

会 議 概 要

日時：平成29年12月5日（火）午後2時30分

場所：石垣市役所2階・第二会議室

■出席：委員

堤 純一郎	比嘉 健	新垣 博	前濱 猛志
我喜屋 伸将	久貝 佳之（代理）	藤田 和也	
前盛 均	鈴木 倫太郎	野崎 雅治（代理）	

オブザーバー

当銘 正則	松井 哲也（代理）		
-------	-----------	--	--

■式次第

1. 委員長あいさつ
2. 委嘱状交付
3. オブザーバーの紹介
4. 報告第1号 第1回検討委員会の議事録について
5. 審議第1号 石垣市一般廃棄物最終処分場処理基本計画について
6. 審議第2号 先進地視察について
7. 次回委員会日程（案）  
平成30年1月31日（水）午後2時30分
8. 閉会のあいさつ

■オブザーバーの紹介

- ①有限会社サキシマリサイクルプラザ 取締役 当銘 正則
- ②NPO法人沖縄新事業支援機構 理事長 嘉数 博仁

■報告事項 報告第1号 第1回検討委員会の議事録について

■審議事項 審議第1号 石垣市一般廃棄物最終処分場処理基本計画について  
審議第2号 先進地視察について

■配布資料 (1) 第1回検討委員会議事録  
(2) 石垣市一般廃棄物最終処分場処理基本計画（素案）  
(3) 廃棄物処理関係用語集  
(4) 先進地視察予定地

第2回石垣市一般廃棄物処理基本計画見直し検討委員会

発言者（敬称略）	発言内容（Q質問、A回答、O意見）
藤田委員	<p>Q 43～45 ページについて、減量化の目標と排出量の予測値があるが、現状として目標を上回る数値となっており、このまま平成24年度に策定した目標値を目指す、より努力が必要となる。当初の目標から後退してしまうかもしれないが、現状を踏まえて実現できるような目標値を新たに設定する必要があるのではないか。</p> <p>また、43 ページで急に目標値が出てくるため、目標値に関する説明がないと何の数値か分からないので、より丁寧に書いた方が良いのではないか。</p>
事務局	<p>A 平成28年度現在、生活系ごみ並びに事業系ごみについて、目標値が実績値を上回っている状況ですが、継続して目指していきたいという行政側の思いがあり、そのまま載せています。現実的な観点を加えるべきではないかという意見については、どのような反映ができるのか、事務局側で検討させて頂きたいと思います。</p> <p>また前回からの繰り返しになりますが、実績ごみ量については、施設に入ってきている重量を基に算出しています。その上で、例えば今後、資源ごみが有価物として循環ルートができれば、数値上のごみは軽減される可能性がありますし、島内でもそのような動きがあるようなので、それに期待するだけでなく、行政としてできることを継続して検討していきたいと思います。</p>
市民保健部長	<p>A 補足いたします。廃棄物の処理ということで検討をしていただいておりますが、いかにごみを減らすかについて環境課でも力を入れております。4Rについての取り組みもしっかりしていかなければならないと考えております。</p> <p>ごみゼロ等の取り組みで事業者や企業との連携を図り、ごみを確実に減らしていきたいと考えております。</p>
堤委員長	<p>Q リサイクルを進めていくことも、ひとつの大きなポイントだが、一般廃棄物として排出される家電リサイクル法に関わるごみがあるが、石垣市における収集運搬、処理等について、正常に行われているかどうかの把握はしているか。</p>
事務局	<p>A 買い替えや、買い替え以外のものについても引き取りを行う家電小売店がおりますので、適正に処理をされています。</p> <p>離島がゆえに負担が大きいという話もありますので、今後取り組みが必要かと考えております。</p>
前盛委員	<p>O ホテル関係等に協力を求めていくという話が出たが、実現のためには、関係各所と協力して例えばホテル建設には条件をつける等の方法</p>

第2回石垣市一般廃棄物処理基本計画見直し検討委員会

発言者（敬称略）	発言内容（Q質問、A回答、O意見）
我喜屋委員	<p>を取らないといけないだろう。また、農政経済課で進めているバイオマス事業についても、一般廃棄物収集委託業者や許可業者と連携を取らないと、経済的な部分も関わるため現実化しない。このままでは、ごみの減量化についても実現はできないかと思う。</p>
市民保健部長	<p>Q 58 ページの中間処理計画の説明文に「現有施設での廃プラスチック類の焼却について検討を図るには、地域住民への説明努力が必要である」とあるが、先に住民説明会をするのか、全5回の委員会の結果を基に説明をするのか、同時進行するのか教えてもらいたい。</p> <p>A 現在のクリーンセンターを建設する際に、近隣のバラビドー地区、嵩田地区、名蔵地区とそれぞれ廃プラスチック類は燃やさないという内容を含めた協定を結んでおります。それに伴い現在、廃プラスチック類については埋立て処分を実施しています。事務局で協定締結までの経緯について確認をした所、当時説明会を開催するにあたり、行政側から事前の説明等もなく、最も施設から近い3地区に対する説明会が遅くなってしまったことが、大きな原因であったとの話を伺っています。</p> <p>そのため、有害物質が発生する可能性のあるごみ（廃プラスチック類）を焼却処理する際には、事前に確認をしながら、まずは施設近隣の地域住民の皆様へ説明をしながら慎重に進めなければならないという大きな反省があります。</p> <p>委員よりご指摘のある58ページの件については、本委員会ではなく、来年度4月からの新たな検討委員会で施設の延命化をするのか、新施設を建設するのか、その具体的な内容について詰めていきたいと考えておりますので、本委員会では方向性についてのみになります。仮に、廃プラスチック類を焼却するとなった場合には、前述の3地区の住民の皆様へ事前に意見を伺いたいと考えています。また15年前とは違い、科学的な数値やデータについても積極的に公開し、専門家の意見等も交えて説明したいと考えております。</p>
我喜屋委員	<p>Q そうであるならば、順番が逆になるのでは。地域住民の同意を得られなければ、今回の委員会での基本計画の方向性がずれてくるのではないか。</p>
市民保健部長	<p>A 本来は今年の4月からの上半期で処理基本計画の見直しを行い、下半期でそういう話しをするべきでしたが、予算調整がつかず半年ほど遅れてしまいました。</p> <p>今年度は10年計画であるごみ処理基本計画の見直しの中間年度と</p>

第2回石垣市一般廃棄物処理基本計画見直し検討委員会

発言者（敬称略）	発言内容（Q質問、A回答、O意見）
市民保健部長	<p>なっておりますので、実状や今後の5年間を確認した上で、今後どうするのか検討していかなければ結論が出ませんので、今回の検討委員会では過去の5年間と今後の5年間がどのように推移になるのかをpushした上で、新しい施設については委員の皆さんに検討していただきたいと考えております。</p>
我喜屋委員	<p>Q 今後、クリーンセンターで処分できるもの、できないもの等について検討を行わないと、最終処分場の方向性が決められないのでは。</p>
市民保健部長	<p>A 最終処分場が先か、クリーンセンターが先かというお話しであろうかと思いますが、来年3月には最終処分場の残余年数は約4年、もしくはもっと早まって2~3年で満杯になるのではないかという想定があります。そのため、どちらの施設を優先するかという場合には、最終処分場が満杯になる前に、そちらを優先して取り組むことになるだろうと考えております。</p> <p>また、15年ほど前の施設建設の際には、両施設で60億円程度掛かりました。本来新しい施設を建設するためには、建設基金を積み立てていなければなりません、そちらはこれからになります。さらに新設に関しまして、現有施設のメーカーに確認した所、同規模の施設を建設する場合、両施設で100億円以上掛かるだろうとの回答がありました。そのため、優先順位をつけて取り掛かる必要があります、先に最終処分場について着手しようという考えです。</p> <p>事務局では、今月には5箇所ほど先進地視察に参りますが、2018年1月の第3回の委員会でその報告をいたします。最終処分場をどのような形で延命化を図るのか、プラスチックを燃やすのか燃やさないのか、皮革類はどうするのか等を検討していくほうが妥当ではないかと考えております。</p>
前盛委員	<p>Q 残り数年で最終処分場は満杯になるということで、昨年的一般廃棄物処理手数料検討委員会でも意見が上がっており、すでに予算措置を考えていないといけない時期に来ている。プラスチックを燃やすことでダイオキシンは発生しないという結果も出ている。しかし、周辺住民の同意が必要ですよという話も出ている。最終処分場が、数年しかもたないという事を前提として、もっと迅速に動かないといけないと思う。</p>
堤委員長	<p>Q 現在、大きなネックになっているのは廃プラスチック類を全量埋立て処分していることだが、緊急処置としてこれを全て焼却処分することにより最終処分場の延命化を図っていく場合、焼却処分することに</p>

第2回石垣市一般廃棄物処理基本計画見直し検討委員会

発言者（敬称略）	発言内容（Q質問、A回答、O意見）
堤委員長	よってどれくらい延命化できるかのシミュレーションはしているか。
事務局	<p>A 焼却のみの話が先行していますが、あくまで、焼却は1つの選択肢になりまして、掘り起こし以外にも島外に持ち出すとか、擁壁を作る等の選択肢もあります。もちろん、財政的な点や手続きに要する時間、スケジュールの点から、最終的には消去法になるかもしれませんが、現段階では、灰プラスチック類を焼却という方法も含めて延命化をするのか、新施設を建設するのかという段階ですので、焼却しかないという事務局側も言いたい訳ではありませんし、その方向にもっていきたい訳でもありません。委員の皆様のおっしゃるとおり、現実はかなり厳しいので、何らかの手を打たなければならない中で、まずはその方向性を、ごみ処理基本計画で明記していきたいと考えております。</p> <p>ただし、堤委員長のおっしゃるとおり、埋めている廃プラスチック類をどうするか、容器包装は資源ごみとしてリサイクルをしておりますが、それ以外の方法で処理するか、ということを選択肢に入れるのが1つの鍵になるかと考えております。</p>
我喜屋委員	<p>Q 先ほどからの質問に繋がるが、私は掘り起こしが延命化するために理想だと思うが、同時進行で早めに近隣住民との話し合いを持って、次の施設ではなく、現在の施設を利用しながら最終処分場に入れずに方向に持っていくことは可能か。</p>
事務局	<p>A ご指摘の通り検討は十分可能であると考えていますし、計画でいけば57、58ページの将来5年間の分別収集の区分や施設に関しまして記載しておりますが、延命化に応じて施設の整備だけではなく、分別の方法も変わってくると思います。来年には、本委員会で資料を提示して、いくつかの案の中から取捨選択して、追求して結論を出していきたいと考えております。</p>
前盛委員	<p>Q 現在、最終処分場を委託管理されている八重山エンジニアリングの方も委員としていらっしゃいますが、転圧の仕方によっては埋立て量が変わってきますが参考までに状況を聞かせてもらえれば。</p>
久貝（代理）	<p>A 転圧の状況については、赤土や焼却灰を使って整地をしております。土は使いすぎないように適切に使用しています。</p>
堤委員長	<p>Q 土をかける頻度についてはどれくらいになりますか。</p>
久貝（代理）	<p>A 天気にもよりますが、土は常に場内に確保されておりますので、ご</p>

発言者（敬称略）	発言内容（Q質問、A回答、O意見）
久貝（代理）	<p>みが増えたタイミングで状況を見ながら2～3日に一回程度作業をしております。</p>
久貝（代理）	<p>Q 私の方からも質問がありまして、現有施設でプラスチックは燃やすのか、新施設を建設するのか、掘り起こしをしながらホテル等にごみゼロという計画を立ててホテルに焼却設備を持たせるのか、最終的なゴール地点はどこにあるのか。</p>
市民保健部長	<p>A プラスチックに関しては、地域住民のことを考えると事務局で燃やすという結論は出しにくいというのが本音です。事前に大勢の方々に説明しなければなりませんので、事務局として皆様に検討していただいています。プラスチックを燃やすのか燃やさないのかという結論は、現在出しておりません。結論を出すとしたら検討委員会だろうと考えています。</p> <p>事務局は最終処分場に持っていく廃プラスチック類については焼却も可能だろうと考えておりますが、現在リサイクルを行っている容器包装についても燃やすのか、というのも一つの論点になるかと思えます。事務局では結論は控えています。今回の先進地視察の報告を基に、より具体的にご意見を伺います。</p> <p>ただ事務局といたしましては、最終処分場の残余が僅かとなっておりますので、掘り起こした廃棄物をそっくりそのまま処理できる施設があるのか、あるいは分別をする設備投資をして、燃やすもの・リサイクルするもの・有価物として売り払いするものに分ける等、様々な方法がありますので、5箇所の先進地を視察しながら、費用や補助金の活用等石垣市に見合った規模、方策を探したいと思います。</p> <p>日本国内で有人離島が418箇所あり、沖縄県内だけでも39箇所ありますが、日本のモデル地区になるような処理の仕方を考えていきたいと思えます。</p>
環境課長	<p>A 施設のゴール地点の話になりますが、事務局では2つのパターンを考えております。仮に新施設建設に10年間掛かるとすれば、その間に掘り起こしで凌ぐ方法と、50年程度持つものでいくのか検討委員会で決めることができると考えております。</p>
久貝（代理）	<p>Q 何年使用できるかも重要だが、やはり、同時進行が一番良い方法だと思う。各ホテルに生ごみ用の小型焼却施設を置くという意見も出ていたが、現在八重山の各離島には小型焼却炉があり、燃やせるものは燃やして減量化している。例えば最終処分場にも小型焼却施設を設置して、対応できるものは燃やすことも1つの手ではないか。</p>

第2回石垣市一般廃棄物処理基本計画見直し検討委員会

発言者（敬称略）	発言内容
事務局	<p>A 竹富町の施設管理も請け負っていらっしゃる所でのご提言だと思いますが、小型焼却炉は大型のものとは違って、設置許可等が必要ではなく、本市でも導入している企業や団体もあります。</p> <p>例えば、クリーンセンターで焼却が難しい場合に、直接埋めるのではなく、減量化の一工程として容積を減らすというお話だと思いますが、計画の減量化の1つの案になるのかなと思います。</p>
堤委員長	<p>Q プラスチックの焼却、最終処分場の掘り起こし、破碎して埋め直す、小型焼却炉を事業所に備えてもらう等の案がありますが、それぞれの案でどれくらい減量化できるのかシミュレーションをすることは可能か。</p> <p>正確数字はとても難しいが、現在排出されるごみのプラスチックの割合、できれば体積が良いが、難しければ重さ等の割合で示すことができれば。</p>
事務局	<p>A 今後、最終処分場のテストピットでごみ質の調査を考えております。もやすごみのごみ質については、毎年調査しておりますが、埋め立て処分しているごみについては、平成27年度にも同じような調査は行っておりますが、今年度も実施いたします。どこまで細かくできるか分かりませんが、成分・性質を確認したいと考えております。</p>
堤委員長	<p>O 仮に可燃物が20%くらいあった場合に、それが焼却されて10%に落ちるので、焼却灰としては全体の何割になるという形でシミュレーションができれば、体積の減量分を5年分くらい見積もってほしい。</p> <p>焼却炉の基幹改良が必要であればタイムスケジュールも含めた全体のシミュレーションをかけてもらって、この方法なら5年もつといった話しをしてもらえれば、決めやすくなる。その中で緊急退避的に小型焼却炉を使ってもいいのかなと。もしくは10～15年の長い期間使えるものかどうか、例えば沖縄のメーカーだとトマス技研が出しているので、それを使用してどれくらい持たせられるのか検討材料になるかと思う。</p> <p>現在の方向性としては、①掘り起こし処分、②プラスチック焼却処分、③小型焼却炉があるが、これらを検討してもらって、いろんなケースで5年分のシミュレーションにかけてもらうようにしてほしい。</p>
鈴木委員	<p>Q 20ページの海岸漂着物の統計のごみ量が多い年について、回収の回数が多いのか、漂着ごみの量が多いのか調べてほしい。</p> <p>また63ページの漂着物対策で、「関係者間で合意形成を図る」とあ</p>

第2回石垣市一般廃棄物処理基本計画見直し検討委員会

発言者（敬称略）	発言内容
鈴木委員	<p>るが、どのような関係者で、どのような合意形成を図るのか具体的に計画に盛り込んでもらおうとビーチクリーンをしている方々への目標や助けになるのではないか。</p> <p>最後に、「国や県の補助金等」とあるが、具体的にどのような補助金があって、どのように活用できるのか示してもらいたい。</p>
事務局	<p>A 補助金については現在既に活用しているものがありますので、名称については書き込みたいと思います。</p> <p>20 ページの海岸漂着物については、ボランティア清掃の回収依頼の受付件数と、処理量の推移について追加したいと思います。</p>