



5月12日、木山小学校4年生11人が
コスモスクリーンセンターを社会見学

もっと知ろうごみのこと

私たちが生活をしていくうえで、必ず出てしまうごみについて少しでも知っていただくため、クリーンセンターや市の取り組み、雑がみや小型家電、液肥、焼却灰などについて紹介していきます。

まずは環境課の頭山龍一課長に話を聞きました。

家庭や事業所から出されるごみは、市内3カ所のクリーンセンターで処理されています。燃えるものは焼却し、ビン、缶、ペットボトル、小型家電、古紙などといった資源になるものは取引業者に売却しています。処理の方法や取引事業者はセンターによって違いはありますが、いずれも適正に処理しています。今後は、ごみ処理の効率化による経費節減を図るためにも、センターの統合ということも視野に入れていかななくてはならないと考えています。

自治体財政が厳しい今、分別とともに減量についても真剣に考えていかなければいけません。ごみ処理には経費が掛かることは皆さんもご存じ

真庭市のごみの排出量(参考資料: H27年度)

一般家庭から出るごみ

燃えるごみ	7,309 t /年
燃えないごみ	265 t /年
粗大ごみ	660 t /年
資源ごみ	866 t /年
計	9,100 t /年

事業所から出るごみ

燃えるごみ	4,242 t /年
燃えないごみ	41 t /年
粗大ごみ	126 t /年
資源ごみ	145 t /年
計	4,554 t /年

真庭市のごみ処理の状況



クリーンセンターまにわ
処理量 約5,300 t
管理運営費 約1億9,000万円



コスモスクリーンセンター
処理量 約5,300 t
管理運営費 約2億7,000万円



北部クリーンセンター
処理量 約3,000 t
管理運営費 約1億4,000万円



ごみの収集など 約9,000万円

市内3つの
クリーンセンターの
処理量と管理運営費

約13,600t
約6億9,000万円



生活環境部環境課
頭山龍一 課長

だと思っています。真庭市でも収集や焼却費用、3つのクリーンセンターの管理運営費に毎年約7億円もの莫大な経費が掛かっています。また経費以外にも大きな課題として、焼却灰の処分場の問題があります。焼却炉で燃やせばすべてが消えて無くなるわけではなく、必ず燃え残る焼却灰が発生します。焼却灰は埋め立て処分することになっていますが、埋め立てできるスペースもいつかは無くなってしまうます。処分場延命のためにも、真庭市では焼却ごみの減量化

に向けて生ごみ・雑がみなど資源化重点品目の分別収集を実施しています。現在、久世地区で回収した生ごみなどから液肥を作り、水稻のほ場などで散布する実証実験も行っています。また、小型家電回収のために市役所本庁舎や振興局に回収ボックスも設置しています。今後とも、市民皆さん一人一人がごみを捨てて終わりとすることではなく、それがどうなっているのかを考えていただければと思います。

古紙を資源として再利用

可燃ごみの中にはリサイクルできる古紙が約20割含まれています。上手に分別すれば可燃ごみが減り、ごみ袋の購入費用も減らすことができます。雑がみの回収について環境課の藤木佑太主事に話を聞きました。また、古紙から製紙原料や再生紙を製造している企業を訪問し、お話を聞きました。



クリーンセンターまにわに集められた雑がみなど

平成27年度古紙類排出量および売却実績

センター名	品目	排出量実績	売却実績
真庭北部 クリーンセンター	新聞	78,510 kg	235,530円
	雑誌・雑がみ	93,130 kg	186,260円
	段ボール	68,970 kg	206,910円
	牛乳パック	650 kg	3,250円
クリーンセンター まにわ	新聞	44,540 kg	133,620円
	雑誌・雑がみ	84,700 kg	169,400円
	段ボール	49,340 kg	148,020円
	牛乳パック	240 kg	1,200円
コスモス クリーンセンター	新聞	34,240 kg	39,375円
	雑誌・雑がみ	52,060 kg	52,060円
	段ボール	35,680 kg	35,680円
	牛乳パック	780 kg	1,560円
合計		542,840kg	1,212,865円

「古紙は資源」と意識して 回収にご協力ください

「雑がみ」と聞くと、何か特別な紙のように思う人もいるのではないのでしょうか。雑がみは、家庭から出される古紙類のうち、新聞・広告、雑誌、ダンボール、牛乳パックのいずれの区分にも入らない紙製品全般のことをいいます。例えば、封筒やティッシュの箱も雑がみに区分されます。真庭市では、今まで可燃ごみと一緒に燃やされていた紙の減量化と再資源化を目的として、平成26年10月から「雑がみ」という名前で分別回収しています。

各ごみステーションからクリーンセンターに集められた雑がみなどは、製紙原料会社に運ばれ、裁断・圧縮して原料に変えられます。そして製紙会社で原料から新しい紙製品へと生まれ変わります。家庭での普段の心がけとして、ごみ箱の横に「雑がみ箱」を置いてみてはいかがでしょうか。雑がみをごみ袋に入らずに分別すれば、可燃ごみを減らすことができ、ごみ袋の購入費用の節約にもつながります。



生活環境部環境課
藤木佑太 主事



固められた古紙の山を紹介する藤原所長

ここに集められた古紙は、古紙ベラーという機械で圧縮して大きな四角い塊にします。それを種類別に四国や岡山市、津山市などの製紙会社に出荷しています。古紙は種類によって生まれ変わる紙の種類が違います。古新聞や折り込みチラシは主に新聞紙に。段ボールは段ボールなどに。紙パックやコピー用紙はトイレットペーパーやティッシュペーパーなどに。古雑誌や雑がみは紙箱などに生まれ変わっています。正しく分別して紙のリサイクルにご協力ください。

明和製紙原料株式会社



ベルトコンベアで運ばれる古紙



古紙ベラーで圧縮された古紙

企業訪問

今回はコスモスクリーンセンターに集められた古紙の行方を紹介するため、津山市にある2つの企業を訪問しました。明和製紙原料株式会社の 藤原賢二 津山営業所長と大成製紙株式会社の 北川泰三 総務課長にお話を聞きました。

完成した白ライナーを紹介する北川課長



ロール状に巻き取った紙



原紙を生産するライナー抄紙機

ここでは、古紙をリサイクルして段ボールにカラー印刷をする美粧段ボールケースのベースとなる「白ライナー」を生産しています。製紙原料会社から集まった原料をパルパーという大きな機械の中でどろどろに溶かし、ごみなどの異物を取りながら抄紙機という機械で1枚のシート状に紙をすいていきます。出来上がった紙は大きなロール状に巻き取り、お客様の要望に応じたサイズに仕上げて段ボール会社や印刷会社へ出荷しています。「白ライナー」での古紙利用率は80%以上となっております。おり循環型社会の構築に貢献しています。

大成製紙株式会社

小型家電はこんなもの

小型家電は、不燃ごみとして処理されると、鉄・アルミニウム以外の金属の残りは焼却された後に埋め立てられてしまいます。あらためて小型家電にはどんなものがあるのかなどを、クリーンセンターまにわの池田精二技術主任に話を聞きました。



小型家電として回収できるものの一部

平成27年度の小型家電引き取り量と金額

真庭北部 クリーンセンター	クリーンセンター まにわ	コスモス クリーンセンター	合計	引き取り金額
29,669kg	56,610kg	51,620kg	137,890kg	297,842円

※10kg 未満切り捨て

小型だけじゃなく 大きな家電も回収できます

「小型家電」と聞くと、ドライヤーや電卓など、小型のものをイメージする人が多いと思いますが、実はそれだけではなくありません。家電リサイクル法の対象の家電製品（エアコン、テレビ、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機）以外の、家庭で電気や電池を使って動くものはすべてが「小型家電」に分類されると思います。例えば、電子ピアノのような大型のものや電気毛布などの布がついているものも小型家電です。また、平成26年からは、メーカーが回収していたパソコンも小型家電として回収できるよう

なっています。

小型家電リサイクル法により、使用済み小型家電は市町村が回収することになっています。真庭市でも小型家電の収集日にごみステーションに出せるほか、市役所本庁舎や各振興局に小型家電回収ボックスを設置し回収しています（縦10センチ×横30センチの開口部から入るものに限る）。小型家電をごみステーションに出す場合は10センチ程度のものまでとし、それ以上のものについてはクリーンセンターに直接持ち込んでください。出し方や対象家電など詳しくは、気軽にお問い合わせください。



クリーンセンターまにわ
池田精二 技術主任

高校で液肥の実証実験

真庭市は地域のバイオマス資源を循環利用する仕組みづくりを目指し、真庭広域廃棄物リサイクル事業協同組合と協力し、生ごみと尿、浄化槽汚泥などを原料とした液肥を製造し、農地に還元するシステムの導入に向けた取り組みを行っています。液肥を利用した野菜栽培の研究に取り組んでいる真庭高校久世校地3年生の生徒3人に話を伺いました。



写真は平成26年度のものをお借りして掲載しています

液肥を散布する生徒



収穫したナスの重さを計測

僕たちは今年、課題研究で液肥を使った野菜づくりに取り組んでいます。研究テーマに選んだ理由は、捨てるだけだった生ごみなどをリサイクルしてできる液肥というものにとっても興味があったからです。

液肥を使って おいしい野菜ができれば



左から：嶋田祐作さん(美甘)、青木幸之助さん(横部)、山縣宗史さん(鹿田)

農家さんのように大きなほ場ではなく家庭菜園規模での実証ですが、化学肥料を使った野菜と液肥を使った野菜を同時に作り、その発育状況や味などを比べます。先輩たちは、トウモロコシやナス、トマト、大豆、大根、キャベツ、ホウレンソウを使って研究していたので、僕たちは先輩たちが研究に使ったことがないジャガイモと白菜を題材に選

び研究に取り組むことにしました。現在、どちらも発芽していて、今のところ化学肥料と液肥とでは生育には違いが見られません。まだまだ研究段階ですが、この液肥を使っておいしい野菜ができるようになり、農家さんだけではなく各家庭でも手軽に使えるようになれば、生ごみのリサイクルがもっと盛んになるんじゃないかなと思います。

焼却灰処理の現状

クリーンセンターで焼却された後に残る「焼却灰」。真庭市ではどのように処理を行っているのでしょうか。クリーンセンターまにわの伴義之 主任に話を聞きました。



真庭市一般廃棄物最終処分場(目木)



三重県(伊賀市、三重中央開発株)へ処理を委託している焼却灰の処理費用

H27年度実績

費用 10,851,708円

処理量 263.38 t

真庭北部クリーンセンターで積み込まれる焼却灰

焼却灰を減らすためにも 分別にご協力をお願いします

真庭市の「焼却灰」の処理は、真庭北部クリーンセンターでは、三重県の伊賀市の事業所に処理を委託し、三重県内に移送して処理を行っています。平成27年度の実績は263.38ト。運搬費と処理費を含め、約1千100万円の経費が掛かりました。(コスモスクリーンセンターの焼却灰は、美咲町の処分場で処理していました。平成28年度から三重県で処理しています)

クリーンセンターまにわについては目木地内にある一般廃棄物最終処分場で埋め立て処理を行っています。処分場は遮光、遮水など4層のシ

トで保護されたお椀型の構造になっており、そこから浸出する水は全て浄化処理しています。焼却灰の中に金属類が混ざっていると保護シートを傷める原因にもなりますので、そういったものがあれば必ず取り除いています。この処分場は平成11年から埋め立てを始めていますが、いつまでも使い続けられる訳ではありません。少しでも長く施設を使い続けるために、また、市外で処理する費用を少しでも減らすために、焼却炉で燃やすごみを減らすことが必要です。市民の皆さんのご協力をお願いいたします。



クリーンセンターまにわ 伴 義之 主任

6月は 環境 月間

次世代に思いをつなげるエコライフ

この機会にごみのことやエネルギーのことを見直し、環境にやさしい生活を実践してみませんか

岡 環境課 牧・高下 TEL7-42-1113 (FAX7455)

「買い物」でエコ

岡山県では、毎月10日を県下統一ノーレジ袋デーと定め、レジ袋をもらわないことで家庭ごみを削減する取り組みを推進しています。また、レジ袋は原油（ナフサ）を精製して作られるため、レジ袋の使用量を減らすことは石油資源の節約にもつながります。あなたもお出かけの際にはマイバッグ持参し、レジ袋を受け取らないエコな買い物をはじめませんか。



エコバックを持つことを心掛けましょう

「薄着」でエコ

岡山県では5月1日～10月31日をクールビズ実施期間、その中でも6月1日～9月30日をスーパークールビズ実施期間として積極的なクールビズを推進しています。また、



普段の電気もこまめに確認しましょう

毎年7月7日は、クールアース・デーです。午後8時から2時間は家の灯りを消して、家族みんなでゆつくりと夏の夜空を眺めてみましょう。また、職場や家庭などで取り組める身近なエコ活動について話し合ってみましょう。

「消灯」でエコ



薄着で過ごし、冷房は28℃を目安にしましょう

健康に無理のない範囲で緑のカーテンやたてすなどを活用し、冷房に頼らず快適に過ごせるよう工夫してみましょう。

資源回収にご協力ください

ごみ減量化・再資源化には市民の皆さんの協力が必要です。地域の資源回収活動のほかに、スーパーの店頭・店内にある牛乳パックや食品トレイを回収するボックスを見たことはありませんか？これらはスーパーが独自に資源回収ボックスを設置し、集められた資源をリサイクルすることで、ごみの減量化・再資源化を促進するものです。回収されている品目はスーパーによって異なりますが、牛乳パック、食品トレイ、ペットボトル、缶、古紙（新聞・チラシ・本・雑誌など）が対象



です。回収ボックスを上手に利用して、ごみの減量化や再資源化にご協力ください。

家庭における節電促進とCO2削減に向けて クールシェアスポット OKAYAMAキャンペーン

岡山県では、県内の図書館や美術館などのクールシェアスポットを対象にしたキャンペーンを実施します。暑いときは家庭のエアコンを止めて、図書館や美術館などで涼しく過ごしませんか。

実施期間 7月1日(金)～8月31日(水)

■内容

①期間内に県内のキャンペーン対象クールシェアスポットでスタンプを集めて、5個を1口として応募してください。応募者の中から抽選により賞品を進呈します。

キャンペーン対象の 市内クールシェアスポット

※1人1日1個まで
②応募締切 9月9日(金)
※当日消印有効

③応募先
〒700-8706
岡山市北区内山下1丁目11-1
中国電力㈱ 岡山支店広報担当宛

北房図書館	落合図書館
久世図書館	勝山図書館
美甘図書館	湯原図書館
蒜山図書館	