

平成26年度第2回小牧市廃棄物減量等推進審議会会議録

日時：平成26年8月5日（火）14時00分～15時30分

場所：小牧市役所 東庁舎4階 本会議用控室

【出席委員】

田村 伸吾、井戸田 修、森 典嗣、栗本 誠、落合 勝之、羽飼 伸、野畑 紀子、北出 恵子、上坂 敏夫、鈴木 淑博、玉置 高廣、五藤 隆夫、川渕 義隆、河村 典久、住田 邦久、辻 勝哉、馬場 容子、貝 隆（18名）

【欠席委員】

芳村 暢昭、伊藤 弘孝（2名）

【事務局】

櫻井市民生活部長、廣畑市民生活部次長、川尻廃棄物対策課長、秋田リサイクルプラザ所長、藤田係長、余語係長、長縄主事補、竹村主事補

内 容

川尻課長

本日は、お忙しい中、ご出席賜り誠にありがとうございます。私は本日の進行を務めます、廃棄物対策課長の川尻です。よろしくお願いいたします。

早速、始めたいと思いますが、本日、伊藤委員より欠席の連絡を受けておりますのでご報告します。

川尻課長

それでは会の開催に先立ちまして、市民憲章の唱和を行います。委員の皆様はご起立をお願いします。

本日お配りした次第の裏面に市民憲章を掲載しておりますので、こちらをご覧ください、私が先導しますので、私に続いてご唱和をお願いします。

～市民憲章唱和～

川尻課長

ご着席ください。

続きまして、事務局を代表しまして櫻井市民生活部長よりご

櫻井部長	<p>挨拶申し上げます。</p> <p>～部長あいさつ～</p>
川尻課長	<p>ありがとうございました。</p> <p>ただいまより第2回廃棄物減量等推進審議会を始めます。</p> <p>なお、この会議及び会議の議事録は公開となっておりますので、ご承知おきください。</p> <p>それでは落合会長にご挨拶いただきます。</p>
落合会長	<p>～会長あいさつ～</p>
川尻課長	<p>ありがとうございました。</p> <p>それでは、議事に入りますが、議事の進行については「小牧市廃棄物の減量化、資源化及び適正処理に関する規則」第4条第2項の規定に基づき、落合会長にお願いします。よろしくお願いします。</p>
落合会長	<p>それでは、議事に入ります。</p> <p>始めに、議事（1）環境センターの焼却炉の更新に伴うごみ分別について、事務局の説明をお願いします。</p>
藤田係長	<p>それでは議題（1）環境センターの焼却炉の更新に伴うごみ分別について説明いたします。資料1の1ページをご覧ください。</p> <p>これまで小牧市・岩倉市・小牧岩倉衛生組合の三者により協議を重ねた結果、一定の方向性が定まりましたのでご報告します。</p> <p>まず、資料1の2にある炉の更新後のごみ分別区分方針（案）についてですが、資料3ページの品目別方針（案）をご覧ください。</p> <p>まずは今回の焼却炉の処理方法を簡単にご説明します。新た</p>

に稼働する新しい焼却炉はシャフト式ガス化溶融方式という焼却方式で、従来のストーカー式の焼却炉より高温で焼却するため、プラスチック製品や皮革製品等も焼却処理することができます。

更新後の処理方法については、燃やすごみとして収集したものは直接ピットに投入し、焼却処理を行います。剪定枝類や草木は破碎をかけ焼却を行います。一方、燃やさないごみとして収集したものは破碎をかけ、金属などの資源を取り除いたのち、焼却処理を行います。

シャフト式ガス化溶融炉の導入については、現状の分別を変えないことを前提に施設設計をしていますので、燃やすごみ、燃やさないごみの分別の変更は想定をしていませんでした。しかし、同じシャフト炉を導入している名古屋市など他の自治体では、製品プラ等を燃やすごみとして分別の見直しを検討し、市民の利便性を図っていること、当初の計画よりごみ量が大幅に減少しており、燃やさないごみの品目が燃やすごみに移行しても計画値を超えないことが想定され、直接ピットに投入するごみ量を増やすことにより破碎処理コストを削減できることなどの理由により新炉の稼働後、実証実験を行い、搬入されるごみ量の季節性からくる炉への影響や安定稼働を確認し、地元と協議の上、燃やすごみ・燃やさないごみの分別の見直しの検討を行うことになりました。

それでは、現状の分別区分が燃やさないごみのものについて、品目ごとに今後の方針案をご説明します。まずガラス・陶器類は市民の意識としても、ガラス・陶器類は燃えないものとしての認識が一般的であるため燃やさないごみとして継続していくことを考えています。

続いて、繊維製品は焼却施設の処理上、燃やすごみとして処理した場合でも特に問題が無いとため、燃やすごみとして分別の見直しの検討することを考えています。続いて、ビデオテープは、当初、破碎機への絡みつきの恐れがあるため岩倉市と同様、ビデオテープを単独で収集するように小牧岩倉衛生組合より

要望がありましたが、ビデオテープ自体排出量が多く見こまれないこと、収集コストやシャフト式ガス化溶融炉を導入している他市町村が燃やすごみとしていることなどを考慮し、燃やすごみとして分別の見直しを検討することを考えています。

続いて皮革製品・ゴム製品は、共に処理上問題が無いため、燃やすごみとして分別の見直しを検討することを考えています。

続いて、プラスチック製品は、今年度、燃やさないごみの組成調査を行った結果、重量ベースで全体の約5割を占めるという結果が出ており、燃やすごみへの変更によりごみピットの容量が不足することが懸念されます。特に、焼却炉の運転を休止する期間である全休炉期間中にピットがあふれてしまう恐れがあります。ピット容量のシミュレーションを行った結果では、計算上は60cm以下のプラ製品を燃やすごみに変更しても処理は可能という結果が出ておりますが、搬入車両の制限や攪拌作業に支障が出てしまう恐れがあるため、3月に行う新炉のピット容量の確認を行った後に、ごみの搬入時間等の運用について検討し、将来的には燃やすごみへの変更の検討をしていきたいと考えております。

続いて、割れたガラス・鏡及び使い捨てライターについては収集時の危険を考慮し、継続して燃やさないごみといたしますが、細かくは表の下段の②でご説明します。

続きまして現状の分別区分が燃やすごみである剪定枝類についてですが、現状通り燃やすごみとして収集いたしますが、資源ごみとして、資源回収ステーション等での拠点回収を検討しており、早ければ、平成27年度から実施していきたいと考えています。

続いて、現在、金属類として収集しているスプレー缶・カセットボンベ、刃物類は、収集時の火災等の危険を考慮し、燃やさないごみとして分別の見直しを検討することを考えています。こちらも詳細については②でご説明します。

続いて、現在、適正処理困難物として市で収集していない品

目についてご説明します。

1品目はスプリングマットレスです。スプリングマットレスは排出量が多いため、排出方法についての問い合わせが最も多く、行政回収のニーズは非常に高い品目であり、環境センターでの受け入れを前提に行政回収について検討を行います。

続いて自動車部品は、ネット通販などの利用により、今後、個人が趣味の範囲において利用し排出される機会が多くなることが想定されます。また、新しいごみ処理施設での処理上、問題が無いということ踏まえ、適正処理困難物から除外していくことを考えています。

続いてオイルヒーターは、排出量自体は多くないですが、市民の利便性を考慮し、資源ごみとして行政回収することを検討いたします。

続きまして、瓦やコンクリートブロックですが、新しい処理施設では破砕が困難であるため、現行通り、埋立ごみとしての処理を継続し、環境センターへの自己搬入であれば受け入れを行います。しかし、市民への周知不足があるため、早見表等に表記し周知を図っていきます。

続いて、個別に検討を行った品目についてご説明いたします。

まずボウリング玉は、多く排出されることは見込まれませんが、破砕処理に問題が無い為、燃やさないごみとすることを考えています。

続いて充電式の電池は、リサイクルセンター（破砕施設）での火災の危険があるため、現行どおりニカド電池やボタン型電池などと併せて収集不可品目とします。

続いて、資源ごみ袋の残さについては、新しいしごみ処理施設の処理上問題が無い為、平成27年度から環境センターでの処理を考えています。ちなみに、資源ごみ袋の残さは、プラや空き缶類を選別した際に取り除かれる資源袋のことです。

最後にし尿汚泥については、現在、環境センターで処理が出来なかったため、市外の処理施設に搬入し処理をしていました

が、クリーンセンターの改修により、脱水汚泥を焼却することが可能になるため、新炉の稼働に合わせ、環境センターでの受け入れを前提に検討を行っていきます。

続きまして、②の分別変更後の燃やさないごみの取り扱いについて説明します。

環境センターの焼却炉の更新に伴い、現在、燃やさないごみとして収集している品目の多くを燃やすごみとして分別の見直しを検討した場合、燃やさないごみの排出量が大幅に減少することが予想されます。

そこで、現在の燃やさないごみを①の「収集時に危険が伴うもの」、②の「破碎をかけ、焼却処理されるもの」、③の「そのまま焼却処理されるもの」に分け、収集方法等について検討を行います。区分ごとにどの品目が該当するかは下の表のとおりです。

これらの分別の変更時期については、現在、検討しています。

続いて、資料1 ページの2の2今後の検討課題について説明します。

今回のごみの分別の見直しにより、従来 of 収集方法から大きく変更すると様々な問題の発生が予想されます。今後はこれらの問題について検討を行います。

まずは1の燃やさないごみの変更に伴う諸問題についてです。

1点目の燃やさないごみの区分変更については、先ほどの品目別の分別方針(案)のなかでご説明したとおり、燃やさないごみとして残る品目の収集体系について検討します。

2点目の燃やさないごみの排出量の減少に伴う収集日程の見直しについては、燃やさないごみの排出量が大幅に減少することが想定されるため、現在の月2回の収集を月1回の収集に変更する必要性の有無について、検討します。

続いて、IIの燃やすごみの排出量増加に伴う諸問題についてです。

1点目の燃やすごみの排出量の増加に伴う収集日程の見直

しについては、燃やすごみの排出量が増加するため、収集日の見直しを検討します。

2点目の、燃やすごみ専用集積場の見直しについては、燃やすごみ専用集積場は資源の集積場より数が多く、排出可能面積が狭いところが多くあり、排出量が増加した場合、面積的に対応できるかどうか検証を行います。

続いて、Ⅲの周知方法等についてです。

1点目の説明会の開催は、今回、大幅な分別区分の変更となる可能性があるため、各区に対し、説明会を行う予定ですが、説明会の頻度や対象範囲等を検討します。

2点目の収集カレンダーや分け方と出し方などの刊行物の発行については、カレンダーの配布時期や分け方と出し方のパンフレットの内容について検討します。

3点目は、入区していない市民への周知方法についてですが、今回は大きな分別区分の見直しとなる可能性があり、収集日の変更の可能性があるので、入区していない市民への周知方法について検討します。

最後にⅣのその他についてです。

1点目の経営分析の結果にもある収集日の平準化については、現在地区によっては収集日が週4回あるところもあれば、週2回しかないところもあり、平等性の観点から、全地区でごみの排出日が均一になるように検討します。

2点目の市内のごみ集積場に掲示してある収集日看板の取替え作業については、収集日の変更も行う可能性があるため、現在ごみ集積場に掲示してある収集日の看板の張り替え作業を行う必要があり、その手段について検討します。

最後にオイルヒーターやスプリングマットレス等の個別品目の収集方法については、これまで収集不可品目であったオイルヒーターやスプリングマットレスの収集方法等について検討します。

続いて、3の災害廃棄物の処理についてです。

まずは、1の震災・水害廃棄物の処理についてご説明します。

平成23年3月に発生した東日本大震災はマグニチュード9.0の極めて大きな地震とその地震に連動して発生した大津波により未曾有の被害をもたらしました。とりわけ東日本大震災の発生により生じた災害廃棄物の処理に関しては、多大な労力を費やし、今なお処理が続いているなど、復興の遅れの原因になりました。小牧市においても近い将来発生するといわれる南海トラフ巨大地震の発生により膨大な量の災害廃棄物が発生することが予想されます。また、ここ近年、異常気象による集中豪雨や竜巻、台風などの災害は増加傾向にあり、災害廃棄物の処理も必然的に増加することが想定されます。そこで、焼却炉の更新による処理方法及び処理能力の変化にあわせ、災害廃棄物の処理計画について小牧岩倉衛生組合と協議し検討を行います。検討内容については資料の4ページをご覧ください。今後は小牧市災害廃棄物処理計画に基づき、災害時に発生する災害廃棄物の種類ごとに組合の役割を整理し、現在の処理能力と災害廃棄物の発生予測量との整合性を図りつつ処理方法等の検討を行います。

続いて、2の火災廃棄物の処理についてです。

廃棄物処理法上、震災や水害、火災などの災害に伴って生じる廃棄物はそのものの性状や発生の状況に関わらず一般廃棄物となり市町村に処理責任があります。しかし、現状では市内で発生した火災による廃棄物は、環境センターのごみ処理施設の処理能力の問題から一般家庭が火災にあった場合のみ受入れ、事業所などから発生する火災廃棄物は受入れを断っており、不作為状態にあるといえます。よって、焼却炉の更新による処理方法及び処理能力の変化にあわせて震災・水害廃棄物の処理と並行して火災廃棄物の処理について見直しを行います。資料5ページをご覧ください。今後は大きく、①の事業系の火災廃棄物の処理についてと小牧岩倉衛生組合での処理及び処理委託の可能性について、②の火災廃棄物受け入れ基準の見直しについて、③の近隣市町村の対応状況についての調査の3点を検討します。

<p>落合会長</p>	<p>以上で説明を終了します。</p> <p>資料3ページのプラスチック製品の説明の中で、ピット容量や攪拌作業に支障があるとあるが、その説明ではそもそも計画上余裕を持って施設設計をするはずであるため、市民の理解を得るのが難しいと思います。また、説明の中で処理上問題がないとあるが、破碎機の形状や性能についても説明がほしいです。小牧岩倉衛生組合が前面にたつて質問に回答する体制を整えないと、廃棄物減量等推進審議会の委員も困ります。小牧岩倉衛生組合は、非常に厳しい公害防止協定を結んでいます。焼却炉自体は問題なくても排ガスは汚くなります。そもそも新しい焼却炉は公害防止協定の基準値を遵守できるように設計された仕様になっている訳ではない。そういった質問に答えられるような体制を整えるべきです。また、新炉の稼働後は、段階を踏んで分別を変更していくべきです。</p>
<p>川尻課長</p>	<p>新たに稼働する施設であるにも拘らずピット容量の問題を挙げていることについて、当初は分別区分を変更する想定ではありませんでした。新しい燃やさないごみと粗大ごみの破碎施設は粉々に砕くというのではなく、15cm程度の長さに切断するものです。そのため、燃やすごみとして廃プラ等を収集すると容積の大きいものもそのまま可燃ピットに投入されることとなります。今回の処理施設は環境省の交付金を受けており、過大な施設をつくることは出来ないため、必要最低限である2炉で197t/日のごみを貯蔵できる容量でピットが計算されており、決して余裕のあるものではありません。しかし、新施設の建設計画を策定した際のごみ量より、事業系ごみが大幅に減少した影響などから、目標値と実績値に大きな乖離が生じており、直接ピットに投入し、処理できないか検証をしています。また、ピット容量に関して補足をすると、当初の計画では、地面を掘り下げてピットを建設する計画でしたが地盤が固く、当初よりも浅いピットとなっております。そういったことも含めて、現在のピット容量で分別を変更しても問題が無いかということを検討していくことを考えています。新施設の性能などについては本日は資料を持参していませんが、</p>

	<p>次回以降の審議会で、委員のみなさんにお示しができるように用意をします。会長が懸念されている、地元と非常に厳しい公害防止協定を結んでいるということですが、元々、廃プラ等も焼却処理することを想定していました。しかし、破碎をしないと、その分ごみの質が変わってくるため、そのごみ質の変化に伴う施設への影響について実証実験を行い確認したのちに、燃やさないごみの一部を燃やすごみとして分別の見直しを検討することを検討します。会長からは、二年ほど実証実験の期間を設けたほうがよいのではないかという指摘については、施行业者である新日鉄や他市の事例を踏まえて実証実験の期間について検討します。</p>
<p>落合会長</p>	<p>いずれにしても、普通はごみの質を悪くすることはあまり考えません。施設が変わり、何でも焼却処理することを考えるのではなく、現場の考えも考慮してほしいと思います。分別の変更はいつ行うのですか。</p>
<p>川尻課長</p>	<p>分別の変更時期については、実証実験を行い、問題が無ければ分別の変更を行う検討をしますので、まだ未定です。</p>
<p>川淵委員</p>	<p>資料の3ページを見ると、多くの品目が燃やすごみに移行することになっていますが、これは、分別の手間を軽減するためか、それとも処理コストの削減を狙っているのか、どのような狙いがありますか。</p>
<p>川尻課長</p>	<p>新しい施設であるシャフト式ガス化溶融炉は従来の施設より処理能力が格段に向上しています。その分、費用が非常に多く掛かっており、それだけの設備投資をした以上、市民の利便性を向上させるべきであるという考えにより分別の変更を検討しています。</p>
<p>森委員</p>	<p>今後は、プラスチック製品やゴム製品が燃やすごみとして焼却処理されていくということですが、プラスチック製品やゴム製品を燃やしても今までどおりの排ガスの基準値を守ることは出来るのですか。個人的な問題として、プラスチック製品やゴム製品はリサイクルされる</p>

川尻 課長	<p>ため燃やさないごみとして回収している言う認識がありますが、そういった意識を低下させてしまわないですか。</p> <p>一点目の排ガスについては、様々な項目がありますが皆さんがよくお聞きになると思われるダイオキシンについて説明します。新しい焼却炉はダイオキシンが発生する温度より高温で処理がされるため、基本的にダイオキシンはほとんど発生しません。ただ、炉の中がすべて同じ温度ではなく、それぞれの階層ごとに温度が違い、わずかながらダイオキシンが発生する温度帯もあります。シャフト式ガス化熔融炉というのは低い温度の温度帯を極力短くし、短い時間で一気に高温で焼却させ、さらに急速に冷却させることによりダイオキシンを発生させないような仕組みの施設です。しかし、全く出ないわけでもありません。そのため、ダイオキシンを除去する設備が取り付けられており、従来の焼却炉よりダイオキシンは発生しにくい施設といえます。</p> <p>2点目のプラスチック製品については、基本的に資源の収集は変更しないため、プラスチック製容器包装の収集は継続します。燃やさないごみとして収集したプラスチック製品は他市の施設で焼却処理をしていました。新しい焼却炉では破砕の有無はありますが、結果的に焼却処理されます。環境省が推奨していることの一つに熱エネルギーの回収があります。プラスチック製品はカロリーが高い為、焼却処理をすることにより効率的に熱エネルギーを回収することが出来ます。そのため、新しい施設として高効率発電を導入することになりました。しかし、燃やすごみとして収集される品目が増えることにより、分別が煩雑になることが懸念されますので、分別意識の徹底を啓発していくことを考えています。</p>
井戸田 委員	<p>スプレー缶や刃物類は危険を伴うものとして燃やさないごみとして収集することを検討するということですが、今まで資源ごみとして収集し、再資源化されていたものであるため、資源ごみとしての収集を継続されてはどうか。</p>
川尻 課長	<p>現在、スプレー缶は中身を出し、穴をあけて排出していただき、金</p>

<p>辻委員</p>	<p>属類として収集しています。しかし、スプレー缶の中でも穴を開けずに排出されるものがあるため、パッカー車の火災事故が年に数回発生しています。穴をあける処理さえすれば、再資源化が可能なものであるため、あくまで岩倉市と同様に危険物として単独で収集し、再資源化は継続していくことを考えています。</p> <p>7月に日経新聞を閲覧していた際に、サントリーが自社で製造したペットボトルをラベルを張ったままでも回収してリユースしているという記事を見ましたが、ごみの処理というのは川の流れていうと川下のことであり、もう少し上流に昇った取り組みを進めていただきたいと思います。小牧市でもこのようなことを検討していますか。</p>
<p>川尻課長</p>	<p>ペットボトルは容器包装リサイクル法に基づき収集し、容器包装リサイクル協会に引渡し、再資源化しています。小牧市としては今後も容器包装リサイクル法に基づく収集と再資源化を行っていきます。他市でも同じように容器包装リサイクル法に基づいた回収が通例であり、辻委員の意見にあるリユース事業に取り組んでいる他市の事例は把握していません。</p>
<p>辻委員</p>	<p>今のは一企業の話ではありますが、今後こういう排出抑制の取り組みも重点項目にして頂きたいと思います。何でもかんでも燃やすというのもキャパの問題もあります。</p>
<p>川尻課長</p>	<p>ペットボトルは燃やしません。</p>
<p>辻委員</p>	<p>例えば、弁当の容器などのプラ製品について、今後、高齢化が進み、朝・昼・夜の食事がどんどんパッケージ化され、排出量が増える見込みがあるという記事を見たことがあります。そういったときの為に、排出抑制の取り組みを進めてはどうでしょうか。</p>
<p>川尻課長</p>	<p>現在は、辻委員が提案されているような取り組みはなされていません。しかし、将来的にそのようなリユースの仕組が常識化していけば、</p>

	<p>小牧市でも検討をしていきたいと考えます。しかし、プラスチック製のものはリサイクル費用が非常に掛ります。実際、市が収集しているプラスチック製容器包装のリサイクル費用は他の品目と比較しても多くの費用が掛っています。プラスチックのリサイクルには非常にコストが掛りますので費用対効果を考えて、将来的には計画していかなければならないと考えます。</p>
<p>辻委員</p>	<p>コストが掛るという話が出ましたが、以前、ウェブで閲覧した情報の中で、ある自治体がプラスチック製の商品などを販売する際には収集費用を上乗せして販売してもらい、その一部をどこかで還元するという仕組みを提案されていますが、それについてはどう考えますか。</p>
<p>川尻課長</p>	<p>現状ではそのような仕組みをとってはならず、小牧市単独では実行できない内容ですが、可能であれば検討していくことになると思います。しかし、現状では難しいと考えます。</p>
<p>落合会長</p>	<p>ありがとうございました。いずれにしても、27年の4月に炉が稼働し、その後、実証実験を行い、分別区分の変更を行いたいということですが、説明会やPRなどを十分に行い、市民の混乱を招かないように行っていただきたいと思います。私が一つ心配しているのが、震災廃棄物や火災廃棄物についてです。震災廃棄物や火災廃棄物については多量に排出されたものを仮置きする必要がありますが、仮置きされた廃棄物が雨にさらされ、水たまりができ、その水がレンズのように光を反射させ、熱をおびて火災が発生してしまう恐れがあります。周辺が粗大ごみなどのガラクタの場合、周辺を巻き込む大火事に発展してしまう恐れがあるため、仕分け・選別等をしっかり行って、仮置き場のレイアウト等をあらかじめ計画して、十分な管理のもとで処理を行ってください。</p>
<p>上坂委員</p>	<p>現在、小牧市では4分の1が高齢者です。今後も高齢化社会が進んでいく中で、私が名古屋市の担当係長に聞いた話だと、名古屋市は高齢者に3つ位のポイントに絞ったアドバイスを行い、分別を啓発して</p>

	<p>いるそうです。今回の小牧市が提案しているようなごみの分別をシンプルにすることに対しては賛成です。</p>
北出委員	<p>入区するかしないかは個人の自由なのですか。結局、入区していない市民もごみを集積場に排出しており、区の役員が管理をしている実情があります。</p>
栗本委員	<p>アパート暮らしの若い人は特に広報や回覧をいらないから入区しないという市民は多いです。そういう人に対しどういった指導をしていくかということです。うちの味岡地区の住人でも多くの方が区に入っていないです。</p>
貝委員	<p>そういった人も集積場にごみを排出しているんですか。</p>
北出委員	<p>排出しています。</p>
辻委員	<p>区費が払われているかどうかということです。</p>
鈴木委員	<p>区内のごみ集積場に排出されているようですが、要は指導が行き届いているかどうかの問題です。</p>
北出委員	<p>そういった人が常に間違っただ排出をしているとはいませんが、間違っただ出し方もされかねないし、そういったところが徹底されていません。</p>
鈴木委員	<p>入区していない市民への周知はどのようにされているのですか。</p>
川尻課長	<p>入区されていない方への周知についてですが、以前、市が「暮らしのガイド」というものを作成し平成23年7月に全ての市民の方に配るためポスティングをしました。ただ、見る見ないの問題があるため、間違っただ排出をされる方も見えました。入区していない市民の方は集合住宅にお住まいの方が多いため、管理会社を通じて分け方と出し方</p>

	<p>のパンフレットの周知を図っています。実際に排出された分別不良のごみの中から本人が特定できるものがあれば直接訪問し、排出した分別不良の排出物を返却し、指導を行うことができますが、必ずしも全ての排出物の中から証拠物が出てくるわけではないため、同じく管理会社を通じごみ集積場の案内や分け方と出し方のパンフレットの受け渡しを行っています。</p>
馬場委員	<p>市民課で転入届出された方にカレンダーや分け方と出し方のパンフレットを配っており、中にはごみ袋をもらった人もいと聞きました。そこで、市民課でごみパンフレットの受け渡しを徹底すればどうでしょうか。担当課が違うため、難しいかもしれませんが。</p>
井戸田委員	<p>その問題に関連して聞きたいが、入区していない人はどこにごみを捨てればいいんですか。市はどのように指導をされているんですか。</p>
川尻課長	<p>基本的には、集積場の管理は各区にお願いしています。市民がごみを排出する場合は、ごみ集積場を利用することになります。そういった場合は、地元と調整し、通常であれば入区していただくと言ったような対応になるかと思いますが、区というのは任意団体なので、必ずしも入区しない方もいます。市としては、集積場に出されたごみは正しく分別されていたら必ず収集を行います・・・</p>
井戸田委員	<p>集積場は清掃を行う当番がありますが、当番をしない人とトラブルになるケースがあります。市はそれでも集積場に出してもいいという考えなのですか。</p>
川尻課長	<p>集積場には排出してはいけないということは言えず、集積場を管理しているのは地元であるため地元と協議をして排出方法を検討するようにとしか言えません。</p>
井戸田委員	<p>そういった指導方法では良くないと思う。入区しない市民はルールを守らず分別が守られていない。そこでトラブルになってしまう。</p>

栗本委員	何かいい方法はないですかね。
上坂委員	市が間に入る形で強制力をもった形をとるべきだと思います。
川尻課長	現状ではそのように踏み込んだ形をとるのは難しいです。
栗本委員	極端な話、黙認ということになっています。入区されていない方は自身が排出したごみについて、個人の特定できるものを除き、分別がめちゃくちゃなものが出されても清掃に協力しません。そういうことが無いように市がしっかり指導をしないといけないと思います。広報も市役所や出張所でも配ってもらえます。お金を払ってまで入区したいと思わない人もいると思います。私の区は毎月4,000円区費を徴収しています。
貝委員	一月4,000円も払っているんですか。それは高いですね。
栗本委員	集合住宅であるため、エレベータの点検代が6万円掛かります。そのほかに自治会費や共益費などにもお金が掛っています。区費を払わなければその分のお金が浮くため、払いたくない人がいても不思議ではないと思います。それについては市がしっかり指導していただきたいと思います。
五藤委員	事業系ごみも家庭系ごみと同じようになんでも燃やすのですか。
川尻課長	産業廃棄物は今まで通り受け入れを行いませんが、事業系一般廃棄物については、あくまで今回示したのは案ではありますが、家庭系ごみと同じような処理がされます。
五藤委員	事業系については、許可業者が収集に来ると思いますが、小牧市は非常に許可業者が多いです。新しく何でも焼却できるような施設を建設したということで、他市の事業系ごみが多く搬入されませんか。そういった対策はとっていますか。

川尻課長	一般廃棄物処理業の許可については現在、見直しを検討している最中です。
五藤委員	見直しといっても、現在許可を持っている業者が多くいるのではないですか。
川尻課長	一度、許可を出すと法律上、許可の取り消しは非常に難しいです。他市と比べて小牧市の許可業者が多いことは事実ですが、今後、新規参入については見直しを進めていきますが、現在、許可を持っている業者に対しては、環境センターで内容物調査を実施し、指導を行っていくといったような対策しかとれません。
五藤委員	せっかく素晴らしい炉を造っても隠れて他市の事業系ごみが搬入され炉を酷使してもいけないので、市がしっかり管理をしていただきたい。
落合会長	他に質問もないようですので、事務局より次第4のその他について説明を求めます。
藤田係長	<p>それでは、次第4その他の、小牧市指定袋の規格についてご説明します。6ページの資料2の小牧市指定袋の規格についてをご覧ください。</p> <p>これまで、小牧市、岩倉市、小牧岩倉衛生組合の三者により、燃やすごみ用市指定袋の規格の見直しについて協議を重ねた結果、下記のとおり新しい燃やすごみ用市指定袋の規格（案）を定めました。</p> <p>袋の材質はより強度を増すため、高密度ポリエチレンと低密度ポリエチレンの混合とし、高密度ポリエチレンを8、低密度ポリエチレンを2の割合で含有させたものとします。他市では関東の多摩地区や近江八幡市、可児市などが採用しています。</p> <p>高密度ポリエチレンを8割とした場合でも、高密度ポリエチレンの色の性質が出てしまい、透明に近い色になってしまうた</p>

め、袋の色は現在の燃やすごみの色に近い色にするために、可児市と同様に乳白色の顔料を3%程度含有させます。

袋の形状は現行どおりとし、10リットルの袋のみマチつき、それ以外はマチなしのものとしたします。また、新たに45リットルの指定袋を新設します。燃やすごみ用市指定袋以外は変更しません。

小牧市と同じく指定袋の規格の見直しを行っている岩倉市は、指定袋の形状や色等を小牧市と統一していく方向性で検討しています。現在の状況としては、袋の形状はすべて小牧市に統一し、文字の色及び袋の色については、燃やすごみ用指定袋のみ小牧市と統一していくとのことです。しかし、燃やさないごみ用市指定袋に関しては、ごみ分別の変更内容により燃やさないごみ用市指定袋は廃止にすることも検討していくとのことです。

今後のスケジュールとしては、秋ごろを目処に承認業者に新しい指定袋の規格を示し、細かい運用などを検討していき、分別の変更時期にあわせて変更する予定です。

続いて、家庭系パソコンリサイクルについて、8ページの資料3をご覧ください。

平成26年7月から、家庭系廃パソコン及び携帯電話の行政回収を始めました。従来は、パソコンについては資源有効利用促進法に基づくメーカーによる回収、携帯電話については販売店による回収を行い再資源化されていましたが、排出する市民の利便性と認知度が低く、不用品回収業者に流れ、不適正な処理がなされたり、各家庭で処理できずに保管し続けているような状況でした。

しかし、平成25年4月に小型家電リサイクル法が施行され、国の認定を受けた事業者による適切な処理と有用金属の効率的な回収の枠組みができたため、新たに小牧市と認定事業者が協力し、家庭系廃パソコンと携帯電話の行政回収を実施いたしました。

排出方法は2通りあり、小牧原新田の第1資源回収ステーシ

ョンへの持ち込みと全国初の取り組みである宅配による戸別回収です。資源回収ステーションへの排出については直接持ち込み、設置してある回収ボックスに投入する形になります。宅配回収については、8ページの上段にございます、インターネットから申し込みをし、費用の支払いはクレジット決済を行い、段ボールに梱包した後、宅配業者が希望の日時に回収に来るといった仕組みになっております。宅配回収については、まだ7月分の実績が出ていませんが、資源回収ステーションへの拠点回収については、開始から1ヶ月で2,130kgの排出がありました。

これからも更なる周知を図り資源の有効利用と適正処理に努めます。

続いて、(3)の平成25年度の資源・ごみの処理量についてご説明いたします。資料4の9ページをご覧ください。

近年、新聞店回収が普及し、行政回収による古紙回収量が年々減少しています。また、本市では更なる再資源化、ごみの減量化を図るため、剪定枝類・食品リサイクルを積極的に推し進めています。従来のリサイクル率にはその数字が反映されていないという問題がありました。そこで、昨年度分から新たに新聞店回収による新聞・雑誌の回収量と、市町村間協議の結果、他市の再資源化施設に搬入された食品残さや剪定枝類などの事業系一般廃棄物の排出量の統計を始めました。新聞店回収分は集団回収による資源、他市の再資源化施設に搬入された事業系一般廃棄物は事業系資源という扱いにいたします。新聞店回収分・事業系資源ともに資源として再利用されており、小牧市から排出されたごみであるため、今後も継続して統計数字を算出します。それらを含めてリサイクル率を算出すると平成25年度実績と平成24年度実績とで大きく数字が変わり、市民の混乱を招く恐れがあるため、当面は従来算出方法と並行して表記します。

それでは実績値をご説明します。資料9ページの下段をご覧ください。赤字の部分が新聞店回収分と事業系資源を含んだ数

	<p>字で、従来通りの方法で算出すると、リサイクル率は26.3%で新聞店回収と事業系資源を除くと26.3%になります。従来通りの算出方法で見ますと、リサイクル率はほぼ横ばいであると言えます。今後は、今年度新たに家庭系廃パソコンの行政回収を開始した影響でリサイクル率は上昇していくことが見込まれますが、ごみへの資源の混入は依然として多く見受けられるため、分別の徹底を図ります。</p> <p>資料の10ページについては、事業系ごみも含めた可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみ、埋立ごみの内訳とその推移になっております。資料の11ページをご覧ください。集団回収を除いたごみ、資源の内訳です。事業系資源の内訳は、剪定枝類の合計が約2,053t、食品残さが701tで合計2,754tです。</p> <p>続いて、資料の12ページをご覧ください。こちらは集団回収の内訳です。集団回収とは資源回収奨励金交付事業を受けた資源回収団体が回収した資源の収集量と、桃花台地区が独自に行っているスチール缶・アルミ缶の回収量と新たに統計を始めた新聞店による新聞の回収量の3つとなっています。それぞれの内訳は表のとおりです。</p> <p>合計としては、古紙類が約2,725t、古布類が約54t、空き缶類が約88tで合計が2,869tです。</p> <p>以上で次第4その他の説明を終了いたします。</p>
落合会長	<p>9ページのごみの収集・処理量の表の中で、減容処理と記載されているプラスチックは最終処分場への埋立ではなく、資源ごみとして売却されているのですか。</p>
長縄主事補	<p>減容処理したプラスチックは外部委託をして再資源されています。具体的に言うと焼却処理をして熱エネルギーを回収しています。</p>
落合会長	<p>埋立処理ではなく、業者への委託処理に切り替えたということですね。再資源化という書き方であるため、非常によく聞こ</p>

貝委員	<p>える。</p> <p>資源化について、今後の検討案として剪定枝類を資源化に回すということを検討するということですが、具体的にはどのような処理をされるということを検討していますか。</p>
川尻課長	<p>環境センターでは現在、事業系の剪定枝類を受け入れしておらず、多治見市などにある再資源化施設にてチップ化し、再利用されています。今後は、家庭系ごみも事業系ごみと同じく再利用したいと考えており、出来れば来年度から、リサイクルプラザの第2資源回収ステーションにて土日限定で受け入れ、他市の再資源化施設でチップ化することを考えています。</p>
河村委員	<p>先ほど質問が出ていた、11ページにあるペットボトル・プラスチック製品・古布などについては将来的に燃やすごみに移行していくということだったと思いますが、これだけのごみ量が焼却処理された場合、施設の処理能力は対応できますか。</p>
川尻課長	<p>先ほどから説明しておりますのは、今の資源に上がっていますプラ、ペットなどは資源として収集し、再資源化を図ります。現在、燃やさないごみとして収集した中に含まれるプラスチックなどについて、現在は外部委託し処理をしていますが、それについて破碎をかけるかかけないかの違いはありますが、環境センターにて処理を行うということです。</p>
河村委員	<p>先ほど、資源として収集したプラスチック製容器包装の処理に非常にお金が掛るとのことですが、その費用を抑えるために環境センターで焼却処理をするようになりませんか。</p>
川尻課長	<p>新炉の稼動に当たって、現在の分別区分を変えないことを前提に施設設計がされ、補助金を受けて建設していますので、プラスチック製容器包装などの資源を変更する予定はありません。</p>

馬場委員	資料 9 ページの表は非常に見やすいが、こちらは市民に公表していますか。
川尻課長	こちらの表は市で作成している清掃事業概要の中の表を引用しています。清掃事業概要は今までは公表していませんでしたが、今年度からHPで公開しています。
馬場委員	燃やすごみが増えているということは燃やさないごみが減っていくといことなので、燃やさないごみが減ったメリットを分かりやすく市民に伝えられませんか。何でも安易に燃やしているということではなく、燃やさないごみの処理に掛かる手間や費用が削減できているという説明が出来れば、市民にとっても受入れやすいと思います。ホームページを閲覧する方は関心がある方に限られるので、広く一般の方に対しても周知方法を検討していただきたいです。
北出委員	資料 3 ページの下段に、破砕をかけて燃やすごみの中にガラスや陶器類が入っているが、こういったものが焼却処理されるとどうなるのか。
川尻課長	資料の 3 ページの下段の収集したものを破砕にかけ、焼却処理されるものはあまり燃やすことができるものというイメージが無いものです。これらについては、破砕機にかけ、15 cm 程度の大きさにし、可燃ごみと併せて焼却処理されます。最終的にはスラグになります。スラグとは砂状のもので建築資材として使用されます。具体的にはコンクリートの埋め戻し材として公共工事で利用していく予定です。また、スラグとは別に集塵灰というものが発生しますが、それは再利用が出来ないため埋立処理されます。
北出委員	最高で何度くらいの温度になるんですか。

川尻課長	最高で1, 800℃くらいです。
落合会長	<p>ガラスは普通600℃くらいで溶けます。普通は火がついて燃えるような燃焼があり、陶磁器や鉄などは1, 300℃くらいで溶けます。シャフト式ガス化溶融炉とは、一番下のほうをコークスなどで高温にし、溶融状態するもので、上の方にガスなどが流れるという仕組みです。溶融状態とは湯みたいな状態で、そこからメタルなどを取り出し、最終的にはスラグのようなものが残ります。普通のストーカー炉は、例えばタイヤなどを焼却しようとしても炉の温度がそこまで高くないため、排ガスだけが上がり、タイヤはそのまま残ります。シャフト式ガス化溶融炉は何でも燃やせるので、燃やすごみの対象を広げようという議論になります。しかし、何でも焼却しようとしてごみの質が悪くなると排出されるガスの質が悪くなるため、その排ガスを取り除く機械にトラブルが生じます。そういった排ガスを取り除く機械をつけず、有害ガスを排出しても良いのであれば機械のトラブルは減りますが、非常に厳しい公害防止協定を結んでいるためそれが出来ません。しっかりと実証実験を行っていただきたいと思います。</p>
落合会長	<p>これは余談ですが、今までのごみの処理は埋める・燃やす・溶融するなどの段階を踏み、生物分解して処理をしていましたが、超高圧・超高温の特殊な状態いわゆる臨界状態にすると、理論上は最終的には水と塩と特殊な物質に分けられ、排ガスなども全くでないようになります。ただ自分が生きている時代にそれが実現できるかは分かりません。</p>
貝委員	<p>スラグはどれくらい出ますか。また、市が積極的に売り込んでいくということですか。</p>
川尻課長	<p>市の道路工事などで積極的に使っていくということで、量については手元に資料が無いので回答ができません。</p>

井戸田委員	<p>岩倉市は燃やさないごみを無くしていくという方向性であるということですが、小牧市も燃やさないごみを無くすことは出来ませんか。先ほどの議論にも上がっていましたが、高齢者が多くなっていくことが予想されるので、市民の利便性も高まると思います。</p>
川尻課長	<p>まだ、方針が決まっていますが、将来的には燃やさないごみという区分を無くす方向で考えています。現在の燃やさないごみは、収集に危険が伴うものと破碎後、焼却処理されるものに分けられます。破碎処理をし、焼却処理されるものについては、破碎をかけ焼却処理するので、燃やさないごみという名前ではなく、一般的には破碎ごみという形になります。しかし、これらの具体的な分類などについては現在検討しておりますので、まだ結論は出ておりません。</p>
川尻課長	<p>スラグの現物については次回の審議会で委員の皆様にお見せしたいと思います。</p>
落合会長	<p>その他については燃やすごみ用収集袋を変えていくということと、平成25年どの実績報告ということが要点でしたが、燃やすごみ用収集袋はいつ変更しますか。</p>
川尻課長	<p>現在の燃やすごみの収集袋には対象となる品目が記載されているため、分別を変更する時期にあわせて変更します。</p>
落合会長	<p>他に意見もないようですので、事務局から何かありますか。</p>
長縄主事補	<p>次回の廃棄物減量等推進審議会については10月末頃に開催する予定です。</p>
落合会長	<p>また日程調整して開催案内を出すということです。 本日の会議については以上で終了させていただきます。あり</p>

	<p>ありがとうございました。</p>
--	---------------------