

平成22年度第2回仙台市廃棄物対策審議会 議事録

平成22年11月18日(木)

10:00～12:00

仙台市議会第二委員会室

I 次 第

1. 開 会
2. 委嘱状交付
3. 委員等紹介
4. 協議

(1) 会長、副会長の選出について

委員の互選により、会長に海野委員、副会長に平賀委員を選出

5. 議事等

- (1) 市民意見募集結果と市の考え方について
- (2) 委員意見とその考え方について
- (3) 一般廃棄物（ごみ）処理基本計画〔改定版〕中間案（修正案）について
- (4) その他

6. 閉会

II 出席委員数 出席 12名

欠席 8名（鹿郷委員、庄司委員、鈴木(昇)委員、鈴木(泰)委員、
千葉委員、中野委員、松八重委員、山本委員）

（委員総数20名。詳細は別紙のとおり）

III 議事

議長(海野会長)	<p>本審議会は、公開を原則としている。本日の議題について、特に非公開とする理由はないと思うので、原則どおり公開したいと思うが異議ないか。</p> <p>(異議なしの声)</p> <p>それでは、公開ということにする。発言の際は、議事録作成のためにマイクの使用をお願いします。運営要領により議事録の署名委員を選出する必要がある。林委員にお願いしたいがどうか。</p> <p>(林委員から了承の返答あり。他委員から異議なしの声あり。)</p> <p>後日、署名をお願いします。では、次第に従い、資料1から3について、事務局よりご説明をお願いします。</p>
事務局(総務課長)	<p>(資料1から3について一括して説明)</p>
議長(海野会長)	<p>事務局からの説明に対して、質問、確認等はあるか。飯塚委員。</p>
飯塚委員	<p>野外焼却の禁止については、資料3の17ページ「ウ 不適正排出・不法投棄防止対策の徹底」に「不適正排出・不法投棄対策の実施について、効果的に広報します」という記載があるが、市民意見においても具体的な対応を求めており、今後、本計画に沿って具体的な施策を検討する中で、考え方を生かしていただければよいと思う。</p> <p>また、廃棄物系バイオマスの対策については、早急な対応というのは難しいため、同じく17ページ「エ 廃棄物系バイオマスなどのリサイクル手法の検討」にある表現で問題はないと思う。</p>

議長(海野会長)	今後、本計画に従って施策を実施する際には、そういった点に十分に留意していきたい。内田委員。
内田委員	今回、上位計画である環境基本計画（杜の都環境プラン）についても市民意見を募集していたが、廃棄物に関連する意見は提出されたのか。
事務局(参事兼環境企画課長)	<p>廃棄物に関連する意見もいただいております、いくつか紹介する。</p> <p>目標として掲げる項目について、環境基本計画では「ごみ総量」と「リサイクル率」の2つを掲げていたが、「燃やすごみの量」を減らすことが本質的には重要なのではないかという意見をいただいております、先日開催した環境審議会において、目標項目に「燃やすごみの量」を追加することとしたところである。</p> <p>その他、焼却処理から堆肥化など別の処理方法に切り替えていくことを検討してほしいといった意見や、都市づくりといった大きな視点からの意見など、廃棄物に関連して全部で十数件の意見をいただいた。</p>
会長(海野会長)	吉岡委員。
吉岡委員	資料3の20ページ「イ ごみ焼却施設における余熱利用の推進」について、「ごみの焼却に伴い発生した余熱について、蒸気供給や発電などにより、更なる有効利用を推進します」という記載があるが、これに関して、焼却施設の運営管理に係る契約の中で、どのような運用をすることになっているのか。
事務局(参事兼施設課長)	現在でも発電等で有効利用しているが、今後、例えば焼却施設で大規模な設備改修などを実施する際には、更に効率の良い設備の導入を検討するなど、可能な限り有効に利用できるように対応していきたいと考えている。
議長(海野会長)	松坂委員。
松坂委員	資料1の2ページ中段にも、「これ以上のごみ減量・リサイクル推進は困難ではないか」という意見があり、また資料3の7ページには、家庭ごみ、事業ごみにそれぞれリサイクル可能な紙類が相当量混入しているという記載もある。今後、更なるごみ減量・リサイクルを推進するためには、これまでの広報・啓発に加え別の手法を検討する必要もあるのではないかと。例えば、我々リサイクル業者は、家庭ごみに混入している紙類などの資源物について、プライバシー等にも十分に配慮した上で、資源物だけを取り出して分別をすることも可能だと思う。
事務局(リサイクル推進課長)	<p>紙類の更なる分別・リサイクル促進は重要な課題であると認識しており、雑がみの分別などについて市民に向けて情報を発信していくとともに、個別のごみ集積所での排出指導についても、環境事業所を中心に取り組んでいきたい。</p> <p>一方、大規模建築物所有者等・多量排出事業者などからの事業ごみについては、排出者が責任をもって適正に処理するべきであるとして、これまでも定期的に訪問指導等を行ってきたが、市内の大部分を占める中小事業者に対して、今後訪問指導等を行いながら、紙類の更なる分別徹底を呼びかけるなど、減量・リサイクル推進に努めてまいりたい。</p> <p>また、家庭ごみに混入しているリサイクル可能な紙類を収集後に分別することについては、市民感情として、やはりプライバシー等の漏洩が気になるという方もいるものと思われる。個人情報等の記載がある紙類については、一定程度家庭ごみに混入することはやむを得ないものと考えている。</p> <p>なお、資料1の5ページに記載されている市の考え方は、そのような考え方に</p>

<p>議長(海野会長)</p>	<p>基づいて記載させていただいたものである。</p> <p>紙類の分別促進や家庭ごみへの混入については、市民や事業者の協力を得ながら、新しいシステムを模索していくということで事務局にもご理解いただけるものと思う。その際には、今回のような分別・リサイクルに専門的に携わっている業者の意見なども踏まえて、検討していただくとよい。中間案（修正案）の記述は現在の文章でよいのではないか。</p> <p style="text-align: center;">（松坂委員から了承の返事あり。）</p> <p>樋口委員。</p>
<p>樋口委員</p>	<p>中間案（修正案）の14～15ページについて、表やグラフが掲載されているが、一目見て、ちょっと分かりにくいと感じる。</p> <p>ごみ総量やごみ排出総量の説明としてA+Cなど記載があるが、ごみ総量には何が含まれているのかなど分かりにくいのではないか。グラフについても、排出量とリサイクル率の関係など、もう少し分かりやすくなるとよい。</p>
<p>議長(海野会長)</p>	<p>欄外に注釈などをつけてはどうか。</p>
<p>事務局(総務課長)</p>	<p>注釈を入れるなど、分かりやすくなるよう工夫をさせていただく。</p>
<p>議長(海野会長)</p>	<p>事務局でご検討いただきたい。福田委員。</p>
<p>福田委員</p>	<p>小学校でも教育活動の一環として環境教育を位置づけているが、小学校の教員は教える分野が広く、必ずしも一つ一つの分野に精通しているわけではないため、内容的に十分とは言い難いところもある。</p> <p>環境局の職員の方にお越しいただき、子供たちに直接話していただくなど、いわゆる出前講座も行っているが、講座を実施した日はごみの分別に気をつけたり、給食の残量が減るなど、子供たちは教えられたことを吸収して目に見えて行動に移してくれる。</p> <p>知識だけではなく、実践につなげていくために、指導のあり方が問われているのだろうと思う。</p> <p>また、そのような指導は学校だけで完結するものではなく、家庭や地域の方々との連携というのが非常に重要と考えており、子供たちや保護者の方々など、市民の方々にもどのような啓発を行っていくべきかがポイントになってくるだろうと考える。</p>
<p>議長(海野会長)</p>	<p>岡本委員。</p>
<p>岡本委員</p>	<p>中間案（修正案）の13ページについて、ごみ総量10%削減という基本目標は、生活ごみ、事業ごみを合わせたものとなっているが、市民や事業者の方々が、自分達の目標として受け止めることができるように、市民の方々には何%削減を、事業者の方々には何%削減を、など目標の補足文を付け加えてはどうか。</p> <p>また14ページについても同様に、ごみ総量の内訳として生活ごみ、事業ごみの目標を記載すると、より分かりやすくなるのではないか。</p>
<p>事務局(総務課長)</p>	<p>目標の設定方法については、生活ごみと事業ごみを分けて設定するという手法もあるかと思うが、事務局としては、次期計画に掲げる目標としては、ごみ総量としたいと考えている。</p>

	<p>ただ今後、市民や事業者の方々へごみ減量・リサイクル推進にご協力をいただく際には、ごみ総量とは別に、ご家庭では1日当たり何グラムの減量が必要であるなど具体的な数字を掲げながら、実践につなげていただけるような広報・啓発に努めていきたいと考えている。</p>
議長(海野会長)	<p>今後、市が、市民や事業者に向けて広報を展開する際には、自分達の目標が何であるかということが分かるように広報・啓発に努めていくということであるが。</p>
岡本委員	<p>やはり、文章や表中に生活ごみと事業ごみの内訳などを掲載したほうが分かりやすいのではないかと思います。</p>
議長(海野会長)	<p>吉岡委員。</p>
吉岡委員	<p>ごみ減量・リサイクルの取り組みについては、市民の中でも事業者の中でもそれぞれ相当温度差があるはず。目標を生活ごみと事業ごみに分けてそれぞれに努力を促すというよりも、ごみ総量として目標を設定して、市全体で取り組みを進めていくということではないか。</p> <p>地球温暖化対策などと同様に、実効性の観点からも、現時点では個々に目標を設定するよりもごみ総量として設定したほうがよいと考える。</p>
議長(海野会長)	<p>吉岡委員の意見には、既に相当努力している方と、あまり努力していない方に一律に同じ減量努力を課すというのはいかがなものか、という考え方が含まれているものと思う。目標としてはごみ総量を掲げながら、対応は個別に進めていくということであろう。矢吹委員。</p>
矢吹委員	<p>資料1の2ページに、計画全体に対する意見として「100年後、200年後に向かって第一歩を踏み出す気持ちで、計画の検討をお願いしたい」という意見があるが、仙台市がこれからごみ処理施策を進めていくための理念といったものをもう少し前面に打ち出すことができないか。</p> <p>今後10年間のごみ減量・リサイクル施策はこのように進めていきたいという意気込みが感じられるようにしつつ、市民や事業者の方々も一緒に取り組みを進めていきたいと思いますという雰囲気が感じ取れるようになるとよいと思う。</p>
議長(海野会長)	<p>10年、100年といった長期的な視野で計画を策定していくということをもっとアピールできる構成にしてはどうか、ということかと思うが、具体的にどのような文章構成にするかは、全体の構成をみながら検討したい。荒井委員。</p>
荒井委員	<p>資料1の7ページに「中小事業者が協力して紙類を回収・リサイクルする仕組みに補助金等支援をするべき」という意見があり、また中間案(修正案)の18ページには「排出事業者のごみ減量・リサイクル推進に係る取り組みが評価・優遇される仕組み、先進的な取り組みをしている事業者の情報を広く公表するなどの啓発手法のあり方や民間リサイクル施設への誘導などを検討します」とあるが、やはり市民も事業者も、ごみ減量・リサイクル推進の取り組みには相当温度差がある。先進的な取り組みを公表するといった啓発手法についての記載だけでなく、実際にごみ収集現場に出向いて指導していくなど、もう少し具体的な取り組みについても記載してはどうか。</p> <p>補助金等については予算の関係などもあることと思うので、早期の実現は難しいかもしれないが、例えば商店街など多数の店舗がごみを集積するような場所で指導をするなど、金銭的な支援だけではなく、アドバイスなどの側面支援もあってもよいと思う。</p>

事務局(リサイクル推進課長)	<p>それと、中間案(修正案)の21ページには、小学生、中学生を対象とした教育・啓発とあるが、社会人になりたての方や学生といった若年層への教育ということも重要と思う。現在の案ではそういった方々への配慮が無いように見受けられるので、例えば学校等のオリエンテーション時に教育・啓発に努める等記載を追加してはどうか。</p> <p>事業者の取り組みについて、まず店頭回収で集めた資源物については、市の資源化センターへの搬入手数料を減免するなど事業者の方々にもメリットがある仕組みとしており、ごみ減量の推進に資する仕組みとなっている。</p> <p>事業ごみ全般に係る排出指導については、先ほども申し上げたが、中小事業者を含めて、今後、排出指導や出前講座といった形で進めていきたいと考えている。</p> <p>また、小中学生に限らず、学生や若者に対する取り組みについては、中間案(修正案)の17ページに、「認知度が低いと考えられる若年層に対して、具体的な行動に結びつきやすい広報や普及啓発に努めます。」とあるが、これまでも、大学のオリエンテーションや学園祭の場などに我々が直接出向いて、普及啓発を行ってきた。今後も実践に結びつくような教育に取り組んでいきたい。</p>
荒井委員	<p>減免制度があることなど、関連する制度については今後も更に周知・広報をお願いしたい。</p>
議長(海野会長)	<p>林委員。</p>
林委員	<p>今、世の中は地球温暖化防止のためにCO₂の削減を大きなテーマとして認識している。中間案(修正案)は、計画全体がごみ減量・リサイクル推進というテーマで取りまとめられているが、このことが、CO₂の削減とどういった関係があるのか、といった視野や表現等があれば、他の計画との関係なども非常に分かりやすくなるのではないか。</p>
議長(海野会長)	<p>上位計画の中でも言及されているかと思うがいかがか。</p>
事務局(総務課長)	<p>CO₂排出量に関して、国として2020年までに温室効果ガスを1990年比25%削減するという目標などもあるが、ごみ処理に係る温室効果ガス排出量の算定方法については、現在は焼却するごみに含まれるプラスチック類の量によって決まる仕組みとなっており、例えば紙類の焼却などによる発生量は含めないこととしている。</p> <p>しかし今後は、もう少し精度を上げて排出量を把握できるよう、国において検討が進められているところである。ごみの焼却量が減ることで、温室効果ガス排出量が減るのは間違いないと思うが、そういった国における検討状況なども踏まえ、今後さらに細かく排出量が把握できるような算定方法が整った場合には、現時点で「中長期的に低減する」という文章で記載している基本目標についても、随時見直していきたい。</p>
議長(海野会長)	<p>私も以前、関連する研究を行ったことがあるが、とても難しかった。前提となるパラメータによっては全く異なる結果が出てしまうような状況であった。飯塚委員。</p>
飯塚委員	<p>中間案(修正案)の21ページ、市民・事業者・市の連携や三者が一体化した施策の推進に関して、「市民・事業者の関心や理解を更に深めるため」とあるが、理解を深めるだけで実践していただけるか、という疑問があるので、三者が共通の認識のもと、こういった方向で行っていくというように、より踏み込んだ表現に</p>

議長(海野会長)	<p>したほうがよいのではないか。</p> <p>今の飯塚委員のご意見については、事務局でご検討いただきたい。吉岡委員。</p>
吉岡委員	<p>中間案（修正案）の2ページに、法体系の図が掲載されているが、17ページの資源循環都市づくりなどでグリーン購入の推進を掲げているので、法体系の中にグリーン購入法を追加してもよいのではないか。</p> <p>また、先ほど温室効果ガスの排出量との関係について意見があったが、むしろごみ減量・リサイクルというのは資源化という部分に着目すべきと思う。そういった観点から、リサイクルの取り組みを進めていくことについて、資源戦略の一環として、ストックという概念がどこかに盛り込めるとよい。</p> <p>それと、17ページ(1)①アの下部に、「国や製造等事業者に対し、引き続き要望していきます」とあるが、この記載には多少不満がある。仙台市の独自の取り組みとして、スパイクタイヤの例がよく引き合いに出されるが、全国的な法の枠組みがある中で市としてどういった独自性を出せるか、前向きに取り組んでいく姿勢を表現できるかということではないか。要望というと単なる陳情というような、多少後ろ向きな表現という気がするので、表現を工夫いただければと思う。</p>
議長(海野会長)	<p>では後者から。要望では表現が弱いということだが、スパイクタイヤの場合はいくつかの都市で共通の課題を抱えていた。廃棄物の場合には多少状況が違う気もするが、仙台市という都市が抱える独自の側面もあろうかと思う。リサイクル推進課長、何かあるか。</p>
事務局(リサイクル推進課長)	<p>スパイクタイヤ運動は市民と一緒に取り組んだ好例なので、市民協働で取り組めるような施策、制度といったものを、ごみ処理の分野でも検討していきたい。</p>
議長(海野会長)	<p>吉岡委員、ストックの概念について補足いただきたい。</p>
吉岡委員	<p>廃棄物を減量する、リサイクルを推進するという理念は分かるが、それとCO₂排出量を関連付けるのは非常に難しい。そもそもリサイクルの推進は、CO₂の排出抑制ということではなく、資源の有効利用という観点が強かったのではないかと思う。</p> <p>リサイクルするということは次の資源として利用できるようにするということであり、保管にかかる経費の問題との関連もあるが、それを国内で使える資源として、あるいは将来的に資源が枯渇したときに日本産の資源として利用するという、資源戦略的な考え方を行政として持っておいてもよいのではないか。</p>
議長(海野会長)	<p>そういった精神が必要であるということで、ストックという言葉にはこだわらなくてもよいか。</p> <p style="text-align: center;">（吉岡委員から了承の返事あり。）</p> <p>岡本委員。</p>
岡本委員	<p>中間案（修正案）の20ページ及び22ページについて、全般的に検討していきますという表現に留まっているが、収集運搬体制や施設整備については、10年間で検討するというのではなく、10年間の中で実施可能なものをきちんと実施するという姿勢が必要なのではないかと思う。</p> <p>収集体制について、例えば缶・びん・ペットボトルは週1回の収集だが、回収箱（かご）を前日に設置するため、週2回収集車両が市内を走ることになるが、</p>

	<p>その費用が 21 年度は 13 億円かかっている。一方家庭ごみは週 2 回収しているが、こちらは 11 億円となっている。週 1 回の缶・びん・ペットボトルの収集のために、要は 2 倍の費用がかかっているということを考えると、指定袋による収集も考えてみてもよいのではないか。びん類の破損なども懸念されるが、集積所の維持管理や収集業者による清掃などで対応するとして、それでも 13 億円という費用をかける必要がないのではないか。収集車両の運行が 2 分の 1 になれば、CO₂ 排出量も削減できる。検討してみてはどうか。</p> <p>また、ごみ焼却施設について、基幹的設備の改良の際には、省エネルギーや高エネルギー回収設備の導入を検討しますとあるが、現在 3 ヶ所にある焼却施設を今後どうしていくのかということについても、今後 10 年間で方向性を示していくべき。1 ヶ所でも減らせるのであれば、単純な計算だが 10 億円くらいの費用削減が見込まれる。削減分を仙台市独自のリサイクルシステム構築に活用するといった発想も出てくるのではないか。</p> <p>10 年をかけて検討するという表現ではなく、10 年間できちんとした結論が出るように、今申し上げたことを含めてより具体的な表現としていただきたい。</p>
事務局（参事兼廃棄物管理課長）	<p>缶・びん・ペットボトルの収集については、まず、収集車両に空の回収箱を積載し、翌日の収集場所に設置した後、缶・びんが一杯になった回収箱を積載するという流れなので、純粋にコストが 2 倍ということではない。</p> <p>家庭ごみに比べて、手間はかかっているが、家庭ごみのようにパッカー車で収集すると、びん類の破損や、缶がつぶれてしまい機械選別作業に支障が出るなど、色々な問題がある。選別機械の更新に合わせて検討するなどしないと、対応は難しい。</p>
事務局（環境局長）	<p>具体的な記載は難しいと考えている。例えば、基幹的設備の改良については、具体的には葛岡工場が最初に予定されているが、改良の際には高効率発電設備などエネルギー効率のよい設備に変えていくことで温室効果ガスの排出量も相当程度削減できるのではないかと考えている。これについては、今後具体的な実施計画を策定する際にはしっかり考えていきたい。</p> <p>しかし基本計画は、ごみ処理施策の今後 10 年間の基本的な方向性を示しつつ、かつ計画期間中は状況に応じて随時見直しをしていくというものである。具体的に個別の施策内容を記載するというのではなく、大きな方向性を示すなど、ある程度検討の余地がある記載とすることを考えている。</p> <p>缶・びん・ペットボトルの指定袋収集については、今でも検討はさせていただいているが、先ほど説明したとおり選別業務との関連で難しいものと考えている。</p> <p>焼却体制については今後見直していきたいと考えているが、必然的に、稼働年数が一番長い工場が見直しの対象ということになる。中間案（修正案）に掲げた目標も、残り 2 つの焼却工場で処理しきれるごみ量まで削減することを踏まえて設定したものである。</p>
事務局（環境局理事）	<p>1 点補足だが、先ほど缶・びん・ペットボトルの収集で 13 億円かかっているというお話があったが、これは選別業務を含めた費用である。収集だけで家庭ごみよりも多額の費用がかかっているわけではない。ただ効率的な収集ということでは、今後も努力は続けていきたい。</p>
議長（海野会長）	<p>松坂委員。</p>
松坂委員	<p>缶・びん・ペットボトルを指定袋で排出してパッカー車で回収するということになると、例えば子供たちや保護者の方々に対して、分別することでリサイクルできるという意識を低下させる恐れがある。また、びん類が破損してしまい、リ</p>

議長(海野会長)	<p>サイクルできずに埋立処分をしなくてはならなくなる。我々リサイクル業者は、メーカーが利用しやすいように常に質の良い材料を提供することを心がけているが、指定袋収集では問題が多いため、分別開始当初から回収箱による収集をお願いしてきた経緯がある。</p> <p>廃棄物の問題は、技術的な課題、経済性、市民感覚などがせめぎ合うところがあり、システム設計が非常に難しい。事務局には頑張って検討していただきたいと思う。</p> <p>長時間の議論で、大体議論も出尽くしたものと思うが、よろしいか。最終答申案の作成あたっては、私と平賀副会長に一任いただければと思う。</p> <p style="text-align: center;">(異議なしの声)</p> <p>では、審議は終わらせていただく。事務局から何かあるか。</p>
事務局(総務課長)	<p>本日の審議の内容を踏まえた上で、最終的な調整を会長、副会長と十分にご相談しながら進めていきたい。</p>
議長(海野会長)	<p>本日はありがとうございました。</p> <p style="text-align: center;">(閉会)</p>