

2022年 6 月 30 日発行

第 117 号

エコ・リサ通信

特定非営利活動法人  
埼玉エコ・リサイクル連絡会広報

# NPO 法人埼玉エコ・リサイクル連絡会 令和4年第18回通常総会 報告

日時：令和4年5月19日(木) 14:00~14:45

コロナ感染拡大防止のため、主たる事務所においてWEB回線及びWEB会議用装置からなるWEB会議システムを用いて通常社員総会を開催しました

- 1 社員総数 51名
- 2 出席社員数 51名（書面表決者23名及びWeb出席者13名を含む）

定款の規定により、理事 佐藤正和は議長席に着き、WEB会議システムにより、出席者の音声は即時に他の出席者に伝わり、出席者が一堂に会するのと同様に適時的確な意見表明が互いに出来る状態となっていることが確認されたため、議案の審議に入った。

## 議 事

- 第1号議案 令和3年度（令和3年4月1日から令和4年3月31日まで）  
事業報告書承認の件
- 第2号議案 令和3年度活動計算書、財産目録及び貸借対照表承認の件
- 第3号議案 令和4年度役員選任の件 新理事及び監事（案）
- 第4号議案 令和4年度（令和4年4月1日から令和5年3月31日まで）  
事業計画（案）承認の件
- 第5号議案 令和4年度活動予算（案）承認の件

## 3 議事の経過及び結果

第1号議案から第5号議案まで全て承認可決した。

任期満了に伴う新役員は以下の通り。

理事 石川 恵輪 (再任) 大前 万寿美 (再任) 上領 園子 (再任)  
齊藤 勉 (再任) 佐藤 正和 (再任) 高木 康夫 (再任)  
高橋 茂仁 (再任) 轟 涼 (再任) 中澤 啓子 (再任)  
原田 史 (再任) 宮田 尚美 (再任)  
監事 島田 憲一 (再任) 平田 繁 (再任)

## 総会記念講演 「殺虫剤 (ネオニコチノイド) のはなし」

講師 埼玉県環境科学国際センター化学物質・環境放射能担当 担当部長  
大塚宜寿氏 (おおつか のぶと) 博士 (工学)

講師紹介 埼玉県環境科学国際センター開設時からの研究員  
一般社団法人日本環境化学会一副会长

一般社団法人日本環境化学会第 20 回環境化学論文賞、第 30 回環境化学学術賞  
受賞

環境省のダイオキシン等の化学物質に関する委員会委員等を歴任。

まず、環境科学国際センターの紹介、環境汚染に国境はないので国際的に研究していることや組織、業務の紹介。

ネオニコへ関心を持つに至った理由は、環境科学国際センター周辺で虫が少なくなってきたことを感じて関心を持ち、注目されつつあった浸透性殺虫剤のネオニコチノイド系殺虫剤を調べることにした

散布されたネオニコチノイド農薬は根などから吸収されて植物全体にいきわたるため吸汁性・食害性害虫に効果的である。ネオニコチノイド系農薬は比較的新しい農薬で昆虫の神経伝達を阻害し、環境中で比較的安定であることから残効性がある。

現在、国内で登録されているネオニコチノイド殺虫剤は、イミダクロプリド、アセタミプリド、ニテンピラム、チアメトキサム、チアクロプリド、クロチアニジン、ジノテフランの 7 種。ニチアニジンを基に開発され、作用機構がニコチンに類似することからネオニコチノイドと名付けられ、ニコチンを基に開発されたものではない。

哺乳類への急性毒性が低いことや多くの種類の害虫に効果があり殺虫剤の使用回数を減らすことができる利点がある。そのため予防的目的でも使用される。観葉植物にも使われている。ガーデニングや家庭菜園、家庭での害虫駆除やペットのノミ駆除、建物などのシロアリ防除や森林における線虫駆除対策の目的でも使用されている。

出荷量・ネオニコチノイドの種類ともに年々増えてきていたが現在は頭打ち状態であり、旧来型の有機リン系農薬も多く使われている。

ネオニコチノイド農薬は水溶性が高く難分解性であることから食物連鎖による生態系への影響が懸念されている。近年、脊椎動物や昆虫の免疫や生殖機能などに慢性毒性の報告があり懸念されている。



一般社団法人 繊維リサイクル協会

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

ネオニコチノイド農薬はミツバチの方向感覚を狂わせ帰趨率の低下を招いているという研究がある。

宍道湖の魚の極端な減少はネオニコチノイド農薬の使用による動物性プランクトンの減少が原因と疑われている。

農業排水路水中濃度を年間を通して検査した結果、年間を通して検出し、5月から10月の半ばごろまでの夏に濃度が高くなった。

農業用水路でも調査した用水は利根川から引かれている事から群馬の排水が入っており農薬は検出される。農作業の変化により濃度の変化が連動しており、排水路中のネオニコチノイド農薬は農業由来であることがわかる。

河川の調査は各河川の最下流点 38 か所の埼玉県環境基準点で春・夏・秋・冬の4回採取し行った。季節に関係なく検出した。不検出は秩父の中津川合流点1か所のみであった。河川水中濃度は0.4~250ng/Lの範囲であるが出荷量の多いネオニコチノイド農薬の濃度が高く、季節別濃度では夏に高い。

8月の各ネオニコチノイド農薬の河川水中の濃度分布を5年間調査したが大きな変化は見られなかった。4月は隔年調査であったが同じく濃度変化は見られなかった

ネオニコチノイド農薬の出荷量の変化は小さいので河川水濃度も変わらないと考えられる。

他県の測定結果と比較すると、埼玉県の濃度は相対的に低いといえる。

基準値設定の課題は生物において昆虫とそれ以外の生物でネオニコチノイド農薬に対する感受性に大きな差があること。

外国の基準値設定は5%の種類で影響が見られた濃度で設定している例が多いが生物への影響評価のデータが不足しているためか、各国の基準はばらばらである。

日本では、水質汚濁に係る濃度や生物への影響に係る濃度が示されており、これに基づいて農薬の登録が判断されている。ネオニコチノイド農薬の陸域の生物に対する濃度はまだ未設定である。

濃度の高い8月においても他県との比較で低いことが分かったが、出荷量は若干減っているものの変わらず多いので、河川水についても変化はないと思われる。

水道水と河川水のネオニコチノイドの濃度変化は見られず、浄水場では除去できていない。地下水では、田や畑の灌漑用井戸からは散布濃度より低くはあるが他井戸に比べると高い濃度で検出されることもある。

1日摂取許容量が決められており、厚生労働省の調査によれば日本人の平均1日摂取量はそれ以下である。

摂取したネオニコチノイドは尿から排出される。ネオニコチノイドを摂取すると1日から3日以内には尿からほとんどの量に変化なく排出された報告がある。

下水処理場の流入水と下水処理場の放水のネオニコチノイド農薬とフィプロニルの

## 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

濃度を調査した。調査した全ての放流水から複数のネオニコチノイド農薬とフィプロニルを検出した。

河川水中濃度の1割は下水処理施設からの放水で9割が農業由来と考えられる。下水処理場の流入水と放流水のネオニコチノイド農薬の濃度は同程度であり処理場では処理されていないことが分る。出荷量と整合性の取れない排出量がイミダクロプリドとフィプロニルにあり輸入食材によると考えられる。

ネオニコチノイド系農薬はいろんなところで使われており、いろいろなところから検出され、世の中はネオニコチノイド農薬であふれていることがわかった。ネオニコチノイド農薬が作用するニコチン性アセチルコリン受容体は腸、肝臓、膵臓、子宮、卵巣、気道、胎盤、皮膚、肝臓、精巣などに存在し、影響があるのではないかと懸念されている。

新しい農薬スルホキシミン系殺虫剤スルホキサフロルが農薬登録され、続いてブテナライド系殺虫剤フルピラジフロム、メソイオン系殺虫剤トリフルメゾピリム、ピリジリデン系殺虫剤フルピリミンが追加され、ネオニコチノイド農薬と同じくニコチン性アセチルコリン受容体に作用する。出荷量はまだ少ない。

海外でよく使われる浸透性殺虫剤のフェニルピラゾール系殺虫剤フィプロニルは環境的に問題があり毒性の低いエチプロールに置き換わっている。

調査した8種類の殺虫剤の環境基準は設定されていない。環境中での動態や生態系への影響など明らかになっていない中で新たな殺虫剤も次々と開発されている。個々の化学物質の調査でなく、様々な化学物質全体の監視を行って行く必要があると考え研究を進めている。

ネオニコチノイド農薬は予防的に使用されることがある。これからは化学農薬に頼るだけでなく、いろんな手法を組み合わせ使い総合的病害虫管理が必要ではないか。

報告者：上領園子

## 質問から、

質問：ネオニコチノイド農薬は継世代へ影響と発達障害、アレルギー急増があることの著書がある、ネオニコチノイド農薬を避けることはできないか。

回答：この論文は動物実験による結果からの類推が多く人ではわからない。

環境省によりエコチル調査が行われている。胎児から成人になるまでのいろいろな化学物質の影響調査が行われている。

ネオニコチノイド農薬はいたるところで使われており逃れることは難しい。

質問：商品名で売られており、数も多く製品名での表示の見分け方はできないか選ぶときのヒントは

回答：商品名では成分名を知ることは難しい、混合されている場合もある。見分けることは難しいかもしれないが、上手に付き合っていくより仕方がない。

質問：水道水の規制が緩和された、現状に合わされてしまう不安がある。

回答：1日摂取許容量の見直しも随時行われている。

質問：耐性を持った昆虫やダニが出てきている。生産をいつまで続けられるか心配。

回答：耐性を持った害虫が出てくると新しい農薬が開発され、イタチごっことなっている。既農薬をできるだけシンプルに使い、大発生が起こった時に使うなど工夫が必要。

質問：虫や鳥がいなくなり川の魚もいなくなっている生態系が崩れている。

回答：気候や人の生活環境などいろいろ複合しあって、ネオニコチノイド農薬の影響とは分からない。

質問：フランスでは環境によくないからと法律で禁止されている、日本では農作業ごとに使用が指定されている。有機農業が増えてきており、市民が農薬は嫌だと言うのは？

回答：規制が進んでいる国は過去に大量に使った影響でミツバチが減少し農業者自身が規制を国に働きかけた。日本ではこのような動きはない。有機リン系農薬がまだ多く使われている。人間が化学物質に頼るようになった以上は農薬をゼロすることは難しい。

質問：脳の伝達物質につくことは奇形などを派生させるのではないか。

回答：昆虫のアセチルコリン受容体に結合するが、どの生き物でも同じではない、実験動物で認められたことが、人でも起こるとは限らない、同じ哺乳類であっても種によって感受性に大きな開きがある。実際に飲んだ人で数日内にほとんどすべてが排出されたことから蓄積はほとんどないだろう。生殖について疑われているが、エコチル調査など長い年月を経ないとわからない可能性がある。

質問：エコチル調査が13歳までから40何歳へと変更になった、環境省からの中間報告が公式見解とされていない。

回答：このような長期間の調査なく、現在は各研究者から成果が発表されているが、今後、調査がまとめられて発表されるものとする。

創業  
昭和3年 **珍来**

[www.chinrai.co.jp](http://www.chinrai.co.jp)

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



**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

# 資源循環推進課コーナー

## 埼玉県春のプラごみゼロウィーク

海洋プラスチックごみ問題は、海岸や外洋など海だけの問題として捉えられがちですが、街中で発生したプラスチックごみが河川を通じて海に流れ込むことも大きな要因となっています。

そこで、県民の皆さまにプラスチックごみの問題を身近な問題として捉え、プラスチックごみの排出抑制と自然界に排出されてしまったプラスチックごみの回収に積極的に取り組んでいただくため、「埼玉県春のプラごみゼロウィーク」を実施しています。

**1 期間** 令和4年5月30日から6月30日

### 2 内容

- ✓ プラスチックごみの問題について考えてみましょう
- ✓ プラスチックごみを出さないライフスタイルを実践しましょう
- ✓ 地域で行われるごみの回収活動や清掃活動に参加しましょう

### 3 プラスチックごみを出さないライフスタイル

循環型社会を構築するための重要なキーワード「3R」。これは、「Reduce（リデュース）」「Reuse（リユース）」「Recycle（リサイクル）」の3つの英単語の頭文字をとったものです。「3R」でプラスチックごみを出さないライフスタイルを実践しましょう。

#### 後でごみになるものは買わない！買わない！（Reduce：発生抑制）

- 買い物にはマイバッグを持参し、レジ袋をもらわないようにしましょう。
- お出かけにはマイボトルを持参し、使い捨て容器の購入を控えましょう。
- 使わずに済む時は、使い捨てのストローやスプーンなどはもらわないようにしましょう。
- 簡易包装の商品を選んだり、過剰包装を断ることも大切です。

#### ごみになりにくい商品を選んで繰り返し使いましょ！（Reuse：再使用）

- 修理や部品の取り替えが容易な商品を選んで繰り返し使いましょ。
- 詰め替え可能な商品を利用しましょ。
- 自分で使わなくなったおもちゃや服は、使ってくれる人に譲りましょ。

#### ごみとして出す時は分別して捨てましょ！（Recycle：再生利用）

- 資源として生かせば、ごみの減量化になります。
- ペットボトルなど資源になるものは、市町村のルールにしたがって適切に分別しましょ。

#### ごみの回収活動や清掃活動への参加

- 5月から6月にかけて、県内の多くの市町村や自治会などでごみの回収活動（クリーン作戦）が行われます。
- お住まいの地域で行われるごみの回収活動や清掃活動に積極的に御参加ください。



元気ネット主催の静岡県富士市の再生紙トイレットペーパー工場見学と生産者との懇談会に参加してきました。

「トイレットペーパーは再生紙のものを選びましょう」と活動していたエコ・ポワンで、25年前に訪問したことがあるのですが、今回は2015年建設の新工場を訪ねました。

信栄製紙(株)ではすでに25年前、「二度と再生できない紙こそ古紙から作ろう」と、磁気切符やコーティングされた飲料パックなど、他社では再生できない原料を技術開発によって再生してきました。

2015年に建設された新工場には、従来以上にゆっくりと水を攪拌することで、樹脂加工された紙もパルプに戻すことができる巨大な熟成タンクがありました。これまで家庭でほとんど回収されていなかった樹脂加工された飲料パックやレシート、写真など難再生古紙を積極的に受け入れ、契約している自治体（15か所以上）では分別回収する古紙の幅が広がり、可燃ごみの削減や維持管理コストの低減にも寄与しているとのこと。

懇談会では、本当はダブルのトイレットペーパーを生産する方が、乾燥に要するエネルギーが削減されるので、生産者にとっては都合が良いとの説明がありました。実際には、シングルロールの方が、1ロールで比較して、パルプがたくさん含まれてお得感があるためか、特に関西地方でのシングルロールの需要が多いとのこと。確かに、私もずっとシングル派ですが、ダブルに切り替えるか検討する必要があるのかと感じましたが、芯なしトイレットペーパー同様、シングルの方が長持ちする魅力には勝てないかもしれません。

「トイレットペーパー手触りテスト」をゲーム感覚で見学者は経験できます。中には再生紙とは思えないほどの手触りの良さとリッチな印刷がされているものもあり、皆が苦戦。海外からの留学生は、「再生紙の方が漂白されていて白いから」と白色度



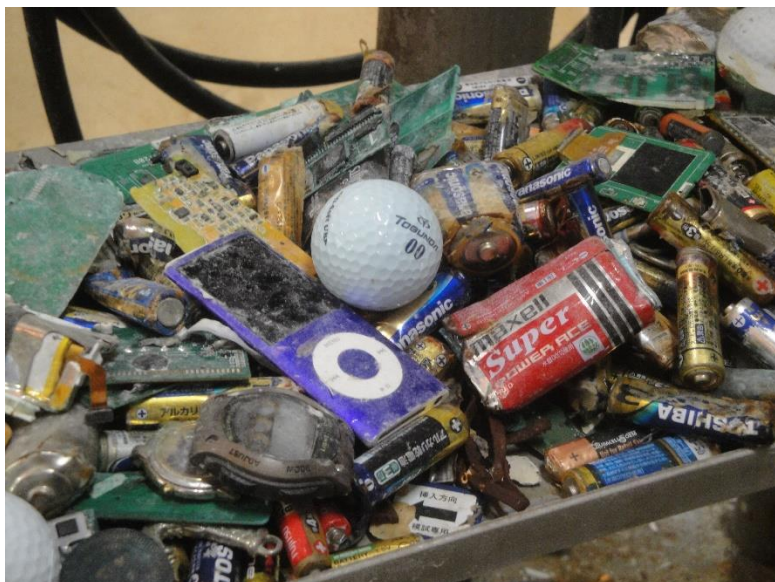
巨大なトイレットペーパーの素

で判断をしたとの声もありました。原材料の配合を牛乳パックなどの上質な古紙を使い、生産工程でよく洗えば、バージンパルプのトイレットペーパー並みに上質な製品ができるのですが、最終的な使用にあたるトイレットペーパーにそこまでの品質を求

めず、再生紙の印刷用紙にしてからの、トイレットペーパーというあり方が、環境配慮の面では良いと考えます。

新工場には製紙工場につきもの高い煙突がないので尋ねたところ、LPGに切り替えたので煙突は必要ないとのこと。環境報告書を読むと、コロナ禍でインバウンド需要が減少し生産量が落ち込んだため、エネルギー効率の最適化が図り切れない結果となっているようです。

ペーパーレスが広まり、古紙回収の内容がこれまでとは異なり、宅配物の増加による段ボールが増加しています。通常トイレットペーパーで使われる上質古紙がなくなったら段ボールでの発想で生まれた製品が茶色のペーパーロール「Chacopero」とのことです。「蓮田市の農家では下水道がひかれるまで、柿の葉を落とし紙の代わりに使用していた。」との、友人の話聞いたばかりでしたので、だれもがトイレットペーパーを使用できる時代は幸せだなと少々複雑な思いがします。



古紙回収に紛れ込んでいた異物

報告者：大前万寿美

編集後記： ネオニコチノイドという新しくその利便性からあふれかえっている農薬とどう付き合っていけば良いのでしょうか？便利さから抜け出すのは本当に難しいのですね。取り返しのつかなくなる前に、良い方法を見つけないといけません。  
轟 涼