

令和 7 年度第 2 回

函館市廃棄物減量等推進審議会会議録

開催日時	令和 7 年 1 0 月 1 7 日（金） 13 時 30 分～14 時 45 分
開催場所	函館市役所 8 階大会議室
議 案	1 新たな廃棄物処理システムの検討について [公開] 2 その他 [公開]
出席委員	青山森一委員, 柿崎陽子委員, 亀谷禎子委員, 川口健治委員, 平沢秀之委員, 堀抜まり子委員, 松崎静江委員, 宮崎良一委員, 宮下勝弘委員 (計 9 名)
欠席委員	一戸裕之委員, 川口勝也委員, 杉本実希委員, 折口敦子委員, 原満好委員, 山田まゆ委員 (計 6 名)
事務局 出席者 職・氏名	田中修一 環境部長 井上徹也 環境部次長 畠山裕二 環境推進課長 高田直樹 新廃棄物処理システム担当課長 山下乾 環境総務課長 山形哲史 清掃事業課長 亀田聖一 環境推進課主査 高橋一也 環境推進課主査 佐藤弘康 環境推進課主査 廣島菜菜子 環境推進課主査 田中彩香 環境推進課主査 柏谷裕樹 清掃事業課主査 西谷真実 清掃事業課主査
他 出席者	報道機関 1 名

<p>亀田主査</p>	<p>皆様こんにちは。定刻になりましたので、ただいまから令和 7 年度第 2 回函館市廃棄物減量等推進審議会を開催いたします。</p> <p>本日はご多忙のなか、ご出席いただきまして誠にありがとうございます。本日の進行役を務めます環境部環境推進課の亀田と申します。よろしくお願いいたします。</p> <p>初めに、本日の審議会は委員 15 名中 9 名の出席がございますので、函館市廃棄物減量等推進審議会条例第 6 条第 3 項の規定により、審議会として成立しておりますことを、ご報告申し上げます。</p> <p>なお、本審議の会議事録につきましては、後日、市のホームページで公開いたしますので、ご了承願います。</p> <p>続きまして、本日の資料の確認をさせていただきます。</p> <p>あらかじめ郵送させていただいた資料ですが、1 つ目に「次第」、資料 1 として「函館市新廃棄物処理システム検討委員会設置要綱」、資料 2 「次期最終処分場等整備ロードマップ（案）」、資料 3 「令和 7 年度新たなごみ処理システム等検討スケジュール」、資料 4 「検討委員会におけるこれまでの協議検討内容」、資料 5 「新たなごみ処理システムのケース別比較」です。そのほか、本日机の上にお配りしております資料として「近隣市町および道内類似人口都市の一般廃棄物の排出状況等」です。足りない資料などございましたら、挙手をお願いします。</p> <p>それでは議事に入りたいと存じます。議事の進行は平沢会長にお願いいたします。</p>
<p>平沢会長</p>	<p>会長の平沢でございます。本日はよろしくお願いいたします。</p> <p>まず議題に入ります前に、本日机上配付されている資料につきまして、事務局から説明をお願いします。</p>
<p>畠山課長</p>	<p>環境部環境推進課の畠山でございます。よろしくお願いいたします。</p> <p>前回の会議におきまして、近隣市町におけるごみの分別区分、リサイクル率などの状況について資料のご要望があり、そちらにつきましては、先に前回の会議録と一緒に皆様にお渡ししておりましたが、本日は、その資料を簡略化したもので簡単に説明させていただきたいと思えます。資料をご覧ください。</p> <p>資料のつくりですが、左側の区分では、人口や世帯数、世帯員数などのほかに、ごみの総排出量やリサイクル率、収集方式、そして破碎処理施設の設置の有無などを記載し、二重線の下の部分には分別品目の内容を、一番下の段にはごみの分別品目数を載せております。表について、左から函館市、近隣の北斗市、七飯町、鹿部町、それから人口規模が似ている旭川市、苫小牧市、帯広市の状況をまとめております。</p> <p>この表で着目していただきたいのは、リサイクル率、破碎処理施設の設置の有無、それと分別品目数の関係です。</p> <p>函館市のリサイクル率は 14.7%であり、この表の自治体のなかでは低い方になっています。また、破碎処理施設の設置では、函館市は破碎処理施設がなく、一番下の分別品目数は 6 であり、表の自治体のなかで一番少ない状況になっています。</p> <p>まず、リサイクル率と破碎処理施設の関係ですが、破碎処理施設がある北斗市、苫小牧市、帯広市を見ますと、この表のなかではいずれも高い状況になっています。</p>

	<p>ごみを破碎することによって、ごみのなかからリサイクル可能な金属などをより多く分けてリサイクルできるということで、破碎処理施設の有無はリサイクル率に大きく影響すると考えております。</p> <p>次にリサイクル率と分別品目数の関係を見ていきますと、七飯町は分別品目数が函館市よりも多く9区分となっていますが、リサイクル率は函館市よりも低くなっております。このことから、分別品目数が多いからといって、必ずしもリサイクル率が高くなるとは限らないということと言えるのではないかと考えております。</p> <p>他の自治体では函館市よりも分別品目数が多くなっていますが、収集方式は、函館市以外はすべてステーションで戸別収集ではありません。ステーション方式ですと、複数の分別ごみを同時に収集車に積み込むことができるので、分別品目数を多くしやすいということが考えられます。ただ、先ほどもご説明しましたとおり、ごみの分別品目数が多ければ、必ずリサイクル率が比例して高くなるものではないという状況となっております。</p> <p>資料の説明は、以上となります。</p>
平沢会長	<p>ありがとうございました。ただいまのご説明でご質問等ございましたら、お願いいたします。</p> <p>リサイクル率と破碎処理施設の設置の関係、分別品目数の関係につきましては、あとで議題に入ったなかでご意見、ご質問等をいただくときに参考になるデータとなりますので、覚えておいて欲しいと思います。</p> <p>それでは次第に従いまして、議事を進めてまいります。</p> <p>議題の(1)「新たな廃棄物処理システムの検討について」、事務局から説明をお願いします。</p>
高田課長	<p>環境部新廃棄物処理システム担当の高田と申します。どうぞよろしくお願いいたします。</p> <p>前回の審議会でも少しお話しさせていただきましたが、今年度から新たなごみ処理システムのあり方について検討するとともに、その処理に必要な中間処理施設、最終処分場の整備に向けた基本構想の策定作業を進めているところです。</p> <p>本日は、新たな廃棄物処理システムの検討としまして、今年度設置しました函館市新廃棄物処理システム検討委員会において、協議検討してきた内容についてご説明させていただき、これまでも本審議会においてご審議いただいておりますが、基本構想の策定に向けまして、本市のごみ処理の現状や課題などについて、改めてご意見を頂戴したいと考えておりますので、よろしくお願いいたします。</p> <p>初めに検討委員会の概要などについて、ご説明させていただきます。説明は着座にて失礼いたします。</p> <p>資料1をご覧ください。「検討委員会設置要綱」です。</p> <p>設置の目的を第1条で定めております。本市における中間処理施設や最終処分場の整備を含めた新たな廃棄物処理システムの検討にあたり、有識者や関係団体、市民等の意見を反映させるため、設置したものでございます。</p> <p>次のページをお開き願います。検討委員会の委員名簿です。</p> <p>検討委員会の委員長には本審議会の平沢会長にご就任いただいております。</p>

	<p>して、その他に有識者が 3 名，商工会議所などの関係団体から 3 名，公募による委員が 3 名の計 10 名で構成しております。</p> <p>続きまして，資料 2「次期最終処分場等整備ロードマップ（案）」をご覧ください。</p> <p>こちらにつきましては，新たな最終処分場などの供用開始までの道筋を示したものとなっております。</p> <p>フェーズ欄をご覧ください。今年度については，整備の基本的な方向性を示した基本構想を策定しまして，来年度以降は基本計画の策定，基本設計，環境影響調査などの各種設計・調査を行いまして，令和 14 年度から建設工事に着手し，令和 17 年度末までの供用開始を目指したいと考えております。また，下から 4 段目に薄いオレンジ色で着色していますが，建設候補地の選定作業も今年度から併せて進めるところとなっております。</p> <p>続きまして，検討委員会のこれまでの開催状況と今後の進め方について，ご説明いたします。</p> <p>資料 3「令和 7 年度新たなごみ処理システム等検討スケジュール」をご覧ください。</p> <p>これまで 7 月と 9 月に検討委員会を開催しておりまして，協議検討内容については後ほど詳しく説明させていただきますが，吹き出しのなかに記載しているとおりとなっております。10 月の赤い丸の部分が本日の審議会となっております。これまで検討委員会で協議検討してきた内容についてご意見などをいただきたいと考えております。今後については，あと 2 回ほど検討委員会を開催しまして，基本構想を取りまとめましたら，改めて本審議会からご意見を頂戴したいと考えておりますので，その際はよろしくお願いいたします。その後，パブリックコメントを実施し，年度内には基本構想を成案化したいと考えております。</p> <p>検討委員会の概要などについては，以上となります。</p>
平沢会長	<p>ありがとうございました。</p> <p>ただいま資料 1 から 3 までのご説明をいただきました。</p> <p>本審議会と同時並行で，新廃棄物処理システム検討委員会という組織が動いておりまして，今説明いただいたスケジュールで協議をしているところでもあります。皆さんの方からご質問等ありましたら，お願いします。よろしいでしょうか。</p> <p>それでは引き続き，事務局から説明をお願いいたします。</p>
高田課長	<p>検討委員会において協議検討してきた内容について，ご説明させていただきます。</p> <p>資料 4「検討委員会におけるこれまでの協議検討内容」です。</p> <p>まず，ごみ処理の現状について「(1) 分別区分と処理フロー」として，家庭系ごみの処理フローを掲載しています。本市の分別区分は，燃やせるごみ，燃やせないごみ，粗大ごみ，缶・びん・ペットボトル，プラスチック容器包装，乾電池の 6 区分となっており，収集方法は東部地域の一部を除き，各家庭から回収する戸別収集を基本としております。</p> <p>次に「(2) リサイクル率」としまして，リサイクル率の推移のグラフを掲載しております。先ほども若干説明がありましたが，水色で示している本市のリサイクル率は 15%前後で推移しているのに対しまして，灰</p>

	<p>色の全国平均は 20%前後、黄色の全道平均は 22%から 24%、全国・全道平均と比べて、本市のリサイクル率は低い値で推移しております。この要因としましては、分別区分が少ないということではなく、先ほども説明がありましたように、破碎処理施設がないなどの中間処理工程の違いと考えられます。</p> <p>2 ページをお開きください。</p> <p>「(3) ごみの組成」としまして、令和 5 年度に行った燃やせないごみの組成分析調査結果の円グラフを掲載しており、上が重量比、下が容積比となっております。グラフのなかの赤い枠で囲っている部分が、再資源化が可能なごみとなっていて、缶・びん・ペットボトルやプラスチック容器包装といった資源物潜在分のほか、金属類や小型家電製品など、再資源化が可能なごみが重量比では 53%と半分以上となっており、容積比では 66%と 7 割近く含まれているという結果となっております。</p> <p>3 ページをお開きください。「最終処分場と資源化施設の現状」についてです。</p> <p>(1) 七五郎沢廃棄物最終処分場は、平成 4 年に供用開始し、これまで延命化を図ってきましたが、残余年数が 12 年程度となり、新たな最終処分場の整備に向けた計画的な検討が必要となっております。参考に最終処分量の推移を掲載しております。緑色で示しております「燃やせないごみ」や「粗大ごみ」が、人口減少が進んでいるにもかかわらず、減少傾向となっていないことがわかると思います。</p> <p>次に(2)資源化施設でありますリサイクルセンターについてです。平成 9 年に供用開始しまして、これまで計画的な更新や修繕を行ってきましたが、機械設備の老朽化が進んでおりまして、こちらも新たな資源化施設の整備に向けた検討が必要となっております。その下には処理量の推移を掲載していますが、こちらは人口減少に伴いまして、処理量も減少傾向になっております。</p> <p>また(3)民間事業者の資源化施設である函館プラスチック処理センターでは、プラスチック容器包装と事業系ごみのペットボトルの中間処理を行っておりまして、民設民営の施設となっております。</p> <p>4 ページをお開き願います。</p> <p>処理における課題としまして、本市の現状を踏まえた主な課題を掲載しております。</p> <p>1 つ目「製品プラスチックの分別収集および再商品化の取組」については、「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」の施行により、二酸化炭素排出量削減等の観点のほか、新たな廃棄物処理施設の整備などの財源に活用を予定している交付金の交付要件になっておりますことから、本市においても、製品プラスチックの効果的・効率的な分別収集および再商品化に向けた検討が必要となっております。</p> <p>2 つ目は「リチウム蓄電池などの専用の処理が必要なごみへの対応」についてです。リチウム蓄電池のほか、スプレー缶やカセット式ガスボンベなどに起因した火災の発生が全国的に頻発しております。特に近年は、リチウム蓄電池を使用した製品が増加しておりまして、こうしたなか、本市においても、火災事故防止のための効果的な対策の検討が必要となっております。</p>
--	---

	<p>3 つ目「びんの再商品化」です。びんは、缶・ペットボトルと一緒に収集しているため、割れた状態で収集されています。びんを再商品化するためには割らずに、かつ色別に収集する必要があります。また、割れた状態での処理は機械設備を傷める原因にもなっております。</p> <p>4 つ目「古紙や繊維類の再資源化」です。こちらは現在「燃やせるごみ」に区分しておりまして、拠点回収や民間回収などにより再資源化に取り組んでいますが、今後はさらなる再資源化の取組を推進していく必要があると考えております。</p> <p>5 つ目「使用済み小型家電製品や蛍光灯等の再資源化」です。これらは「燃やせないごみ」に区分しておりまして、拠点回収により再資源化に取り組んでいますが、さらなる再資源化の取組を推進する必要があります。</p> <p>最後は「燃やせないごみと粗大ごみの処理」についてです。最終処分場に搬入されます「燃やせないごみ」と「粗大ごみ」の一部を除き、そのほとんどを埋立しており、最終処分量の増加につながっております。</p> <p>以上が本市のごみ処理における主な課題となっております。</p> <p>続いて 5 ページをお開き願います。検討委員会での主な意見を掲載しております。分別区分に関する主な意見としまして、「分別区分を増やすことは市民の意識向上に繋がる」といったご意見があった一方、「分別区分の見直しや収集コストの増加が想定されるため、費用対効果を考慮しながら検討する必要がある」というご意見もいただいております。また、「市が収集しているか否かにかかわらず、拠点回収や民間の取組も含めて、より一層の周知に努めてもらいたい」、「収集品目を増やすのではなく、適正分別をより徹底してもらおう方策を考える必要がある」といった分別区分を増やすことよりも、市だけでなく民間も含めた回収の取組や分別のさらなる徹底の周知に努める必要があるといったご意見、また、「リチウム蓄電池を含めた『危険ごみ』の新設など早急な対応が必要」などのご意見をいただいているところです。</p> <p>続きまして、収集方法に関する意見としましては、「ステーション収集は戸別収集と比べコストは安いが、市民が慣れた収集方法を変更することは難しいのではないか」、また、「今後、人口減少が進んでいくなか、費用対効果を考慮しながら検討していく必要があるのではないか」といったご意見をいただいております。</p> <p>最後に処理施設に関するご意見としまして、「破碎設備がないため、リサイクル率が低くなり、将来整備する最終処分場の埋立量が多くなるのが問題である」といったご意見のほか、「破碎施設は道内でも多くの自治体で整備されており、函館市の規模ではあるべき施設のため、整備を前提に検討を進めたほうがよい」というご意見をいただいております。また新たな施設については、「児童生徒の教育の場としての機能など、魅力のある施設となるような付加価値についても考慮してもらいたい」などのご意見をいただいているところです。</p> <p>以上がこれまで検討委員会で協議検討してきた内容です。</p>
平沢会長	<p>ありがとうございました。</p> <p>ただいまの事務局からの説明について、いくつかに分けて、ご意見、ご質問をいただきたいと思います。</p>

	<p>まず資料４の１ページ目のごみの処理フローにあります。函館市の分別区分は６区分となっております。また、収集方法は、東部地域を除き、戸別収集となっております。まずはこの分別区分と収集方法について、皆様方からも、ご意見をいただきたいと思います。</p> <p>５ページには新処理システム検討委員会での意見がまとめられておりますが、これらの意見と重複してもよいので、この審議会としての意見も挙げて今後活かしていきたいと思っております。５ページにありますとおり、分別区分を増やすことのメリットもありますが、概ね、分別区分数を増やすことよりも、破碎機の導入によってリサイクル率を上げることができることもありまして、分別区分を増やそうという意見はそれほどなかったわけです。皆様方はいかがでしょうか。</p> <p>収集方式につきましても、机上配付資料にありました都市のほとんどはステーション方式で、函館だけが戸別収集しているということで、これもこのまま戸別方式でいくべき、あるいはステーション方式にしていくべきとの意見がありましたら、お願いします。</p>
宮下委員	<p>収集方式は函館だけが戸別収集となっていて、この戸別収集は大変よいものではないかと思っております。全国でも戸別収集が少ないなかで頑張っている戸別収集をしているので、大変よいものではないかと思っております。今後人口が少なくなってきた段階で、戸別収集をやめてステーションにするかという話も出たようですが、できる限り戸別収集は継続していただきたいと思っています。</p> <p>分別については、可燃物の方で生ごみが結構な量を占めているので、生ごみの分別収集もどうなのかと思いましたが、この表を見ると、北斗市しかやっていない。</p> <p>缶・びん・ペットボトルの３種混合の収集ですが、資料を見ると混合収集しているので、びんが割れて再利用できないとあったので、このあたりは、びんだけを別収集するか、今現在は割れていてもリサイクルしている状況と思いますが、そういう面からすると、再商品化に重きを置けば、３種混合もやめて分別した方がよいのかもしれない。市では缶・びん・ペットボトルと一緒に集めているが、町会の資源回収は缶とびんで、ペットボトルは別となっています。これは町会で結構間違っている。ですから、市の収集体制も缶・びんとペットボトルが分かれていれば、間違わないのではという思いはあります。特に、ペットボトルが資源回収に入っているのがネックかなという気はします。ペットボトルは結構量が多いと思うので、ペットボトルだけ別収集する方法もあるかもしれないが、あまり大きく現行を変えると、収集体制に影響するのではと思うので、あくまでも一つの意見としてお願いします。</p>
平沢会長	<p>ありがとうございます。</p> <p>缶・びん・ペットボトルの分別をしてはどうかというご意見でした。いかがでしょうか。</p>
青山委員	<p>生ごみの話が出ましたが、リサイクルする場面において塩分が結構問題になるような話を聞いたことがあり、実際、北斗市ではどのように再利用しているかを知りたい。</p> <p>それから先ほどお話があった破碎施設については、やはり市の規模からしても是非入れた方がよいのではないかと思います。</p>

平沢会長	ありがとうございます。 前段の北斗市での生ごみの分別に関して、情報をお持ちでしたら、ご回答をお願いします。
畠山課長	北斗市では生ごみを分別して集めていますが、集めたものについては北斗市の施設ではなく民間の施設に運ばれており、その施設では、堆肥化、つまり肥料に変えています。塩分をどのように抜いているかまではわかりませんが、肥料にすることで再資源化しています。
平沢会長	ありがとうございます。ほかにはいかがでしょう。
堀抜委員	前回の会議で近隣の市町村の状況をお願いして、早速今日の会議で資料を出してくださいまして、ありがとうございます。 そのなかで、函館市は破碎処理施設がないので、リサイクル率が悪いというお話でしたが、北斗市にはリサイクル施設があり函館からも近いので、このキャパがオーバーしなければ、例えばお金を払って破碎してもらうということはどのようなのでしょうか。
畠山課長	北斗市と函館市を比べると人口規模が大きく違います。また年間のごみの総排出量は、函館市が9万7000トンに対して、北斗市は1万4000トンです。各自治体は自分のところから出るごみに合わせた処理能力を持った施設を用意しますので、函館市のごみの量からすると、北斗市で処理してもらうことは難しいのではと考えます。
平沢会長	ただいまのご質問は、あまりお金をかけずに処理できればということかと思いますが、その件も含めた話題が後半に出てきますので、またその時をお願いします。ほかにはいかがでしょうか。概ね戸別収集方式はこのままでいく、品目数は基本現状、缶・びん・ペットボトルは分別してはどうかというあたりの意見でまとまりそうかなと思います。よろしいですか。ほかには意見がなければ、そういうことでいきたいと思います。 続きまして、同じく資料4の(2)リサイクル率に進みます。 函館市のリサイクル率は、全国・全道平均より低いという結果となっており、燃やせないごみの組成分析の結果では、再資源化が可能なごみが、重量比では半分以上、容積比では6割以上となっています。資源化が可能なごみが埋め立てられていることが、リサイクル率の低下につながっているものと考えられます。しかしながら、先ほど机上資料の説明にありましており、北斗市や苫小牧市、帯広市が導入しています破碎処理施設を函館市も新たに導入しますと、リサイクル率が上がるという状況が期待できるわけですが、宮下委員からもご意見がありました。破碎施設を導入した方がよいかどうかの賛否など、意見をいただければと思いますが、いかがでしょうか。
宮下委員	破碎処理施設を入れて分別する、バラバラになったものが出てきて、それから金属類を取ったりすると思いますが、主に金属でしょうか、それ以外にも資源物として取るのでしょうか。破碎した後の資源物をどう考えているのか確認したいと思います。
高田課長	まだ概要の検討段階なので、こういった設備を入れるかによって処理残さは異なると思いますが、今は主に金属類を想定しています。
宮下委員	この表を見れば金属類が組成分析のなかで大きく占めているので、破碎機があれば、金属類を主に取ることができるというので、大変よいの

	<p>ではという気はします。ただそれ以外にもまだ資源化物が存在するので、そこら辺をうまく破砕機にかけることによって、分別できればより良いのかなという気はします。今現在も、工場見学、リサイクルセンターの見学では、磁石でスチール缶を取ったり、アルミを飛ばしたり、ガラスを最後にバラバラにするような工程がありますが、破砕機を入れてよりたくさんの資源物が取れるのであれば、ぜひ採用していただきたいという気はします。以上です。</p>
松崎委員	<p>今日の会議と関係ないかもしれませんが、各家庭できちんと決められた日にごみを出されていると思いますが、高齢の一人暮らしの方々が多くなりまして、分別を理解して出すにはマイナス面が出ていると思うんです。そうすると、その町会などの組織の役を受けている人がそれを選り分けて出しておりますが、函館市では一人暮らしの方々のごみの排出についてどのような状況ですか。</p>
山形課長	<p>清掃事業課の山形と申します。よろしくお願いいたします。</p> <p>排出につきましては、私どもでは排出指導ということで、例えば今おっしゃられた单身であれば、集合住宅などを想定されていると思いますが、そういったところに関しましては、原因物を排出した人物の特定は難しいものですから、チラシをポストに配るなどといった形で、分別が違っていますという認識向上を促すような対応をさせていただいています。さらに広報などにより、地域の方の負担がかからないように進めてまいりたいと考えております。</p>
平沢会長	<p>ありがとうございます。ほかにいかがでしょうか。</p>
堀抜委員	<p>破砕処理施設は賛成です。逆に、北斗市にあるのに、人口が減っているといえ、20万人以上いる函館市が、どうして持っていないのかと思ったぐらいです。</p> <p>2年ぐらい前に、コープさっぽろのエコセンターを見学に行ってきました。そんなに大きな施設ではないのですが、プラと紙類をきれいにきちんと処理していました。私は北斗市の施設は見たことがないのですが、逆にこういう見学会もぜひ開いて欲しいなと思います。設備、施設がわからないと何も言えないです。</p>
平沢会長	<p>ありがとうございます。</p> <p>概ね破砕施設は函館市でも導入した方がよいというご意見が多いと思いますが、よろしいでしょうか。お金がかかるからやめましょうという意見がありましたら、お願いします。よろしいですか。では、そのような意見ということで賛同を得られたと思います。</p> <p>次に資料4の3ページ「2 最終処分場と資源化施設の現状」に関して、函館市七五郎沢廃棄物最終処分場はあと残り12年しか埋立できない、またリサイクルセンターも老朽化が進んでいるという状況です。これらの施設の整備が必要であり、計画的な検討をこれからしていかなければならないというご説明をいただきました。こちらについてご質問、ご意見等ございましたら、お願いします。ご意見と言っても、老朽化したり、残りの年数がわずかになってきているという現状をご理解をいただければよいかなと思いますが、よろしいですね。こういった課題を我々も共有したということで、ありがとうございます。</p>

	<p>次に４ページの「３ ごみ処理における課題」で、いくつか項目ごとに課題点を挙げております。こちらについても、こういった課題があるということの認識を私どもも共有したいということですが、いかがでしょうか。こういった点が課題であるということでご理解いただきたいのですが、ほかに追加で、あるいはもっと認識を深めるべきなどの意見がありましたら、お願いいたします。特に、プラ新法の施行に伴う製品プラスチックの取り扱いや最近問題が多いリチウム蓄電池は飛行機などでの火災発生が報じられているほか、スプレー缶など専用の処理を要するごみへの対応、びんの再商品化など、様々な課題が挙げられます。</p> <p>こういった点についてご意見がありましたら、お願いします。</p>
宮下委員	<p>乾電池収集は、各町会で回収ボックスを置いており、私ども上野町会も乾電池ボックスを置いています。そのボックスのなかにいろいろな電池が捨てられており、リチウム電池であれば本来はメーカー、お店の方に返すべきなんだろうが、こういうのは、市で収集したときにどのようにしているのか。ボタン電池でも何でも町会のボックスに入れてよいとすれば、リチウム電池でも何でも、もっと回収できるのかなという気がちょっとしているんです。店の方に返すというとなかなか面倒くさくて行かず、燃やせないごみに出してしまう。町会に置いているボックスに何でもかんでも入れられると、市の方で困るのか、それとも火災を減らすのか、どちらを取ったらよいのか。</p>
松崎委員	<p>うちの町会では乾電池のことを皆さんにわかっていただくために、何度も何度も回覧をし、これはいけませんと通路に電池などを置きまして、これを出された方が始末してくださいと露骨なやり方もしました。現在はちゃんと容器を置いており、たまにはきちんと出されていないことがあります。やはり通路に出しておく、出された方が自分の出した電池とわかりますので、最近はそのようなことがなくなりました。でも、100%というのはとても難しいと思います。</p>
山形課長	<p>宮下委員からご質問いただいた件ですが、実務的に市の方では、混合されている状態でも、ボックスから回収させていただきまして、そのあと分別、仕分けをし直します。混合という形でリチウムイオン電池も入れてはどうかとのご意見ですが、リチウムイオン電池は、ご存じのとおり発火などのニュースが報じられていますので、やはりそのまま一緒にしてしまうというのは危険な部分があるほか、本来はリサイクルできるものですから、やはり手間はかかるけども、JBRCに送付する形が現状では一番環境負荷も少ないと思っております。仕分け等における危険対応につきましては検討中でございまして、こちらの方も対策を進めてまいりたいと考えております。</p>
平沢会長	<p>ありがとうございます。混入されてきたものをまた分けるのは、手作業なのですね。</p>
山形課長	<p>はい。手作業で分けて、そのあとに処理する形をとっております。</p>
平沢会長	<p>ありがとうございます。このような点も、この４ページの課題になってくるものと思います。ほかにいかがでしょうか。</p> <p>たくさんのご意見をいただきましたので、この辺で次に移りたいと思います。事務局より説明をお願いします。</p>

高田課長	<p>資料「5 新たなごみ処理システムケース別比較」をご覧ください。</p> <p>検討委員会からのご意見などを踏まえまして、2 パターンのごみ処理フローのモデルケースを設定して比較検討を行いました。ただ、先ほど課題にありましたプラスチック使用製品につきましては、早急に検討すべき必要があるとして、分別収集してプラスチック容器包装と同じ処理を行うこととし、処理フローの分別区分に加えております。また、フローのなかの緑色で囲っている部分が新たに整備する施設を表しています。</p> <p>ケース 1 につきましては、資源化施設と最終処分場は新たに整備しますが、現行の処理フローと同じフローでごみ処理を行うケースとなっております。対しましてケース 2 については、最終処分場のほか、破碎選別施設を有する資源化施設を新たに整備する処理フローとなっております。6 つの区分のうち、燃やせないごみ、粗大ごみ、缶・びん・ペットボトル、プラスチック容器包装、プラスチック使用製品をすべて資源化施設で処理しまして、その残さと日乃出清掃工場からの焼却灰を最終処分場で埋立処分する処理フローとなっております。</p> <p>次に施設規模の比較です。</p> <p>新たな資源化施設は、ケース 2 は処理するごみの種類が多いため、ケース 1 に比べて約 2.2 倍大きくなりますが、一方で破碎選別施設を入れることにより最終処分量が減りまして、最終処分場のケース 2 の埋立容量は、ケース 1 の約半分程度になると想定されます。</p> <p>続いて資源化率についての比較です。</p> <p>ケース 1 については現行と同じ処理を行いますので、現在の資源化率の 14.8%から変わりはありませんが、ケース 2 については破碎選別処理を行うことによりまして 18.6%となり、約 4%向上すると想定されます。</p> <p>コスト面についての比較です。</p> <p>整備に要する費用について、ケース 1 は資源化施設は小さいですが、最終処分場が大きくなるため、ケース 2 より 1 割程度高くなると想定されています。</p> <p>管理運営に要する費用については、ケース 2 の方が資源化施設が大きい分、約 5%程高くなりますが、大きな違いはないと想定されます。</p> <p>最後に、整備費と管理運営費の合計である総事業費につきましては、ケース 1 が 3%程高くなりますが、大きな違いはないと想定されます。</p> <p>以上の比較検討によりまして、検討委員会からは、「破碎選別施設を整備し、資源回収の向上と埋立処分量の削減が図られるケース 2 の方がよい、あるべき姿に近い」といったご意見をいただいております。</p> <p>ごみ処理フローの比較検討についての説明は以上です。</p>
平沢会長	<p>ありがとうございました。</p> <p>ただいまのご説明について、皆さんからご意見をお願いします。破碎処理施設を新たに設置する方が処分場の埋立容量がかなり減る、なおかつ資源化率がアップする、総事業費も大して変わらないということで、新処理システム検討委員会では、ケース 2 がよいのではないかと考えたわけです。皆さんのご意見いかがでしょうか。</p>
宮下委員	<p>少し意地悪な質問になるかもしれませんが、破碎機を入れて資源化率 18.6%を見込んでいますが、最初に他都市の事例の説明を受けたときに、破碎機があるところは 24%とか 30%なのに、ここまでは上がらな</p>

	<p>いのですか。せめて 25%ぐらいまで上がれば破砕機入るとよくなるという気がするのですが、18%にしかないのは、ちょっと寂しい数字と思ったので、この中身について教えていただければと思います。</p>
高田課長	<p>破砕機のある北斗市は 27.3%，苫小牧市は 30.6%ですが，この数字に関してはいろいろな要素があると思います。18.6%というのは，先ほど説明した燃やせないごみから取れる金属類，スプレー缶だとか，そういったものが資源化に回されるのであればこの数字になります。ただ，粗大ごみのなかにどのぐらい資源化可能なものが入っているかは不明のため，その分は含まれておりません。ですので，これがミニマムの値の想定となっております。</p>
宮下委員	<p>最低でもこれぐらいということですね。ありがとうございます。</p>
平沢会長	<p>18.6%の前に最低でもなど書き込んでおきますか。我々としても破砕機を導入することに賛成ということですのでよろしいでしょうか。反対はないかと思いますけど。ありがとうございます。</p> <p>それでは一通り資料 1 から 5 までご説明いただきました。ざっとまとめますと，この審議会としては，概ね新処理システム検討委員会と同様な意見ということがいえると思います。収集方式については戸別方式をそのまま続ける，破砕処理施設は設けるべき，分別の品目数は現状 6 品目ですが，もしさらに分別するとすれば，缶・びん・ペットボトルで分別をしたらどうかという意見がございました。概ねそういった感じでまとめられるのではと思います。</p> <p>次に議題 2「その他」に移ります。事務局の方からお願いします。</p>
畠山課長	<p>事務局から 1 点ご報告とお願いがあります。資料をお配りさせていただきます。</p> <p>皆様ご存じと思いますが，函館市で唯一の燃やせるごみを焼却しております日乃出清掃工場は，令和 5 年度から更新工事を開始しており，令和 11 年 4 月の供用開始に向けて，現在施設の稼働と並行して工事を行っている状態です。昨年の令和 6 年度に，どうしてもすべての焼却炉を止めなければならない予定期間が 14 日間あり，実際には 1 日短い 13 日間でしたが，皆様を含めまして，市民，事業者の皆様をお願いしたところ，想定を超えるごみの減量化が図られまして，昨年は無事にすべて適正に処理できました。この場をお借りし，改めてお礼申し上げます。</p> <p>「1 休炉期間」のスケジュール表のとおり，1 号炉，2 号炉，3 号炉の 3 つの焼却炉のうち，現在は 1 号炉と 2 号炉は工事中のため動いておらず，3 号炉の 1 炉のみで燃やせるごみを処理している状況です。</p> <p>来年の 2 月には，昨年と同じように，どうしてもすべての焼却炉を止めなければならない期間を 16 日間予定しております。このことから，令和 6 年度に実施した対策を基本にしながら，市民生活や事業活動に支障をきたさないように，必要な対策を進めているところでございます。</p> <p>その対策の主な内容としましては，1 つ目はごみの減量化，再資源化，排出抑制について，いろいろなツールを使ったなかで皆様をお願いし，ご協力いただいているところです。</p> <p>2 つ目の草木の処分先の変更は，事業所から持ってきた草枝は，もともと燃やせるごみとして焼却していましたが，昨年からは最終処分場で</p>

	<p>埋立処分しています。</p> <p>3 つ目は、清掃工場のなかにごみを溜めておく貯留ピットというものがありまして、燃やしきれない場合などにはそこに最大限ごみを積み上げて保管し、あとから焼却処理をするという形としております。</p> <p>4 つ目は、他の自治体などに外部処理を依頼するということで、北斗市のクリーンおしまや、札幌市の処理施設などにごみを運んで処理をお願いしているところです。</p> <p>「3 令和 8 年度の対応」ですが、スケジュール表にあるとおり、令和 9 年の 1 月から 2 月にかけて、47 日間という長い期間すべての焼却炉を止めなければならないことを予定しており、相当量の可燃ごみの処理が必要になると考えておりまして、それに向けてごみの減量を始め、他の自治体への処理依頼や各種対策を強化したなかで、埋立処分量の削減に努めたいと考えております。委員の皆様におかれましても、ごみの減量へのご協力のほか、ご家族や関係者の皆様にも協力をお伝えいただければ大変助かりますので、よろしくお願いいたします。</p> <p>以上でございます。</p>
平沢会長	<p>どうもありがとうございました。皆様からご質問などございますか。ないようですので、予定していた議題は以上でございます。</p> <p>それでは以上で、令和 7 年度第 2 回函館市廃棄物減量等推進審議会を終了したいと思います。皆様のご協力により審議を進めることができました。本日はありがとうございました。</p>
亀田主査	<p>以上で、本日の審議会を閉会いたします。委員の皆様、長時間にわたりありがとうございました。</p>