

令和7年 網走市議会
文教民生委員会 会議録
令和7年7月3日（木曜日）

○日時 令和7年7月3日 午前10時00分開会

○場所 議場

○議件

1. ごみの広域処理について
2. 廃棄物処分場の状況について

○出席委員（7名）

委員長	古田純也
副委員長	栗田政男
委員	金兵智則
	里見哲也
	永本浩子
	平賀貴幸
	古都宣裕

○欠席委員（0名）

○議長 松浦敏司

○傍聴議員（4名）

小田部	照
深津	晴江
村椿	敏章
山田	庫司郎

○説明者

副市長	後藤利博
市民環境部長	田邊雄三
廃棄物処理広域化推進室長	（市民環境部長）
廃棄物処理広域化推進室次長	立花学
市民環境部次長	寺口貴広
廃棄物処理広域化推進室参事	（市民環境部次長）
廃棄物処理広域化推進室参事	村上雅彦
廃棄物処理広域化推進室参事	田中正幸
廃棄物処理広域化推進室参事	松井直之

○事務局職員

事務局長	岩尾弘敏
次長	本橋洋樹
総務議事係	山口諒

○古田純也委員長 ただいまから、文教民生委員会を開会いたします。

本日の委員会ですが、所管事務調査であります。それでは、まず初めに、議件1、ごみの広域処理について説明を求めます。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 資料1号を御覧ください。ごみの広域処理について（中間処理施設建設候補地と中間処理方式）について御説明します。

1、中間処理施設建設候補地についての（1）候補地選定（候補地評価委員会）についてですが、斜網地区廃棄物処理広域化推進協議会に候補地評価委員会（委員9人、内訳は学識者3人と構成市町の副市長6人）を設置し、1万4,000平方メートル以上の開けた市町所有地の公有地という条件に該当の13か所の公有地から総合評価する土地に4か所を選定し、6月20日開催の最終回となる第4回委員会で順位付評価の審議と決定が行われ、候補地評価委員会での審議等が完了しました。総合評価の結果は、1位、美幌町報徳、2位は同順で網走市二見ヶ岡、大空町東藻琴末広、4位、清里町江南となりました。

なお、候補地評価委員会の報告書において、総評と候補地周辺への住民からの意見を考慮すべきものとして、附帯事項が記載されています。

別紙2を御覧ください。報告書の評価結果集計表と評価結果をまとめた資料となります。表の左の評価項目は、9項目の大項目と20項目の小項目で構成されます。表に記載されている数字は、それぞれ評価した委員の人数を表しています。また評価結果、評価項目によっては、コメントをいただいているものもあります。委員会当日は、各項目それぞれ意見聴取を行い、その後、本集計結果を基に議論し、表の下のとおり、最終順位と決定しました。

次に別紙1を御覧ください。評価委員会の報告書の抜粋となります。サイドブックスに評価報告書と別添の評価項目資料、住民説明会開催記録を掲載していますが、抜粋したもので御説明をさせていただきます。総合評価した四つの土地についての順位付評価の考え。評価の指標では、語れない配慮等すべきことを附帯事項とし、今後広域で進めていく上で

午前10時00分開会

の留意点、考えについて委員長である北大の石井教授にまとめをしていただいています。

別紙2の集計表と評価の説明となりますので、別紙2を御覧になりながらお聞きください。今回の中間処理施設の候補地評価に当たっては、まず、土地の取得に必要な時間も考慮して1万4,000平方メートル以上の開けた公有地として13か所の提出を受け、その後、不適と考えられる土地の条件等が加味され、最終的に4か所の候補地が評価対象となった。評価方法としては、必ずしも定量評価できない項目も含まれることから、二重丸、丸、三角での相対評価としながらも可能な限り客観的に評価できるように評価項目と評価基準の設定を行った。評価候補地周辺の住民との合意形成については、評価項目として単純に比較評価することは極めて困難であり、また、比較評価すべきではないという委員会での議論を受け、住民からの御意見は、評価項目やその内容としてできるだけ反映しつつも反映できないもの、評価できないものについては、次節の附帯事項としてまとめることとした。すなわち、5、2節で記載した評価結果は、上記の経緯から得られた順位付けであり、最終決定を行う際には、順位付けに加えて、施設の附帯事項にある住民からの御意見や二重丸、丸、三角では語ることができない部分を配慮されることをお願いする。順位付けの検討に当たっては、各評価項目の内容や意味するところ、特に施設建設の制約となる、三角と評価された内容について熟議、確認しながら丁寧に進めた。そして、地質、地下水などデータが不十分で、不確定性が大きな項目については、その不確定性を認識しつつ、安全側の立場に立って評価を行った。そして、施設建設の制約となる三角に着目して最終順位付けを行うこととした。

順位付け1位である美幌町報徳では、最も三角が少なかった。三角として、希少動植物への影響が懸念されたが、ほかの場所でも生息すること、候補地からの移植、移動も可能であることを考慮した。これは、ほかの場所にもいるから候補地に生息する希少動植物をないがしろにするものではないということをお理解いただければと思う。また、他の項目について、ほかの3候補地と比較して劣る点もあったが、対応が可能であると評価された。住民との合意形成に関する附帯事項については、施設を参照されたい。

順位付け2位である網走市字二見ヶ岡と大空町東

藻琴末広の判断は極めて困難であった。地域コミュニティの場として機能しているところと、現状利用され、地形、地質条件に課題があるところを比較評価することが困難であったため、同順とせざるを得なかった。

順位付け4位である清里町字江南は、人口が多く、廃棄物量が多い網走市と美幌町からの距離が遠いため、収集・運搬効率が他の候補地と比べて不利となった。

なお、今回の評価は、メタン発酵と焼却を組み合わせたコンバインド方式を前提としたため、下水道への接続が評価の分かれ目になっているようにも映るが、もし焼却のみになり、下水道への接続が必ずしも必要ではなくなった場合であっても、上記の相対的な順位は変わらないものと考ええる。附帯事項については、別紙1の2ページ目に記載のとおりですので御確認いただければと思います。

別紙1の3枚目、ページとしては下に18ページとなっている報告書の最終ページの「おわりに」では、委員長の石井北大教授からの廃棄物の広域処理についてを含めたまとめをいただいておりますので、後ほどお読みいただければと思います。

資料1号を御覧ください。1ページに戻りまして、総合評価結果の表、評価した四つの土地の位置図及び地区、候補地評価委員会の経過を記載しています。

2ページを御覧ください。（2）候補地の決定については、6月27日に協議会（首長会議）を開催し、評価報告書の提出を受け、候補地決定の協議を行い、美幌町報徳を中間処理施設建設候補地として決定としています。2の中間処理施設・方式等についてです。（1）中間処理施設方式の再検討についてですが、中間処理方式については、焼却施設を基本とし、焼却施設と生ごみ等メタン発酵施設の複合（メタンコンバインド方式）での検討を進めてきましたが、建設地を新たに候補地から選定していく状況と併せ、建設地となる自治体の考えを考慮して決定していく、建設期間を見据えた再検討することとしました。また、これまでの各市町議会での審議等で中間処理方式についての意見等も参考に人口減少を見据えた適切な規模の施設整備と建設費及び維持費を抑制し、経済性に優れた施設整備の考えの下での再検討となりました。施設整備に対する国の交付金活用は、メタンコンバインドの場合、交付金優遇措置、交付率が2分の1となることにより、焼却施設

単独整備費と同程度と試算をしていましたが、令和10年度以降の工事着工に対しては、焼却施設部分に単位処理能力当たりの交付上限が適用となることとなり、再検討の要因となりました。これらの状況も踏まえ、1市5町での一般廃棄物の中間処理については、課題と求められる対応を考慮していくことを協議会で確認しました。

(2) 課題と求められる対応についてですが、別紙3を御覧ください。1市5町共通の課題と求められる対応としています。(1)の高齢化によるごみ分別負担への対応では、高齢化等によるごみ分別等の処理負担、困難な人への負担軽減対応が求められており、ごみ分別を減らす、分別簡素化、集約化への対応が必要となっています。(2)の収集作業員の確保では、各自治体において、廃棄物従事者従事者の人材、人手不足が顕在化傾向で働き方改革、労働条件、労働時間条件等にも対応した収集作業員の確保方策が必要となっています。分別の簡素化、集約化による収集の手間、費用、収集日の効率化により、収集作業員、収集車両の少数化対応への現場の声があります。(3)の生ごみ処理の課題の検討では、網走市、斜里町、小清水町、大空町は、生ごみを堆肥化(資源化)していますが、一定レベルの堆肥化率の維持、堆肥提供先の安定確保の困難性が課題となっています。生ごみ処理方法については、課題対応と脱炭素につながる処理について検討することが必要と考えています。(4)の人口減への対応では、1市5町の将来を見越した適切な規模の施設を整備することで、効率的かつ合理的なごみ処理を実現し、建設費及び維持管理費を抑制し、経済性に優れた施設とします。将来の人口減を見据えた安定的かつ効率的な中間処理施設の整備を検討していきます。(5)循環型社会形成への対応では、1市5町は、ゼロカーボン宣言により、廃棄物中間処理施設整備に当たっても循環型社会の形成に対応したものとすることが必要と考えています。中間処理で発生する熱等のエネルギーを有効活用する考えの下、化石燃料の使用削減による脱炭素対応をしていくものとします。廃棄物処理施設整備では、高効率のエネルギー回収を行う施設に対する循環型社会形成推進交付金の優遇措置など、循環型社会、脱炭素社会の形成に寄与する先進的な施設整備を推進する施策が講じられています。廃棄物処理施設の建設に当たっては、施設見学や利用を通じて、ごみ処理資源循環、温暖化防止に関する子供から大人までの意識啓

発を図る機能の整備を検討します。

資料1号、2ページに戻ります。2の(3)中間処理方式の検討中の内容についてですが、別紙4を御覧ください。中間処理施設と附帯設備等の検討資料です。焼却施設を基本としていますので、何を組み合わせるのかといったものとなっています。検討したものについては、メタンガス化施設、小型蒸気発電の、いわゆるバイナリー発電、家庭での生ごみ処理の推進、太陽光パネルプラス蓄電池としており、それぞれの項目で比較しました。焼却施設単体では、生ごみの再資源化には対応できないものの、その他の課題である経済性、導入実績に基づく安定稼働で多くの実績があります。

表のNo. 6、7の建設費、維持管理費ですが、コンサルのほうで最近の事例、物価上昇等を加味して、改めて試算をしたもので、整備費で約122億円。循環交付金の3分の1の活用で約99億円。維持管理費は、20年間の想定される修繕等も含めた金額が約120億円で、1年当たりになると約6億円となります。焼却施設については、実績や安定性等からストーカ方式で2炉構成、24時間運転を計画します。附帯設備等の検討では、メタンガス化施設については、生ごみを混合で収集し、自動選別して、焼却施設のみでは対応できない生ごみのエネルギー化に対応可能であるものの、寒冷地実績への不安、着工が遅れたことによる交付金が2分の1適用となっても、先ほど御説明したとおり、単位処理能力当たりの交付上限、トン単価の制限を受けることで焼却施設と同等程度の整備費ではなくなることから、経済性からもよくない結果となりました。バイナリー発電は、小規模蒸気発電で道内では、恵庭市が令和2年に整備をし、2基の設置で約1億2,000万円。令和2年度実績で施設の電気料金を1,600万円、電気使用量の約33%の削減ができています。ただし、恵庭市は神戸製鋼製の発電機を導入していますが、神戸製鋼自体が小型蒸気発電から撤退している状況です。小型蒸気発電の機器製造メーカーは10社ほどあり、焼却施設プラントメーカーとコラボできれば、同様のことが可能とコンサルからも話があり、今後、調査と可能性の検討をしていきます。家庭での生ごみ処理の推進では、生ごみの焼却を減らす施策として、家庭での処理の推進のため、電動生ごみ処理機などの助成割合を増やした期間限定助成などの普及の研究と検討をしていきます。太陽光パネルと蓄電池では、網走市の地域電力で導入した事例を

記載していますが、停電などでも施設稼働の全部または一部が可能とする脱炭素対応などの検討材料として、今後も情報収集をしたいと考えています。

資料1号、2ページに戻ります。2の(4)整備を予定する中間処理方式についてですが、(焼却施設、ストーカ方式、2炉構成、全連続)として決定しました。建設費は、コンサルが近年の施設建設費実績から物価上昇等を見込んだ現時点での推計で約122億円、維持管理費の推計は、20年間の運営費と見込まれる修繕費の施設維持費で約120億円。毎年均等となるわけではありませんが、年換算すると約6億円となります。バイナリー発電や太陽光パネルプラス蓄電池の附帯設備については、発注までに引き続き、検討していくこととしました。

3ページを御覧ください。3、令和7年度補正予算についてですが、調査費、計画等見直し業務に係る今年度必要となる費用を予算補正し、対応することを予定しています。予算の補正は、事務局である網走市一般会計予算に計上を予定し、構成各町は、網走市へ負担金として支出することとなります。網走市議会臨時会は、7月8日を予定し、構成各町の議会対応は、各町の議会との調整によることとしています。

4、今後のスケジュールについてですが、6月27日の協議会開催から、7月2日、正副議長会議、7月8日、網走市臨時議会、7月は各市町で住民説明会の開催を予定しています。10月に組合規約案を決定し、12月に各市町議会に規約案の上程を予定しています。令和8年3月に組合設立の北海道からの許可を予定し、各市町3月議会での組合議員の選出、4月に組合議会の開催、以後、組合議会で施設建設等の事務、予算の執行等をしていくことを予定しています。

5、建設スケジュール案についてですが、別紙を御覧ください。中間処理施設建設スケジュールについてですが、令和6年度は、白紙検証と候補地の選定準備として、候補地評価委員会を令和7年6月まで行い、令和7年7月に候補地決定が現在までのところですが。今後は、美幌町での住民合意を行っていただきながら、候補地の事前調査を並行して行い、建設予定地決定を令和8年5月までに行いたい考えです。建設予定地決定後は、記載の調査、施設の実施設計、建設工事などを経て、令和13年10月から令和14年7月の間での供用開始を目標としているところです。住民合意を仮で10か月としています、長

くなれば供用開始は遅れますし、短くなれば供用開始は早まるということになります。

説明は以上となります。

○古田純也委員長 ただいまの説明で質疑等ございますでしょうか。

○古都宣裕委員 今、説明を受けた部分でちょっと伺いたいと思うところがあるんですけども、取りあえず資料の比較検討、別紙4のところなんですけれども、これ経済性のところを見ると、3分の1の交付率で122億円で控除が99億円となっているんですけども、単純計算3分の1すると81億円ぐらいだと思ったんですよ。メタンコンバインドを見ると168億円の2分の1だとこれも84億円ぐらいになるのかなと思うんですけども、これはさっき言った交付率が処理能力に応じてちょっと変わるといふところかなあとは思うんですけども、その辺はどういった形になっていますか。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 交付金控除後の事業費と交付対象事業費、それから交付金額の関係なんです、まず焼却施設のほう、こちらが総事業費は約122億円となっていて、ごみ処理量は50トンということになっております。焼却施設でごみ処理量50トンの場合、交付対象事業費というのが、1トン当たり1億3,400万円。これに処理量50トンを掛けまして67億円となります。交付金については、この67億円、交付対象事業費の3分の1となりまして22億3,300万円ということで、総事業費から、122億から22億3300万を引きまして、交付金控除後の事業費は約99億円となります。それからもう一つ、メタンコンバインドのほうになりますけれども、総事業費が約168億円となっておりまして、トン単価上限というのが焼却施設部分にのみかかります。それで、168億円のうち、焼却施設が約120億円。メタンガス化施設が48億円となっておりまして、焼却部分の1日当たりの処理量は、42トンとなっています。42トンの場合のトン単価上限というのが、1億5,500万円になっておりまして、1億5,500万円に42トンを掛けまして65億円。それから、メタンガス化施設が48億円となっておりまして、交付金額については、65億、それから48億を足した約112億円の2分の1となりますので、交付金が56億3,000万円となっています。ですので、約168億円から56億3000万円を引きまして、交付金控除が約111億円という計算になります。

○古都宣裕委員 数字だけ見るとそこがよくわから

ないので、今説明していただいていたわかりました。できれば横の空いているところにでもそういったのを少し書いといていただくと助かったかなと思います。

この一番上なんですけれども、ストーカ方式でも混合収集、メタンコンバインドで混合収集。メタンコンバインドは生ごみ処理も前提としているのでわかるんですけれども、ストーカ方式でもこれは生ごみも混合で収集するのかというところがちょっと疑問なんですけれども、どういったことなんでしょうか。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 この混合収集により対応というところでありますけれども、No. 1と2のところにも記載がありますけれども、まず高齢化によるごみ分別負担の軽減を図りたいということと、収集作業員、収集車両については、ごみ収集から処理にかかる慢性的な人手不足ということもありまして、これについては、事業者からも少数化して効率化を図っていききたいといった声もありますので、生ごみについては、可燃ごみと混合収集して処理をするということで対応したいということでございます。

○古都宣裕委員 今の答弁、簡潔にいただきたいんですけれども、ストーカ方式でも生ごみも混ぜた上で、下に生ごみ処理の対応はできない、バツとなっているんですけれども、生ごみを混ぜて出していいような対応にするということなんでしょうか。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 委員おっしゃるとおりでございます。

○古都宣裕委員 これ、持っていても生ごみは処理できないわけですよね。それはどのようにされるんですか。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 可燃物を処理することでですね、熱利用、場内の冷暖房、それからロードヒーティングといった熱利用とプラスチックでバイナリー発電であるとかそういったことで、ほかの熱量以外の利用も検討していきたいというふうに思っているところです。

○古都宣裕委員 生ごみも混ぜて持って行って、燃やす部分と生ごみをどうするかという話をしているんですよ。生ごみだって、ストーカだとバツになっているということは、その中に一緒に突っ込んだら駄目だからこれ分けなければいけないわけですよね、結局は。バツになっているけれども、そこにも生ごみを突っ込んでいくということなんでしょうか。

ね。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 4番のところですね。生ごみ処理については、可燃物として焼却するということでは、脱炭素対応にはならないという意味でございます。

○古都宣裕委員 混合収集と違って対応していますけれども、たしかこれを今後やっていくことによって、分別の手間、種類がプラスチックの部分が増えるはずなので、そうした部分でいくと、あんまり大きく変わらないという中で、生ごみを環境負荷として、網走はわざわざ処理の施設を大金をかけて造ってやっているのに、ほかの町も持っているわけではないですか。それを使わない方向に持っていくというところは、いろいろと議論があった中でも、それは変わらない方向だということなのですかね。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 生ごみについては、可燃物として収集することで分別の区分の軽減と収集から処理に関わる作業員の少数化ということに対応していきたいというふうに考えております。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 プラスチックは、多分分けるんだろうというふうにはわかるんですけれども、そしたら燃焼施設として見たときのカロリーベースとして、水分を多量に含む生ごみの処理に対しては、このままの処理状況を見ていくと燃料が足りないと。そしたら最近、類似の他施設を見ると委員会でも議論があったと思うんですけれども、燃焼が足りないから油なり何なり燃料を入れて、燃やすように追加しているというような状況がこの時点で見えてきてしまうと思うんですけれども、その辺はどのように考えていますか。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 生ごみを可燃物として処理するとなりますと、ごみの含水率は当然その分上がります。ただ、含水率の高い可燃物を処理するような、炉の設計のほうでカバーができますので、必ずしもその生ごみを燃やすことで助燃が常に必要になるとか、そういった状況にはなくてですね、炉の設計のほうでその辺はカバーできることになります。

○古都宣裕委員 今の説明だと、助燃は使わなくて済むような設計になるから、追加で油を入れることはないという説明と受け取っていいですね。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 通常は、水分が多いものが入ってきても、炉の最初の部分が乾燥工程になっていて、その後に燃焼、後燃焼とい

う段階を踏んできますので、乾燥工程のほうで水分を含水率を落とすことができれば、そういった助燃の必要がないということになります。

○古都宣裕委員 いろいろな施設を見てきた中で人口が減っていくと、一番先に減るものが生ごみなので、そこら辺は最初のスタートでカバーできれば、長く使っていく上では、ある程度できるのかなというふうには理解しました。次に、資料1号なんですけれども、(4)で、今回、コンサルで依頼している形は2炉構成と。これがスタンダードの構成だと思えるんですけれども、1市5町を見たときに、たしか20年後を考えると3万人減るわけですよ。これが、たしか15年か20年使用するような計画であったと思えるんですけれども、ざっくり10年見たって、1万5,000人分減っていくというところを見ると、果たして2炉構成でいいのかと。今のこの処理能力で、2炉構成で50トンぐらいだと思えるんですけれども、例えば3炉構成にしたときにどうなんだろうとか、そういった検討というのはされたんですかね。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 3炉というのは、検討しておりません。2炉構成は、どちらか片方がメンテナンスとかで止まっても処理が継続できるということになります。1炉だと逆にメンテですとか、万が一の故障のときには、処理ができない状態になってしまいますので、やはり2炉構成というのがスタンダードであるというふうに考えております。それから、人口が減って、将来的にごみ量が減っていったときについての対応でございすけれども、当初、24時間全連続という形での運転を検討しておりますけれども、例えば、2炉常時動いているのではなくて、どちらかが例えば、16時間運転ですとか、時間を変えることによってごみ量の減少には対応できるというふうには考えております。

○古都宣裕委員 ちょっとそこも検討していただきたいんですよね。巨大都市とかを見ると、でかい市が2炉構成でやっているかと言ったら、逆に6炉構成とかでやったりしているわけですよ。そういうところを見ると1市5町でやるときに、果たして2炉構成だけがベストの方向かという、これからの人口減を考えたときに、3炉なり4炉なり、最初の運転は大変かもしれないけれども、人口規模に合わせてきたときに炉の使い方というのが、また別にメンテナンスとか、ずっと火をたきっぱなしにしなければいけない部分で休ませたりすることによって長く使えるようになるわけですよ。その辺のこともし

っかり考えた上で、将来設計していくというのは大切だと思うんですけども、いかがでしょうか。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 炉の数を3炉、4炉というふうに大きくすると、その分コスト高になっていくのと、焼却施設の場合、1時間当たりのごみ処理量が最低でも0.9トンぐらい必要です。それを下回ってしまうと、安定燃焼ができなくなってしまいますので、炉の数を多くすると1時間当たりの処理能力というのがその分小さくなってしまいますので、2炉以上に3炉とか4炉という、数を増やしていくのはなかなか難しいというふうに考えています。

○古都宣裕委員 わかりました。

あとですね、今日、公開された資料、土地総合評価の選定ですとか、評価項目資料とか住民説明会、どれも24ページだったり、40ページだったり、60ページあるわけで、この短い間、公開されてから読み込むのが不可能なので、改めて読んだ上での議論をしたいと思うので、今日1日で終わるというのは、私はちょっと考えていただいてもう一度改めていただきたいというふうに思います。

取りあえず以上です。

○古田純也委員長 他に。

○永本浩子委員 先ほどの別紙4の比較検討表のほうなんですけれども、新しい提案という形になるかと思えますけれども、バイナリー発電ということで、小規模蒸気発電ということが今回ここに示されております。道内では、恵庭市だけがやっていたということでもありますけれども、神戸製鋼が撤退してしまったというお話が先ほどあったかと思えますけれども、なぜ撤退になったのかというのと、備考のところにメタンコンバインドと比較して、安価で小規模発電が可能である。現在、多くの施設で導入されている小型蒸気発電機が製造されていないため、代替品の確保に関して課題があるという記述があるんですけれども、この辺のところもう少し詳しく教えていただきたいと思います。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 神戸製鋼さんが撤退したというのが、蒸気発電の設計ですとか、研究していた技術者の方が、いなくなってしまうのでできなくなったというふうには聞いております。それから、代替品といいますか、多くの施設で導入されているというのは、神戸製鋼製のものが多かったというふうに伺っておりますけれども、現在、それ以外のメーカーさんでも10社程度対応でき

るところを確認しております、そういったのは、ごみ処理施設だけではなくて、温泉熱を利用した発電等とかでも使われているものが全国的にあります。

○永本浩子委員 ということは神戸製鋼製はもう無理けれども、ほかでは10社ぐらい使用しているということで、そういったところを使えば、可能だということでもよろしいのでしょうか。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 他のメーカーでも同様の仕組みのものがございますので、可能性はあるというふうにコンサルからも聞いております。

○永本浩子委員 ちょっとこの書き方が代替品の確保に関して課題があるということだったので、課題があるということは、難しいのかなというふうに解釈できるかと思うんですけども、その辺はどうなんでしょう。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 神戸製鋼さん以外のメーカーの製品がどの程度の性能なのかというのも今の段階ではわかりませんので、そういったことも含めて今後、検討していきたいというふうに思っております。

○永本浩子委員 道内では恵庭市だけだったということも含めまして、ほかで採用されていなかったのはどうしてかということも含め、また恵庭市の場合は、2機で1億2,000万、そして電気代としては、33%ほどの削減ができたという実績があるようですが、ほかのメーカーだとどれぐらいの金額でどれぐらいの電気代の削減ができるのか、そういったところももう少し詳しい資料をこの次は頂きたいと思います。

あと家庭での生ごみ処理の推進ということで先ほど古都委員のほうからも質問がありましたけれども、生ごみはやっぱり含水率が高く、水分量が多いので、できれば、乾燥の工程もあるということではありましたけれども、ごみとして出す前に家庭で修理ができることが進めば、効率的にもよくなるのではないかと思いますけれども、網走市としてはこういったところを進めていきたいという思いはあるということでもよろしかったのでしょうか。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 網走市としても、やっぱり生ごみというのは家庭で処理が可能で家庭菜園等されている方であれば、肥料としても利用可能であるということでそれを推進していきたいということと、あと、ほかの焼却処理をしてい

る地域なんかでもよくやられているのが、生ごみを出すときはよく水を切って出してくださいとか、そういった形で啓発も必要になってくるかなというふうに思っております。

○永本浩子委員 ぜひ網走も結構、畑を持っていたり庭があったりする家庭も多いかと思いますし、また庭とかがないところでも使えるタイプのものとかもあるかと思いますので、様々なタイプも検討していただいて、しっかり助成をしていただければ、そういったところを購入して活用しようというところも増えるかと思いますので、ぜひその辺の検討もよろしく願いいたします。

私のほうから以上です。

○古田純也委員長 他に。

○平賀貴幸委員 私のほうから何点か聞かせていただきます。

先日、恵庭市の施設に実際に行ってきましたバイナリー発電も含めて視察させていただきましたので、そこを含めてちょっと確認していきたいと思いますが、まず、ごみの処理量が1日最大50トンと先ほど説明あったと思うのですが、恵庭の施設は56トンだったので、似た規模なので非常に参考になるなと思っていたんですけども、恵庭市さんだと実際は、平均すると1日30トンのごみが入ってきているんだそうです。2炉は動かしているんですけども、1炉点検するときは、別に1炉でほとんど焼却できるので特に問題ないんだということもありましたけれども、網走市の1市5町の場合については、最大の量はわかったんですけども、1日大体どのぐらいの量が来るという想定でやっていくんですかね。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 1市5町の可燃ごみ量、今、現時点での想定になりますけれども、1日当たり50トンを考えております。

○平賀貴幸委員 ちょっとそれだと想定がおかしいのですよ。7万人の恵庭市で最大の量が56トンの設計をしていて、実際の平均は30トンなのです、1日。その辺の想定がおかしくなると心配があるのですよね。人口が明らかに違うので。何か網走市だけでもでかいごみばかり出しているわけではないと思うんですよね。重たいごみとか出しているわけではないので、人口から考えるとそんな量にならないというところも考えなければいけないけれども、その辺もう1回、ちょっと1日の平均量の最大はわかるのですけれども、平均量って想定しないんです

か。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 今の人口減等を見越した推計で1日当たり50トンという計算で出ております。あと、恵庭市は……

○古田純也委員長 暫時休憩します。

午前10時44分休憩

午前10時48分再開

○古田純也委員長 休憩に引き続き再開いたします。

平賀委員の質疑に対する答弁から。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 現在の1市5町の可燃ごみの量ですけれども、今正確な数字を持ち合わせていないのですが、大体55トンになります。これが供用開始を予定している令和13年度時点の今のごみ量に対して人口が減ってきますから、人口減少を加味した時の可燃物量が50トンとなっております。

○平賀貴幸委員 恵庭市と違って生ごみが入っていくということもあるので、そういった量があるんだということはわかりました。生ごみの量ってそんなに多いということなんですね、1市5町で。恵庭市は、産廃も入っていて30トンなんですけれども、日量で。新しい炉は多分産廃は入らないんだと思うんですけれども、それと比較すると人口が30万人の恵庭市の30万トンだとすると、産廃引くと20数万トンになるんだと思うのですよ。そこに生ごみを足したら、50万トンになるということなんだと思うんですけれども、網走市を含めて1市5町で生ごみが1日20万トンぐらい出るという考え方でいいんですか。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 生ごみに関して、水分を多く含んでいますので、全体の割合でいきますと大体40数%可燃物の中には含まれているという計算になります。

○平賀貴幸委員 40数%ですから50トンだとすると20トンだということで数字上は合うので、そういったことなんだなというふうに思いますが、一方で市のほうは、永本委員の質問の答弁の中で生ごみの含水率を下げる努力をするという話をされてきました。そうすると、50万トンは切るんじゃないかと思うんですけれども、含水率はどのぐらい、生ごみ単体の含水率で80%見たらいいというふうに私は理解しているんですけれども、80%の含水率の生ごみを何%ぐらいまで落として焼却炉に入れるという考え方なんですか。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 過去のご

み組成調査等から見ますと、生ごみの含水率は大体90%ぐらいになるかと思います。ただ、家庭でよく水を切ってというところも、どのぐらいそれで含水率が下がるかという数字を今持っておりませんけれども、そういったのも今後、検討していきたいなというふうには思っております。間違いなく水を大量に含んでいるものよりは、できる範囲で台所で水を切っていただくというのは、施設のにも楽になりますので、そういった啓発というのは必要かなというふうに思います。

○平賀貴幸委員 わかりました。そこは、家庭でどのぐらいの含水率を下げっていくのかというのは、やはり想定して造らないとおかしくなるので、そこは調査をしていただいて、また御報告いただきたいと思います。

もう1点。私の認識は80%ですけれども、90%の含水率とおっしゃったので何うのですけれども、通常のごみと混ぜることで含水率は平均化されて若干下がるんですよね。そうすると、最初にホッパーから焼却炉に投入されるごみの含水率は、何%ぐらいになるという想定なんですか。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 ほかの可燃物に水分が吸われて全体的に下がることにはなるかとは思いますが、それがホッパーに投入されるところでどのぐらいまで下がるかというのを今データとしては持っておりません。

○平賀貴幸委員 そこも必要になってくるので、調査をして御報告をいただきたいと思います。何でそれを何うかということ、生ごみを燃やすということは、水分がどうしてもたれることになるんですよね、ホッパーから出すときに。先ほど焼却炉については、負荷が設計で何とかなるといった話だったので、どうしてもない部分があるんですよ。耐熱材の部分ですね。耐火材というのですかね、その部分に水がかかることで腐食しやすくなる。これ防ぎようがないはずなのです。設計云々ではなくて物理的な問題で。そこで、含水率が高いと影響が出てくるので物が壊れやすくなるとかいろいろと対策が必要だということで、やっぱり予算化がかさ増しになるはずなのですよ。その耐火材の部分の負荷というのは、どういうふうに想定されているのか。今の答弁だと答えられないのかなと思いますが、聞いておきたいと思います。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 炉内の耐火物、耐火レンガ等にとれぐらい影響があるのか私

どもとしては、データを持っておりませんけれども、それは今後コンサルですとかメーカーさんのほうに確認をしながら、施設の設計等を進めていきたいなというふうに思っております。

○平賀貴幸委員 恵庭市さんの施設を網走市も視察に行かれたということで多分同じ話を聞いているのだと思うのですけれども、恵庭市さんのほうでは、明らかに生ごみ入れないほうが炉の安定運用といたしますか、燃焼効率の安定化につながるということを伺っております。入ると燃焼効率の安定性は下がるんだというふうに聞いているので、その辺も含めて、入れたときにどういった対策をするからそこをカバーできるんだということを説明できていかないとなかなか厳しいこともあると思うんですよね。その辺、ちょっと今の感じだと調査段階なのかなと思いますので、調べていただきたいし、そこを聞かないとなかなか前に進めないのではないかなという懸念があるということは申し上げておきます。

それから、炉が小さくなればなるほど焼却炉の運用は非常に難しくなるというお話も伺いました。ですすから今回、2炉造って1炉当たりの大きさが幾らでしたか、25トンか。恵庭市より3トン小さいものなんですけれども、恵庭市さんの大きさでも小さくて、なかなかオートメーションでは難しくて人が手を加えなければいけないんだという話も聞いたんですけれども、網走市の場合もオートメーションではやっぱり、特に生ごみはいるので、難しいので人手が、建設した後の話ですけれども、操作には必要だという考え方でやっていくということによかったのでしょうか。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 施設に関しては、最近の施設では、AIを使ったりですとか、昔の施設だと必ずクレーンを操作するオペレーターさんがいたりですとかという、人が張りついて何かをしなければいけないという部分が多かったと思いますけれども、最近では、AIですとかそういったものを活用して、例えばそのピット内のごみの攪拌が自動でできるという施設が多くなってきていますので、そういったところで、なるべく人ではなくて、機械にできることは機械でというふうには、そういう形の施設にしてなるべく維持管理費ですとか、そういったものは軽減していく必要があるかなというふうに思っています。

○平賀貴幸委員 恵庭市さんのほうが令和2年の4月の稼働で5年前なので、これから造るから、まだ

しばらく先の話だから技術が進歩するのかもしれないという。そこは期待をしておきたいと思いますが、なかなか難しいんだという、小さいからこそ生ごみとかを入ると操作が難しくなるんだという話は、恵庭市さんでは聞いたところですので、その辺、技術の進捗でカバーできるのであったら、それはそれでいいのかなと思います。あと、もう一つ技術が必要だったのが、最初のごみを受け入れた部分でホッパーの部分に大量にごみがたまっていって炉の点検をしても9日分ためられるようになっていたんですけれども、その真ん中にコンクリートの壁を造らなかったから、ごみの壁を造って、搬入されるごみと攪拌するごみをうまく分けなければいけなくなっていたんですよね。そこに熟練の技術が必要で、とても機械では無理という状態だったんですけれども、その辺のことが考慮されていくのは、今後の設計の段階で考えていくんですかね。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 ごみピット等は、おっしゃるとおり今後の設計の中で検討していきますけれども、例えば、恵庭市さんの場合でしたら9日分でこの程度の大きさという、何て言いますかね、施設のメンテナンス等で止まっている間でもためておけるような大きさですとか、あと構造については、今後検討していくことになります。

○平賀貴幸委員 恵庭市さんだとマックス490トンで9日分がためられると。そうすると、炉の点検とかで動かせない期間があっても何とかなるんだという考え方で造っていたので、その辺を参考にされるんだろうと思いますが、今、ピットの中の運用が上手にできるように設計しないと、人手が絶対に必要だという状態になるということは行って見てわかりましたので、そこは考慮しながらやっていただきたいなと思います。ほかにも確認したいのですけれども、燃焼室の温度って焼却炉の何度ぐらいで造るのか。網走市の場合、生ごみ入れるわけで、高くなるのかなと思うんですけど、どう想定されているのでしょうか。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 一般的には、800度以上の高温で燃焼させる必要があります。これはダイオキシンの発生を抑えるという意味で燃焼する必要がありますので、800度以上で、多くの施設は850度以上という温度で燃焼させることが多いかなと思います。

○平賀貴幸委員 恵庭市さんも850度でやっているということだったので、同じぐらいの温度で行ける

ということなんすけれども、それは、生ごみが入ったとしても温度を、例えば900度まで上げなければいけないとか、そういったことはないという考え方でいいんでしょうか。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 そこを先ほどちょっと御説明させていただきましたけれども、炉の中で、特にストーカ炉の場合ですと、投入されてすぐのところが乾燥工程で、次が燃焼、後燃焼というふうに段階を踏んで燃焼させますので、その乾燥工程の設計の部分でカバーできるというものになります。

○平賀貴幸委員 恵庭市さんのストーカ炉も全く同じ構造になっていたんで、そこに生ごみが入っても対応できるということで、そこはまず、現状ではわかりました。もう一つ、水処理の問題が文章の中でいろいろと出てくるのですけれども、何かずっと不思議に思っていたのですけれども、水を外に出すことを前提に考えていらっしゃるのですけれども、恵庭市の施設は水は全部循環させて中で再利用するので、外に出す必要がないから水処理施設はないという状況でした。そのほうがコストが安く済むのではないかなと思ったりするのですけれども、私1市5町の場合の考え方ってどうなっているのでしょうか。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 恵庭市さんの施設では、おそらく焼却施設で出たプラントの排水は、燃焼室に引き込む等で消費をしているのかなと思います。外に出さないような構造になっているかと思うのですけれども、プラント排水だけではなくて、トイレとか手洗いだとか、そういった生活排水は多分、別途処理されているのではないかなと思いますけれども、おそらく下水道がなければ、そういったものって浄化槽で処理をして、どこかに流すという形になるかなと思うのですけれども、今回、美幌町の土地の場合ですと、すぐ近くに下水処理施設がありますので、そこに接続できるものは、下水に処理、下水道接続したほうが、安定で安全に処理できるかなというふうに考えております。

○平賀貴幸委員 その考え方も理解できるのですけれども、私が心配しているのは、水処理の施設が別に必要にならないのかということなんですよ。水の処理をする施設が結局ないと下水道に流せないというふうにならないんですか。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 生活排水にしるプラント排水にしる下水道処理基準までの処

理をする必要がありますので、例えばBODですとか、pH、温度っていうのを下水道に放流できる基準にするための処理施設は、必ず必要になると思います。

○平賀貴幸委員 そうですよ。私は、その施設をなくしたほうがいいのではないかとということを申し上げていて、コスト比較が必要ではないかということなのです。水処理の施設を造って下水道に流すということがたやすいとか要因なのかもしれないですけれども、それで結局コストが増したり、ランニングコストが増したりするのであれば、内部で循環するという恵庭市さんのような形とか、ほとんど町が大分循環して下水に流していないと思うんですよ。流しているほうが新しい方式って珍しいと思っているのですけれども、そこもコスト比較とか現実性、実現性を比較しながらやらないといけないけれども、今のところ1市5町で検討がないので、そこはぜひやっていただきたいと思うのですけれども、いかがでしょうか。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 焼却施設の場合は、多くが住宅が多いエリアですとか人口密集地からちょっと離れたところに造られることが多いので、おそらくその近くに下水道がないということで内部で処理をする必要があるんだというふうに思います。あと、本当に市街地の近隣にあるごみ処理施設は、下水道に接続されていることが多くて、その辺り、中で循環をさせるにしても何らかの処理は必要になってくると思いますので、そういったところの経済比較は必要かなというふうに思います。

○平賀貴幸委員 経済比較をしていただけたということだったので、ぜひしていただきたいと思います。恵庭市さんで水を使っているのは、燃やした灰が飛ばないように水である程度固めて埋める部分と、それから減温等でスプレーをかけている部分だけなんですよ。同じようなストーカ方式だとこの2か所に水を使うのだと思うので、その水を処理してから下水に排出したほうが、インシャルコストとランニングコストがどうなのかとか、それをやらないほうが安いのかとか、やっぱりその辺の比較が必要だと思うので、していただけたという答弁でしたのでちょっとそれもしていただいて、また教えていただきたいというふうに思います。だから2回埋立てをする灰が出てくるということだと思うんですよ。減温等で水で冷やして、その中で飛んでる灰が落ちてくるからそれも埋立てになるということだと

思うので。2回必要なので、それがどうやったらコスト的に安くなるのかということは、やっぱり比較検討が必要なので、ぜひお願いしたいというふうに思います。

あと、美幌町さんに造るということが決まれば、可能性があるのではないかなと思って、ここも恵庭市さんと条件が似ているので伺ってみましたのだけれども、防衛省の補助が恵庭市さんの施設には入っております。補助率2分の1で聞いたのが間違いでなければ、建設費49億5,750万円のうち、36億円がその補助に対象になったんだというふうに聞いているんですね。この36億の2分の1なんだろうなというふうに理解してきたんですけれども、今まで循環型の交付金の話ばかりだったのですけれども、この防衛省の補助をうまく活用するとか、あるいはその両方の補助をうまく抱き合わせるとか、何かそういうことを検討できないものでしょうか。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 防衛省の補助については、利用できるかどうかというのは、わかりません。恵庭市さんは、防衛省の補助を使ってということは伺っていますけれども、何か条件があると思いますので、現時点でわかりません。

○平賀貴幸委員 決まる前だったからわからないということは、理解できなくはないんですけれども、そこに候補地が決まった以上、その可能性を模索するってことは当然しなければいけなくて、両方の補助金のどちらが優位性があるのか。あるいは、両方の補助金をまとめて使えるものなのかということは、調査をしている上で計画を立てていかないと、本当にメタンコンバインドが駄目でストーカのほうがいいのかという。根拠も揺らいでくるかもしれないではないですか。その辺、きちんと調べなければいけないと思うのですけれども、調べていただけるのですよね。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 財源については、今後検討していきたいというふうに思います。

○平賀貴幸委員 今後ということなので、可能性は探っていただけるということだと思います。できるだけ負担が少ない方式を選ぶというのは当然だと思いますので、ぜひそこは、他市の事例も含めて調査していただければと思いますが、千歳市さんとか、自衛隊が立地する町では、結構ごみの関係のものは、そういうふうにしていったはずですし、美幌町さんでも過去に処分場で実績あるはずなのですよ

ね。その辺、既に事例もあるので進めていただければ、よりよいものができるのではないかなというふうにも思います。それから、バイナリー発電ですけれども、33%回収ということで、実際に300万キロワットアワーの分が、令和6年度で92万4,000キロワットアワーの発電ができたというふうに恵庭市さんから説明を受けましたので、想像以上に大きいと思っていますので、ぜひ私は前向きにやってほしいというふうに思います。書き方がちょっと不安を与える書き方なんですけれども、お湯を沸かして発電をするということだから、別にごみを熱源にしたお湯とか関係なくて、お湯から発電するのが10社あるから、うまくそこは接合できるのではないかということと言いたかった表現が、何か不安を与える表現になっているだけだと思っていますか。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 ちょっと資料の記載方法は、あまりよろしくなかったところもあるかと思いますが、どのメーカーも方式としては、やはり同じなのです。沸点の低い媒体を加熱して蒸気に変えて、その力でスクリュウを回して、要は、蒸気で回転させて、モーターの軸を回して発電をするというシンプルな方式なので、この10社、どこも大体、方式としては同じような形で蒸気でスクリュウを回すという発電方法になります。

○平賀貴幸委員 実現可能性は、私は高いんだろうなというふうに思っておりますので、ぜひそこは、前向きに進めていただきたいと思います。この発電と太陽光パネルの話も出ているんですけれども、ここは、両方とも組み合わせることによって、さらに優位性が高まるというふうに理解していいのでしょうか。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 バイナリー発電のほかには太陽光パネルでも発電することができますので、それも今後、どの程度設置できるかというのは、土地の利用にもよりますので、その辺も検討していく必要があるというふうに思っております。

○平賀貴幸委員 蓄電池の記載もあるので、その辺は期待できるのかなと思いますし、夜の分、ごみのほうの発電もうまく溜めておいて有効活用するか、いろいろと考え方があるんだろうなというふうにこれができると思うので、併せてやれるならそのほうがいいのかというふうに思います。こういったものをうまくバイナリー発電や太陽光発電ができ

ると環境に配慮した施設としての優位性がすごく大きくなるので、子供たちを含めていろいろと見学をしたり、あるいは視察の対象になったり、これは網走市にとって、1市5町にとって意味のある施設になるのではないかなと思うんですけども、見学路の考え方とかも整理しなければいけないと思うのですよね。できるだけ見やすく、わかりやすくしていただきたいと思うのが1点。それから、恵庭市さんでもそうではなかったんですけども、たしか紋別市さんだったと思いますけれども、障害のある方がそこで働いているということもあって、そういった意味合いを持たせているんだというふうに理解していました。1市5町の施設も美幌町さんに造るということになれば、美幌町さんにも複数、障害のある方々の支援団体あるので、同じような考え方でできるのかなと思うのですけれども、今までの議論の中でそういったことが聞かれないものですから、実際どういうふうになっているのかなというのを伺いたいと思います。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 啓発施設ですとか、施設供用開始後の障害のある方の雇用については、今のところまだ議論されていませんけれども、今後ほかの事例等も参考にさせていただきながら、特に啓発施設とかいった部分については、私が見てきた中でも、子供たちが本当に小学生が社会科見学に来て楽しんで学んで帰っていただけるようなところもありますので、そういったところ、他事例も参考にしながら研究していきたいなというふうに思っています。

○平賀貴幸委員 設計思想の話なので、非常に大事だと思うのですよね。やっぱり初期にそこを想定しておかないと、実際に出来たら、こんなはずではなかったとなかなかねないと思うので、この段階で伺わせていただきましたが、見学のほう、それから障害のある方々がもし作業をするのなら、それに配慮された設計をやったりしなければいけない話になってくるのだと思うので、その辺もぜひ設計思想の中に入れていただければなというふうに思いますので、よろしく願いいたします。大体のことは理解はできました。

あと、美幌町で進めるというところで反対の意見とか、いろいろな意見があったのだと思います。多分、一番最後の資料にそれが載っていたんだと思うのですけれども、ちょっと私、美幌町の資料がどれなのかよくわからなくてあれなんですけれども、美

幌町さんではどんな意見が出てきたのかだけ伺えればと思います。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 14ページのあたりが美幌町での説明会の記録になります。ここで住民の方が懸念されているのが、その施設が出来ることによる騒音ですとか、交通量の増加、それから、かつてこの辺りに、昭和40年代ぐらいまでだと思いますけれども、古い焼却施設があって焼却処理をしていた時代があったそうなんですけれども、そのときは、灰が飛んできたりということがあったらしく、そういったことを焼却施設が出来た後の環境の変化を懸念されている声がございました。

○平賀貴幸委員 わかりました。場所的にも比較的、網走市から考えても行きやすい場所なんだと私は思っていて、水害対策の部分で若干、手を加えなければいけないかなと思うところはありますけれども、悪い場所ではないと思いますし、御意見も伺って何とか可能性としては御理解いただける可能性が高い場所なのかなと思いますが、今のお話を聞いてなおさら思うのですけれども、過去のそういうものがあって、万が一その土に汚染があったということを見ると、やっぱり下水は流さないほうが良いなというふうに思います。中で循環して処理する形のほうが、結局そういったことも、おかしいことにならないという可能性が高まるんだと思うので、私は水処理の施設は造らないで内部に循環させたほうが、今の話を聞けばなおさらそのほうが良いのかなという気はしますということだけ申し上げて取りあえず終わります。

○古田純也委員長 他に。

○金兵智則委員 種々あったんですけども、何点かちょっと細かいことを伺わせていただきたいのですが、別紙4のバイナリー発電、皆さんが言うている中に、70トン未満の事例では、収益性が懸念されメーカーの提案も少ないという明記が括弧書きであるのですけれども、これってどういうことなんですかね。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 施設規模が一般的に70トン未満であれば、焼却熱を利用した発電というのが一般的に難しいと言われていて、1市5町の場合ですと50トン程度の規模になるので、そういった提案が今までメーカーさんからはなかった状況です。

○金兵智則委員 今回は、これを見つけてきましたよということを書くがためのこの括弧書きという意

味なんですね。わかりました。70トン未満なので収益性が懸念されるということは、残ってはいるといことなんですね。それはそういうことで理解していいんですか。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 そういった理解でよろしいです。

○金兵智則委員 恵庭が約3割、33%ぐらいという実績があるので、そこまで行けばオーケーということなんですか。恵庭市と同じだけ生むことができればオーケーだからこれをやりたいんですよという意味で捉えていいのか。網走だと、もうちょっと小さくなるんで少なくなる可能性はあるけれども、3割ぐらいかもしれないけれども、やったほうがいいのか。という意味の書き方なのか。それはどういうことですか。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 恵庭市さんとは、施設希望は大体同じぐらいにはなりますけれども、恵庭市さんが使っている発電機と同じものであれば、このぐらいは発電できるかというふうに思いますが、ただそこは、ほかのメーカーがどの程度の能力なのかという確認は取れておりませんので、そのあたりは、今後検討が必要となります。

○金兵智則委員 わかりました。この部分は今後検討なんですね。何かいろいろとやり取りを聞いていると、これがこのまま進んでいくことが前提のやり取りも一部あったような気がして、ちょっとわからなくなってきたんですけど、取りあえず決定したことというのは何ですか。候補地が決定したことなんですか。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 今回決定したのは、建設候補地が美幌町になったということと、中間処理方式は、焼却方式で2炉構成、24時間運転ということが決定しております。

○金兵智則委員 わかりました。候補地が決定ということと、整備する焼却施設が2炉構成でやっていくということが、その方向性でやりたいということが決定したということですね。この後、臨時議会があるので、そこで予算の提案があるんですけども、それについては、焼却施設でやる候補地は、この美幌町でいきますということに対して、そこでの調査のお金とかだと思うので、それについて了承したという話であって、その後のバイナリー発電ですとか、メタンコンバインドに戻るか戻らないか、戻る可能性もなきにしもあらずということですよ、今のところ。それはないということですか。焼却で

やる、でも焼却プラスメタンガス化施設なんですよ、メタンコンバインドは。焼却施設までは決まっています、それに附属で何かつけるかつけないかも今後決定していくということですよ。一部事務組合の規約が12月ですから、12月までには全てを決定するということですよ。以前、メタンコンバインドという文字が一部事務組合の規約に入るから、そこまでには決定しなければいけないという説明があったかと思うんですけども、今、7月の臨時議会で提案されるもの、僕らがそれを通したときに了承するのは、候補地と、焼却施設でやるということだけを了承するというのでいいですよ。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 委員おっしゃるとおりでございます。メタンコンバインドについては、経済性の面だとか、寒冷地の実績等を踏まえて、これについては選択はしません。

○金兵智則委員 メタンコンバインドは選択をしないんですね。であるなら、なぜ載せてきたのかなというところもあるんですけども、もうやらないなら載せてこないほうがよっぽど見やすい資料だったなというふうに思うのですけれども、12月までに決めなければいけないことは、メタンコンバインドがないということは、バイナリー発電とかはもっと後でいいということですね。それはいつまでに、何かもうこれで進んでいくことが前提で話が進んでいて、下水道の循環ですとか、そういうことを検討していきますとあるんですけども、それは、いつどこで決定をしなければいけないもんなんですかね。何かちょっとさからなくなってきたのですけれども、いろんなところに話が進んでいて。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 バイナリー発電ですとか、太陽光パネルにつきましては、施設の附帯設備になりますので、発注仕様書の仕様が決定する前までには、決めなくてはならないというふうに思っています。

○金兵智則委員 発注仕様書のところまでということとは、どこなんでしょうか。令和9年の4月の赤線のところまでには、決めなければいけないということなんですか。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 別紙5のスケジュールでいきますと施設実施設計となっている令和9年、今、5月のところに線を引いていますけれども、ここでメーカーさんと契約という形になりますので、これ以前ということになります。

○金兵智則委員 わかったような気がします。今そ

れこそいろいろとやり取りがあった財源の話ですか、下水の話、水処理の話とかもあったんですけれども、その辺って、逆に言うといつまでに検討する必要があるんですか。それはいつまでに私どもにバックしてもらえるものなのでしょうか。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 水処理施設については、施設の設計に関わってくるので、発注前までには、決定をする必要があると思います。

○金兵智則委員 実施設計の発注前ということですね。という意味なんですか。それがちょっとよくわかんなかったんですけれども。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 メーカーさんと契約する以前です。発注仕様書に明記しなければならないので、ここでいう令和9年5月よりも以前には決まっていけないと思います。

○金兵智則委員 令和9年5月より以前なので、その以前が、令和9年度に入るのか令和8年度かによって補正になるのか、当初予算になるのかということ、その辺で僕はそれの判断をする時期があるという理解でいいんですよね。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 おっしゃるとおりでよろしいです。

○金兵智則委員 大まかにはわかりました。様々課題もあるということで、この方式でいきたいということなんですけれども、1点だけ。生ごみの処理課題の検討について、一定のレベルの堆肥化の維持が難しいというのもあるよという話、網走たしか今8割ぐらい堆肥化していると思うんですけれども、この1市5町でやっている町がもうほかに三つぐらいあるんですけれども、それを平均してというのか、それぞれの堆肥化率というのは押さえた上での課題ということでもいいんですよね。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 ほかの町も堆肥化を行っているところの堆肥化率までは押さえておりませんが、やはり網走市と同様な課題というのは各町抱えているところでございます。

○金兵智則委員 一定レベルの堆肥化率の維持、堆肥提供先の安定確保の困難性が課題、これはわかります。堆肥化率の維持は難しいという課題もあるよと。でも網走は頑張って8割ぐらいあるんですよ。でも、ほかの町の堆肥化率はわかんないですけれども、それを維持させるのが難しいからという意味でここに書かれているのか。その辺って、随分違いますよね。数字があるかないかで説得力が違うような気がするんですけれども、それは別に押さえる

必要性はないものですか。

○古田純也委員長 暫時休憩します。

午前11時26分休憩

午前11時35分再開

○古田純也委員長 休憩前に引き続き、質疑を続行いたします。

金兵委員の質疑に対する答弁から。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 網走市以外の堆肥化処理を行っている町につきましては、堆肥化率というのは出してはおりませんが、廃棄物担当から伺っている話では、出来た製品については、あまり良質なものではないというようなことを伺っております。

○金兵智則委員 堆肥が良質か良質でないかというのは、この課題の検討には書いていないので、堆肥化率の維持が課題だというふうに書いてあったので、その数字を持っていないと言うのであれば、課題ってこれだけではなくて高齢化の問題も様々な中の一つだと思うので、ここだけをピックアップしてあれするのもおかしいのかもしれませんが、ただこれが本当かうそかというのは、今の話ではわからないなということだけはわかりました。あと、いろいろとありますけれども、中身については、最終的な決定については、臨時議会の中の予算の話のときにも継続してできるのかなというふうに思いますし、多くの資料が、取りあえず今見れたところだけで質疑をさせていただいたという形なので、この後どうするかは、委員長、副委員長に任せたいというふうに思います。

○古田純也委員長 他に。

○平賀貴幸委員 1点だけ確認漏れがありました。

多分、網走市では想定していないと思うんですけど、ほかの町がどうなのかわからないので聞くんなんですけれども、下水道の汚泥はここに入れて焼却するという考え方はないということでもいいでしょうか。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 この中間処理施設では、下水汚泥をここで処理するという計画は今のところありません。

○平賀貴幸委員 それは今のところそうなんですけれども、網走の場合は処理施設が別にあるので大丈夫なんですけれども、ほかの町も将来的にはないというふうに考えていいんですかね。というのは、恵庭市さんで受け入れていて、そこが非常に難しい問題になるそうなんですよね。粉状になるので、何か

特殊な受皿みたいな形で作ってそれに乗っけてとか、何か変わった処理をしなければいけないので、すごい手間がかかるんだという話を聞いたものですから、将来的にもないというふうに考えていいのでしょうか。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 今のところ、ほかの町についても下水汚泥を焼却したい、ここで処理したいというような考えを伺っておりますので、将来的にもないと思います。

○平賀貴幸委員 そこは理解したいと思いますが、情報提供だけは行っていく必要があると思っております、1市5町でいろいろな連携をしていくときに下水道の汚泥の処理というのは、多分、将来に出てくる可能性はあるんだと思うんですね。そのときに、焼却すればという話が出てくると想定と変わってくることになるはずなので、そこも考慮して情報提供を事前にしておくのは、私としては必要だと思いますので、ぜひお願いしたいとますが、いかがでしょうか。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 そのあたりは、構成する他の町にも情報としては提供したいというふうに思います。

○古都宣裕委員 別紙4に戻りたいんですけども、この資料、先ほどメタンコンバインドはやらない方向にかじを切ったんだということで金兵委員の質疑の中でわかったんですけども、ちょっと疑問なのが、焼却は進めるという話だったんですけども、僕の記憶では、焼却は書かれているストーカ方式のほかにコンベア方式があったと思うんですよ。その比較検討が書かれていない中でストーカ方式ありきで書かれているように見えるんですよ。というかも書かれているんですけども。これ何でその比較がされて、どうして駄目だったのか。やらないと決まったコンバインドのほうは載せていて、比較が載せられていないというのは、ちょっとこれ違うのではないかなと思うんですけども、いかがですか。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 今おっしゃられたのは、おそらく流動床式の焼却炉かなと思うんですけども、流動床式というのは、なかなか採用事例が少ないもので、その反面、ストーカ方式というのが広く一般的に採用されておりますので、そういったところの信頼性ですとか、安定稼働というところで今回、ストーカ方式という形で決定をさせていただいたところでございます。

○古都宣裕委員 導入事例が少ないからという話でいくなら、そもそもメタンコンバインドも全然導入事例ないですし、道内で行くなら、バイナリー発電とかも附帯施設にはなりますけれども、導入事例1件しかないですし、そういうところではなくて、しっかりと検討した上でストーカ式に決めましたというのはわかるんですけども、ストーカ式にした理由づけをしっかりとする必要があると思うのですけれども、そんな理由づけだとちょっと弱いのではないかなと思うんですけども、いかがですかね。

○古田純也委員長 暫時休憩します。

午前11時41分休憩

午前11時46分再開

○古田純也委員長 休憩前に引き続き、質疑を続行いたします。

古都委員の質疑に対する答弁から、

○田邊雄三廃棄物処理広域化推進室長 ストーカ方式に決めたというところなんですけれども、ストーカ方式、一番多く入っているというのものもあるんですけども、他の自治体の事例で、流動床ですとか、ストーカですとか、ガス溶融炉だとかあるんですけども、20年ぐらい使いますので、その間に導入したメーカーが撤退をしたですとか、変わってしまうといったところの事例が見受けられます。近隣でもあるんですけども、そういったところを考えた場合に、リスクとしては、変わっても施設を存続できる、メンテナンスもできるというところのリスクを取って、安全性を取って、一番入れられているところというのを一つ、選定をしました。また、一番入れられているということは、それなりの技術革新も進んでいるだろうというところで、そういったところを検討した上で決定をしたということです。比較ですけれども、以前の委員会でも比較のところはお示しをしまして、こういうものだということはお示しをして、そのときは、検討ではございませんけれども、こういうメリット、デメリットがあるというところは、御説明したところでございます。

○古都宣裕委員 金兵委員の質疑の中でもありましたけれども、いろいろ書いてはいただいているんですけども、決まったところというのをしっかりと説明していただきたいと。その上で、どういう経緯で決まったかというのは、今の説明もとても大切なところだと思うので、そうしたところをしっかりと資料にさせていただくのが丁寧な説明だと思います。あと、平賀委員等の質疑の中で聞いていて、ちょっと

心配になってしまったのが、1日50トンを見込んで
いる根拠がどのようになっているのかなというの
で、1市5町それぞれのごみの成分組成率というの
をどこまで調べて、そこの総量から割合を出してい
ってごみ量を推計するという必要があると思うん
ですけれども、それは、各市町に任せるのではなく
て、しっかりとしたどこかに、同じところで同じよ
うな形でやれるようなところに任せた上でやってい
かないと、ここの総量がずれると、炉の大きさから
何から全部変わってきってしまうので、これすごい大
切な数字だと思うんですよね。それ、どこまでやっ
ているのかなというのは、すごい疑問なんですけれ
ども。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 ごみ量自
体は、現在のごみ量、1市5町のごみ量と人口減少
率で推計として出しておりますけれども、ごみの組
成については、今後、調査が必要なものになります
。これ組成が、こういったものが可燃物となります
というものをメーカーにも示さないといけないもの
なので、これは設計に関わってくる部分部分であ
りますので、組成調査というのは、今後実施する予
定となっております。

○古都宣裕委員 組成調査というのをしっかりや
っていただくというので、理解しました。というこ
とは、25トンの処理能力が2基というのは、あくま
で見込みとしてやっているのであって、こうした組
成からしっかりとした実数を把握した上で、炉の大
きさとかもこれから決めていくという理解でよろし
いでしょうか。

○田中正幸廃棄物処理広域化推進室参事 委員お
っしゃとおりでございます。

○古田純也委員長 他に。

〔「なし」と呼ぶ者あり〕

○古田純也委員長 なければ次に、議件2、廃棄物
処理場の現状について説明を求めます。

○寺口貴広市民環境部次長 資料2号を御覧くだ
さい。廃棄物処理場の状況について御説明します。

1の発泡スチロール減容機の設置についてです
が、令和7年第2回臨時会において議決いただいた
発泡スチロール減容機整備事業により、次のとおり
破砕リサイクル施設内に発泡スチロール減容機を設
置しました。設置した機器、設置年月日、契約金
額、契約の相手方、中間処理施設への運搬処理につ
きましては、資料に記載のとおりでございます。

次に、2の最終処分場の状況についてですが、令
和7年5月の測量結果では、残余容量は3万8,797
立方メートル、残余割合は28%となっており、この
間の埋立て状況から、残余年数は5年と推計してお
ります。

次に、3の最終処分場の掘削、埋め戻し業務の状
況についてです。最終処分場の延命化を目的とし
て、現在、掘削、埋め戻し業務を行っております。
契約期間、契約金額、契約の相手方につきまして
は、資料に記載のとおりです。掘削箇所につきま
しては、次のページの図のとおりとなっております。
業務の進捗状況についてですが、昨日までに、掘
起こし作業は終えており、今後は、掘り起こした廃
棄物の覆土の分離や裁断をした後、埋め戻し作業を
行う予定となっております。この埋め戻し作業に
、おおむね2か月程度を見込んでいることから、業務
の完了は、9月上旬頃を予定しているところです。

説明は、以上でございます。

○古田純也委員長 ただいまの説明で、質疑等ござ
いますでしょうか。

○里見哲也委員 今のお話で9月上旬でしたか、埋
め戻しが完了するという事の中では、今、報告が
あった残余年数が5年と、だんだん延びていって、
これはよろしいことだと思うんですけれども、10月
に定点測量していると思いますが、この埋め戻し、
この段階のものが終わった後で、また改めて10月で
残余年数が延びることも想定されるのかなと思うん
ですが、そのあたりの見解、どんな状態ですか。

○寺口貴広市民環境部次長 この今回の掘削、埋め
戻しの効果につきましては、10月測量の結果で表
れてくるものと思いますけれども、この作業、業務が
延命化を目的として行っておりますので、少しでも
残余年数が延びることを期待して業務を行っている
ところでございます。

○古田純也委員長 他に。

○古都宣裕委員 せっかく発泡スチロール減容機
のほうも持っているの、ちょっと質疑したいと思
うんですけれども、これ、最初5月に示された資料
のときには、資料だけ見ると細かくなかったん
ですけれども、今回、資料ついてはありますが、た
しか僕の記憶では、金兵議員の質疑の中で、今ま
であった機械と違うものがつくという話で前のやつ
よりも新しいものがつくという話だったと理解して
います。そこを見ると、手間の部分が少し減った
という事は、当然、仕様書なり何なりに反映して変わ

てくるものなのかなと思うんですけれども、その辺ってどうなんですかね。

○寺口貴広市民環境部次長 今回導入した減容機につきましては、以前の機器と比べまして、事前の暖気運転が短縮されるとか、インゴットという製品をつくる過程の作業工程が簡略化されるということで、全体を通すと作業効率が上がりますので、処理効率全般としても高まったかというふうには考えているところです。

○古都宣裕委員 作業効率が高まって人の手間が減るということは、仕様書なり何なりに反映して変えていかなければいけないですよというお話だったんですけれども、どうですか。

○寺口貴広市民環境部次長 仕様書とおっしゃいますのは、委託管理業務のほうの仕様書の変更ということでしょうか。

○古都宣裕委員 そのとおりです。

○寺口貴広市民環境部次長 破砕リサイクル施設の管理業務の仕様書につきましては、その辺の発泡スチロール減容機の詳細な作業の流れ等までは、指定しておりませんので、今回、この機械を入れ替えたことによって、何か仕様書の内容を書き換えなければいけないというものではないというふうに把握しているところです。

○古都宣裕委員 そこは理解いたしました。そもそも、こういった細かいやつって5月の段階で僕らに示さなければいけないものが、この機械だと決まっていたのなら、そのときに示すべき資料だったのではないかなと思うんですけれども、その辺の理解はどうですか。

○寺口貴広市民環境部次長 今後、こうした同様なケースがありましたら、今回は、急を要するということがございましたが、事前にわかっている情報等があれば、丁寧に御説明していきたいというふうに考えております。

○古都宣裕委員 事前にこの機械の型式から何から来るものがわかっていたはずなので、その辺はしっかりとお願いしたいと思います。

次、(5)フレコンパックの処理運搬費用というので入っていて、私この質疑の中でどうしても納得いかなかったのが反対したんですけれども、これを処理運搬と決めた流れがとてもよくわからなくて、旧庁舎にも入れられたと。後で聞くと同じような処理機を持っているところが市内の業者にありました。そこに聞いたところ、打診か何かありましたか

という話だと何も来ていないというふうな話でした。これは、申し訳ないけれども、皆さんもうちょっと、職務として、いかに安く処理できるかというところは、やはり足りなかったのではないかなというふうに思うんですけれども、その辺はどのような経過をたどって決まったことだったのですかね。

○寺口貴広市民環境部次長 補正予算の提案のときにも御答弁させていただいておりましたが、発泡スチロールですので、保管場所がたくさん必要になるということで、機械が入るまでの間も処理が必要だということをまず判断したんですけれども、その処理先につきましては、例えば他の自治体等に持っていく際に、その町との協議が必要でそれにも時間がかかるということで、今回につきましては、既に協議が整っている斜里町の施設に持っていったところでございます。

○古都宣裕委員 僕が言っているのは、その検討が足りなかったのではないかという話なんですよ。壊れてから2週間たって、その間にお話を聞いていたので、近隣には連絡したんですかと言ったら、その調査も足りていない。2週間、持っています。あと2週間やるには、場所が足りないといったときに、その後ですよ、庁舎で備品を配るのがある。置く場所が足りないなと思っていたのなら、別に総務課なりと協議して、その場所をちょっと使いたい、2週間ほど使いたいから、後ろ倒しできないかという協議すらしていない。そして市内の業者、そうした同じようなものを持っているかなというところのアンテナも張っていないし、連絡等を取って探してすらいけないというところは、僕はこれは落ち度があるのではないかなと思うんですけれども、どのような認識ですか。

○寺口貴広市民環境部次長 例えば、市の公共施設等の土地等にためておくこともできたのではないかというお話かと思えますけれども、仮にためて置くスペースがあったとしても、その機械が入ってから、通常入ってくる分の処理と合わせてためた分を処理するとなると、またそこでは、作業に負担がかかるということもございます。また、市内の事業者で同様の機械を持っているのを調べることもできたのではないかという御指摘もございましたが、なかなか市内の事業者で、どこがそういう機械を持っているかということは、把握していないのが実態でございまして、打診もできなかったというところでございます。把握していなかったのは致し方ないん

ですけれども、その周りに対しての調査なり、こういうことが起きたんだけれどもというところ、いろいろな、網走市もごみに関わる業者がいっぱいいる中で、声をかけていればすぐ当たったはずなんですよね。それをしていないというのは、僕は落ち度しかないと思うんですけれども、その落ち度の認識というのはないということなんですかね。落ち度といえますか、今回そういう実態があるという御指摘も受けましたので、今後こういう事態になった際には、幅広く、そういう調査等も含めて、その中で、より効率的に復旧に向けた業務ができるように努めてまいりたいというふうには考えております。網走市は、財政的に物すごいお金持ちで自由があるわけではない中で、税金を効率的に回さなければいけないというところの念頭は第一に持って何か起きたときに、処理方式が決まったからこれでいいではなくて、もう少しほかにはできないかなという考える視点というのはとても大切だと思うので、ぜひその視点を忘れないでやっていただきたいと思います。

○古田純也委員長 質疑の途中ですが、ここで休憩します。再開は1時です。

午後0時02分休憩

午後1時00分再開

○古田純也委員長 休憩前に引き続き、質疑を再開いたします。質疑のある方。

○古都宣裕委員 次に、この下のほうの最終処分場の状況等のほうで伺いたいんですけれども、これ、掘削、埋め戻し作業をしているんですけれども、去年もやったやつだと思うんです。去年やって埋め戻した結果、土とかを分けてそれを覆土に使ったから、新しい流入は避けられたというところがあったと思うんですけれども、それを僕はちゃんとスケールを使ってどれぐらいの量を使っているのかというのを追っていくのは、今回プロポーザルでやったから、そうしたデータというのをいろいろと取っていく必要があるんだと思うんですけれども、その辺の見解ってどういうふうに思っているんですかね。

○寺口貴広市民環境部次長 覆土の量でございますが、新たに運び込んだものは当然、スケールといいますか、量は把握しておりますが、すき取った覆土について、正確に計量等はしておりませんので、おおよその形にはなってしまうかと思うんですけれども、そこにつきましては可能な限り、どのぐらいの覆土を取って効果があったかなど、今後については、その辺も可能な限りデータを取っていくことに

努めていきたいというふうに考えております。

○古都宣裕委員 最終処分場の状況等の残容量推計等について伺いたいんですけれども、先日、村椿議員の一般質問において、プロポーザル方式を導入したときの減容効果に対しては、年1回の残容量を追って、その効果を検証していくような形の答弁だったというふうに記憶しているんですけれども、一方、委員会では、ちゃんと細かくスケールで測っている部分があるんだから、いろいろなプロポーザルで提案を受けているわけですから、それがどれぐらいやっているのか、どれぐらい効果があったのかというのを追っていくのは大切で、それをしっかりと検証していくことが導入した市の責任なんだからしっかりやりましょうという話をしていて、その部分、答弁の矛盾があったのですけれども、それってダイレクトに、やっぱりこの残余量に対してかかってくることなので、その辺の認識というのは、どのようになっているんでしょうか。

○寺口貴広市民環境部次長 減容の効果を図る一番の指針として、この残余測量の結果があるかなというふうに思っておりますが、先日の一般質問の御答弁の際にも、最終処分場に運び込まれる量などの推移ということも、一つの判断材料にはなるかと思うということもお答えはしておりますので、そういった部分も補足的に把握していくことが必要かと思っておりますけれども、最終的には、残余量測量、ここでの結果が、その効果を測定する一番わかりやすい指標になるのではないかなというふうに考えているところでございます。

○古都宣裕委員 この埋め戻しで覆土に使うという部分だと、覆土のやり方での減容効果というのは、覆土量がどれぐらいあるかによって見方が全然違う中で去年、今年というのは、この掘削をすることによってそれを使うから、ちょっと何か見えづらい部分があると思うんですよね。それは致し方ない部分があるとしても、具体的にプロポーザルで、この部分でこれぐらい減らしますとあったのだから、そこはしっかり追わなくてはならないし、それを追って、毎月同じようなものが来るわけではないから増減するのはわかるんですけれども、それが達成可能か不可能なのかというのは、しっかり検証しなくてはいけないというので、その辺はしっかり追っていただければと思います。

私のほうからは、以上です。

○古田純也委員長 他に。

○平賀貴幸委員 最終処分場の件ですけれども、1年延びたと、僅か2か月の間でですけれども。聞くところによっては、おむつを溶かしたしたものも覆土に使うとか、いろいろな工夫があるんだと聞いてますけれども、原課としては、その2か月で1年延びた理由ってどんな理由だというふうに思っていますののでしょうか。

○寺口貴広市民環境部次長 まず、表の見方でございますが、2か月、令和6年10月測量で4年でございます。今回、令和7年5月1日で5年ということになりますので、2か月ということではなく、この7か月間の推移の中での変化ということでございますが、10月から12月については、埋立て量がマイナスというような表記になっております。ここは、昨年の埋め戻し、掘削埋め戻し作業が終わった後ではあるんですが、日々の業務の中で、通路の覆土のすき取りですとか、改めて埋まっているところの転圧処理などをしていただいたことによって、10月から2か月の経過で、ほぼ変わらない、ほぼ埋まっていないのと同程度の減容効果があったというふうに捉えております。その後につきましても、ごみ量が減っているということや、経年に伴いまして、自然と沈降して容量が広がっていくという効果もあるかとは思いますが、覆土量の調整など、そういった工夫によって今回、5月1日の測量によって5年という結果が出たというふうに把握しております。

○平賀貴幸委員 なるほど、よくわかりました。何かこの10月から12月分までの結果を何でもっと早く言わなかったのかなというふうに逆に思ってしまった、もっと早く言っていれば議論がまた変わったような気がするんですけども、それはそれで効果があったので、よくわかりました。そうすると、費用対効果で考えると大幅に効果が上がったというふうに考えられると思うんですけども、どのような認識でいらっしゃいますか。

○寺口貴広市民環境部次長 これまで様々、延命化対策で費用を投じてきているところでございまして、この延びることによりまして、かさ上げなど、そういった工事等も先送りすることが可能になることも見込まれますので、そういった部分では、経費の節減効果というのでも出てくるのではないかなというふうに考えております。

○平賀貴幸委員 ざっくりでいいのですけれども、どのぐらいの節減効果があるかって出せますか。

○寺口貴広市民環境部次長 なかなか具体にお示しするのはあれなんですけれども、これから実際にかさ上げ工事をしていくので、着工時期になると経費というのが年々上がっていますので、今なかなか具体的な数字をお示しすることは難しいのですが、以前、コンサルで何年か前に見積りを取ったときには、かさ上げするときに、おおよそ3億4,000万の費用がかかるということで試算が出ておりましたので、現在それをやるとなるともっと経費がかかると思っていますので、その負担を少しでも先送りできることによって、経費の節減につながるのではないかなというふうに考えております。

○平賀貴幸委員 正確な数字はちょっとわかりませんが、かなり高い削減効果があるんだと、費用対効果が発生しているんだということは理解はさせていただきました。

今、ちょうどかさ上げ工事のほうが出てきたので伺いたったのですけれども、これ1年間やってみてどのぐらいまで残余年数って延びるのか、延びずに若干減るのか、どんな予測を立てられているのですかね。

○寺口貴広市民環境部次長 現在行っております掘削、埋め戻し業務の効果でございすけれども、1年、今年の方で、おおよそ半年の延命効果を見込んでおりまして、取りあえず今の時点では、令和7年度、8年度の2か年で計画しておりますので、合わせて1年程度の延命効果があるのではないかなというふうに見込んでいます。

○平賀貴幸委員 さらにまた延びることが今の説明で、予測されているという段階ですけれども、理解できたところです。そうすると先ほど来あったように、かさ上げ工事が後に延びることが想定されるということで答弁あったのでそのとおりだと思うんですけども、そういったちょっと考えなければいけないなと思うことがあって、新しい焼却中間処理施設が出来てですね、そこがスタートするときにかさ上げのタイミングがリンクする可能性があるのかなと思って。つまり、新しい焼却炉のほううまく始まると、かさ上げ工事が要らなくなるということがあり得るのかなと思うのですけれども、その辺どういう認識なんですか。

○寺口貴広市民環境部次長 現在は、今の埋立ての容量を少しでも長く持たせるためにということを当初想定してかさ上げ工事を考えておりますが、仮に、中間処理施設が、今の処分場がいっぱいになる

前に、仮に供用開始になったとしても、かさ上げをすることによりまして、焼却灰ですので、今のごみ量よりは相当少ない量が入ってくるということで、新しい処分場を建てる経費と比べて、かさ上げの経費のほうが数段、経済的に作れますので、その中に、中間処理したごみを入れるということは、今の最終処分場も相当な額、使える可能性もありますので、そこは今後のごみの埋立て状況などを見極めながら、かさ上げ工事の実施時期なども判断していきたいというふうには考えております。

○平賀貴幸委員 そうすると、早い話ですけども、新しい最終処分場の着工を遅らせる可能性は出てくるんだけれども、かさ上げ工事については遅れるかもしれないけれどもやると。そういう認識でいいということですね。

○寺口貴広市民環境部次長 現状ではそのように考えております。

○平賀貴幸委員 そうすると、かさ上げ工事を遅らせるだけではなくて、うまくいけば最終処分場を後で造るようになりますから、費用対効果ももっと高くなるということですよ。うまくそういうふうになってくれればいいなというふうに思うんですけども、原課としては、そこができるという見通してどのぐらいの確率だと思っていらっしゃるんですか。

○寺口貴広市民環境部次長 なかなか、今の時点そこを明言することは難しいんですけども、そうなるように引き続き努めていきたいというふうに考えております。最大限理想的にいけばというぐらいの認識で今はいなければいけないんだというふうに思いますが、そこに期待しておきたいと思います。ところでですが、委員長にちょっと申し上げたいんですけども、新しい事業者さんが入ってから現地の視察で多分やっていないんだと思うんですけども、どこかの段階で委員会で現地視察ができればいいのかなと思うのですけれども、その辺はいかがなものでしょうか。

○古田純也委員長 暫時休憩します。

午後 1 時 12 分休憩

午後 1 時 14 分再開

○古田純也委員長 休憩前に引き続き再開いたします。

ただいま平賀委員のほうから、現地視察の視察の意見がありましたが、他の委員の皆さん、その意見に対して考えをお聞きます。

〔「異議なし」と呼ぶ者あり〕

ありがとうございます。

時期については、正副一任という御意見がありましたので、こちらに任せていただくという形で決めたいと思います。引き続き、質疑を続行いたします。

○金兵智則委員 種々、議論がありましたのであれですけども、まず発泡スチロール減容機の設置なんですけれども、たしかプロポーザルの中で設置の場所を変更して作業スペースを確保することが望ましいというような提案もあったかと思うんですけども、結局、設置はどのようにされたのかお伺いしたいと思います。

○寺口貴広市民環境部次長 今回新たに設置することになりましたので、提案のありました元とはちょっと違う場所に移しております。その提案にあった分別をしやすいようにヤードを広げるというようなところは、現在、準備を進めているところで、近く準備が整うかというふうに見込んでおります。

○金兵智則委員 わかりました。

あとは、やっぱり当時賛成をしたのであれなんですけれども、中間処理施設への運搬処理、結局この 140 万の予算に対して、ほぼ満額を使用せざるを得なかったということの御報告なんだというふうに思うんですけども、このフレコンバッグ 119 袋というのは、想定どおりの数なのかどうなのか、お伺いしたいと思います。

○寺口貴広市民環境部次長 補正予算のときの処理費としましては、120 袋で試算しておりましたので、ほぼ試算どおり、1 袋だけ少ないということなので、ほぼ試算どおりの処理になったということになります。

○金兵智則委員 わかりました。これを処理してもらったことで新しい機械を入れるときには、もう残がなかったということなんですよ。

○寺口貴広市民環境部次長 最後に運搬したのが、6 月 2 日になりますので、その前後の部分、三、四日分のたまっていた分はありますけれども、現在は、その分の処理は完了しているというところでございます。

○金兵智則委員 これは多分、計算すると 1 袋 1 万 2,000 円弱ぐらいになる計算になるんですけども、これはやっぱり持っていく数が少なければ、運搬処理費用は下がったということなんですかね。

○寺口貴広市民環境部次長 1 袋幾らという単価で

やっておりますので、運搬量が少なかったらこの処理費はもっと少なかったということになります。

○金兵智則委員 6月2日に持っていったときには、全部なくなったということですよ。その後、三、四日分が出てきたよという説明だったんですよ。でも、これ壊れたときには、それなりの量を保管しておけたのですから、少し少なめに持っていけば、もうちょっと費用を圧縮できたのではないかなというふうに、これは決算でやることなんでしょうけれども、圧縮できたのではないかなって。そういうことをちょっと期待していたところもあったものですから、結局は満額、ゼロになるまで運んだのだなという、その判断は、市側がやったのですかね。

○寺口貴広市民環境部次長 受託者との協議によりますけれども、最後の三、四日たまった分の処理にも、日々入ってくる分と合わせて処理しますので、一定の時間はかかりましたので、そこが1週間分だとか10日分ためてしまいますと、やはりその後の作業が負担かかってしまうということで、ギリギリまで持っていく判断をしたということです。

○金兵智則委員 これ以上やると決算の話になってしまいますんで、あとは決算でゆっくりやらせてもらえばいいかなというふうに思います。

あと、最終処分場の話も種々、議論がありましたのでわかりました。

かさ上げは、今の話でいくとまだやるということは、捨てていないというか、それは残ったまま後ろにずれるだけだという話でした。それについては、また予算が出てくるなり何なりしたときに、僕らも判断することになると思うんですけれども、新しい穴掘るよりかさ上げのほうが安いからというものもありますし、かさ上げによってどこまで使える期間が延びるのか。15年間より多く使えなければ、多分こうなってくるといけないような状況になってくると思うので、それはもう余分な予算ですからね。15年使うのにかけた予算に、さらに予算を上積みするのですから、それは、今度は15年では納得ができないような話にもなってきますからね、これだけ延びてきている中で。その中でかさ上げを後ろにずらすという判断が果たして本当にいいのかどうかというのは、また何かの予算のときには判断しなければいけないと思うのですけれども、意見として述べさせていただきたいというふうに思います。

最後の埋め戻しなんですけれども、これは予算内で満額できる大きさなんですかね。

○寺口貴広市民環境部次長 今年度、当初予算でこの費用を予算化していただきましたけれども、その予算内で執行できる見込みでございます。

○金兵智則委員 執行できるんだと思います。執行していただかなければいけないんで。その執行できる最大の大きさなんですかね。何ていえばいいですか、縦35、横35という広さが最大限ここまでしかできないということなんでしょうか。

○寺口貴広市民環境部次長 今年度実施する箇所につきましては、そのようになっております。

○金兵智則委員 予算内で一番広くというのか、大きくというのかわかんないですけども、できる面積だということなんですけれども、これ令和6年度採掘箇所の隣だからここを選んだのでしょうか、これ、ここでなければ、ここをというふうに決めたのは何でなのですか。

○寺口貴広市民環境部次長 今回掘削している場所ですけれども、現在の最終処分場が供用して、初期、一番最初の頃に埋立てをした場所でございます。初期の頃は、なかなか生ごみ、様々なごみが当初想定よりも多く入っていたという部分もございますので、そういった意味で今回、埋め戻し効果が高いのではないかとこの場所を選定したところでございます。

○金兵智則委員 わかりました。2か年ということですから、来年度と今年度と、来年度の予算が通れば、もう1年やるんでしょうけれども、そのときには、またこの隣りといったようなのが効果が高いというもくろみだということでもいいんですかね。

○寺口貴広市民環境部次長 昨年実施したところを中心として隣接するところが、比較的初期に埋められた場所ですので、効果が高いのではないかなというふうに見込んでるところです。

○金兵智則委員 わかりました。ちなみにこの最終処分場、埋め戻しもやってですけども、次10月がたしか基準になっているんですけども、今年4回調査やっていたと思うのですけれども、次はいつでしたかね。

○寺口貴広市民環境部次長 通常でいきますと、10月を基準として、そのほかに、5月、8月、12月となっているのですが、8月につきましては、ちょうど工事をやっている最中ですので、工事の終わるタイミングにもよるかもしれませんが、早く終われば、その終わったタイミング。9月入ってからになると、そこはやはり、すぐ10月ということで1回飛

ばす可能性もありますけれども、そこは進捗を見ながら判断したいと思います。

○金兵智則委員 おっしゃるとおりだと思います。決まり切った年4回というのは、決めたところあるんだと思いますが、埋め戻しをやっている最中にやっても意味がないことですので、そこをしっかりと整理して、次が10月でも僕自身は個人的にはいいというふうに思っていますので、その判断をしていただけたらというふうに思います。

以上です。

○永本浩子委員 確認なんですけれども、令和7年度のこの掘削埋め戻しは、9月上旬で業務完了ということでしたけれども、令和8年度ももう一度、掘削埋め戻しはやる予定、予算が通ればですけれども、やる予定になるかと思います。今回で残余年数が5年ということになりましたけれども、令和8年度もこの掘削埋め戻しをやることによって、残余年数がまた延びるという可能性は大にあるということではなかったのでしょうか。残余年数を少しでも延ばすことを目的に行いますので、そうなるよう実施していきたいと思っております。

○永本浩子委員 予定としては、令和8年度にやったら、それ以上はやらないということなんでしょうか。

○寺口貴広市民環境部次長 取りあえず今回は、2か年ということで計画しておりますけれども、また来年度、掘削した後また改めて、次年度以降に必要かどうか判断したいというふうに考えております。

○永本浩子委員 覆土なんですけれども、掘削によって、ふるいにかけて、前回、視察に行ったときも、きちんと山に分けてありましたけれども、多分ふるいにかけて出たものを覆土として使っているかと思います。そしてプロポーザルのときにも話がありましたけれども、一旦かけた覆土をまた剥がして入れてまた使うみたいな形で、シートで覆うとかシートを使うということで様々な工夫をしていただいているかと思いますが、新たに覆土を買ったということは、ないという捉え方でよかったんでしょうか。

○寺口貴広市民環境部次長 覆土の購入なんですけれども、通常契約している火山灰を買うところからの購入につきましては、昨年の5月が最後でございます。ただ今回、プロポーザルの中で覆土につきましても、従来、火山灰を使用していたんですが、火山灰の場合は粘性が強く水はけが悪いというお話

で、可能であれば工事残土等も欲しいというようなお話もありましたので、今回、たまたま市の道路工事で工事残土が出てきた部分がありますので、その部分を覆土用として200立方メートル程度いただいて、搬入しているところです。

○永本浩子委員 了解いたしました。

○古田純也委員長 他に。なきようですので、この件につきましてはこの程度で終了してもよろしいでしょうか。

この件という、この資料2号のほうはいいんですけれども、資料1号について、新たに出された資料が膨大なので今回1回で終わるのは難しいんじゃないかという話を最初に行っているんですけれども、その整理はどのようになっているのでしょうか。

○古田純也委員長 休憩いたします。

午後1時26分休憩

午後1時33分再開

○古田純也委員長 休憩前に引き続き、再開いたします。

先ほど古都委員のほうからありました件ですが、付託委員会のほうで整理するという形でお諮りしたいのですが、皆さんいかがでしょうか。

〔「異議なし」と呼ぶ者あり〕

決定いたしました。

他に質疑ありませんか。

〔「なし」と呼ぶ者あり〕

それでは、これをもちまして文教民生委員会を終了いたします。

お疲れさまでした。

午後1時34分閉会