

広 報 誌

2006.3

Vol.11号

クリーンピア共立

地球と環境にやさしいリサイクル まぜればごみ 分ければ資源



「先生、天ぷらの臭いがするね!」



廃食用油燃料化施設本格稼動式から

特 集

廃食用油燃料化事業

見かたを変えれば、

環境に優しい資源物

クリーンピア共立では、地球温暖化防止と廃棄物の「発生抑制（リデュース）・再利用（リユース）・再生利用（リサイクル）」という3Rの考えに基づいた循環型社会形成のため、平成十七年度から、廃食用油燃料化事業に取り組みましたので、この概要を報告します。

廃食用油の燃料化とは、家庭から排出される廃食用油を、薬品で処理し、環境に優しい軽油代替燃料に生成することです。

また、生成された軽油代替燃料は、BDF（バイオ・ディーゼル・フューエル）と呼んでいます。

廃食用油の回収開始

平成十七年四月に、家庭から排出される植物性の廃食用油（天ぷらや揚げ物で使った油、賞味期限が切れた油など）について、もやせるごみの収集日にごみステーションを利用して回収を始めました。

回収以前は、廃食用油を専用の薬品で固めたり、古布や新聞紙にしみこませたりして廃棄をお願いしていましたが、以前よりも手軽に排出できるようになり、月平均で約二千リットル以上の排出となっています。回収実績は（表1）のとおりです。



このシンボルマークがついた車両がBDF使用車で、し尿収集車等に使用しています。



導入したBDF燃料製造装置



管理者及び組合関係者によるテープカット



管理者から児童への特別授業

BDF燃料車出発

クリーンピア共立では、導入したBDF製造装置（以下BDF装置）の本格稼働に伴い、平成十七年九月十四日に廃食用油燃料化施設前でBDFを燃料として使用する車両の出発式を行いました。

最初に、クリーンピア共立の管理者である東根市長から、環境保全に対する取組みと循環型社会の構築についてあいさつを行いました。

その後、テープカットを行い、参加者の拍手の中、BDF使用公用車両（連絡車・し尿収集車）を走らせ、BDF燃料車出発式を終了しました。

また、式典後に行われたBDF装置の説明会には、社会科見学で訪れていた東根市立神町小学校4年生の児童たちも加わり、即席で講師となった管理者からBDF事業や環境保全に対する取組み（環境ISO）などの説明を受け、児童たちにとっては、思いがけない特別授業となったようです。

この事業が、多くのマスコミから報道されたことから、同様の取組みを考える県内外の自治体や企業などの視察が相次いでいます。



製造したBDFを車両に給油

廃食用油は生まれ変わる

回収した廃食用油は、NEDO（独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構）の補助を受け整備したBDF装置で軽油代替燃料として生まれ変わります。

製造した燃料は、軽油に比べ地球温暖化防止の原因となるガスの排出量が少なく環境に優しい資源循環型の燃料として注目されています。

また、資源・エネルギーの枯渇抑制にも効果があることから、クリーンピア共立では、連絡車や、し尿収集車に使用し環境保全に取り組んでいます。

BDFを燃料にした事によって、し尿収集車で使用する軽油量が前年度対比で約四割削減され、石油製品高騰の折、経費削減にもつながっています。

平成17年度廃食用油回収実績

(表1)

	搬入本数(本)	搬入量(ℓ)
東根市	4,941	6,533
村山市	2,133	2,581
天童市	6,721	8,110
河北町	1,918	2,316
合計	15,713	19,540

搬入量19,540ℓに対し、BDF生成量は19,420ℓとなっています。(4月～12月まで)

施設を有効活用

BDF事業は、民間企業やNPO、自治体等でも取組みは行われていますが、回収方法や副産物（グリセリン・洗浄水等）の処理経費をいかに抑えるかが大きな課題となっています。

クリーンピア共立では、これらの課題を解決するために、既存のごみステーションを利用し、もやせるごみの日に回収する方法を行っています。副産物処理については、洗浄水を隣接するし尿処理施設で処理し、グリセリンについては焼却炉で焼却処理することです。新たな経費をかけることなく回収・処理しています。

また、学校給食共同調理場や公立病院等、公共機関の廃食用油についても処理を行い有効に活用しております。

資源を大切に

廃食用油は、家庭の流しに捨てると配水管を詰まらせたり、下水道や合併浄化槽の機能を低下させる原因となります。また、河川に流入すれば水質汚濁などの環境問題を引き起こす原因にもなります。

クリーンピア共立では、これからも資源を大切にし、より良い環境の保全に取り組んでいきますので、皆さんのご協力をお願いいたします。

◆環境に配慮したペレットストーブ◆

クリーンピア共立では、冬期間の気温低下に伴い廃食用油の粘度が高くなるため、不純物除去の遅延を緩和する目的でペレットストーブを導入しました。

ペレットストーブは、石油ストーブと比べ燃焼時に温室効果ガス等の発生が少ない特性があります。

また、燃焼に伴い発生する二酸化炭素については、森林や植物の生育（光合成）に必要なエネルギーとして取込まれ循環されます。

このように作業効率の向上と環境負荷の低減に役立つ、機材として使用しています。



木質ペレット

出し方のお願い

○回収できる廃食用油

- ・家庭で使用した食用油（サラダ油・天ぷら油等）
- ・賞味期限切れの食用油
- ※植物性に限ります。



×回収できないもの

- ・汚れのひどい油、動物性の脂（固めるか新聞紙にしみこませて）
- ・もやせるごみにお願ひします。）
- ・自動車等のオイル（BDFを製造できなくなります。）



◆注意点

- ・天かす等の異物は、こして取り除いてください。
- ・しっかり容器のフタをして出すようにしてください。
- ・指定袋に入れる必要はありませんが、もやせるごみの日に収集所の目立つ所に置いてください。
- ※缶やビンに入っている食用油は、ペットボトル等に移し換えてください。また缶やビンは資源物として収集日に出してください。



クリーンピア共立環境フェア

クリーンピア共立では、ごみ減量やリサイクル・環境保全等の普及啓発のため、環境フェアを平成十七年九月二十五日（日）に開催しました。

当日は、施設の開放や標語コンクール表彰式、リサイクルを題材とした催しを行いました。また今回から、組合管内の環境に配慮した製品作りに取り組んでいる企業の出展なども行いました。

あいにくの空模様でしたが、環境に対する関心をもった多数の来場者にご参加をいただきありがとうございました。



リサイクル品を使った体験手芸コーナー



フリーマーケット



リサイクル自転車の抽選販売



環境に配慮した企業の出展



受賞おめでとうございます!



標語コンクール受賞の皆さん

第五回標語コンクール表彰式

標語コンクールは、クリーンピア共立管内の社会科学見学で訪れた小学生及び中学生を対象に、ごみ減量やリサイクルを題材とした標語を募集し、優秀な作品の表彰式を行いました。

受賞作品は、ホームページ掲載及びごみ収集車の側面に貼り付け、啓発活動の一環として使用されます。

○中学生の部 最優秀賞

届けよう 未来の地球に 明るい環境

東根市立神町中学校2年 渡邊菜美さん

小学生の部 最優秀賞



茂木幸志朗君の作品が最優秀賞となり受賞いたしました。

東根市立東根小学校4年 加藤百さん
東根市立小田島小学校4年 柴田沙也花さん
東根市立東根小学校4年 森谷絵莉さん

優秀賞

天童市立寺津小学校4年 茂木幸志朗君

分別は しげんを守る だい一步

○小学生の部 最優秀賞

中学生の部 最優秀賞



渡邊菜美さんのご家族の方が代理として出席いただきました。

優秀賞

東根市立第三中学校3年 岡田拓己君
東根市立第二中学校1年 瀬野亜希穂さん

住民の皆さんと協働で！

皆さんの意見を組合に反映しています

～ごみ減量化等対策懇談会～

クリーンピア共立では、平成十五年九月から三市一町におけるごみ減量化及び適正処理を推進するため、構成する各市町から住民の代表者及び見識者を委員として選出し、「ごみ減量化等対策懇談会」を設置しています。

これまで懇談会では、平成十六年四月から導入されている、指定ごみ袋の形状（レジ袋タイプへ）及びごみ袋の料金設定の見直しや、平成十七年四月から実施されている、廃食用油の回収事業について協議・検討してまいりました。

また、現在は、資源化施設の老朽化に伴い、新たに資源化施設を整備し、合わせて住民の皆さんが廃棄物減量とリサイクルについて学習できる様な施設整備を検討しております。

これからも、ごみ減量化及び再資源化に対する、住民の皆さんの意見を十分に反映するための重要な組織として、ごみ減量化等対策懇談会を運営してまいります。



ごみ減量化等対策懇談会開催



施設の社会科見学



自治会等の視察

クリーンピア共立に来てね！

～施設見学・視察研修について～

クリーンピア共立では、小学校の社会科見学や婦人会・自治会等の団体、企業の皆さんから業務を広くご理解していただくために、視察研修を随時受付けております。

平成十六年度の視察研修実績は、五十六団体の方々にお越しいただきました。

小学校の社会科見学は、環境教育として、ごみ処理施設の見学を通じ、どうすればごみ減量につながるかなどの学習が行われています。また希望者には、概要説明や参考資料などを用意し研修を行っています。

どのようなごみ処理業務を行っているか興味のある方は、是非クリーンピア共立まで見学にお越しください。

森林保護も考えて

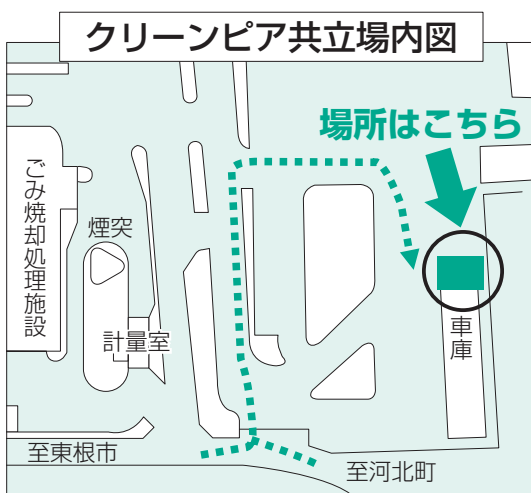
～新聞・雑誌・ダンボールの無料回収～

クリーンピア共立では、平成十七年四月からごみ減量化及び森林資源保護の一環として、家庭から分別して直接搬入した新聞・雑誌・ダンボールの無料回収を実施しています。

ごみとして排出すれば有料で焼却処理され、二酸化炭素の発生につながりますが、無料回収された古紙類は再生され、再び紙製資源として生まれかわり、森林伐採の抑制になります。

「分ければ資源、混ぜればごみ」依然として大量消費が続く現代、環境問題と資源問題が両立するよう考えることも大切なときではないでしょうか。

地域で行われる資源回収に出し忘れた時や家庭の清掃等で一時的に発生した場合にご活用ください。



新聞・雑誌・ダンボール回収場所は上記のとおりです。H17.4月～12月まで153トンの回収となっております。

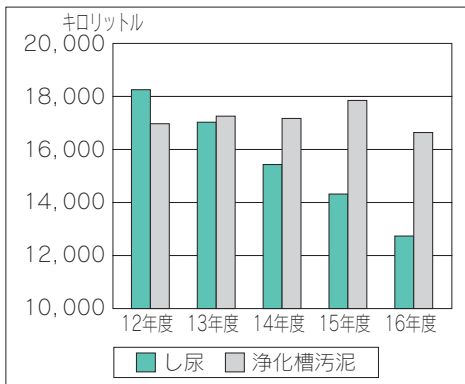
平成十六年度収集実績のあらまし

し尿・浄化槽汚泥の収集量

過去五年間のし尿・浄化槽汚泥収集量は、(図1)で見ると、し尿収集量が減少し、浄化槽汚泥収集量が横ばいで推移していることがわかります。これは、公共下水道や合併浄化槽の普及により収集量に変化したものです。

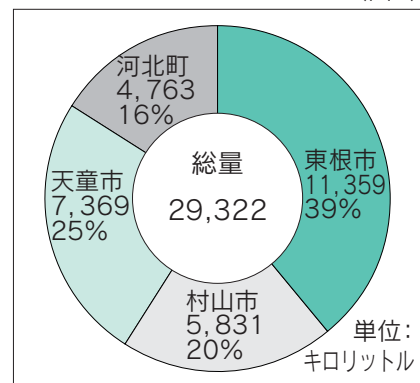
平成十六年度収集量を前年度と比較してみると、し尿が十一・一％、浄化槽汚泥が七・一％減少しており、全体では、八・九％減少しています。

し尿・浄化槽汚泥収集量の推移 (図1)



(図2)は、平成十六年度し尿・浄化槽汚泥収集量の市町別収集量とその割合を表しています。

平成16年度市町別し尿・浄化槽汚泥収集量割合 (図2)

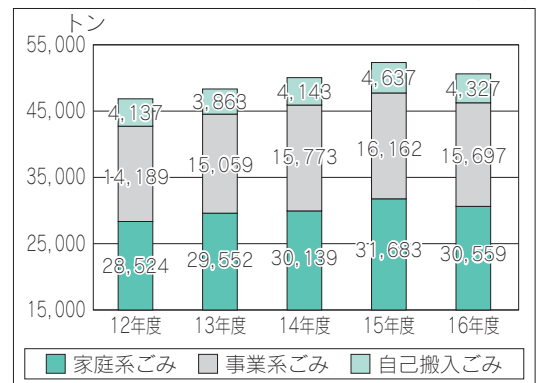


ごみの収集量

ごみ処理量の過去五年間の推移(図3)は、これまで増加傾向にありましたが、平成十六年度は減少しております。平成十六年度のごみ処理量を前年度と比較すると、家庭系ごみが三・七％、事業系ごみが二・九％の減少、自己搬入ごみについても六・七％の減少になっており、全体では三・六％の減少になっています。

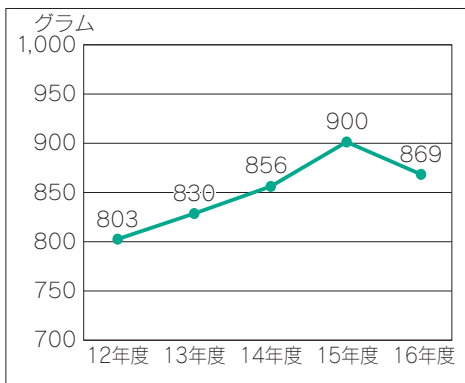
これは、皆さんが拠点回収や集団回収の利用、ごみ減量・排出抑制にご協力いただいた結果と証紙改訂(指定ごみ袋の料金変更)による抑制効果だと思われると思います。これからもごみ搬入量の減少が続くようご協力をお願いします。

ごみ搬入量の推移 (図3)



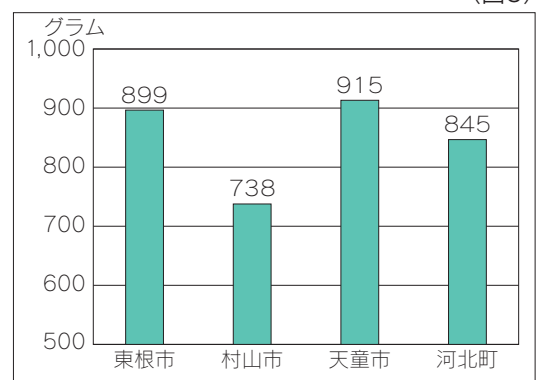
(図4)は、一人一日あたりのごみ排出量の推移を表しています。

1人1日あたりのごみ排出量 (図4)

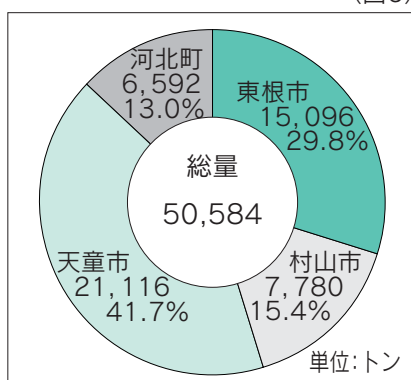


(図5)は、平成十六年度分の市町別一人一日あたりのごみ排出量を表しています。

平成16年度市町別1人1日あたりのごみ排出量 (図5)



平成16年度市町別ごみ処理量割合 (図6)



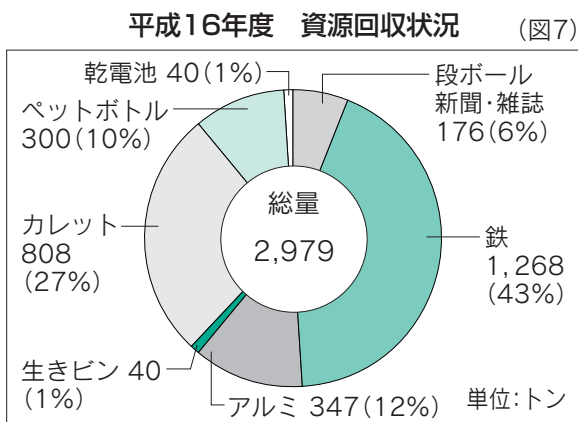
(図6)は、平成十六年度ごみ処理量の市町別割合を表しています。この割合が各市町の負担金を算出する際に使用されます。

資源物回収状況

(図7) は、平成十六年度に回収した資源物の内訳とその割合を表しています。全体で二千九百七十九トンとなり、前年度と比較して五・〇％の減少となりました。

(図8) は、主な資源物の過去五年間の回収状況を表しています。

回収された資源物のうち、鉄・アルミ・生きビン・ダンボール・ペットボトル・新聞・雑誌は有償で売却（リサイクル）されます。カレット（ビンくず）・乾電池は、料金を支払ってリサイクル業者に引き取ってもらっています。

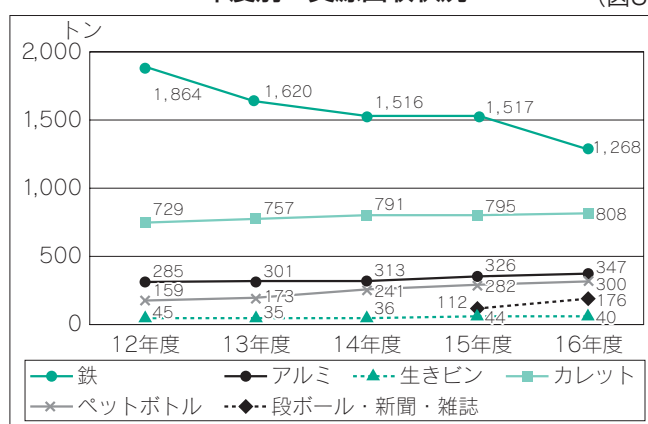


資源物は重量的に見ますと、前年度より減少となりました。個々の品目は鉄類・生きビンが減少し、ペットボトルが増加傾向にあります。これは、清涼飲料水などの容器が鉄以外の物に変更されている背景があると考えられます。また平成十五年度からは、直接搬入の古紙類分別を行い有効資源としてリサイクルしていますが、まだまだもやせるごみとしてダンボールが搬入されています。

大切な資源ですので、分別して紙製資源物へのご協力をお願いします。

年度別 資源回収状況

(図8)



ごみ焼却処理施設の公害防止対策について

クリーンピア共立では、ごみの焼却処理を行う上で次のようなことに注意して運転管理を行っています。

① ごみを高い温度（850℃以上）で焼却しています。

② 排ガス（煙）の中の一酸化炭素、酸素濃度を常時監視して完全燃焼を行うように努めています。

③ 安定した温度管理を行うために二十四時間の連続運転を実施しています。

④ ろ過式集じん装置（バグフィルター）でダイオキシン類を吸着処理しています。

今後とも適正な運転管理の下に公害防止を図りますので、ご理解をお願いします。

○単位説明

- ・ ng(ナノグラム) : 10億分の1グラム
- ・ mN(mノルマル) : 0℃、1気圧に換算した排ガス
- ・ TEQ(毒性等量) : ダイオキシンの濃度を測定するとき、ダイオキシンの種類によって毒性の強さが異なりますので評価をする基準として、毒性の最も強い物質を1として換算したものです。
- ・ ppm(ピーピーエム) : 100万分の1

○ダイオキシン測定結果表

測定月	測定値
平成17年10月	0.30 (ng-TEQ/m ³ N)
排出基準	
平成14年12月1日～	
5(ng-TEQ/m ³ N)	

・ 測定値は焼却炉3炉の平均値です。平成9年12月1日から年1回の測定が義務付けられています。

○排ガス（煙）測定結果表

測定項目	単位	測定値	排出基準
ばいじん濃度	g/ m ³ N	0.010未満	0.15
塩化水素濃度	mg/ m ³ N	120	700
窒素酸化物濃度	ppm	130	250
硫黄酸化物排出量	—	0.14	K値=17.5

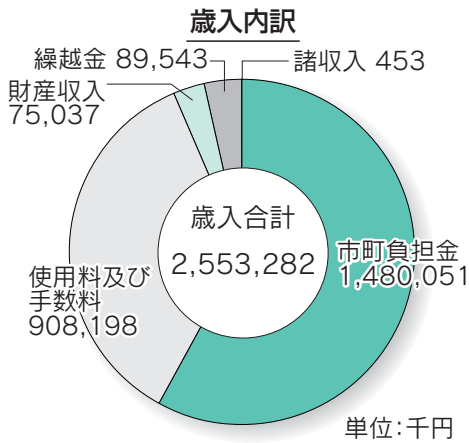
・ 測定値は焼却炉3炉の平均値です。排ガス測定は年2回実施です。
・ 硫黄酸化物のK値は、量規制であり地域の区分ごとに異なっており、数字が小さくなればなるほど規制が厳しいことです。

平成十六年度一般会計決算のあらまし

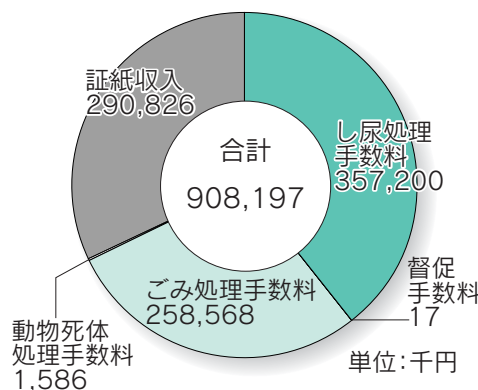
平成十六年度（平成十六年四月～平成十七年三月）一般会計決算状況についてお知らせします。歳入については二十五億五千三百万円、歳出について二十四億八千七百万円となり、歳入歳出差引残額六千六百万円となりました。

歳入

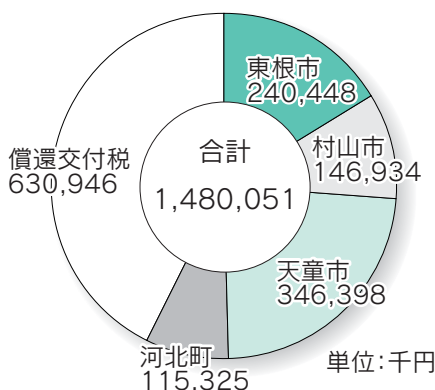
歳入については、予算現額に対して収入済額は〇・九%の増収となりました。歳入で主なものは、市町負担金、使用料及び手数料であります。内訳は、下記となりました。



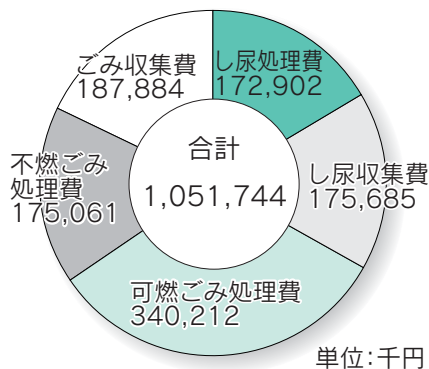
使用料及び手数料内訳



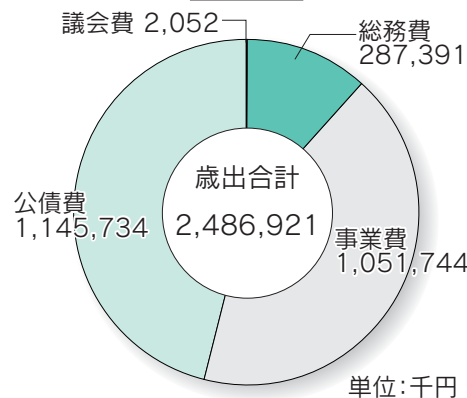
市町負担金内訳



事業費内訳



歳出内訳



歳出

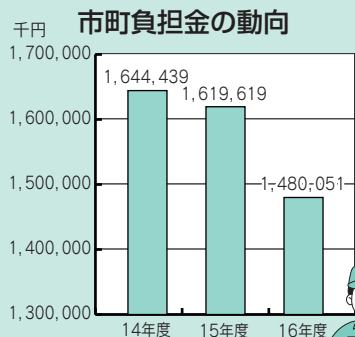
歳出については、予算現額に対して支出済額は九八・三%となりました。歳出で主なものは、事業費と公債費であります。事業費の内訳は左記となりました。

皆さんの負担軽減へ

平成十六年度の市町負担金が、前年度と比べ約一億四千万円の削減となり約八・六%減少した結果、管内住民一人あたりのし尿・ごみ収集処理に係る負担は9,263円となっています。

これは、一般会計決算内訳の公債費（組合の借入）減少及び財産収入（有価物の売上）と証紙収入（ごみ袋の売上）の増加と共に、資源回収等のご協力により収集処理量の減少につながった結果によるものと考えられます。

これからも、皆さん一人ひとりのごみ減量やリサイクルに対するご協力のもと、より負担金軽減につながるよう適正な運営に取組んでまいりますのでご理解をお願いします。



平成17年3月31日現在の管内人口は、159,781人です。



3月1日から、くみ取り料金の支払い方法の一部が変わります。

【現金でお支払いの方】

今まで、不在等の場合のし尿くみ取り料金につきましては、クリーンピア共立の窓口まで持参していただくなど、後日支払いにて処理しておりましたが、納入通知書による料金のお支払いが可能になります。

不在の場合の手数料は、クリーンピア共立から後日納入通知書が発行されますので、その納入通知書にて、お近くの銀行又は農協（郵便局を除く）でお支払いをお願いします。

なお、納期限までにお支払いいただけない場合、督促手数料が発生しますので、ご注意ください。

不在が多い方は、便利な口座振替によるお支払いをお勧めします。申し込み手続きにつきましては、銀行又は農協（郵便局を除く）にお申し込みください。詳しくは担当係までお問合せください。

【口座振替でのお支払いの方】

金融機関からの口座振替をご利用の方の締切日につきましては、これまでの毎月十八日から、毎月末日に変わります。口座からの振替日につきましては、これまでどおり翌月二十六日の引き落としですので、残高は振替日の前日までに確認ください。

【ご注意ください】

くみ取り手数料の未納がありますと、その後のくみ取りはできませんので、ご理解とご協力をお願いします。

ビッグコンポの販売

大変ご迷惑をおかけしました。

クリーンピア共立では、し尿処理工程時に発生する、脱水汚泥からビッグコンポを生産し販売を行っていますが、予想を上回る需要に対し、製品提供が間に合わず利用者の方に大変ご迷惑をおかけしました。

今年度以上の増産が困難な状況のため次年度につきましては、品薄が予想されますので大量購入（バラでの購入）をお考えの方は、事前にクリーンピア共立まで在庫確認をお願いします。

○販売取扱所

【袋入り】

- ・一袋（十五キロ詰） 三百円
- ・社会福祉法人 東根福祉会
- ・こすもすの家



電話 44-1566

【バラ】

- ・値段 六・五円／キロ
- ・（軽トラク一台で約）千六百円が目安です。
- ※バラ販売は、軽トラク等で購入してもらった場合です。

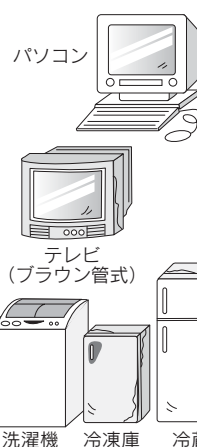
□製造・販売（バラ）

クリーンピア共立

電話 47-1321（代）

メーカーのリサイクルにご協力を

クリーンピア共立では、廃家電5品目及び廃パソコンを処理しません。メーカーが行うリサイクルにご協力ををお願いします。



【廃家電のお問合せ先】

販売店にご相談ください。

【廃パソコンのお問合せ先】

パソコン3R推進センター
電話 03-5282-7685

みなさんの

なぜ？どうして？

クリーンピア共立では、一般廃棄物の処理を行っています。住民の皆さんからよくある質問を紹介いたします。

Q・し尿の収集は、いつ来てくれるの？

A・し尿収集は、各家庭の使用状況に合わせた予定収集を心がけておりますが、収集時期が変更になる場合もありますので、ご理解をお願いします。

お急ぎの場合は、クリーンピア共立にご連絡ください。

Q・なぜごみステーションの収集時間が違うときがあるの？

A・ごみステーションに出されるごみの量や、道路状況により収集時間が異なる場合もありますので、ご理解とご協力をお願いします。

Q・朝晩や冬期間の気温が低い時期になると、煙突から白い煙が見えることがあるのはなぜ？

A・ごみを焼却したときに発生する水蒸気が、冷やされて白い煙に見えています。

Q・ペットの焼却をやってくれませんか？

A・クリーンピア共立では、ペットの死体も廃棄物として処理しています。ただし、複数のペットや小動物を一括して処理しますので、お骨は返却できません。

※お骨が必要な場合は専門の民間ペット葬儀業者にお問合せください。

○搬入時の注意

ビニール袋に入れてからダンボール箱に入れてください。

【受付場所・時間】

- ・もやせるごみの受付へ
- ・午前九時から午後四時まで

【手数料】

- ・一体 二千円

ペットボトルの出し方注意!

最近、ペットボトルの出し方に異変がおきています。袋を有効に使うためペットボトルを細かく裁断して出されるケースが増えてきています。

この様に出されたものは、リサイクルできません。

また、作業員が手選別の際に手をケガする恐れがありますので、キャップを外し、軽く水洗いした形を出してください。



ペットボトルを裁断した物

なお、ごみ袋はごみの種別に関わらず、中央を結び、さらに両側の取手を結び十字になるような形で結んで、朝八時までにごみステーションに出してください。



最初にごみ袋の中央部分を結ぶ。



次に両側の取手も忘れずに結ぶ。



車両火災により、積載していたごみを排出して発火原因物を調査している現場。

スプレー缶は必ず六開けを!

缶は資源物の青袋へ!

平成十七年度は、スプレー缶が原因とみられるパッカー車火災が三件発生しています。

いずれも「もやせないごみ」の収集中に発生したもので、ガス抜きされていないスプレー缶がパッカー車内で圧縮され、この時に漏れた可燃性ガスが火災の原因とみられます。

平成十六年度には粗大ごみ処理施設で爆発事故が発生しています。

スプレー缶は（塗料類はもやせないごみへ）中身を使い切ってから、必ずガス抜きをして資源物に出すようご協力をお願いします。

直接搬入について

引越し等で一時的に多量のごみが出る場合が基本です。少量のごみ搬入の場合は、混雑解消のためにもごみステーションをご利用ください。

また、搬入施設はごみの種別ごとに分かれていますので、事前にごみステーションに出す場合と同様に分別してから搬入するように協力をお願いします。

なお、指定ごみ袋に入れる必要はありません。

受付時間

平日

・午前九時から午後四時まで
（昼休みはありません。）

土曜日・日曜日

・第一、三週

・午前九時から午前十一時三十分まで

料金

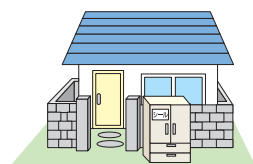
ごみの種別に関係なく十キロあたり
一三〇円になります。



連休明けや年度初めなどは、直接搬入者で渋滞します。少量のごみの場合は、お近くのごみステーションをご利用ください。皆様のご理解とご協力をお願いします。

問合せ先

粗大ごみの戸別収集申込みや、くみ取りトイレの新規登録は、お住まいの市役所・役場にご連絡ください。



東根市市民生活環境課

生活環境係 (42) 1111

村山市環境課

環境係 (55) 2111

天童市生活環境課

環境整備係 (654) 1111

河北町環境防災課

生活環境係 (73) 2111

郵便番号 999-3775

山形県東根市大字野田字シタ2038番地

東根市外二市一町共立衛生処理組合
(愛称 クリーンピア共立)

電話 0237-47-1321 (代)

FAX 0237-48-1841

ホームページアドレス

<http://www.kurinpia.or.jp>



クリーンちゃん