す。目標として、以下の 5 つ。

- (1) 市内の店舗でのプラスチック製レジ袋有料化を皮切りにプラスチック製レジ袋禁止に踏み切り、エコバック持参率 100%を目指す取組みを進めます。
- (2)「保津川から下流へ、そして海にプラスチックごみを流さない。」世界規模の海洋汚染(マイクロプラスチック)問題に立ち上がる意識のつながりを呼び掛けます。
- (3) 当面発生するプラスチックごみについては 100%回収し、持続可能な地域内資源循環を目指します。
- (4) 使い捨てプラスチックの使用削減を広く呼びかけ、市内のイベントにおいてもリユース食器や再生可能な素材の食器を使用します。
- (5) 市民や事業者の環境に配慮した取組みを積極的に支援し世界最先端の『環境先進都市・亀岡』のブランド力向上を目指します。

2021年 亀岡市プラスチック製レジ袋の提供禁止に関する条例案」が可決

プラスチック製レジ袋の禁止は一つの手段であって、目的ではありません。

罰則規定もあります。「事業者の責務」として、条例は、(1)プラスチック製レジ袋は無料のみならず有料での提供も禁止、(2)紙袋など生分解性の袋であっても、無料提供は禁止(有料は可)、(3)使い捨てプラスチックごみの削減に努める、という3つの責務が定めている。罰則の対象となるのは以下の(1)と(2)。市は、違反した事業者に立ち入り調査や是正勧告をおこない、それでも従わない場合に、審査会の意見を聴いたうえで事業者名を公表できます。

市職員によれば、「市民の意識は着実に変わっている」。施行直後は「禁止されて不便だ」などと、市民と事業者の双方から賛否が市に寄せられたが、現在は市内に約700ある小売店の大部分が協力。マイバッグ持参も浸透し、市が主要なスーパーや商業施設を対象に実施した調査では、2019年4月時点で53.8%だった持参率が、2021年2月には98%まで上昇。使い捨てプラスチックごみゼロを目指して、さまざまなプロジェクトを展開中です。



ダストフェンス(亀岡市 HP 参照)

☆河川のモニタリング調査を実施



読売旅行

読売旅行「あなたの街から」いい旅 いつも これからも

☎03-6859-4343 FAX : 03-6859-4433

保津川に流れ込む河川ごみの実態を知るため、2020年から、犬養川、雑水川、年谷川、西川の4つの河川にダストフェンスを設置し、調査をしています。大雨の後には街中のごみが流れ込むようです。

☆かめおか保津川エコ na 川下り

2021年4月から7月まで、亀岡市の補助で、保津川の環境や漂着ごみ・プラスチックごみの現状を見ることができる、通常の川下りでは体験できない特別ツアーを企画。小学生以上の多くの人が参加。

☆エコウォーカー登録、1200人

亀岡市では、2022年からウォーキングしながら気軽にできる新感覚の清掃活動「エコウォーカー」を募集。エコウォーカーに登録すると、ごみ拾い用トングなどの活動備品を渡され、一人一人が散歩中にでもごみ拾いに取り組むことができます。

☆ペットボトル削減を目指した「マイボトル」普及も進行中。

保津川下りを体験

2023年3月1日の保津川下り第一便に乗船してきました。とても美しい風景と、保津川下りの長い歴史を感じさせる船頭さんのトークを楽しんだので、今回の事故はとても残念です。亡くなられた船頭さんのご冥福を心からお祈りいたします。

乗船した日の船頭さんのお話によれば、保津川は、雨量によって水位の上昇が激しく、距離16km、高低差約50mの船下りに要する時間も、台風などの大雨の後の水量の多い時は、40～50分で、水量が少なく流れの遅いときは1時間30分位かかり、相当の時間差が出るとのこと。



2mほど高低差がある滝を通過する時は、舳先は完全に浮いている。



雨で水位が上がれば、川岸周辺に散乱しているプラスチックごみは保津川に流れ込み、海まで流れ、劣化してマイクロプラスチックになります。乗船した日は、私の目で見える限り、川の流れが緩やかな川幅の広い箇所の川岸にも、プラスチックごみは見当たりませんでした。

(報告者 大前 万寿美)

数年前の台風で、木が倒れ、道路も不通になったままです。これも温暖化の影響!!



埼玉スタジアム2002でサーキュラーエコノミー実証実験を開始

埼玉スタジアム2002で、令和5年4月15日から、サーキュラーエコノミー※1の実証実験を開始しました。

啓発ブースや、選手を起用した動画放映等による来場者への呼び掛けにより、資源の分別回収を促進していきます。

埼玉スタジアム2002で、浦和レッズ主催試合開催日に、来場者から排出されたペットボトルの水平リサイクル※2や使用済みのプラスチック製食品容器等の再製品化に向けた分別回収の有効な手法を検証していきます。

※1 生産から廃棄までのあらゆる段階で資源の効率的・循環的な利用を図り、環境への取組を企業の収益につなげていく経済活動のこと

※2 使用済ペットボトルを原料に戻し、再びペットボトルを作ること

記

【実証実験の内容について】

1 サーキュラーエコノミー実証実験概要

埼玉スタジアム2002に現在設置されている回収箱を工夫・改善、専用回収ボックスを設置するなどし、ペットボトル等のリサイクルが可能な資源を素材とした再製品化のための分別回収の有効な手法の検証や再製品化の検討を行い、「サーキュラーエコノミーの見える化」を目指します。

2 実施場所

埼玉スタジアム2002(さいたま市緑区美園2-1)

3 実施期間

令和5年4月15日(土)～11月25日(土)

4 連携事業者(カッコ内は主な役割)

・浦和レッドダイヤモンズ株式会社【分別回収、啓発実施】

・コカ・コーラ ボトラーズジャパン株式会社

【ペットボトルの再製品化、専用回収箱デザイン】

・株式会社エコ計画

【ペットボトル減容などの中間処理、組成調査】

・埼玉スタジアム2002公園マネジメントネットワーク

【スタジアム内常設回収箱の改善、食品容器等による再生品の試作】

2023年度

非営利活動法人 エコ・リサイクル連絡会 通常総会のご案内

＜日時＞2023年 5月18日（木） 13時15分～16時30分

＜会場＞大宮ソニックシティ 804会議室

記念講演

テーマ 私たちをとりまく化学物質 14時30分～16時30分

講師 埼玉県環境科学国際センター 研究推進室 副室長

大塚 宜寿（博士（工学））様

総会記念講演をZOOM配信いたします。（ZOOMへの入室は5分前～）

<https://us02web.zoom.us/j/81080402258?pwd=MmNneGxvc015SUxBK0tGUXZCRzVmUT09>

ミーティング ID: 810 8040 2258

パスコード: 533650

‘ごみを減らす’ お楽しみコーナー

♡生ごみは、素焼きの植木鉢でたい肥化！ 焼却ごみの削減に♡

コロナやウクライナ侵攻の影響で、グローバル化の問題点が一気に表面化してきました。農家では、輸入に頼っていた肥料の高騰が大問題になっています。せめて、家庭菜園の肥料は、生ごみを有効に活用し、たい肥を作ってみましょう。段ボールでたい肥を作る場合は、水分調整だけでなく生ごみの臭い発生を抑えるために、もみ殻燻炭を投入しますが、ベランダや庭の植木鉢でたい肥を作る場合は、適量の土に新鮮な生ごみを混ぜ込むだけでOKです。寒い時期でも2か月程度でたい肥ができます。猫などに掘り返されないよう、上に別の植木鉢を蓋代わりに重ねておけば、安心です。

編集後記：戦争は最大の環境破壊。1日でも早く、話し合いで解決できないものでしょうか・・・。

エコ・リサの運営委員会は毎月第3木曜日の18:00からです。廃棄物関連の事業者さんや埼玉県資源循環推進課の最新情報をお知りになりたい方は、オブザーバー参加も可能ですので、事務局までご連絡をお願いいたします（大前）

司法書士竹内啓修事務所

お問合せ ☎048-963-6055 不動産・商業登記全般