

令和3年度宮代町廃棄物処理検討委員会
第3回会議録

● 日時・場所

令和3年5月26日（水） 14：30～17：10

すてっぷ宮代 会議室

● 出席者

審議会委員：13名出席

兩宮会長、吉田副会長、小島委員、小林委員、小室委員、式田委員、
長倉委員、神田委員、小矢島委員、山根委員、唐澤委員、須藤委員、横尾委員

事務局：町民生活課：吉永課長、山崎副課長、小林主幹、田邊主査、三反崎主事

傍聴 1名

1 開会

2 あいさつ

3 議題

前回の振り返り、事務連絡

小林主幹：前回の会議から、約1ヵ月近く経過しておりますので、前回の内容についても口頭で触れさせていただきます。第2回は、プラスチックの検討の前にという事で、ごみ処理に関して皆さんに知っていただきたいことについてお話ししました。ひとつは脱炭素についてです。カーボンニュートラル、要は二酸化炭素量を増やさないということです。あとはLCA（ライフサイクルアセスメント）ということで、環境負荷の考え方についてもご紹介いたしました。もうひとつは、これからプラスチックのリサイクルについて考えますが、それにはどういったやり方があるのかについてです。マテリアルリサイクル、ケミカルリサイクル、サーマルリサイクル。その内容と、それに伴ってどういった環境負荷が発生するのかをご紹介しております。次に、宮代町で皆さんが資源プラスチック類で出しているプラスチックは、どの位の量が出ていて、どのような処理がされているのかをご紹介しました。千葉県成田市に持っていき、サーマルリサイクルをしているものと、容器包装リサイクル協会に出してリサイクルしているもの。大きく分けて2つありました。最後に、令和9年に新しいごみ処理施設の稼働を目指して、久喜市での建設が進んでおります。その施設がどのような状況になっているのか。大きさや処理の内容の話などですね。その中で宮代町がお世話になる場合には、どの位のお金がかかるのか、どの位の環境負荷に繋がるのかを、久喜市の資料を基にご紹介いたしました。これらが前回の内容でした。加えて、本日の資料の

説明に入る前に、委員の皆様にお知らせがございます。先日、5月20日に宮代町議員の会議がございました。その場をお借りして、委員会の開催状況を報告しました。その結果、議員から何点かお話をいただきましたので、ご紹介いたします。今回、皆様には、最初にプラスチックの処理について、町民の意見となる部分答申をいただく、ということをご説明申し上げたかと思えます。最初に、プラスチックに関することだけの答申を、7月末位までに町に提出する、という予定で進めております。議員の意見の一つは、短期間の中で、こういった大事なことを検討するということに対して、皆様ご苦勞をおかけします、ということです。また、できるだけ慎重な審議・検討をしていただきたい、という声もございました。さらに、検討で使用する資料は偏りなく作成したものを使用し、様々な角度から、幅広く検討してほしいというご意見をいただいております。それからもうひとつは、新しいごみ処理施設に非常に大きなお金がかかるということで、国の助成金を使うことを前提に準備が進んでおります。この国の助成金が、最近見直しが行われております。これについて、しっかり情報を集めながら、助成金の活用に支障が出ないよう、しっかりやってほしい、というご意見がございました。

(1) プラスチックをめぐる さまざまな動き

・資料1参照

小林主幹: それでは資料の説明に入らせていただきます。まずは資料1プラスチックをめぐる様々な動きについてです。第2回でも少しお話をしました通り、脱炭素ですとか、地球温暖化防止といった点で、様々な取り組みが世界中で行われるようになっていきます。実際にどんな動きがあるのかをご紹介しているのが、資料1の内容です。まず世界と日本の動きですね。最初にでてくるのがSDGsです。SDGs（持続可能な開発目標）には17の目標があるのですが、その中で特に関連しそうなものをご紹介しています。続いてのパリ協定（COP21）も世界的な動きで、ここでは地球温暖化に対して平均気温の上昇を2℃以下に抑えましょうということが示されました。そして参加した国全てが合意した協定となりました。次の、IPCC1.5℃特別報告書は、先程のパリ協定よりもさらに低い、平均気温の上昇を1.5℃以下に抑えましょう、というものです。IPCCという専門的な機関がパリ協定の3年後の2018年に発表されました。こういった流れを受けて、第2回の廃棄物処理検討委員会の当日である、先月4月22日に菅首相が国の温室効果ガス排出量の削減目標の修正を発表し、2013年と比較して、2030年までに26%を削減していきましょう、というそれまでの目標を、46%へと引き上げたということがありました。また、2年前の5月に環境省を筆頭に、関連する9省庁が連携して、プラスチック資源循環戦略が示されました。そして、その中でプラスチックの循環の利用について4つの原則が示されました。要点だけまとめますと、作る側の責任、使う側の責任について、それぞれ対策が示されています。次のページは、経済界の動きについてです。経済界も様々な動きが出ています。一番上にあるのは、責任投資原則、持続可能な保険原則、責任銀行原則ということで、お金の流れです。金融機関などが投資をするときに、環境に配慮した事業や活動を重視するという、新しい視点

が加わりました。これを受け、実際に企業も様々な努力を始めています。一方で、代替プラスチックへの移行も進められています。リサイクルしやすい面、しにくい面があるなど、現状では問題があるため、代替プラスチックの研究が進められています。資料では、バイオマスプラスチックや生分解性プラスチックをご紹介しますけれども、これらも100%良いという訳では無く、これはこれで様々な課題があるようです。もうひとつが、中国やアジア諸国への廃プラスチックの輸入規制が始まっており、中国が輸入を止めたので、日本国内の廃プラスチックが増加傾向にあるということです。まとめますと、地球温暖化対策に向けて、世界で急激に舵が切られ、政治・経済、その両方の切り口から、脱炭素化に向けて進んでいる状況です。日本でも、プラスチックの循環戦略の中で、作る側の責任として、量を減らす、あるいは代替品に切り替えていく、使う側の責任として、プラスチックをなるべく使わない、出さない、あるいは使う期間をなるべく長くして廃棄をしないようにする。分別とか循環利用をしっかりとやっていく、ただし、技術面や経済面で難しければ、エネルギー回収も仕方ない。という方針となっています。経済界でも脱プラスチック、化石燃料を使ったプラスチックを、できるだけ減らしていくことを加速化していく動きが始まっています。これが資料1の前半です。後半は、日本国内の話と宮代町の状況についてご紹介しています。資料1の3枚目をご覧いただきたいのですが、日本の二酸化炭素排出量は2013年度以降、順調に減ってきていることがこの表から読み取れます。下の表は、何が排出量の原因になっているのかを表した円グラフです。廃棄物から出るCO₂が、全体の排出量の中では2.8%を占めています。より詳しくしたのが右の表ですが、こちらは家庭関連と企業関連で切り離されておりまして、一般の家庭から出る一般廃棄物のCO₂に限りますと、さらに減りまして0.6%。全体の中でこの程度の排出量の内訳になっています。家庭関係の排出量内訳をご覧いただきますと、例えば冷蔵庫ですとか、給湯、家電などエネルギー使用による排出が、水色で囲ったところで、多くを占めています。黄色で囲った部分は、自動車、自家用車の運転による排出が圧倒的に多いです。続いて資料1の最後のページです。宮代町のリサイクル率についてです。廃棄物処理計画の中でも触れていますが、宮代町のリサイクル率は非常に高いです。平成28年、29年、30年の数値を見ても、常に上位の状態を、2位の川島町との5%から6%位の差で維持しています。実際に38.1%の内訳が、この円グラフです。ここまで、資料1については、プラスチック処理に関連する事項全体を把握していただく為の資料ということで、ご説明させていただきました。

(2) プラスチック処理方法の検討

・資料2参照

小林主幹：資料2は、容器包装プラスチックの処理方法について、部分答申を町長に回答するために検討をお願いしております。そのために認識いただく必要があるデータになります。前提が2つございます。久喜市のごみ処理施設は令和9年に稼働します。令和9年のごみ処理をどうするかを皆さまにはご議論いただいております。それまでの6年は、何もなければ現状維持です。もう一つ、今回ご議論いただくのは容器包装プラス

チックです。先ほど、プラスチックには2通りの処理が行われているとご案内しました。その一つ、製品プラスチックは、現在でも千葉県成田市に持っていき、サーマルリサイクルを行っています。令和9年からは久喜市の新ごみ処理施設で同じようにサーマルリサイクルをするということで、現状でもサーマルリサイクルを行っていますので、これに関しては同じようにサーマルリサイクルを続ける、ということをご前提といたします。もう一つの、容器包装プラスチックの処理方法についてが、これから決めていく部分になります。表の両側に書いてあるのが、現在の費用、リサイクル率をご紹介します。2番から7番のうち、製品プラスチックとビン、これに関しては逆有償となっています。リサイクルするためにお金をかけているのが、2番と5番です。2番の製品プラスチックはサーマルリサイクルですので、本来のリサイクルではない、というご意見もあるかと思いますが、あえてここではそのように表現させていただきました。3、4、6、7番に関しては有償、つまりごみを有料で買ってもらっています。お金がかかっていないリサイクルです。この黒い三角（▲）がそのことを表しています。右側にリサイクル率を表記していますが、これは宮代町独自のものではなく、それぞれの業界から一般的な数字として公開されているリサイクル率です。おそらく、宮代町から出ている資源ごみも、同じような比率でリサイクルがされている、つまり再製品化されていると思われます。例えば、段ボールは非常にリサイクル率が高く、90%、100%近いという話もあります。さらに高いのが、缶、アルミ缶、スチール缶、それぞれに100%に近い数字でリサイクルされています。大体7割～8割位はリサイクルをされているところが多くなっています。布類だけ低いのですが、リサイクルが難しいもののひとつです。ただ、2番から7番に関しては、令和9年度以降も、同じようにリサイクルしていくということをご前提とさせていただきます。

小室委員：リサイクルの包装容器の中には、紙以外に牛乳の紙容器というのがあるのですが、なぜそれを入れないのでしょうか。紙容器には牛乳の紙容器と、ブロックのタイプ、お酒のアルミ箔が入ったものも容器包装であるわけですよね。25%以下ですが。なぜ紙容器のいい数字だけだして、悪いのをあえて外しているのでしょうか。新聞も雑誌も容器ではない。段ボールというのは、容器を包む容器です。だから、包装としては扱われていない。包装というのは、直接、中身を詰めた状態で使われる容器のことなので。そうすると、紙容器としては牛乳容器だけが包装容器なのです。段ボールは包装容器ではないのです。包装容器というカテゴリの中で紛らわしいを出しているのは意図的なのかなと個人的には思いました。

小林主幹：申し訳ございません。今回私が容器包装と繰り返しお伝えしているので、容器のことと捉えてしまわれたかと思いますが、今回は単に、リサイクルをしているもの、と捉えていただければと思います。牛乳パックが入っていないのは意図的ではありませんが、手元にデータもないので、調べて次回以降にお伝え出来ればと思います。とりあえず、今回ご紹介しているのは普段のごみ出しの中で、資源物として分別をしていたらいいものについて、お金やリサイクル率のご紹介をさせていただきました。紛らわしくなってしまう、また説明が不足しており申し訳ございませんでした。

小室委員：私の感覚でお伝えしますと、例えば、PETが85.8%、その内の30%は中国に輸出されているのです。それは過去、中国に廃プラスチックを輸出できていた時のデ

一タであって、実際には50%弱です。本当のリサイクルは、そのリサイクルされた原料が、再製品化されているかどうか。これが、本当のリサイクル率なのです。それをリサイクル率という表現で、85なんて言っていますが、実際は5割もないのに、やってますと言っているようなものです。牛乳パックは先ほど伝えたように、25%もいってないと思います。なにをもってリサイクルなのか。ガラスは、ガラス瓶に戻って全部使われているわけです。アルミ缶も全部使われています。スチール缶は、残念ながらスチール缶には戻らないけれども、鉄筋の棒として100%使われています。それが本来はリサイクルであって、PETなどは3割も、塊の状態で中国に輸出している。それをリサイクルとっているわけです。外国に持っていけなくなったから、国内で山のようになっていて、それをどうするのかということが問題となっています。だから、リサイクルということについても一度基本から、何ををもってリサイクル率とするのかを考えないと、数字だけが一人歩きして、おかしいことになると思います。

小林主幹：先ほど説明差し上げたとおり、下の方に1～6まで注釈（※）をつけて、ご紹介していますが、インターネット等に公開されている、それぞれの業界が公表しているだけ新しいリサイクル率を拾ってきています。小室委員のおっしゃる通り、それぞれ業界のリサイクルの定義は異なっていると思います。その点については、十分な資料となっておらず、申し訳ございません。今回のデータは、参考までにご紹介しているもの、という理解をいただきたいと思います。小室委員のおっしゃる通り、リサイクルという皆さんの認識では、再製品化、要は同じ商品に再利用される、というのがリサイクルというイメージかと思います。私も認識としては、先程、スチール缶が鉄の棒に変わっているというお話がありましたけれども、基本的にはその素材を使って、例えばペットボトルがペットボトルに変わるなど、繰り返し使い続けるというのがリサイクルだと思いますし、そういう風に生まれ変わる割合が、この数字に出ているとの認識でした。その中には、違う解釈が入っているかもしれません。そこは未確認でございます。申し訳ございません。

雨宮会長：はい、ありがとうございます。そこは町で決められるところでもございませんので、県にある統計ですとか、協会のデータですとか、国の出している定義・方針に従っている数字を見るしかないのかなと思います。確かに、リサイクルといっても、ものによって同じとは限らないということです。ここではリサイクル率としては参考値ということでしょうか。

小林主幹：はい、そのようにご覧いただければと思います。よろしく申し上げます。資料の数字については、必ずしも統一したリサイクル率にはなっていないということも含んでいただければと思います。では、続けさせていただきます。資料2の2ページ目をご覧ください。今、表でご説明申し上げたところを前提に、実際どのような比較をするのかという説明が、こちらになります。AとBとに大きく分けています。これは、第2回委員会の久喜市の資料でも同じような見せ方になっていたので、皆さんも、なんとなく見覚えがあるかも知れません。Aがマテリアルリサイクル、Bがサーマルリサイクルで、青と赤で分けています。ここでひとつ、補足なのですが、Aがマテリアルリサイクル、とご紹介しているのですが、正確には、協会によるリサイクルということ

になります。資料の訂正をいただければと思います。マテリアルリサイクルだけではなく、マテリアルリサイクルか、ケミカルリサイクルのどちらか、あるいは両方かもしれません。いずれにせよ、Aはリサイクル協会によるリサイクルをした場合です。Bの場合は久喜市の新ごみ処理施設でサーマルリサイクルをする、ということです。この容器包装プラスチック、ここには774tとありますが、これをどちらの処理にしていくのか、というのが今回の論点です。最終的には、どちらかというのは決めなくてはならないのですが、まずは、そのそれぞれの良いところ、問題点を皆さんで意見を交わしていただきます。Aはリサイクルをしますので、費用として5,300万円ほど、余計にかかってきます。そのかわり、CO₂の量は352t削減になります。その反面、B案では経費は5,300万円かかりませんが、CO₂は352t排出されてしまうということです。分かりやすく単純化した資料になっておりますので、補足させていただきますと、Aのところにプラス2,400万円とか、プラス2,900万円と書いてあるかと思いますが。この収集運搬のところに、プラス2,400万円とありますが、Bの方を見ていただくと、追加費用無しとなっております。これは、容器包装プラスチックの収集運搬を単独でやらないから2,400万円かからないということでございまして、B案ですと、容器包装プラスチックは燃やせるごみとして回収しますので、燃やせるごみの回収量が増えます。したがって、燃やせるごみとして収集運搬している費用がかかります。ただし、容器包装プラスチック類として単独で集めることをしませんから、2,400万円まではかからない。実際に量が増えることでいくら増えるのかというのは、データが無いので、申し訳ありませんがこの場でご紹介できません。下の円グラフは、実際にCO₂がどの位なのかを説明した表です。プラスチックが744tなのですが、724tになっておりましたので訂正をお願いします。プラスチックが、Aの円グラフですと資源化の青い枠に入っていますけれども、Bの円グラフですと、青い枠から外れて赤い枠の中に組み込まれることになります。赤い囲みの中に、宮代町の一世代あたりを推計した数字を表示していますが、ひと月2kgくらいになり、1日に直しますと66gくらいの二酸化炭素が余計に出ています。右のページをご覧ください。今回はお金の部分です。こちらは分かりやすくするために、あえて概要としてまとめましたが、Aにある4億6,973万円というのは、平成30年度の数字ですので、今から3年ほど前になります。久喜宮代衛生組合に宮代町が支払った負担金の総額になります。その中で、ごみ処理にかかっていたのが、4億358万円です。内訳としては、し尿処理が6,000万円程かかっています。これを基準にしますと、B案を選んだ時には、5,300万円ですので、これだけ圧縮されるということをご認識いただければと思います。5,300万円というのは、どの位なのかというのを、宮代町の一世代あたり、年間分で計算しますと、3,500円位ずつの経費になってくるということです。下の囲みは、CO₂の量と予算規模について、感覚的につかんでいただくためにご紹介をしています。まず上の囲み、参考1は、CO₂の年間排出量について、埼玉県が平成28年に推計したもので、各市町のCO₂の排出量を整理したのになります。その推計が1から5まで部門別に分かれて出ています。その中で廃棄物部門は2,300t出ているとなっておりますが、比較すると家庭部門は39,300tとなっており、B案で排出されるCO₂の量は、家庭

部門の大体1%くらいです。一方で、下の囲み、参考2ですが、町の事業の1年間の予算を、参考値として掲載いたしました。ぐるる宮代（総合運動公園管理事業）を一年間運営するのに、大体5,700万円位かかっているのですが、大体同額くらいのお金をかけるかどうか、という点が、プラスチックリサイクルに関しての論点となっています。資料2の説明は以上となります。

雨宮会長：ありがとうございました。この辺が議論の核心になってくるかもしれませんが、ここでご意見・ご質問があればお願いします。私からひとつございまして、資料1に戻るのは、先程、宮代町の円グラフがございまして、他の町と比べてリサイクル率が、枠内を足すと38%あると伺ったのですが、なぜ宮代町はここまで高いのかという理由はありますか。何か特殊な分別をしているという訳ではなさそうですが。

小林主幹：まず、プラスチック類の分別が、大きいかと思えます。

山崎副課長：久喜宮代衛生組合は焼却炉が非常に古いということで、なるべくプラスチック類を燃やさないようにと、分別には力を入れており、皆様に協力をお願いしております。それが分別への意識につながり、他市町村よりもリサイクル率が高いという結果に繋がっていると思えます。久喜市は平成28年のみランキングに出てきておりますが、合併前の久喜市は、宮代町と同じくらいの高い率でリサイクルをしていたという認識がございます。以上でございます。

雨宮会長：ありがとうございます。いかがでしょうか。他にご質問はございますか。先ほどBの方でごみの収集の運搬費用が増えるというお話でしたが、その費用は新たにかかってくるということで、5,300万円と比べれば、そこまでいかないというお話でしたが、実際どの位の金額なのでしょう。またA案では出てこない費用なのでしょう。B案だから出てくる費用ということになりますか。

小林主幹：A案は単純にプラスチックだけを分けて運搬しますので、B案の方で燃やせるごみとして回収している業者さんの動きが増えるだけ影響があるということです。衛生組合にも確認をしたのですが、数字がなかなか出しにくい部分のため、多少増えるというレベルでしか情報がございません。申し訳ございません。

雨宮会長：3ページのところで5,300万円が節約できるというところで、その部分が増えるとすると、そこまでは減らないという解釈になりますね。

小矢島委員：町事業の予算規模ですが、何年度の予算に対してこれだけの規模になるのでしょうか。

小林主幹：これは令和3年度の予算額になります。

小矢島委員：参考の1の数値が、平成28年度に対して今年度の予算規模を比較すると若干の誤差が出ると判断してよろしいのでしょうか。

小林主幹：埼玉県から出ている数値が、一番新しいもので平成28年度しかなかったため、それに対して28年度というやり方も出来たのですが、数字に関してはなるべく新しいものをご紹介した方が、より良いだろうと考え、このように出させていただきました。その影響額がどのくらいかというと、倍になる、ということにはございません。消費税の増税等がありましたが、そこまで大きく変わってしまうことはございません。

小矢島委員：5,300万円前後だろうと考えれば良いわけですね。

小林主幹：そうですね。

山崎副課長：先ほどの、収集費用の比較について、協会リサイクルする場合、あるいは久喜市の施設でサーマルリサイクルをする場合について、補足いたします。恐れ入りますが、第2回の資料5の5ページ、下段の表をご覧ください。5. 2. 11、プラスチック処理-費用負担-(負担額)[1年あたり]の金額で、こちらについては差が0.53ということで、5,300万円の差が出るということでございます。町役場と書いてある欄の収集の効率化をご覧くださいますと、こちらが0.64億円と0.38億円との差があり、収集効率の違いとして費用の差が出ております。ダイレクトにこの差とはいかないかもしれませんが、この差が町単独で収集する場合、燃やせるごみとして収集する場合の差になってくるということでございます。燃やせるごみとして収集運搬するため、追加費用無しというのは、この差がはじめから計上されているから追加費用無しとなっており、この差が2,400万円でございます。通常、プラスチックを協会でリサイクルする場合には、収集費用を含めて0.64億円かかり、町で燃やせるごみとして収集する場合は、収集費用も含めて0.38億円かかる、ということでございます。基本金額は分かりませんが、収集費用も含んだ金額ということでご理解いただければと思います。以上でございます。

雨宮会長：ありがとうございます。あとひとつ伺いたいのは、B案をとった場合に焼却して、発電をされると言われておりますが、発電をすることで多少なりとも電力を売却できるわけですね。その収入分というレベルで比較するとどうなりますか。さらにこの差が開くというか、費用としては良い方向に行くのでしょうか。B案というので、サーマルリサイクルで電力が出来て、それを収入にすることができるのかどうか。

小林主幹：これに関しましては、山崎から説明申し上げたものと同じ資料になりますが、それぞれ発電を含めて計算して作成し、それを基に5,300万円としておりますので、発電によるメリットも含まれているとお考えいただければと思います。資料にマイナス0.17、マイナス0.24という数字がございます。A案、B案のいずれであっても、久喜市の新しい炉ではサーマルリサイクルによって発電をします。協会でリサイクルする場合は、プラスチックを焼却しませんので、発電量も落ちてマイナス0.17、対してプラスチックをリサイクルしますので、マイナス0.24が、リサイクルのメリットとして節減になるということです。これらを全て合算したものが、5,300万円という数字になっておりますので、発電メリットもこの中に含まれているということになります。

雨宮会長：ありがとうございます。他にいかがでしょうか。では次の資料3のご説明をお願いします。

(3) 検討の手順・検討シート

- ・資料3・記入用紙 参照
- ・参考資料 参照

小林主幹：皆さまに検討していただきたいことを、資料3で整理いたしました。大きく設問1、設問2という構成で掲載しております。まず設問1は、先ほどのA案かB案かを考えていただく前に、ごみ処理を考えるうえで、必ず検討しなければならない、ごみの減

量化。そして、ごみから少し離れるかもしれませんが脱炭素、CO₂を出さないということも併せて考えていく必要がある、との考えから、設問に設定しました。そのうえで、A案、B案の検討に入っていければと思います。ごみの減量化と脱炭素化という大きな二つの視点がありまして、それを設問1に設定しています。このあと、ご意見いただければと思います。設問2は、A案はリサイクル協会によるリサイクル、B案は新しいごみ処理施設での熱回収ということで、それぞれの良い面、心配な面、それぞれの案を選択した時に、何をすれば良いのかをご検討いただくのが設問2です。検討いただく上で、いくつか切り口を設けさせていただきました。それが、経費、環境負荷、リサイクル率、住民負担です。住民負担というのは皆さまが行っているごみ出しのルールや、意識の啓発に関することとご認識いただければと思います。こうした4つの視点から意見を交わしていただきたいというのが資料3です。一緒にお送りした資料の中に、参考資料という両面印刷の資料がございます。それにつきまして、三反崎からご説明させていただきます。

三反崎主事：それでは参考資料についてご説明申し上げます。私たちにもできるCO₂削減という面をご覧ください。今までCO₂の削減量についてはトン単位で資料に出てくるものがあつたかと思えます。この資料では、一人1日あたりCO₂の排出量は約6kgということを中心にしながら、削減できる行動例をご紹介しますと思います。約6kgと言われてイメージをしにくい方もいらっしゃるかもしれません。1kgのCO₂の体積は、サッカーボール約100個分と言われており、6kgですと600個分です。資料にもございますが、削減できる行動例として、暖房、冷房設定を変えていただくだけで96g、83gとそれぞれ削減が出来ます。シャワーの使用時間を1日1分短くしていただくだけで74g、次の囲みを見ていただくと、車の発進時にふんわりとアクセルをしていただくことで207g、古いエアコンを省エネタイプに変えることで104gと言われております。水の利用にも、浄水場での処理ですとか、家庭への供給で使用したエネルギーでCO₂が発生しております。次に森のCO₂削減能力についてご説明いたします。こちらはカーボンニュートラルの説明でも触れましたが、人間1人が呼吸により排出する二酸化炭素、年間320kgに対して循環に必要な本数が、木の状態にもよりますが、23本と言われております。その他の排出量についても、同じく資料に掲載しておりますので、ご確認いただければ幸いです。それでは裏面の新聞記事についてご紹介いたします。主に4月、5月の記事を抜粋したものです。まず、脱炭素、産業革新迫るという見出しです。政府が2兆円の基金を作り、脱炭素に繋がる研究開発を支援する方針、ということで、産業界が抜本的な見直しを迫られている、ということでした。続けて、アンモニア発電に注目、という記事です。次世代燃料として注目されている水素と同様に、燃やしても二酸化炭素を出さないエネルギーということで注目されています。2030年度のエネルギー基本計画では、二酸化炭素を出さない水素とアンモニアの発電割合を約1%とする方針との掲載がございました。次に東証、環境債市場を整備という記事ですが、金融庁と東京証券取引所は、環境に配慮したグリーンボンド（環境債）の投資環境を整備するという内容でございました。次に電動車販売800万台、脱炭素へ30年目標の見出し記事です。これはトヨタ自動車脱炭素に向けて、ハイブリット車や電動車の世界販売台数を2030年に800万台と、202

1年の3月期の4倍弱に増やすという新たな目標を示しました。次に、サステナブルで格好よく、という記事です。地球環境に配慮した、サステナブルファッションに関心が集まっているという記事でございます。わたくしが最近、ユニクロ等の店舗に行ったときにも、意識するとサステナブルファッションはたくさんあるのだなという印象でした。こちらは、昨年私が購入した商品なのですが、このような（ペットボトルのリサイクルで作られたトートバッグ）かばんも、ペットボトルから作られたタグがついておりました。次に再生素材100%ペットボトルの記事です。日本コカ・コーラでは、使用済みペットボトルから再生した素材を100%使用したペットボトルに切り替えている、という内容でした。以前は強度が心配されていたのですが、十分な強度が確認されたということで、コカ・コーラの看板商品であるコカ・コーラの他に、いろはす、ジョージア・ジャパンクラフトシリーズが対象になるということです。試しに、先ほど対象商品を購入してみたのですが、ペットボトルのラベル部分に「100%リサイクルペット」という記載がございます。機会があればご覧ください。最後に大型船燃費、国際格付けの記事です。国をまたいで運航する船（外航船）の燃料性能を格付けする国際的な新制度が、日本主導で創設される見込みという内容です。CO₂の排出量を比較してランク付けをするのですが、ランクが低かった場合には改善計画を提出するとのことで、燃費を改善する装置を追加することや、先程のCO₂の削減の例にあったように、速度を落とした運航が求められるとの記載がございました。新聞記事については以上です。

小室委員：ペットボトルというのはポリエステル樹脂ですから、ポリエステル繊維と一緒に、洋服とかバッグに使っても問題がありません。繊維メーカーは原料を作って、ボトルは樹脂メーカーが作っているだけ。ただ、実際はボトルをコカ・コーラ、サントリー、キリンなどが、自分のところで作っているからリサイクル樹脂を使うことができるようになったわけです。それが時代として変わってきていて、これからはリサイクルボトルでないと売れない時代になってくるので、どんどん進むと思います。PETのユニフォームは30年以上前からあって、衛生組合の制服もそうだと思います。皆さんもポリエステル樹脂はよく使っているのをおかしいことではないです。それが、ペットボトルから再生樹脂として繊維になったものなのか、最初から樹脂として生産されたものなのかの違いです。言い換えると、再生樹脂としてタグをつけられるかどうかの問題です。これまでもお伝えしてきたとおり、私自身はマテリアルリサイクル派です。ただ、今の状況からして、A案、B案どちらが良いですかと聞かれたら、個人的には賛成したくはないけれど、B案だろうということです。先ほど申し上げたように、資料にはマテリアルリサイクルの再生品208tとありますね。これが果たして売れる商品なのかどうか、ということです。今まではそれが中国などに持っていかれていたのが、再生品とされておりました。ガラスのようにガラス瓶に100%使われているのならば、リサイクルだと私も思います。しかし、この資料の再生品というのは、あくまでも製品として使えるのかと聞かれると、全く分からないわけです。あくまでも再生品という気持ちの良い言葉で載っているけれども、現実これがどうなのかということです。外国に輸出されるのか、国内で何かの素材に使われるのか。それとも使われなくてどこかの倉庫に山積みになるのか。それがはっきりわからないのが、この再

生品です。ですから、私はマテリアルリサイクル派ですけど、今の久喜宮代ではマテリアルリサイクルは絵に描いた餅なわけです。それが、缶とかガラスだったら賛成です。ペットボトルにおいてもそうです。3割が中国にペレットの状態でも輸出されていけば良いけれど、下手すれば、つぶした状態で輸出して丸投げです。それができなくなったら、日本のどこかに溜まってしまいます。卵のパックとか、繊維として使えるなら良いけれど、それよりも山積みされている方が多いわけです。それはマテリアルリサイクルとは言えないわけですね。それが日本の現状です。それを踏まえて、久喜宮代を考えるならば、サーマルリサイクルにすれば、熱として使えます。むやみやたらにサーマルにというわけではなくて、例えば、白色トレーがあります。エフピコという福山市の広島県にある会社で、約70%リサイクルされているわけですね。それをスーパーに持って行って魚とか肉とかのミートトレイとして使っているわけですね。それを逆に納品業者に渡して、全国に4つくらい工場があるかと思いますが、そこに持っていけば、またリサイクルされて再度同じ状態になる。例えば、そういうところを活かして、宮代町のどこかに発砲スチロール回収ポストを作って集めて、それを原料化するとか。私は久喜宮代衛生組合の減量推進委員ですが、工場見学をした際に、PETの集まり具合を見たら、八甫のセンターはものすごくきれいでした。それ以外はとても汚い、それはなぜか。八甫はフィルムも剥がしてあるし、中身も洗ってある。ところがこちらではフィルムはついているしキャップもついているし、その辺を八甫並みにしてくれれば良いなと思います。ただ、燃やすだけというのは、何もしないわけですね。ごみ出しをするのが楽になっただけです。その中で多少なりとも何かやっています、という努力を踏まえた上で、サーマルにするのがベストかなと思っています。

雨宮会長：ありがとうございます。B案を推薦するご意見だったかと思いますが、今のお話の中で、マテリアルリサイクル208tの再生品というのが、実際は再生品として使われていないというお話も参考になりました。その辺を実際はどうかを事務局で調べることは出来ますか。

小林主幹：調べてみます。これは恐らく、リサイクル協会から受託したりサイクル会社が製品化しているかと思いますが、最近の受託先の状況を調べれば分かるのではないかなと思っています。

小室委員：ペットボトルについて、私は知り合いに直接聞いたのですが、3割が中国に輸出しているとの回答でした。

雨宮会長：あともうひとつ、私の記憶では、久喜宮代のリサイクル協会の処理方法は、ケミカルが多いというように認識していたのですが、ここでは半々というか、ケミカル320というように小さくなっています。これは将来的な見込みというイメージでしょうか。

小林主幹：これは、第1回会議で皆さまにお渡しした、プラスチック循環利用協会発行のパンフレット「8つのはてな」で紹介されている数字を当てはめたものです。年によって処理方法が違うということを、ここで反映させてしまうと、イメージが掴みにくいかなと思いましたので、一般的な数字を入れております。

雨宮会長：これはマテリアルリサイクルではございませんが、一応ケミカルという分野でのリサイクル率という風に数えられているので、マテリアル再生品というのは本当に再生品かという難しさはなく、ケミカルとも捉えて良いわけですね。あと小室委員のお話の

中で、サーマルするにしてもごみの減量など、取り組める工夫があるのではないかと、というお話については、次の段階で、どのように収集するか、という基本計画の見直し作業で、参考意見として入れていければと思います。

小林主幹：ありがとうございます。では、事務局の方からご用意させていただいた資料の説明は以上です。続きまして検討シートを使用して皆様の意見をいただければと思います。

雨宮会長：その前に一旦休憩を入れてはいかがでしょうか。例えば5分程度でどうでしょうか。

小林主幹：はい、そのようにお願いします。

- 休憩 -

小林主幹：それでは再開いたします。16時をまわっておりまして、時間が押してしまい申し訳ございません。これから、大きな設問の2つを皆さまと意見を交わしていきたいと思えます。まず、設問1のごみの減量化、脱炭素化についての皆さんのアイデアをいただければと思います。ぜひ発表したいという方がいらっしゃればお願いします。まずはごみの減量化について伺います。ごみを減らす、あるいは出さない為に、どういったことができるのか、またそれを行ったときにどのような効果が表れるのかなどです。例題では、食品ロスしないようにするために、買いすぎ、作りすぎしないよう、考えながら料理をする。あるいは、民間サービスのジモティー等を使って、不用品を必要としている別の方にバトンタッチするなどです。あるいは、商工業者さんですと、イベントを行うときに、マイボトル・マイ箸を推奨して、持参した方には割引するなど、ごみの減量化に繋がるかなと思例示いたしました。このようなアイデアがあれば、お聞かせください。

長倉委員：住民の代表として考えました。ペットボトルのラベルとかキャップを三種類に分別をして、つぶして空気を無くして圧縮するような形にして容量を少なくします。また、キャップ、ラベル、シールもそれぞれで使うことができるので、かなり減量化に繋がるのではないかと思います。問題として、分別することにより、ごみ袋が3種類、あるいは4種類に増えてしまうので、袋を回収する問題。その他に、これを持ってきた住民の方に、商工会等と連携をしてポイントを加算して、そのポイントが商店街で使えるような形にすると良いのではないかと思います。ただ、場所が問題で、商店街でやるのか、学校、または役場や自治会でやるのか、ということがあります。ポイント還元を活用して、トレーとか、キャップとかをきれいに持ってくる行動につなげてもらうのが良いのかなと思います。ただ、それを宣伝費というか、印刷費等をどうすれば良いのかというのも課題かなと考えます。以上です。

小林主幹：ありがとうございます。分別を徹底的に行う、ということですね。その分別をする動機付けも、一緒にすればよいというご意見です。あとは、その分別をした先の回収の部分で、分ければ分けた分の回収の手間が増えるので、様々な方に分担していただきながらやると、より良いのではないかとご意見かと思えます。ありがとうございました。

式田委員：ごみというと、真っ先に生ごみが思い出されましたけれど、できるだけ乾燥させる。それによって量が減る。それから、ティッシュペーパーは水に溶けないので、トイレッ

トペーパーのような、水に溶けるものを日常的に使うようにする。そのように考えました。

小林主幹：ありがとうございます。

神田委員：生ごみのたい肥化ということで、個人とか、町民のグループとか、学校、自治会など有志の方々に広げて、駅前のロータリー等に花壇を作るなど、商店街や公園に花壇や樹木を増やすことで、ごみの減量化と町の緑化に繋がり、カーボンニュートラルに繋がると思いました。

小林主幹：生ごみの再利用を、単純に減量化だけではなく、脱炭素とか、緑が増えればCO₂の吸収にもなるということで、そういうところに繋げていき、循環を作るとのことですね。

横尾委員：私もこの委員会に参加をしながら、様々な方、例えば集積所の方にお話を伺ったりしたのですが、ごみというのは時代によって変化しています。私はごみの分別はまちづくりに繋がってくるのではないかなと考えています。最近あったことなのですが、コロナワクチンの接種では、受けた方には商品券を差し上げますよということが話題になっており、テレビにも取り上げられていました。近江商人がまだ宮代町にも生きているのだなと思いました。関係者の方に聞くと、これは突然出た話なのだということでした。じゃあ提案された方もすごいけれど、受け入れた方もすごいなと思いました。私も数日前に接種を受けてきました。それで、皆さん緊張していました。ですが、最後の出口になるとにっこり笑顔になっていて、500円の商品券を2枚もらったことで、皆さんホッとしているようでした。そういう姿が、町おこしに繋がってくる。それでその商品券を使うと、それが税金になって町に返ってくるわけです。前回の資料で、ライフサイクルという言葉がありました。そのライフサイクルに繋がっているのではないかなと感じました。まちづくりもずっと続いていくものになるわけですから、このように常々考えてやっていかないと、変化がどんどん出てきて対応出来なくなってしまいます。今は集積所もきれいになっていますし、皆様方も、真剣になって責任を持ってやっています。そういうところを見ると、素晴らしいなと思えます。以上です。

小林主幹：ありがとうございます。宮代町の高いリサイクル率がずっと続いているというのも、まちづくりという風に捉えることができるのではないかと、という横尾委員のご意見かと思えます。

小林委員：2回目の会議の後に、たまたまテレビでSDGsを扱う番組を見て良いなと思ったのですが、長野県が食品ロスに対する取組みが進んでいるという話題がありました。ここ5年間、ナンバーワンということなのですが、興味があったものがありました。段ボールコンポストというものです。先ほど出た生ごみのたい肥化に関係するのですが、段ボールを用意して、その中に微生物が入った土を入れる。そこに生ごみを入れて分解して、たい肥にする。それを各家庭で結構やっている。それを自治体の方が講習をしていて、子供たちもそういう形であれば喜んでやっているようでした。かなり生ごみが減ってきたという内容でした。あともうひとつ、小学生に向けて、食品ロスの特別授業を実施しているということで、子供たちも意識できるようになってきたと。長い目で見ても、意識があると進んでいくのではないかなと思いました。

小林主幹：ありがとうございます。先に成功している事例は分かりやすいです。長野県の実例ということでしたが、宮代町にも導入できる可能性がございますので、これはご意見、アイデアとして参考にさせていただきます。

神田委員：具体的ではないかもしれませんが、ごみは自分の家にある時には、生ごみなら、臭いもあるし、邪魔になるので何とかしたいと思います。ごみが収集日の日に玄関から出ると、ごみその先どのようになっているのかは全然興味がないというか、ごみが家から無くなったという感覚になってしまいますので、出来れば衛生組合を見学するとか、実際に見られるような体験があれば、減らした方が良いな、こうした方が良いなと工夫するきっかけになるのではないかなと思いました。

小林主幹：ありがとうございます。ごみ処理のプロセスがまだ見えないということで、それを見える化するということで、ごみに対する一人ひとりの責任の意識づけをする、ということだと思います。

小林委員：それは良い意見だと思います。YouTube等を使って、町のHPからリンク出来れば良いのかなと感じました。またインターネット放送局がありますね。それを使ってPRしていくのも手なのかなと思いますね。見ている方がいると思いますので。

小林主幹：ありがとうございます。見える化ということで、出してしまったら終わりではなくて、出した先がどうなっているのかを見せることで、皆さんの意識が変わるのではないかなというご意見でした。

吉田副会長：皆さまの貴重なご意見ありがとうございます。やはり主婦といたしましては、生ごみ。買い物をする時に、我が家ではどこまでこれを使い切るか、捨てる部分をいかにして少なくするかというのを大事にするのもひとつの方法なのではないかと思えます。あとは、水分を吸ったものをそのまま出すというのは気を付けていただきたいです。あと最近では、庭木、草のごみがすごく多いです。収集の箱に入らないほどです。何日か自宅で置けるスペースがあれば日数を置くと、水分が抜けて軽くなって、かさも減るし、処理する方も楽になりますし、スペースも少なくて済みます。そういう事をやってらっしゃる方もいますが、もう少し徹底する方法はないのかなと感じております。あとは我が家に必要なものなのか、そうではないのかを見極めて、家に不要なものを持ち込まないということも大事だと感じております。

小林主幹：ありがとうございます。ごみの減量化の基本的なところですね。そもそもごみになるようなものを買わない。必要なものしか買わないという気持ちを持って生活するということですね。庭木にしてもそうですし、生ごみにしてもそうですし、少し意識をしていただくことで、大きな力になるのではないかなということでした。ありがとうございます。では続いて脱炭素を進める上でのアイデアについて、ご検討いただいた方がいらっしゃれば発表していただきたいと思います。

小矢島委員：身近に考えますと車には近場に行く際には乗らないということですね。できるだけ自転車を利用する。あと東京方面に行くにしても、地方に行くにしても、公共交通機関を利用した方が良いのかなと思います。あとは、使っていないエアコンのコードを抜いておくなどです。ヒートポンプや家庭用コージェネレーションを入れるのも良いのかなと思います。

小林主幹：今、ご発言いただいた内容は、資料にもございましたように、エネルギーを使わず、

別のやり方に置き換える。脱炭素に繋がることが、身の回りには実はたくさんあって、皆様に気づいて取り組んでいただければ良いな、と私も感じました。では、よろしければ、A案、B案の意見交換に進ませていただきたいと思います。設問1に関してはこの後、プラスチックの答申をまとめた後に、計画の見直しを行います。その際にもう一度皆様に伺う機会がございますので、本日はそのきっかけと考えていただければと思います。次々回あたりから施策1のところに関連が深くなってまいりますので、本日の意見も記憶に留めていただければと思います。それでは設問2に進ませていただきたいと思いますのですが、よろしいでしょうか。

雨宮会長：時間が16時半をまわりますので、予想時間を決めていただいて、伸びてしまうことを皆様にご了解をいただいてから決めましょう。

小林主幹：16時半終了予定でしたが、設問2の検討をしていただきたいと思いますところですので、30分を目安に進めてもよろしいでしょうか。

- 一同了解 -

雨宮会長：それでは17時を目途に進めてください。

小林主幹：ありがとうございます。では設問2に進みます。先ほど小室委員からもご意見をいただきました。容器包装プラスチックを、令和9年度以降に協会によるリサイクルにするのか、新しいごみ処理施設でサーマルリサイクルをするのかというところを検討します。4つの切り口を設けさせていただいて、経費・環境負荷・リサイクル率・住民負担のそれぞれから、良い面と心配な面と、それに対して何ができるかということについて、ご意見いただければと思います。

小島委員：燃やすか燃やさないかの検討だと思うのですが、AとBと例えばCという案があるのかどうか。宮代町においてプラスチックが、久喜宮代衛生組合でどのように残っているのかどうか、倉庫に溜まっているのか、それともどこかに持っていかれてゼロになっているのかどうか、その辺のところをお聞きしたいのですがいかがでしょうか。

小林主幹：ありがとうございます。衛生組合には残っていません。先ほど小室委員からもお話があったとおり、最終的に処理をする業者さんのところにプラスチックが届き、その先でどうなっているのかということは、把握していないところでございます。これは調べる必要があるかなと考えています。いずれにしても、衛生組合にストックされていて、行き場がなくなっているということはございません。

雨宮会長：一時的に数日出荷が出来なくて置いてあるということはあるかもしれませんが、毎日出るものでございますので、1ヵ月、2ヵ月置きっぱなしということは現実的にはないと考えてよいと思います。

小室委員：基本的には、マテリアルかサーマルなので、その中間というのは無いのかなと思います。AかBのどちらかで、Cというのは無いと思います。

小林主幹：そうですね。今の仕組みですと半分燃やして、半分残すというのは難しいです。

小室委員：難しいと思います。設計の段階で燃やすのか、燃やさないのかハッキリしないと設計のしようがないですね。

山根委員：私はB案です。予算的な面と、今分別するのに、ペットボトルのように上手くリサイ

クルが出来ていれば良いですが、例えば、マヨネーズとかが入っているような容器包装プラスチックをきれいにしてお出ししようというのは、現実的にどれだけの人ができているのかなと思います。主婦からすれば、水道のきれいな水をたくさん使用して洗うのも躊躇します。ペットボトルに関しても、他の委員のお話を聞いていたら、キャップ、ラベルを剥がして捨てるというお話がありましたが、それは当たり前のように私は行っていましたから、まだやっていない方もいるのだなと思いました。なので、私はB案かなと。本当であれば、マテリアルリサイクルが出来れば良いと思いますが、燃やすことによって電気にも使用できるので、その方が良いかと思います。

小林主幹：ありがとうございます。

雨宮会長：今のペットボトルについて、説明がもう少し必要なのかなと思いました。ペットボトルについては現状維持ということですよ。

小林主幹：はい、そうです。整理いたしますと、ペットボトルは引き続きリサイクルされます。小室委員がおっしゃったのは、ペットボトルのリサイクル率をさらに上げるための方法についてでした。山根委員のご発言にもありました、ラベルを剥がす、キャップを分別する、基本的な部分ですね。その実施率がまだ高くないのではないかと、というご意見でした。これを徹底するというのが、課題になりますが、いずれにしてもペットボトルのリサイクルは続いていきます。さらに、分別としてのペットボトルはもちろん、ビン、缶等も続いていきます。今回議論しているのは容器包装プラスチックについてです。

小室委員：ペットボトルでも、プラスチック扱いなのが、ドレッシングとかソースとか、油です。ペットボトルで作られていても。あとは色つきのものです。韓国から輸入されているお酢とかですね。色付きのものは日本では認められていませんので。そういったものが素材はペットボトルだけれど、ごみとすれば、プラスチックごみです。

山根委員：私は焼却した方が良いと思います。

小林主幹：マテリアルでもメリットはあるけれども、サーマルリサイクルの熱回収の方が良いのではないかと、というのが山根委員のご意見でした。得られるエネルギーなどを考えると、トータルでサーマルだということですね。ありがとうございます。

小室委員：調べていただきたいのですが、八甫から出ているPETのリサイクル入札価格と、それぞれの地区の入札価格が同じなのかが知りたいです。というのも、八甫のPETがきれいなので、価格が異なるのではないかなと考えています。

小林主幹：手元にデータがありませんので、調べてみます。

小室委員：そうすれば、それだけPETのラベルを剥がすとか、キャップをとることで入札価格が上がるのであれば、分別の動機づけになりますね。

小林主幹：そうですね、メリットがありますね。

雨宮会長：ありがとうございます。今B案という意見がありましたが、A案の意見がございましたらお願いします。

雨宮会長：A案の良いところは、分別リサイクルという町民の習慣が維持される、ということです。ですから、B案では、分別の苦勞が無くなるのがメリットだとされた点が、逆に、将来的にごみのマテリアルが進んだ時に再度、分別をしていただくことは難しくなると思います。燃やせるごみに資源プラスチックも入ってしまうと、時代が進んだ

時、再度資源として集めましようとなっても、町民にお願いするのが難しくなります。B案に対する意見がありましたので、A案の意見にひとつ加えてもらえればと思います。

小林主幹：自分の心の中ではB案でも、A案のメリットについても意見があるのではないかなと思いますので、ご発言いただければ幸いです。

小林委員：私もA案、B案それぞれに、良い面、悪い面があるのは理解しているつもりですが、やはりCO₂の排出削減という、大きな観点から見ると、A案を選択するのもありだろう、と思っています。B案の場合、CO₂の排出をどうやって減らすのかが、気になります。これだけ、国や世界でCO₂の排出を少なくしましようとなっている状況で、それに対しての策はあるのだろうか。個人的には、B案にするとCO₂の排出が増えるという心配が、残ってしまいます。今、頭の中ではA案とB案が、6対4くらいです。本当は、A案がもっと割合が多かったのですが、皆さまの意見を聞いてB案の良い面も分かるので、このようになりました。

小林主幹：ありがとうございます。

小室委員：私は以前から申し上げたとおり、マテリアルリサイクル派です。ですが、日本のプラスチック業界のことを考えた場合に、ここ30年、40年あまりどんどん悪化しています。どういうことかという、消費者のニーズに合わせて、3層、5層、今や15層のプラスチックを使っているわけです。その中で、より酸素を透過させないようにしています。そうすると、プラスチックも4種類とか5種類を使用していたりするわけです。リサイクルからすると、マテリアルリサイクルが出来ない方向にどんどん消費者が動いているわけです。それをあえてマテリアル推進するというのは難しい。アメリカのように、消費者が強く出れば、例えばリサイクル出来ない容器は買わない、使わない、となれば良いですが、日本人はそうならない。ここ10年、20年、どう考えてもプラスチックがマテリアルでできるわけがないと思うわけです。まだ、塩ビなんて、塩素ガスが出るものを使ってはいけなくなっていても、使っているわけです。他の国、例えばドイツなんかで塩ビを使っていたら村八分ですよ。1993年くらいからリサイクル法を制定しているのに、30年たった今でも、そのような実態なわけです。私はマテリアルリサイクルを進めるために、調査もしましたし、様々なことをやってきましたが、現実的にできるのか、出来ないのかを考えた場合に、マテリアルリサイクルに賛成ですとは言えないです。先ほど言ったように、208tのものが果たして売れる商品なのかということです。ガラスのように100%使えるリサイクル原料ならば問題ないですが、そのようなプラスチックができない中で、マテリアルリサイクルを追求する意味があるのかどうか。それならばサーマルの方が良いのではないかというのが、B案の理由です。繰り返し申し上げますが、個人的にはマテリアルリサイクル派です。

小林主幹：条件が整えばマテリアルリサイクル。ただ日本の現状では、整わないまま30年が経過しているとお話がありました。そこを変えていこうという話がようやく始めているだと思われませんが、我々消費者レベルまで実際に落とし込まれるのにどれだけかかるのかというと、令和9年度には間に合わないという小室委員のご意見でした。

小島委員：分別というか、我々は買ったものが、原材料に何を使っているのかをきちんと知って、

最終的にどうするかを考えなくては買う権利がないと思います。分からないなら買ってはいけないと思います。極端に申し上げると、買うな、使うな、捨てるなということですが、怒られてしまいますが、それが原則かなと思います。例えば、雑草もそうですが、袋に詰めて捨てますよね。あれも栄養素というか乾かして肥料にできるのです。農家でもどこでもそうですが、除草剤使ったり、袋に入れて出していますが。もうひとつ、分別はプラスチックだけではなくて、他のものもやっていますが、それもやるなとなりかねません。全部燃やしてほしいとなりかねない。以前に、なぜ問題になっていたかという、除草剤、枯葉剤で問題になったダイオキシンです。それでプラスチックが話題になりました。しかも1, 200℃とか、高温で燃やさないダメと。燃やしても当然出ます。我々の体にも入っているわけです。水俣の有機水銀も、近所の人たちだけではなくて、オリンピックの選手の水銀の量を測ったら、ありました。その辺がどうなのかなと思います。話は変わりますが、分別をすることはボケ防止になります。あんまり単純にすれば良いってものでもないです。ごみ屋敷は分別しなくても、出さないからごみ屋敷になっているわけで、便利になれば、バカになるというのが私の持論です。人間の可能性を捨てることになります。機械とか様々なものに委ねると。以上です。

小林主幹：ありがとうございます。分別にも意味があるということかと思います。会長もおっしゃられたように、分別を一回やめてしまうと、分別をしてきた宮代町の特徴がひとつ失われる心配があるということでした。そこを維持していくことは、どの案であっても共通であるというご意見かと思います。ありがとうございました。

神田委員：私もこの委員会で勉強をする前までは、マテリアルのA案の方が良いのではないかなと思っていたのですが、その先に再利用されない、山になっているという現実を考えますと、やはり燃やしてサーマルの方が良いのかなと思います。ただ、燃やした後の灰とかはないのでしょうか。それはどうになってしまうのかが疑問です。

小林主幹：焼却すると残渣が発生しますが、建材等に再利用されますので、埋立てにはならないのが原則です。神田委員の意見としてはトータルで考えてB案ということでしょうか。

神田委員：なんとなく、引っかかるのがサーマルリサイクルと言われてはいますが、リサイクルなのかな、というのが引っかかっています。熱回収の方がすんなり入ってきます。リサイクルでは無いと思います。

小林主幹：サーマルリサイクルと呼んでいるのは日本だけだと思います。しかも日本の中でも使用している人と、使用していない人がいます。サーマルリカバリーという表現の方が良いのかもしれませんが。

雨宮会長：サーマルのお話はその通りで、日本の言い換えにしか過ぎない。熱回収という呼び方が正しいのですが、熱エネルギーが十分に使えれば、電気にもなり、熱にもなりガスの代わりにもなるわけです。本当にそうなれば、熱回収という、熱のリカバリーという言い方でも有効に使われるということになります。心得ていただきたいのは、久喜市で作られる炉は小さいです。75tが2つということで熱の効率が一般的に良くない。効率が悪いということは発電できる電気が少ないということです。熱の無駄な部分は大気に捨てられてしまうということになります。これはさいたま市とか、東京で使われている1日500tとか600tというような炉が使われておりますが、

そこだと効率が良い。久喜市のような小さな炉だと、ごみの出す熱量のうち、せいぜい10%以下が電気であろうと思います。正確な数字ではないですが。あまり熱の有効利用という意味では大きくないです。それから熱ですね。電気は送電線に繋がれば誰でも使えるので良いのですが、熱というのは、プールとか老人保養施設のお風呂になるとか、暖房になるとか、そういう使い方しかない。久喜の計画ではプールと公園というような使い方なので、本当に有効な利用かという、本当は都市ガスの代わりに皆さまの家の暖房とか、クリーニング店などの従来使用しているものの代わりになる方が良く考えますが、今回はそのような計画にはなっていません。こういったことを念頭におくことが必要だと思います

小室委員：ペットボトルに、三角の記号の中に1と表示されているものがありますよね。あれはSPIマークといって、アメリカが導入したマークで1～9まであります。8種類の樹脂+その他の9種類。それでもアメリカは、プラスチックのリサイクルが上手くいっていないわけです。日本は全てプラというひとつの記号でまとめているわけです。ですから集めてきても、それが再生できる樹脂になるかと言われたら、あり得ないわけですよ。アメリカでも9種類に分けているわけですから。それが日本の現状なのです。私は日本がリサイクル法を導入する時に、それをやったら後でトラブルを起します、と申し上げた上で行ったわけですから、プラスチックのリサイクルが上手くいくはずがないということが目に見えていたわけです。それでも行ったわけですから、今壁にぶつかっているのは当たり前なことだと思います。

小林主幹：ありがとうございます。小室委員ならではのご意見でした。もともとのスタートの時点で歯車がかみ合っていなかった、ということですね。まだご発言いただいていない委員の方でご意見のある方はいらっしゃいますか。

須藤委員：はい、A案とB案とかと言われると、B案の方が楽で良いのかなと思いました。ごみを出すにあたってただ単に、生ごみと一緒にだからビニールごみで出せばよいという考えになってしまうのかなと思うのですが、先程、小室委員がおっしゃっていたように、私もペットボトルは剥がして、お弁当の容器は洗って出していました。B案になってしまうと、楽だからということで、生ごみと一緒にだしてしまえば良い、となる様子が目に浮かびます。A案の材料に関しては、民間事業の雇用にも繋がるのかなと思っておりまして、B案にすると、働いていた方々の労働が難しくなってしまうのかなと。どちらかにしてと言われますと、迷ってしまうのですが、これを見た限りでは、そのように感じてしまいます。

小林主幹：ありがとうございます。今日この場で、A案かB案かを定めるものではございませんが、ただ、それぞれの案の良い面、心配な面等の皆様のご意見を集約させていただいき、部分答申という形で、事務局で言葉をまとめさせていただければと思っております。委員会として町長に答申しますので、次回は、その部分答申の案をお出ししたいと考えております。現在時刻が17時になりますが、その他ご意見がある方はいらっしゃいますか。

神田委員：時間がないのですが、宿題の紙にたくさん記入してきた意見はどうしたら良いでしょうか。

雨宮会長：本日紙を事務局に預ける形が良いのではないのでしょうか。

小林主幹：そうですね。もし事務局に預けていただけるようであれば、後ほどお願いします。コピーをとり、返却いたします。

雨宮会長：次回の会議で、本日の内容を踏まえて色々と意見がある方もいらっしゃるかもしれませんが、最初にご意見を伺う時間をとっていただきたいのですが良いでしょうか。

小林主幹：そのようにいたします。いずれにしても部分答申の案は提示させていただきたいと思いますが、あくまでも案ですので皆様からご意見をいただいて最終的な形にしていきたいと考えております。部分答申の案が決まるのが第5回の7月開催予定の会議で確定する予定で進んでまいりたいと思います。

4 その他

(1) 今後のスケジュールについて

第4回 令和3年6月23日(水) 14:30 進修館 小ホール

→その後、日程・会場を再調整し以下に変更

【変更後】令和3年6月24日(木) 14:30～すてっぷ宮代 会議室

第5回 令和3年7月21日(水) 14:30 進修館 小ホール(予定)

(2) その他連絡事項など

特に無し

5 閉会

山崎副課長：それでは以上を持ちまして会を閉会いたします。閉会にあたりまして、吉田副会長からご挨拶をいただきたいと思います。よろしく申し上げます。

吉田副会長：お疲れ様でした。長時間にわたりまして活発なご意見をいただきましてありがとうございました。以上を持ちまして第3回宮代町廃棄物処理検討委員会を終了いたします。