

# 堺市廃棄物減量等推進審議会 会議録

■ 全部記録

□ 要点記録

会議の名称	第4回堺市廃棄物減量等推進審議会																				
開催日時	平成26年10月27日（月） 午前9時30分 から 午前11時26分まで																				
開催場所	堺市役所 本館3階 大会議室 第2・3	傍聴者数	4名																		
出席者又は欠席者 委員 (50音順：敬称略)	<p>出席者 13名</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%;">厚地 盛雄</td> <td style="width: 33%;">今堀 洋子</td> <td style="width: 33%;">加納 年子</td> </tr> <tr> <td>佐治 功隆</td> <td>武田 信三</td> <td>谷口 はるみ</td> </tr> <tr> <td>辻林 里美</td> <td>成山 清司</td> <td>福岡 雅子</td> </tr> <tr> <td>藤原 正宏</td> <td>松谷 明男</td> <td>水谷 聡</td> </tr> <tr> <td>山本 重信</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>欠席者 2名</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%;">大町 むら子</td> <td style="width: 33%;">田中 徳子</td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> </table>			厚地 盛雄	今堀 洋子	加納 年子	佐治 功隆	武田 信三	谷口 はるみ	辻林 里美	成山 清司	福岡 雅子	藤原 正宏	松谷 明男	水谷 聡	山本 重信			大町 むら子	田中 徳子	
厚地 盛雄	今堀 洋子	加納 年子																			
佐治 功隆	武田 信三	谷口 はるみ																			
辻林 里美	成山 清司	福岡 雅子																			
藤原 正宏	松谷 明男	水谷 聡																			
山本 重信																					
大町 むら子	田中 徳子																				
議題	<p>(1) 収集運搬について</p> <p>(2) 中間処理について</p> <p>(3) 最終処分について</p> <p>(4) その他</p>																				
会議の内容	別添のとおり																				

## 第4回堺市廃棄物減量等推進審議会（全部記録）

日時：平成26年10月27日  
堺市役所 本館3階  
大会議室2・3  
開会 午前9時30分

○司会 定刻となりましたので、ただいまより、「第4回 堺市廃棄物減量等推進審議会」を開催させていただきます。

本日はお忙しいところ、また、早朝にもかかわらず、委員の皆様にはご出席を賜り、誠にありがとうございます。

本日の司会を務めさせていただきます、環境事業管理課長補佐の吉川でございます。よろしくお願いいたします。

はじめに、審議会委員総数は15名ですが、現在、11名の委員にご出席していただいておりますので、審議会規則第3条第2項の規定により、本会議は成立しておりますことをご報告申し上げます。

なお、田中委員、大町委員におかれましては、ご欠席の旨連絡をいただいております。また、成山委員、藤原委員におかれましては、ご出席のご意向をいただいておりますので、遅れての参加となろうかと思えます。

また、本日の会議は審議会規則第5条第1項の規定により公開となっております。傍聴についてですが、現在、4名の傍聴者が来られておりますことをご報告いたします。

傍聴者の方へのお願いですが、堺市廃棄物減量等推進審議会の傍聴に関する要綱の遵守事項をお守りいただきますようお願いいたします。また、携帯電話をお持ちの方は、電源をお切りになるか、マナーモードにして頂きますようお願いいたします。

なお、今回の審議内容につきましても、これまでの審議会と同様、発言者名を明記し、堺市ホームページへの掲載及び市政情報センターでの閲覧等により公表させていただきますので、正確を期すためにも、録音させていただきます。ご了承のほどよろしくお願い申し上げます。

次に、お手元にお配りしております資料の確認をさせていただきます。本日配付させていただいております資料でございますが、1番上が本日の次第となっております。次に、資料1としまして、13ページあります「収集運搬について」、次に、資料2としまして、13ページあります「中間処理について」、次に、資料3としまして、5ページあります「最終処分について」、次に、参考資料1としまして、A4横向き1枚ものの「本市における処理体系の概要」、最後に、参考資料2としまして「ごみ処理事業統計データ集」でございます。

資料の漏れ等はございませんでしょうか。よろしいでしょうか。

それでは、これからの議事進行につきましては、福岡会長にお願いしたいと存じます。福岡会長、よろしくお願いいたします。

○福岡会長 皆様、おはようございます。本日は早朝からありがとうございます。お急ぎでお帰りになる委員の方もいらっしゃるというふうにお聞きしておりますので、てきぱきと進行してまいりたいと思います。

まず、一つ目の議題、「収集運搬について」、資料1につきまして、事務局から説明をお願いします。

○事務局 おはようございます。環境事業管理課の川添です。着席にて説明させていただきます。

それでは、「収集運搬について」ご説明いたします。資料1をご覧ください。

1 ページ目、「本市における収集運搬制度の概要」でございます。

「(1) 家庭系ごみ収集」につきましては、平成16年度の旧美原町との合併後、急激な制度変更による市民生活への影響を避けるため、ごみの分別区分についても1市2制度により運用してきましたが、平成22年4月から制度を統一したところでございます。

現在の定期収集では、生活ごみのほか、資源として缶・びん、プラスチック製容器包装、ペットボトル、小型金属、古紙類を分別収集しているほか、申込制により、粗大ごみ・不燃小物類、引っ越し等による「臨時ごみ」、毎日の収集を希望する場合の「継続ごみ」を収集しております。また、市民自らクリーンセンターに直接搬入することも可能となっております。

次に、収集頻度としては、生活ごみが週2回、プラスチック製容器包装が週1回、缶・びん及びペットボトルが月2回、小型金属及び古紙類が月1回となっております。また、粗大ごみ及び不燃小物類については、申し込みにより週1回収集しております。

次に、収集形態としまして、平成25年度以降、生活ごみ及び各種資源物については、全て収集を委託しており、直営部門は粗大ごみ及び不燃小物類の収集を行っております。

次に、収集方式としては、各家前で収集する各戸方式、住宅密集地や道路状況等により収集車両が通行できず、各戸収集が困難な場所に適宜集積場を設けて収集するステーション方式、団地等の中高層集合住宅でコンテナボックスを設置して収集するコンテナ方式の3方式で収集しております。

なお、粗大ごみ、継続ごみ及び臨時ごみについては有料、その他の分別区分については無料で収集・処理を行っております。

2 ページ目にいきまして、一番上のところ、家庭系の一般廃棄物のうち、特定家庭用機器やパソコン、その他その形状・性状から市が収集運搬・処理・処分することが困難なもの、いわゆる「処理困難物」につきましては、ホームページで処理先の情報を提供しております。

次に、「(2) 事業系ごみ収集」でございますが、事業所等から排出される事業系一般廃棄

物の収集制度は、継続ごみ、臨時ごみに加え、排出者の多様なニーズへの対応と減量化・資源化意識の高揚、自己処理責任の明確化を図るため、平成21年度から事業系一般廃棄物収集運搬許可業者制度を開始しております。また、排出者自らクリーンセンターに直接搬入することも可能となっています。収集形態等の概要につきましては、表1-2にまとめておりますので、またご覧いただければと存じます。

次に、「その他の収集」につきましては、ボランティア清掃活動等により排出されたごみ及び不法投棄されたごみ等の「環境美化ごみ」、路上及び家庭の犬猫等の死体を、委託により収集しております。

「(4) 処理手数料」につきましては、表1-3にまとめておりますので、またご覧いただければと存じます。

3ページ目をご覧ください。ここからは現状と課題についてまとめております。

「(1) 収集運搬の状況」でございますが、「生活ごみ・各種資源物」につきましては、平成21年10月の分別拡大に伴い、生活ごみ収集量は減少し、資源物の収集量は大きく増加したものの、その後横ばい傾向が続いており、計画目標の達成の見込みは低いと考えられる状況でございます。

4ページ目にいきまして、市民意識調査の結果につきまして、前回の審議会の内容と若干重複いたしますが、資源物を分別しない理由として、収集頻度の低い缶・びん、ペットボトル、小型金属については「捨てたいときに捨てられない」と回答した割合が高くなっております。

また、小型金属については、「出し方、分け方がわからない」と回答した割合が他の品目に比べて高く、分別内容自体がわかりにくいことが示唆されております。

次に、「②粗大ごみ・不燃小物類」でございますが、平成25年度の収集個数は約32万2,000個で、うち、不燃小物類は約15万2,000個と半数近くを占めております。

不燃小物類として収集した具体的な品目につきましては、平成25年度に簡易的な調査した結果によると、5ページの図2-3にお示ししておりますとおり、全体の4分の3が不燃物、4分の1が可燃物となっており、本来、生活ごみや小型金属として排出することが適切と思われる品目も見受けられております。

不燃小物類の処理体制としまして、粗大ごみと同様に、破碎後、鉄分を回収・資源化し、残渣は焼却しているが、破碎しても鉄分の回収ができないと思われる品目も見受けられております。

また、現在、不燃小物類として収集している小型家電については、平成25年4月に小型家電リサイクル法が施行されています。

これらのことから、不燃小物類については、実情を踏まえた生活ごみや小型金属等との整理が必要な状況となっていると考えられます。

次に、5ページ目、「③事業系ごみの収集運搬」でございますが、事業系ごみにつきましては、6ページの図2-4にお示ししておりますとおり、事業系一般廃棄物収集運搬業者許可制度を開始した平成21年度直後から継続ごみ制度及び自己搬入から許可業者制度への移行が進んでおりますが、ここ数年はその傾向が緩やかになっている状況でございます。

また、事業所意識調査では、「量が少ないため、家庭ごみとして出している」といった回答が見受けられており、少量排出事業者への対応が課題となっているところでございます。

6ページ目、「④臨時ごみ」でございますが、平成25年度の受付件数は、家庭系1,421件、事業系62件で、合計1,483件となっております。

次に、「⑤自己搬入件数」でございますが、総件数は、7ページの図2-5にお示ししておりますとおり、事業系一般廃棄物収集運搬業者許可制度を開始した平成21年度に大幅に減少し、その後、微増傾向となっております。

また、工場別に見ると、東工場への搬入が全体の3分の2以上を占めており、自己搬入が東工場に集中している状況となっております。この要因としては、東工場が市内各所からのアクセスが良いことや、南工場には破砕施設がなく、粗大ごみの持ち込みができなかったことなどが考えられます。

また、7ページ目、図2-6でございますが、平成25年度の月別の自己搬入件数を見ますと、12月が最も件数が多くなっております。

また、東工場では、各月とも1日当たり最大で400から600台以上の自己搬入があり、最も多い12月では、1日当たり最大で899件の搬入がある状況となっております。

今年度は、基幹改良工事完了に伴い東工場への事業系の直接搬入の制限を解除したこと、平成26年3月末をもって南工場を休止したことから、今年度以降、さらに東工場への自己搬入件数が増加することも懸念され、処理量の偏りや検査体制の負担、場内の安全確保が課題となっているところでございます。

なお、8ページ目にいきまして、本市では、正月の1月1日から3日及び電気点検による年1回の停電時を除いて毎日クリーンセンターへの直接搬入が可能となっており、事前申し込み等は不要ですが、他の政令市では、日曜、祝日等の持ち込みを禁止にしている市や、事前申し込みを必要としている市、居住区ごとに持ち込み先の施設を指定している市などございます。

次に、「(2)収集運搬コスト」でございますが、表2-2のとおり、平成25年度の生活ごみの収集運搬委託費用は約32億円、資源物の収集運搬委託費用は合計で約12.9億円であり、そのうち、プラスチック製容器包装が約6.1億円と最も高くなっております。缶・びん、ペットボトル、小型金属及び古紙類については、売り払いによる収入が合計で約1.1億円ありますが、収集運搬委託費用に加え中間処理費用も必要であることを考えると、資源物の分別収集には多額のコストを要している状況となっております。

また、図2-7のとおり、他の政令市との比較で見ると、ごみ処理経費のうち収集運搬経費の占める割合は政令市平均と比べて高い状況となっております。

9ページをご覧ください。「(3) 収集運搬に係る各種取組」でございますが、「ごみ排出ルールの周知」につきましては、ごみの分け方や出し方、注意事項を詳しく説明した「資源とごみの出し方便利帳」及び町名別に収集曜日を記載した「町名別収集曜日一覧表」を作成し、全世帯に配布するとともに、ホームページで資源とごみの分け方・出し方を区分別に動画で掲載しております。また、ユニバーサルデザインに対応するよう、英語、中国語、韓国・朝鮮語、スペイン語、ポルトガル語版及び視覚障害者用の音声版と点字版も希望者に配布しております。

次に、「②啓発シールによる指導」ですが、生活ごみの日に缶・びん等が排出されている場合など、家庭ごみの不適正排出があった場合、啓発シールを貼りつけたうえで回収せず、あわせてちらしの配布も行うことなどにより、不適正排出の是正を図っているところでございます。

次に、「③収集車による啓発」ですが、環境美化に関する標語を収集車の側面に表示するとともに、減量化・資源化推進の啓発テープを流しながら収集し、啓発を行っているところでございます。

次に、「④粗大ごみふれあい収集」ですが、原則として市内在住の方で、ホームヘルパーの介護を受けている65歳以上の高齢者または身体障害者手帳等の交付を受けている方で、みずから粗大ごみを所定の場所まで持ち出すことが困難で、家族または近隣世帯の協力が得られない方を対象に、第三者が立ち会いのもと職員が訪問し、粗大ごみを運び出し収集しております。

次に、「⑤収集体制等の見直しによる経費の縮減」ですが、直営収集部門の職員数削減に伴って委託化の拡大を進め、平成16年度には3つあった収集事業所を、平成18年度には2事業所に、平成20年度以降は1事業所体制とし、平成25年度からは生活ごみ収集の全面委託化を実施するなど、収集運搬経費の縮減に努めているところでございます。

また、収集運搬効率や資源化に係る費用対効果等の観点から、資源物の分別収集拡大に際し、選別処理について民間施設を活用するとともに、クリーンセンター内に中継地を設け、収集運搬ルート効率化を図り、経費の縮減に努めているところでございます。

次に、「⑥搬入物検査」でございますが、クリーンセンター各工場に検査係を設置し、搬入物検査やごみの適正処理に関する指導・啓発を行っており、また、平成25年4月から、清掃工場に直接搬入されるごみについて、中身を確認できるよう、ごみ袋の透明化を実施しているところでございます。

続きまして、10ページと11ページでは、現行計画における具体的施策とその実施状況についてまとめております。お時間の関係もございましたので、詳細のご説明は省略させてい

たいただきますが、少量排出事業者への対応を除き、概ね全て計画どおり実施しているところでございます。

続きまして、12ページ目からは「収集運搬に係る今後の方向性（案）」をとりまとめております。

まず、「(1)適正な排出体制の確保」でございます。

「①ごみ排出ルールの周知や指導の徹底」としまして、1つ目の丸、家庭系のごみ排出ルールについては、「資源とごみの出し方便利帳」や広報紙などにより、引き続き周知徹底を図る必要があります。

また、堺市ごみ減量マスコットキャラクター「ムーやん」を積極的に活用した情報発信を行うとともに、特に、若年層に向けた新たな周知・啓発手段として、ごみ分別アプリの導入等についても検討を進める必要があります。

2つ目の丸、生活ごみの日に資源物が排出されているなどの不適正排出については、現在の啓発シールの取り組みを継続して実施するとともに、分別されていないごみについても、啓発シール貼りつけ・残置などの対応について検討する必要があります。

3つ目の丸、事業系のごみ排出ルールについては、本年10月から施行されている併せ産廃の搬入禁止も含め、廃棄物管理責任者に対する啓発や事業所訪問による指導を引き続き実施するとともに、クリーンセンターでの搬入物検査の強化を図る必要があります。

4つ目の丸、処理困難物については、引き続き、具体的な処理先の情報を充実させるなどの対策を推進していく必要があります。

次に、「②地域特性に応じた排出方式の設定」でございます。ごみの排出方式としては、現在、各戸方式、ステーション方式、コンテナ方式を併用しており、今後も引き続き、各戸方式の拡大を視野に入れつつ、地域特性などを考慮し、柔軟に対応していく必要があると考えております。

次に、「③高齢者等の社会的弱者への対応」でございます。今後、高齢化が確実に進むことから、粗大ごみに限らず、生活ごみ等についても、次期介護保険計画との整合性を図りつつ、ごみの排出が困難な高齢者や障害者の方に対する排出介助対策を、関係部局の連携のもと検討していく必要があると考えております。

次に、「(2)収集運搬体制の適正化」でございます。

「①家庭系ごみの既存分別収集の整理」としまして、1つ目の丸、市民意識調査の結果から、資源物の収集頻度が分別協力意識に影響すると考えられることから、資源物の収集日や収集頻度について、分別協力率の向上の観点からも検討が必要であります。

2つ目の丸、不燃小物類について、本来生活ごみや小型金属として排出することが適切な品目が混入していること、小型金属の分別内容が市民にとってわかりにくい状況であることが考えられることから、中長期的には、小型家電リサイクル法への対応を踏まえ、不燃物・

金属類の分別・収集運搬体制の整理について検討する必要があると考えております。

次に、「②事業系ごみの収集運搬制度の整理」でございます。事業系ごみについては、排出者責任の明確化による減量化、資源化及び適正処理の推進を図る観点から、少量排出事業者への対応について検討する必要があると考えております。

次に、「③収集運搬経費の縮減」でございます。ごみ処理経費に占める収集運搬経費の割合が高いことを踏まえ、今後とも、分別収集の整理や拡充にあたっては、収集運搬ルートの効率化を図るなど、さらなる収集運搬経費の縮減に努めていく必要があると考えております。

最後に、「④清掃工場への自己搬入制度の適正化」でございます。直接持ち込みについて、特定の工場に多数の自己搬入が集中している現状を踏まえ、事前申込制の導入や持込工場の区別指定、持ち込み重量単位の改定など、処理量の平準化や安全性確保の観点から啓発を進める必要があると考えております。

説明は以上でございます。

○福岡会長　　ありがとうございました。そうしましたら、今のご説明、それから、資料1の内容に関連することで、まず、資料や説明に関してのご質問がありましたらお受けしたいと思います。

○山本副会長　　ちょっとお聞きしますが、13ページの収集運搬経費の縮減ですか、これに関する質問なのですけれども、例えば、委託業者が事業所に費用をいただいていますね。そこでわからないことが、全て100%委託業者がそれによって運営しているのか、中身をちょっと教えてほしいと思います。大規模の企業さんでは、100%事業者が負担するということですね。それでよろしいですか。

○福岡会長　　事務局。

○事務局　　許可制度に関しましては、民民の契約になりますので、100%事業所さん負担でありまして、堺市の継続ごみに関しましても事業所負担100%で行っております。

○福岡会長　　今堀委員。

○今堀委員　　収集運搬費用のことなのですけれども、続けて、それを削減していくことが課題だということで、8ページの図の2-7においても、堺市は平均よりも高い位置にあります。収集運搬の効率化を図るとあるのですけれども、ほかの市は効率がいいのか、そのあたりを教えていただきたいというか、なぜ堺市はこんなに高いのかということと、他の市ですごく少ないところはどんな工夫がされているのかということをお教えいただきたいと思っております。

○福岡会長　　そうしましたら、事務局。

○環境業務課長　　ただいまのご質問につきまして、環境業務課長の倉からご説明させていただきます。

まず、政令市との比較の中で、収集運搬経費の最も高い所というのは、北九州市でござい



ます。こちらが、一人当たりの運搬経費が約7,550円かかっております。それから、その次が福岡市で、こちらが7,024円、その次が大阪市で6,815円という数字でございます。

それから、運搬経費の最も安いところということで言いますと、札幌市が2,295円、2番目が浜松市で3,036円、3番目が千葉市で3,308円、私ども堺市が6,317円ということで、政令指定都市16位という数字になっているところでございます。

その原因でございますけれども、まずは、直営で収集しているのか委託で収集しているのか、その収集形態によって当然変わるというふうに思いますし、もう一つは、戸別方式で収集している場合とステーション方式で収集している場合、100%ステーション方式で収集しているところも多くございますけれども、堺市の場合は、逆に各戸方式が多くなっておりますので、どうしても収集に時間を要するというところもあると思います。

あと、また分別の品目等によっても当然変わってくるというふうに思いますので、今後、ここにも書いておりますように、やはり、これらについての見直しについては当然大きなことでございますので、全体的なごみの収集運搬、それから、最終的な処分のことも含めて、今後また検討させていただきたいと、このように思っております。

○福岡会長　どちらかという、一般的には、委託すれば安くなるから委託するという動きであるのではないかと思うのですが。そのあたりはいかがでしょうか。

○環境業務課長　同じく環境業務課長からご説明させていただきます。割合としましては、やはり委託比率の高いところの方がごみの収集費は安いというような、総体的な傾向としてはあると思います。

ただ、その場合であっても、先ほどいいました千葉市ですと、委託比率が堺市の場合は97%、千葉市が98%、直営が各々3%、2%ということで、堺市と非常によく似ております。ただ、千葉市さんは先ほど言いましたように、全国政令市第3位ということで、私どもの金額からいいますと約半額ぐらいの収集費になっていると。この差は何かと言いますと、やはり収集方式として千葉市さんはステーション方式で全て対応されていますが、私どもの場合は各戸別収集を基本的に回っております。こういうところから、どうしても収集困難率が上がってくるというので、委託費の向上につながっているところがあるのではないかなというふうに思っております。以上です。

○福岡会長　考えてみれば、事実に、今さっきのご説明で高いとおっしゃった福岡市の委託率は100%ですので、それぞれの事情はあるのかと思います。ほかに質問。

○山本副会長　先ほどの事業所負担について、大規模事業所では事業者が100%費用を負担していただいているということなのですが、少量排出業者につきまして、例えば、委託事業者と排出業者の間に、色々と金銭の行き来があると思うのですが。例えば、委託されています事業者には幾らかの料金がかかっていると思うのですが、それは把握されて

いるのですか。

○福岡会長 事務局。

○事務局 環境事業管理課の吉川です。継続ごみと許可制度のごみというのがございまして、市が委託している業者については継続ごみです。それについては、申込事業者から市に手数料の納付があり、市から委託業者に委託料として支払っております。

もう一点、その少量排出事業者というのは、店舗付住宅が多く、本来、少量ごみであっても、事業系ごみについては市に継続ごみを申込むなり、許可業者との契約をしないとイケない、本当はメモ用紙一枚でも費用を払っていただかないとイケないのですけれども、それがなされていないということは、事業系のごみは有料で収集ですよということを知らない方への周知が徹底できていないというのが今の状況であります。

○山本副会長 その委託業者さんが、商店から幾ら収入されているという、そのあたりの報告はあるのですか。

○事務局 報告といたしますか、継続ごみの場合は、先ほども申し上げましたように、事業者さんから堺市に申し込みがあるのですね。

○福岡会長 多分、許可業者のことをおっしゃっていると思います。

○事務局 許可業者は、民民の契約になりますので、それは、許可業者にお支払いということになります。

○山本副会長 小規模のところも。

○事務局 小規模のところもそうです。それについては、市のほうに、どこの事業者さんから申し込みがありますよという報告をいただいております。ただ、そこに金銭が幾ら発生しているかというのはわかりません。

○福岡会長 上限は設けておられますか。

○事務局 上限は処理手数料5,400円となっております、それ以下の契約にしてくださいよ、ということにしております。

○山本副会長 そうですか。ありがとうございます。

○福岡会長 他にいかがでしょうか。

○加納委員 生活ごみからプラスチック包装ごみの分別が始まったときに、生活ごみが極端に我が家の場合減ってしまっていて、週に2回収がありますが、もう週に1回しか出していない状態なのですけれども、ほかの市町村で、週1回収というところはあるのでしょうか。

○事務局 私が知る限りでは、週2回がほとんどで、夏場だけ週3回という市町村もございまして。環境衛生の観点からでございますけれども、やはり臭いもありますし、週1回というのは、政令市では聞いたことがないです。

○加納委員 わかりました。

○福岡会長 各ご家庭で出されるのは、1週間のうちのどちらかとかいうようなことになる可能性はあるのですけれども、現実問題として、やはり週2回は回らないと、先ほどおっしゃった管理の問題などもありますし、出し忘れて1週間後ということになると、2週間置くことになってしまうので、まずいかなとは思いますが。

質問だけお聞きしていたのですけれど、ご意見なども含めて、収集運搬の問題について、何でも構いませんので、皆さんからございましたらお願いします。問題を整理するために、先に家庭系の収集運搬についてご意見などお願いします。

資料を拝見しましたら、3ページから4ページのアンケートで、捨てたいときに捨てられないというご意向が多くて、ではもっと頻度を上げたらみんなきちんと分別するようになるのか、それともやはりコストの問題で頻度を上げることはできないのではないかと、というようなどころがあると思うのですけれども、委員の方はどのようなお考えをお持ちでしょうか。

○加納委員 小型金属ですけれども、月1回の回収があるのですけれども、ほとんど出すものが無いことが多いと思うのです。それでも収集車は回ってくるわけです。何かガソリン代がもったいないとか、その費用がもったいないというような気がしています。これを例えば、スーパーマーケットで拠点回収をお願いするとかすれば、いつでも出せると思います。持っていく方が高齢者であったり介護が必要な方であったりという問題もありますけれども、よく忘れるというのがありますし、その回収される労力がもったいないというようなことを感じます。

○福岡会長 ありがとうございます。他にそういったご意見とか、それ以外のことで、家庭系の収集運搬についていかがでしょうか。

○山本副会長 美原区ではステーション制がありましたけれども、説明では戸別回収にすると、コストが高くつくということでしたが、一度いいものは取り入れるという考えはあるのでしょうか。

○環境業務課長 収集拠点の話でございますけれども、当然、高齢化対策といった問題もこれから非常に大きな課題になってくると思いますので、堺市の方針としては、原則として戸別方式の拡大という方向の中で取り組みをしております。近年、ステーション制においては、地域コミュニティとか色々な問題もございまして、やはり、住民の皆さんから我々に要望としてあるのは、戸別回収のほうに転換してほしいといったご要望は非常に多くございますので、そういう市民目線での改革ということ言えば、そちらのほうに転換していくのが望ましいのではないかと、このように思っております。以上です。

○福岡会長 事務局の方針はそういうことで、それについて特にご意見なければ、早々に進めていただきたいということになります。

○今堀委員 そうなると、やはりコストというのは、結局かかってきてしまうと思って、理想論なのかもしれないのですけれども、コミュニティが崩壊してきているという中で、市民の

人たちに協力してもらおうというか、できればコミュニティの中で助け合っというような、コミュニティが再形成されるようなことがないと、どんどんコストが上がってくるし、個別化するし、つながりは切れてしまうことになるので、ステーションがたまり場になるわけではないですけど、何かそういう方向の転換とか、発想というようなことができたらいいのではないのかなと理想的には思っております。

○福岡会長 事務局。

○環境業務課長 当然、大事な課題でございます。先ほども言いましたように、ステーション方式と戸別方式によって経費が変わると、私どもは戸別方式ですので経費が高いということをおし上げております。その点を踏まえて、収集運搬コストをどう削減していくかというのは、非常に大きな課題でございます。やはり、収集運搬の効率化というのも当然大事なことだと思いますし、また、その業務のくくり、非常に今、細かなくくりで業務を発注しておりますけれども、そういった点、今後、品目の見直しということも当然課題でございますから、総合的な観点から見直しをかけて、できるだけ我々としてもコストの削減ということを念頭に置きながら取り組みはしていかななくてはならないと、こういう認識でございます。

○福岡会長 どちらを取るかということではなく、どちらも取れるように考えていかないといけないです。

あまり時間もないですけれども、事業系ごみの収集についてはいかがでしょうか。これは、許可制度でやっていくということかとは思いますが。

では、それも含めまして、12ページ、13ページに、事務局で今後の方向をまとめている文章があります。これは方向性なので「必要がある」という文章になっていると思うのですが、計画になったら、実際に具体的な施策で、「こういうことをやっていく」という文章に変えていかないといけないと思うのですが、審議会の答申でどういう書き方をするかはともかく、今の方向性として、必要があれば何かをやっていくんだ、というふうに読みたいと思いますけれども、内容に関して、このようなことでよろしいでしょうか。これはちょっと違うとか、これがちょっと抜けている、ということがありましたらご意見いただきたいのですが。

日常的に業務に携わっていらっしゃって、これは何とかしなければと思われていることを書いておられますので、日頃収集をやっていない我々がなかなか思いつかないかもしれませんが、今のところこのような方向性で、対策、対応を考えていただくということによろしいでしょうか。

○山本副会長 事業系ごみの収集運搬の整理のところなのですが、今後、少量排出事業者の対応について検討をする必要があるという文面なのですが、具体的には何かありますか。

○福岡会長 事務局、いかがでしょうか。

○環境業務課長　これは、10ページ、11ページのところで、この件だけが積み残し課題ということで、それ以外は大体達成できていますよというふうに説明させていただきました。この点は大きな課題であるというふうに思っております、先ほども言いましたように、本市の場合は、許可制度もございますけれども、継続ごみ制度も運用しております。そういった制度の多面性がある中であって、排出者の利便性、また、自主選択の観点から、今までのところはお選びをいただいているということですが、この点については、その排出の実態に応じて、各々立ち入りしながら個別にきちんと対応させていただき、その中できめ細かな指導をしていくということがこれから必要になってくるのではないかなど、このように思っております。

○山本副会長　この実施状況、少量排出事業者に対応する制度については、現時点では整備に至っていないという答えが出ていますけれども、それは、次の会議でも同じような文章が出てくるので何かされているのかと思いますので、進めていただきたいと思っております。

○福岡会長　そうしましたら、今後、内容について、もう少し考えていっていただきたいと思っております。

すみません、収集運搬ばかりやっていると時間がなくなってしまうので、申し訳ありませんが、収集運搬についてはここまでにして、最後、時間が余りましたらもう一回戻りたいと思っております。次、議題の2番目の「中間処理について」、事務局から資料の説明をお願いします。

○事務局　それでは、「中間処理について」、ご説明をいたします。

資料2をご覧ください。

まず「現状と課題」でございますが、1ページ目には、本市の中間処理施設の概要をまとめております。

2ページ目をお願いいたします。

「①ごみ焼却施設」でございますが、本市では、昭和34年に「堺市第1ごみ焼却場」、現クリーンセンター東工場を、また、昭和44年に「堺市第2ごみ焼却場」、現クリーンセンター南工場を都市計画決定し、当該2カ所の焼却場内において適切な処理能力を確保し、ごみの焼却処理を行ってまいりました。

ここで、先に都市計画について簡単にご説明させていただきます。3ページ目の四角で囲った部分、「参考：都市計画について」という部分をご覧ください。

ごみ焼却場等は、建築基準法第51条により「都市計画においてその敷地の位置が決定しているものでなければ、新築し、または増築してはならない。」とされており、都市計画法第11条の「都市施設」として、都市計画においてその名称、位置、区域、面積等を定めることとされております。都市計画として決定することを「都市計画決定」といい、ごみ焼却場等は、都市計画決定がなされた区域内に設置することが原則となっております。ただし、

「特定行政庁が都市計画審議会の議を経て都市計画上支障がないと認めて許可した場合にはこの限りではない」とされており、都市計画決定されていなくても、ごみ焼却場等を設置することができ、これを「建築基準法第51条ただし書き許可」と呼んでおります。

ただし書き許可の取り扱うべき範囲は、①市街化の傾向のない場所に位置し、もしくは比較的小規模である等周囲に及ぼす影響の少ない場合、②将来の情勢の推移によって移転すること等が予想される暫定的なものである場合、③設置しようとする都市に既存都市計画がない場合、または、計画の構想が確定していない場合、④その他関係部局が公益上やむを得ないと認める場合、となっております。

4ページの表1、表2に示しておりますとおり、本市のごみ処理施設のうち、堺市第1ごみ焼却場、すなわち現在のクリーンセンター東工場と、堺市第2ごみ焼却場、現在のクリーンセンター南工場については都市計画決定しており、クリーンセンター臨海工場、リサイクルプラザはただし書き許可による施設となっております。

2ページ目にお戻りをお願いいたします。2つ目の丸からですが、南工場の老朽化により、更新施設の整備の必要が生じましたが、都市計画決定区域内での更新用地が確保できなかったため、平成25年3月に、建築基準法第51条ただし書き許可による暫定的な施設として臨海部に臨海工場を建設するとともに、平成26年3月末で南工場を休止いたしました。なお、臨海工場はPFI方式により建設し運営する施設で、その運営期間は20年となっております。

現在は、ごみ焼却施設として1日当たり1,210トンの処理能力を有しており、堺市第1ごみ焼却場区域内にある東工場第一工場・第二工場及び臨海部にある臨海工場で焼却処理を行っております。

焼却施設には、排水・排ガス処理設備等を設置するとともに、適正な運転管理に努めており、各種環境法令等に基づく規制基準を遵守しているなど、環境負荷の低減に万全を期しております。

また、臨海工場では熔融処理を行っており、発生する熔融スラグは建設資材等に、熔融メタルは建設機械のおもり等に利用され、資源化を推進するとともに、最終処分量の低減を図っているところでございます。

次に、「②破碎処理施設」につきましては、東工場第一破碎施設、第二破碎施設、及び臨海工場破碎施設があり、粗大ごみ等の破碎処理を行っております。破碎処理後は併設するごみ焼却施設で焼却しております。また、東工場第一破碎施設では、破碎後に鉄分も回収しております。

3ページ目をお願いいたします。

「③資源化施設、貯留施設」でございますが、リサイクルプラザでは、缶・びんの選別を行っており、選別後は、再生資源事業者へ売却しております。また、東工場貯留施設では、

収集したペットボトル、プラスチック製容器包装を一時貯留し、それぞれ選別・圧縮・梱包の中間処理を行う事業者を引き渡しております。また、小型金属につきましては、貯留施設に集積後、異物を除去し、再生資源事業者を引き渡しております。

次に、4ページ目をお願いいたします。

中段「④清掃工場搬入量」につきましては、平成22年度以降横ばい傾向となっており、平成25年度における実績は約29.3万トンと、「平成27年度の25万9,900トン」という計画目標を約3.3万トン超過しており、10月から施行されている清掃工場への併せ産廃搬入禁止による減少効果は想定しておりますが、計画目標の達成の見込みは低いと考えられる状況でございます。

5ページ目をお願いいたします。

「⑤ごみ焼却施設の稼働状況」でございます。稼働率とは、図11の注釈に記載しておりますとおり、「年間ごみ焼却量÷年間ごみ焼却能力×100」であり、施設の処理能力に対して実際に稼働した割合を示すものです。

本市における稼働率は、ごみ焼却量の減少と同じく平成16年度から継続的な低下が続いていたが、平成22年度以降横ばい傾向となっております。

また、図12のとおり、政令市で比較すると、本市は2番目の高稼働率となっており、政令市平均より約13%高い稼働率となっております。

6ページ目をお願いいたします。

「⑥余熱利用」でございますが、東工場第一工場及び第二工場では、焼却時に発生する熱エネルギーの有効利用を図るため、各工場内の給湯・暖房のほか、外部施設に蒸気を供給しております。

さらに、東工場第二工場及び臨海工場では廃棄物発電を行い、工場で使用する電力を賄うとともに、余剰電力を電気事業者に売却しております。

廃棄物発電による売電収入は、平成24年度までは年間約4億円で推移しておりましたが、平成24年7月からの固定価格買取制度、いわゆるFIT制度により、今年度からは、年間約8億円の売電収入がございました。

なお、平成25年度は東工場第二工場が基幹改良工事により停止しておりましたが、平成26年度からは東工場第二工場と臨海工場の2工場で発電を行っていることから、総発電量や売電収入は増加の見込みとなっております。

続きまして、7ページ目をお願いいたします。

「課題」といたしまして、まず、「①施設の老朽化」についてですが、表5のうち、網掛けしております施設が比較的供用年数の長い施設となっております。

焼却施設に関しまして、東工場第一工場は、供用年数37年と全国的に見ても非常に長い供用年数となっており、日常の適正な運転管理と毎年の適切な定期点検整備の適確な実施に

より現在も稼働しておりますが、定格処理能力を發揮できない等の性能低下や建屋のクラックが見られるなど、老朽化が著しく進んでおり、今後長期間の安定的な稼働は困難な状況となっております。

また、東工場第二工場では、ストックマネジメント、これは「性能水準を保ちつつ長寿命化を図り、ライフサイクルコストを低減するための技術体系及び管理手法」のことでございますが、そういった観点から、平成24～25年度に基幹改良工事を実施し、延命化を図ったところでございます。

次に、8ページ目、破碎処理施設に関しまして、東工場第一破碎施設は、供用年数35年と全国的に見ても非常に長い供用年数となっており、破碎機やコンベア等の設備と建屋の老朽化が著しく進んでおります。また、鉄分以外の非鉄金属（アルミ等）は回収できておらず、鉄分回収後の破碎物は全て焼却処理している状況でございます。

また、東工場第二破碎施設については、供用年数17年と全国的な平均供用年数に近づきつつあり、切断機やコンベア等の老朽化が見られる状況でございます。

次に、9ページ目、資源化施設につきまして、リサイクルプラザは、供用年数19年と全国的な平均供用年数の15.7年を超えており、選別機やコンベア等の老朽化が進んでいる状況でございます。

続きまして、「②ごみ焼却施設の処理能力」でございます。

現在、ごみ焼却施設の1日当たりの処理能力は1,210トンであり、年間処理可能量は約32万5,000トンとなっております。

老朽化が進んでいる東工場第一工場の1日当たりの処理能力は300トンであり、今後東工場第一工場が稼働を停止した場合、ごみ焼却施設の1日当たりの処理能力は910トンとなります。

そうすると、年間処理可能量は約24万5,000トンとなり、仮にごみ量が現状、平成25年度実績では約29万4,000トンですが、このまま推移した場合、処理できなくなる可能性が高いというふうに考えております。

次に、「③災害対応」ですが、10ページ目の表6のとおり、東工場第一工場は耐震基準として旧基準、震度5強程度の地震に耐えうる基準にしか対応しておりません。

また、東工場第二工場及び臨海工場では耐震基準として新基準、震度6強以上の地震で倒れず建物内にいる人の安全が確保できる規定に対応しておりますが、国土交通省が作成している「官庁施設の総合耐震計画基準」では「人命の安全確保」は丸となっておりますが「機能確保」は三角となっており、地震災害時には全ての清掃工場が稼働停止となる可能性がございます。

続きまして、10ページ、「2国及び本市の方針」でございます。

まず、「(1)国における廃棄物処理施設整備計画の方向性」でございますが、若干、前回の



審議会の内容と重複いたしますけれども、「廃棄物処理施設は、3Rの推進と併せて計画的に整備する」、「大規模災害等に備え、広域圏で処理体制を築いておく必要があり、その前提として災害時等における処理体制の代替性及び多重性の確保の観点から、各施設が備えている能力を最大限発揮できるよう常時設備を整備しておく」、「老朽化した廃棄物処理施設の更新・改良を適切な時期に行い、一般廃棄物処理システムの強靱性を確保する」との考え方が示されております。

次に、「(2)堺市マスタープラン等」でございますが、堺市マスタープランでは、「都市のリスク管理戦略」として、安全・安心で持続可能な最小リスク社会の実現を目指しており、また、「安全で安心して暮らせる都市空間の形成する」こととして、災害に強い都市づくりを推進することとされております。

なお、本市では、災害発生時や施設事故等に対し、より広域的な支援体制を確保し、協定団体の一般廃棄物処理行政の円滑な遂行を図ることを目的とした「堺・泉州ブロックにおける一般廃棄物（ごみ）処理に係る相互支援基本協定」を締結しているところでございます。

続きまして、11ページ目、「3 第二次基本計画の進捗状況」でございます。

お時間の関係もございますので、詳細のご説明は省略させていただきますが、現行計画に基づく施策については、概ね全て実施させていただいているところでございます。

続きまして、12ページ目、「4、中間処理に係る今後の方向性（案）」でございます。

「(1)安全・安心で安定的な処理体制の構築」といたしまして、1つ目の丸、日常の適正な運転管理と、毎年の適切な定期点検整備を適確に実施することにより、現状発生しているごみを安定的に処理していくとともに、ごみ焼却施設の整備には通常10年程度の長期間を要することから、ごみ減量化の進捗も見据えながら、長期的な視点に立って、施設の更新について検討し、必要な処理能力を継続的に確保する必要があります。

2つ目の丸、ごみ処理施設が他の都市施設と比較し、短い耐用年数で更新されており、経済性の観点からストックマネジメントの考え方を推進し、施設の長寿命化を図る体制としていく必要があります。

3つ目の丸、本市では、市域の広範にわたり現に市街化が進んでいることから、新たな中間処理施設用地の確保は困難であり、現在の都市施設内での施設の更新を基本とした施設配置を検討する必要があると考えております。

次に、「①ごみ焼却施設」に関してでございます。東工場第一工場については老朽化が著しく進んでおり、今後、長期間の稼働は困難な状況であるが、現状のごみ量では、東工場第一工場の稼働停止後には安定的に処理できなくなる可能性が高く、市民生活に甚大な影響を与えることが懸念されることから、ごみ減量化の進捗も見据えながら、必要な処理能力を確保するよう、早急に東工場第一工場の更新計画を進める必要があると考えております。

次に、「②破砕処理施設」に関してでございます。1つ目の丸、東工場第一破砕施設につ

いても老朽化が著しく進んでいることから、第一破碎施設の更新計画を進める必要があります。

2つ目の丸、第一破碎施設更新の際には、資源化率の向上や最終処分量の低減の観点から、現在実施している鉄分回収に加えて、アルミ等の非鉄金属の回収など、さらなる資源物の回収について検討する必要があると考えております。

次に、「③資源化施設・貯留施設」に関してでございます。リサイクルプラザについても老朽化が進んでおり、今後長期間の安定的な処理は困難な状態であることから、容器包装リサイクル法等の各種リサイクル法の動向や市の資源化施策の方向性を踏まえ、それらと整合性のとれた資源化体制を構築していく必要があると考えております。

続きまして、13ページ目、「(2) 環境負荷への配慮」でございます。1つ目の丸、環境への負荷をできる限り低減するため、今後とも適切な定期点検整備を適確に実施するとともに、適切な運転管理を実施していく必要があります。

2つ目の丸、廃棄物発電等のごみ処理時に発生する熱エネルギーの有効利用を促進することで、低炭素社会の実現に貢献する必要があると考えております。

次に、「(3) 災害に強い処理体制の構築」でございます。1つ目の丸、大規模災害時に備え、広域圏における処理体制の確保や本市の役割について検討するとともに、老朽化が進んだ施設については、適切な時期に施設の耐震化・地盤改良・浸水対策等を考慮して更新・改良を行い、施設の強靱性を確保していく必要があります。

2つ目の丸、今後の施設整備等にあたっては、廃棄物発電の災害時の緊急電源としての活用や防災拠点としての機能を確保していくよう検討する必要があると考えております。

最後に、「調査・研究の推進」でございます。1つ目の丸、廃棄物系バイオマスの潜在エネルギーの利活用方策について調査・研究を進める必要があります。

2つ目の丸、ごみを安全かつ安定的に処理するため、ごみ焼却施設の新しい処理技術等の廃棄物処理技術について調査・研究を進める必要があると考えております。

説明は以上でございます。

○福岡会長　ご説明ありがとうございました。施設の見学に皆様行っていただいたと思いますので、イメージが掴みやすいかと思えます。この資料についての質問をまずお聞きしたいと思えます。

私のほうから、ストックマネジメントという言葉が何箇所か出てくるのですが、具体的に、ストックマネジメントとは何でしょうか。

○環境施設課長　環境施設課長の神澤がお答えさせていただきます。清掃工場といいますと、管理するような建屋部門と、設備部門があります。コンクリート製の建屋の部分については、約50年耐用年数があるのですが、設備については25年ぐらいが限度かなということになっております。

その中で、今まででしたら清掃工場全部を潰して建てかえるということになりますので、使えた部分も建てかえてしまうということになっており、費用を無駄にしているようなところがありましたので、使えるところは置いておいて、設備部門だけをやりかえるというようなことで、今回、東工場第二工場もそうですけれども、約80億円をかけまして設備の更新を図った、延命化を図ったということで、建設時には約180億円かかったお金を80億円の負担で機能を最新の状態に戻すというような工事をするということです。

○福岡会長　　ということは、修繕や部品交換などを計画的にというか、この期間にこれを交換しよう、みたいなことをしっかりと考えてやっていくということなのですね。

今まではそういうことを全然考えられてこなかったけれども、いつから考え始められたのですか。

○クリーンセンター所長　　クリーンセンター所長の高野でございます。もともとストックマネジメントというのは、下水道から出てきた話です。通常、公共施設では25年から30年で取りかえていく中で、この税制上、そういうふうなものにある程度限界がきている状況の中で、廃棄物処理施設では、長期延命化とか、そういう手法の中で交付金や補助金が今まで出てきていました。このストックマネジメントについては、確か平成22年から平成23年には、ストックマネジメントを利用しながら、長期延命化について施設整備を行うというような手法が環境省から出てきたような次第でございます。以上でございます。

○福岡会長　　まだまだ始まったばかりということですね。ありがとうございます。

あと他にご質問ございますか。

○山本副会長　　9ページのごみ焼却施設の処理能力について、東工場第一工場の稼働が停止した場合とありますが、これは、どれぐらいを想定されているということと、処理できなくなる可能性が高いとありますが、どういう対応されているのか、いつごろ目途がありますか。

○環境施設課長　　平成25年度実績で29万4,000トンのごみが排出されたわけですが、ここにも書かせていただいているのですけれども、東工場第一工場から停止した場合の処理能力としては910トンで、年間処理能力が約24万5,000トンと書いておりますけれども、これは、年間の稼働日数280日で運転した場合の処理能力として書かせてもらっております。実際、施設をそれ以上稼働させることも可能は可能なのですけれども、やはり、先ほどのストックマネジメントとか、そういうふうな手法をとるような場合については、整備の期間が長くかかりますので、それ相応の停止日数というのが必要になってきます。そのあたりを勘案するというので、故障等全然ないような状態で常に100%の能力を発揮できるような状態でありましたら、それよりも処理はできるのですけれども、やはり安定的に処理をするということが施設に求められているということがありますので、何かがあるということも考えておかないといけないというような形の中で、こういうふうに書かせていただいております。

- 山本副会長 心配される部分ですよね。ここの文章で停止した場合という、処理できなくなる可能性がある、これはいつのことかということですね。近々なのですね、心配されるということは。
- 環境施設課長 そうですね。今の29万4,000トンということになりましたら、もうたちまち処理できなくなると。
- 山本副会長 もう29万トンになっていますよね。
- 環境施設課長 そうですね。ただ、現状、第一工場は、まだ稼働できますので。
- 山本副会長 だから、このまま推移しますと。
- 環境施設課長 そうですね。
- 山本副会長 心配されている部分であって、余り切迫感ないという感じですけども。
- 環境施設課長 一応、先ほどの清掃工場の稼働年数というところを見ていただいて、大体、東工場第一工場で37年、南工場も大体41年ぐらい稼働したのですけれども、そのあたりがリミットに近いかなとは思っております。
- 福岡会長 恐らく現場で必死に施設を大事に使っておられて、持たせておられるのだらうと思いますが、現場の方がそろそろ限界を感じておられる。
- 山本副会長 老朽化老朽化と、たくさん心配事が書いてありますので。
- 環境施設課長 補足としまして、先ほど、中間処理に係る今後の方向性の12ページのごみ焼却施設のところで、ここで書いていることが全てかなということでございます。
- 福岡会長 施設の規模や使い方にもよると思いますけれども、今、日本で、多分一番長寿命なのは、四条畷市交野市清掃施設組合さんの47年、48年です。それはもう建替えということで、次の施設を今建設中ということです。他にありますか。
- 加納委員 南工場が休止しておりますけれども、この資料では、都市計画法によって、ごみ焼却施設の新しい施設の用地を確保することは不可能に近いということで、南工場は、都市計画法で焼却施設の決定をされておりますが、南工場を改修するなり、新しくそこにごみ焼却施設をつくるという可能性はあるのでしょうか。というのは、臨海工場と東工場になっているのですけれども、私としましては、何か震災とかありましたときに、焼却施設が集中しているより分散しているほうが良いと考えるのですけれども、そういう計画はございませんでしょうか。
- 環境施設課長 先ほど、書いておりますように、都市計画決定されている場所が、東工場と南工場しかない。本来でしたら、今回、臨海工場建設のときも南工場で建替えができれば一番良かったのですけれども、南工場を稼働しながら、その土地の中で建設をする用地が無かったということで、処理を優先しないといけないので、停めて建設できないということで、今回、臨海工場に建設したということになります。他に都市計画決定が打てるような場所があるということでしたら全然問題ないのですけれども、やはりこういう迷惑施設という

のは、中々土地を確保するというのが難しい現状の中で、私どもとしては、やはり、もう決定されている土地を有効的に利用したいという方向性では考えておりますけれども、地元等々これからのお話し合いをさせてもらった中での決定になるとは思っております。

○加納委員 東工場第一工場を改修するにあたって日数がかかりますのと、それとの間停めないといけないということで、処理能力に不足があるということでありましたら、第一工場を改修する前に、南工場の建屋を残して中を改修して、というようなことはできないのでしょうか。

○クリーンセンター所長 クリーンセンターの所長の高野ですけれども、南工場で改修事業をということで、委員ご指摘の点がございまして、南工場については、先ほど説明しましたとおり41年経っております。特にダイオキシン関連からいまして、除塵装置が電気集塵機です。電気集塵機で除塵処理をやっているというのは、全国的にもまれです。南工場については、色々な技術的な職員の努力等によって、41年まで稼働していますけれども、それを改修するというのは、新築するより費用がかかります。

それとともに、第一工場、これも現在37年経っております。先ほど会長からありましたが、今のところ、日本の中の実績であるのは、四条畷市交野市の47年が最長であろうかと思えます。そしたらあと10年、整備や色々技術的に手を加えれば第一工場が稼働できる可能性はあります。その可能性も含めた中で、今、整備を行っております。その中で、今後、今回ご審議していただいているところを踏まえながら検討をしていくということでご理解いただければと思います。以上です。

○福岡会長 恐らく、建屋も耐震基準も昔の基準というか、基準がないときにできているようなものなので、南工場の敷地を使うのであれば、建てかえという選択なのかなと思うのですが、水谷委員いかがですか。

○水谷委員 東工場の更新というのが一つの選択肢としてあるならば、技術的には、多分南工場は建替えということになると思えます。場所を考えても南の方にはなくて、北の方と真ん中あたりという配置になりますと、収集運搬の話もいろいろありましたが、かなり持ってくる距離が長くなりますので、収集運搬コストというのも多分高くなるでしょうし、あるいは、災害等の心配という点から、あまり1か所に集中しておくよりも、複数持つておくほうが安心という側面もありますので、色々な観点から考えていくほうがいいのではないかなというふうには感じます。

○福岡会長 ありがとうございます。技術面でお詳しい方はそういう考えということですね。ほかに質問でもご意見でも結構ですのでお願いします。

この資料2につきましても、最初現状を述べていただいて、現計画の進捗があって、最後12ページ、13ページに今後の方向ということで、これも必要であるという文章ですけど、やっていくというふうにお答え書いておりますが。

○松谷委員 例えば、南工場の焼却炉の新設について今から審議したら何年くらいかかるのですか。

○環境施設課長 大体、計画から竣工まで10年かかります。

○松谷委員 もし東工場第一工場が明日停まればたちまちの話ですよ。私個人としまして、やはり推進していかないといけないという話かなと思っております。

○福岡会長 もし、明日停まったら、大阪市とか岸和田市にお願いするとか、緊急事態だとは思いますが。

○松谷委員 ここに書かれていましたけど、やはり、大和川から南の地区は、堺市が政令都市としてリーダーシップをとらなくてはならない市町村という立場であると思います。そういうことも思いましたら、早い時点での切りかえは行っていただいたほうがいいのではないかなと思っております。

ちょっと中間処理とは違うのですが、民間の産廃許可業者でも中々街中で土地を確保するというのは不可能に近いというのが現状です。だから、実際に役所がすることなので、中々市民の方々のご理解、ご協力をとりにくいかなと思いますので、早い時点での切りかえをお願いします。

○クリーンセンター所長 大変、貴重なご意見いただきありがとうございます。もう一つの可能性として、仮に南工場の敷地を清掃工場以外の用途として利用する場合については、基本的には、施設の解体と都市計画の用途変更に伴い土壤汚染対策法に基づいて処理が必要となり、多額な費用が要ります。具体的に言いますと、大阪市内で昨年、公募で2工場の用地を利用して提案を募集されましたが、結論から申し上げますと、費用対効果には余り効果が出ないということで、どこの用地についても具体的な提案が出されていなかったという結果がございますので、南工場の用地利用については、十分、今後検討する必要性があるかと私どもは思っております。以上でございます。

○福岡会長 用途転用がやりにくいし、今の用途で使うのが最善であるというふうに事務局はお考えだということだと思います。

南工場でというご意見が多いようですけれども、それ以外で何かご意見ありますでしょうか。

そうしましたら、その12ページ、13ページに関しても、こういうことを進めていただくということと、それから、今の次期施設のことをしっかり進めていただきたいということを審議会のほうで確認させていただいて、中間処理については、一旦おきたいと思えます。そうしましたら、3つ目、「最終処分について」、資料3の説明をお願いします。

○事務局 それでは、「最終処分について」、ご説明いたします。資料3をご覧ください。

1 ページ目、「現状と課題」でございます。

「(1) 最終処分の状況」でございますが、本市では、南区畑地先に埋立処分地（南部処

理場)を確保し、主に焼却残渣や不燃物等を埋立処分するとともに、焼却残渣の一部は大阪湾広域臨海環境整備センター、通称大阪湾フェニックスに埋立処分を委託していましたが、平成20年9月末の南部処理場への搬入停止以降、大阪湾フェニックスに全量搬入しており、現在は大阪沖埋立処分場に搬入されております。

「①南部処理場」でございますが、概要は表1のとおりとなっております、平成20年9月末をもって搬入を停止しております。

現在、処分場に埋め立てられた廃棄物及び浸出水の外部流出を防止するとともに、浸出水についての処理など、適正な維持管理に努めているところです。

なお、浸出水処理施設は、昭和53年に設置、その後昭和63年に増設されたもので、設置後30年以上が経過しており、老朽化が進んでいる状況となっております。

2ページ目をお願いいたします。

「大阪湾フェニックス」でございますが、近畿圏の内陸部は、既に高密度の土地利用が進んでおり、個々の地方自治体や事業主の単独で最終処分場を確保することは極めて困難なことから、広域臨海環境整備センター法に基づき、近畿2府4県168市町村と港湾管理者の出資により共同で大阪湾フェニックス計画として最終処分場を確保しているものでございます。

現時点でのフェニックスの受入計画期間は、平成39年度までとなっております、今後、関西圏の自治体では、最終処分場の確保が一層困難となり、一般廃棄物の大阪湾フェニックス計画への依存率が年々増大することが予想されていることから、処分場の延命化と新たな処分場計画の検討が必要な状況となっております。

3ページ目をお願いいたします。

「最終処分量の推移」でございますが、最終処分量は年々減少傾向にあり、平成22年度には中間目標値である4万9,500トンを達成しており、また、平成25年度には、臨海工場での熔融処理によりスラグ・メタルとして再資源化を実施した結果、平成24年度に対して、約1万4,000トン減少しております。

しかし、計画目標の達成には、あと約7,000トン減少させる必要があり、今後、既存施策の推進や10月から施行されている清掃工場への併せ産廃搬入禁止による減少は想定されるものの、計画目標の達成の見込みは低いと考えられる状況でございます。

次に、「他政令市との比較」でございますが、フェニックスに処分を委託している近畿圏の政令市との比較では、図5のとおり、1人1日当たり最終処分量は155グラムと京都市に次いで2番目に少なく、減量化率は86.2%と京都市に次いで2番目に高いが、全体的に差は少ない状況となっております。

続きまして、4ページ目、現行計画の具体的施策と実施状況でございますが、概ね全て実施している状況でございます。詳細につきましては、また、ご覧いただければと存じます。

5 ページ目をお願いいたします。

「最終処分に係る今後の方向性（案）」でございます。

まず、「（１）南部処理場の適正な維持管理及び利活用方策の検討」といたしまして、１つ目の丸、生活環境の保全及び公衆衛生の向上のため、南部処理場の廃棄物及び浸出水の外部流出を防止するとともに、浸出水の適正処理を行い、引き続き安全かつ安定的に維持管理を行う必要があります。

２つ目の丸、今後の利活用方策として、当面は災害時のがれきり類や不燃物等の仮置場としての利用を念頭におきつつ、将来的な埋立終了後の土地の利活用方策について検討を進める必要があると考えております。

次に、「（２）ごみ減量化・再資源化の推進による最終処分量の削減」でございます。

平成４０年度以降の最終処分場計画が定まっていないことを踏まえ、臨海工場における熔融処理の継続実施を含め、ごみ減量化・再資源化の推進により最終処分量を可能な限り削減することにより、フェニックス最終処分場の延命化に寄与していく必要があると考えております。

次に、「（３）安定的・継続的な最終処分体制の検討」でございます。

市域内に新たな処分場を整備することは困難な状況であることから、フェニックスでの埋立処分を基本とした安定的・継続的な最終処分体制の確立に向けて、国や関係自治体とともに検討を進める必要があると考えております。

最後に、「（４）最終処分量のさらなる削減に向けた調査・研究の推進」でございます。

クリーンセンター東工場において、発生する焼却灰の熔融処理・再資源化の試験実施や焼却灰等のセメント化、山元還元など、最終処分量のさらなる削減に向けた調査・研究を進める必要があると考えております。

説明は以上でございます。

○福岡会長　ご説明ありがとうございました。そうしましたら、この資料に関して質問がありましたらお願いします。

○水谷委員　すみません。南部処理場の浸出水処理施設の課題のお話なのですが、特に何かトラブルとか、色々起きたりしているのでしょうか。

○浄化ステーション所長　浄化ステーションの岡村でございます。浸出水の処理につきまして、今のところトラブルはないです。南工場が休止する前は、１か所に集めてきて、砂ろ過処理をした後に、南工場のほうで焼却炉を冷やしたり、焼却灰を冷やしたりして再利用しておりました。そういった再利用をした後に、下水道に放流しておりました。現在は、下水道の放流基準を満たす状態で直接下水道に放流しているということで、トラブル等はございません。

○水谷委員　はい、わかりました。



○福岡会長　それに関して、南部処理場は、いつまで運転させて閉鎖にもっていかれるかというご計画はあるのですか。

○浄化ステーション所長　浄化ステーションの岡村でございます。廃棄物の最終処分場というのは、全国的にもまだ廃止した事例はないのではないかと思います。南部処理場につきましては、水質の基準、ガスの発生状況等からして、かなり長期的な管理が必要であろうというのが現状で、まだまだここ10年とか20年といった形での廃止というのは難しいのかなというように思われます。

○松谷委員　今後の方向性として、クリーンセンター東工場において発生する焼却灰の熔融処理とか、再資源化処理ということが書かれているのですが、南部処理場で埋め立て処理された灰などをもう一度熔融処理するとか、そういうことはできないのですか。今後、南工場の新設にあたって、そういった処理施設をつくるということも考案されたらどうかなと思うのですが。

○クリーンセンター所長　他都市で、そのような実施事例は聞いたことはございます。昔、ストーカー炉と熔融施設が施設計画の中で交付金対象となったことが、確か18年度か19年度くらいから3年間ほどございました。しかし、焼却灰だけを熔融するという施設について、費用や色々なことを検討した結果、やはり、相当色々な問題があるということで、3年ぐらいで廃止になった経緯がございます。そういうことも踏まえた中で、私どもにおいては、今、東工場についてはストーカー炉です。すなわち焼却灰が出てきます。その焼却灰については、フェニックスのほうに、今、全量処理をさせていただいています。臨海工場は熔融炉でございますので、熔融スラグ等に全量有効利用しております。その中の一つの取り組みとして、今後検討していこうかということの課題として、東工場の焼却灰を臨海工場で熔融することについて、今後、どれくらいの量を搬入できるかテスト的なことを数年間取り組ませていただいて、どういうふうなものの利用ができるかということ、ちょっと検討させていただきたいということでご理解いただければと思います。以上です。

○松谷委員　聞いた理由が、最終処分場というのは、延々今まで無くなったという事例がないということで、次の世代の子どもたちに最終処分場を受け継がしていくことをやめたいという目的で、そういうお話をさせていただきました。

○福岡会長　最終処分場は、灰だけが埋まっているわけではなくて、環境影響を減らすために、その上に覆土という土を入れてということをやっていますので、それを掘り返したら、せっかく上に乗せているものと混ぜ合わせたということで、寝た子を起こし過ぎてちょっとまずいとか、お金がかかるということもあるのではないかなと思います。

今後10年間の間は、やはり浸出水の処理をずっとやり続けるということなんでしょうか。

○水谷委員　今おっしゃったように、ずっと続いていくので残したくないというのは非常にわかるのですが、全国的に、昔よくわかっていないときに、当時のレベルではきちんと処理

処分していたのですが、結果的には、かなり長期にわたって処理していかないといけないということになって、コストの観点からいっても良くはないのですが、現状としては、恐らくこのままきちんと問題がないように処理をし続けていくということしかないだろうと思います。

そういう意味では、最近、短時間でかなり多くの雨が降って、一気に浸出水を処理しなくてはいけないとか、色々な問題も起こってくる可能性がありますので、早く浸出水処理施設の適切な維持管理と、場合によっては設備増強とか更新なども踏まえて、とにかくきちんと浸出水等が影響を及ぼさないように処理していくということは大事だろうと思います。1番の今後の方向性の中での書き方も、もう少し設備の老朽化みたいなことにも触れていただいて、必要であれば増強とかという文言がここにあってもいいかなというような形で少し感じておりました。

○福岡会長　ほかにご意見とかご質問とか。あとは、フェニックス最終処分場頼みということになっているようです。

例えば、その次期の更新の焼却施設にまたしっかりした熔融処理ができる機能をもたせるのか、どうするのかというのでも最終処分のあり方が変わると思うのですけれども、そのあたりはいかがですか。

○環境施設課長　この中にも書いておりますように、フェニックスの第三次の計画がどの時期かということと、搬入の処理費用というか、コストがどれくらいかかるのかということも全部勘案しまして、次期の清掃工場について熔融炉をするのがいいのかどうかということも検討をしていくということで考えております。

○福岡会長　まだ、答えとしては、すぐには持ち手がないという感じですね。

後は、5ページの方向性の3番目に、市域内に新たな処分場を整備することは困難な状況と書いていますけれども、もし、フェニックスがもうだめだということになれば困難でも何でもやらなければならない。堺市は海を持っておられるので、内陸部の市町村に比べたら恵まれているというか、最悪自前でお金をつぎ込んで、できないことはないのではないかなと思うのですけれども、そのあたりはいかがですか。

○環境施設課長　今後、フェニックス等がなくなって、自前という部分も考えることも、先ほどの掘り起こしてということも、当然、総合的には考慮の中には入れないといけないかなとは思っていますけれども、最後に書いてありますように、セメント化とか山元還元というような、ゼロエミッションというのですか、もう廃棄物は出ていかないというようなことも手法としてもあるのですけれども、それも、現状では、コストの比較の中で今後ちょっと研究等考えていかないといけないかなと思っています。

○クリーンセンター所長　少し補足させていただきますと、このフェニックスの構想については、港湾関係、すなわち海の関係者等々の調整で色々な問題を抱えるということを知って

おる状況です。100何市町村で大阪湾フェニックス構想ということで、堺市も当然入っておりますので、その中で相互協力しながら検討を重ねたいと思いますので、堺市独自の堺市の港湾としてフェニックスみたいな海の埋め立てというのは、当面、状況的には難しい可能性が大きいのかなと思っております。以上です。

○加納委員　　今、高野所長さんのほうから、東工場の焼却灰を臨海工場で溶融するという実験をしますということですが、その実験結果というのは、いつ頃に出るでしょうか。

○環境施設課長　　今年度の2月くらいに実験をしようかなと思っております。それを踏まえて、結果は事業者から出して欲しいということで求めていますので、現実には、今年度末か、来年の初めくらいになるのかなとは思っております。

○クリーンセンター所長　　補足させていただきますと、実験結果は、確かに出てこようかと思えますけど、やはり施設の影響とか色々総合的なところを結論づけていくという話になるかと思えます。中長期的な観点から、この焼却灰については考えなければならないと思っております。以上です。

○福岡会長　　少しずつでも進めていただきたいなと思えます。

私が、フェニックスではなくて自前でというのは、というふうに言いましたけれども、堺市だけがよくなってもいけないというか、他の市町村のためにもというお話だと思いますので、それはやはり堺市の近畿圏に対しての役割というのがあるのだなと思えました。

そうしましたら、最終処分に関しましてこの辺で一旦とめまして、全体を通じまして、もう一度、収集運搬、中間処理、最終処分、合わせて、全体を聞いて思いついたこととか、気がついたことがありましたらお願いします。

○加納委員　　リサイクルプラザの見学をさせていただきまして、割れたびんが、すごく危ないなと思えました。集積されているびんは割れていないのに、流れてきたのはかなり割れていて、だから、収集運搬のときではなくて、リサイクルプラザ内で割れるケースというのがあるのではないかなと思うのですけれども、もしそれを改修というのですか、機械を替えられる場合に、そういう割れにくい機械というのはないのでしょうか。

あと、割れたびんを、また、ほかの業者に再分別してもらおうというようなお話でしたけれども、かなりの部分で割れていたと思うのですけれどもいかがでしょうか。

○クリーンセンター管理課長　　クリーンセンター管理課の坂本と申します。リサイクルプラザの施設的には、老朽化で、コンベアの部分とか段差の部分で割れる可能性がありますけど、その点については、定期補修で、毎年、更新しながらできるだけ割れないような形の対策をとっております。ですので、ほとんどがプレスパッカーなどの収集運搬によるところが多いのではないかと思います。

びんのリサイクルですけれども、これは全部カレットという形で砕いた状態で資源化しますので、生きびんとして回収するということはほとんどありませんので、割れた状態であっ

でもリサイクルは可能となっております。それと、最近、ガラスの分別についても、もう少し機械の精度が上がっていきまして、混合ガラスでも、米粒より少し大きいぐらいのガラスも全部分別できるような機械で資源化しておりますので、それについても資源化率というのは結構高い状態です。ただ、売れるガラスというのは、透明ガラスと茶色ガラスだけで、あとの色ガラスについては、ミックスガラスになっていきますので、売れない状態で、リサイクルしておりますけれども、コストがかかっているという状態です。

○福岡会長　　よろしいでしょうか。

○松谷委員　　収集運搬のほうの、8ページの表2-2の資源のところですね、プラスチック容器包装の売り払い収益が記載されていないのですが、これは無いのですか。

○クリーンセンター管理課長　　クリーンセンター管理課です。プラスチック製容器包装というのは、缶・びんのように市独自で売り払いというのはやっておりません。国で定められた容器包装リサイクル協会、指定法人ルートというルートで、プラスチックを引き取っております。そちらのほうで、拠出金という形で、プラスチック製容器包装を製造している事業者、販売している事業者がリサイクルするために費用を負担しております。その費用を集めて、市町村が回収したプラスチックを資源化するために掛かった費用、これに余りが出ますと、それぞれの市町村の収集量とか、品質に応じて、日本容器包装リサイクル協会から拠出金という形で還付されるという仕組みになっております。拠出金としてはございます。

○福岡会長　　拠出金というのは、市が容器包装リサイクル協会に払うお金。

○クリーンセンター管理課長　　日本容器包装リサイクル協会からいただく形です。拠出金というのは、先ほど言いましたように、製造事業者とか、販売者とかが出しているものです。

○福岡会長　　収集運搬委託費用の補填みたいな。

○クリーンセンター管理課長　　そうですね。リサイクルするための補填という形です。

○福岡会長　　それは、ここには入っていない。収集運搬委託費用を減額した金額が書かれている。

○事務局　　拠出金という形は、歳入という形で入っていますけれども、売り払い料ではないので、その年に入ってこないとこちらでは額がわかりません。

○福岡会長　　そしたら、収集運搬委託費用から拠出金を引いた金額が、実際にかかっている金額と思ってもよろしいですか。

○環境事業管理課長　　すみません。今言いましたように、売り払い収入ではないのですけれども、拠出金ということで、平成25年度、約1,300万円の収入という形にはなっております。

○松谷委員　　収集運搬費としては、生活ごみの約32億円はわかるのですが、この金額、6億1,000万円、かなり高いですね。容器包装リサイクル法で、これは必ずしないといけないわけですか。

○クリーンセンター管理課長　　容器包装リサイクル法で市町村が施行するという形で決められております。

○松谷委員　　というのは、以前まで、レジ袋とか色々なプラスチック関係は全部この生活ごみの中で搬入されて、燃やされていたと思うのです。それをプラスチックとして出されているという見解でよろしいですか。そうなることによって、結局、今度、燃焼させるときの余分な燃料がかかるのではないかと、プラスチック自身が油・石油製品なので、それを抽出して無くなることによって、要らない燃料がかかってくるのではないかと、そのまま燃やしたほうがいいのではないかなと、これは、個人的なレベルの意見なのですけれども。

○クリーンセンター所長　　基本的には、その考え方もあろうかと思いますが、今のごみのカロリー分、昔で言うカロリー分は相当高くなっています。例えば、20年ぐらい前からいきますと、1,000カロリー、ジュールで言うと数千ジュールぐらいカロリー分が高くなっておるので、その容器包装を分別することで、そのカロリー分が低くなります。

今、焼却施設の中では、温度の高さを制御する、高いのを抑えるという制御方法が主要となっていますので、そのことを踏まえた中で、今後の施設の課題だと、私どもは考えております。以上です。

○福岡会長　　この問題は、かなり悩ましいというか、要するに収集費用がかかるという問題と、そのエネルギーをどこで使うのが一番いいのかというのと、それから、分別することによって市民の方にごみのことを一生懸命考えていただけるので、ごみ減量につながるということがあって、どのシステムをそれぞれの市が選ぶかというのが、委ねられているというのが容器包装リサイクル法で、プラスチック製容器包装に関してなんです。

例えば、尼崎市なんかは、市民アンケートなどをとられて、プラスチックは分別しませんと、熔融炉でエネルギーとして熱を回収して発電しますという選択を行いました。分別というのは手間だから嫌だとして答えられた市民の方もいるし、減量のために分けるべきだところ運動された方もいらっしゃるということなので、もし、もう一回、堺市として本当にどうすべきかを考えるということであれば、審議会としてもきちんと意見を出さないといけない重要な問題かなと、私は思います。

○松谷委員　　現状、市民の方々は、こういう金額のお話は全く知らないと思うのです。だから、こんなにかかるのだったら、というお話も多分あるかと思えます。だから、先生がおっしゃるとおり、審議会を中心にとりまとめていったらいいと思います。

○福岡会長　　ということで、今日はちょっと時間がないので、とりあえずプラスチック問題をやるとするならば、一回、きちんとやらないといけないということを審議会としての今後の課題とさせていただきます。今日のところは、ちょっと時間も詰まっていますので、審議はこの辺で終了させていただきます。ご発言いただけなかった委員の方、申し訳ありません。そうしましたら、その他、事務局のほうで何かありますでしょうか。

○事務局 特にございません。

○福岡会長 では、議題4「その他」はないということですね。

そうしましたら、これで終了いたします。事務局にお返ししたいと思います。

○司会 ありがとうございます。本日は、福岡会長初め、委員の皆様方には大変お忙しいところ、ご審議を賜りまして、誠にありがとうございました。

今後の予定でございますが、来年2月ごろに次回の審議会の開催を予定しております。詳細につきましては、後日、改めてご案内を差し上げたいと思いますのでよろしくお願いいたします。

また、会議終了に当たり、傍聴の方はご退席いただきますようにご協力をよろしくお願いいたします。

それでは、以上をもちまして、第4回堺市廃棄物減量等推進審議会を終了させていただきます。本日は、どうもありがとうございました。

閉会 午前11時26分