

笠間市議会清掃施設整備等調査特別委員会記録（第25回）

令和6年10月10日 午後1時38分開会

出席委員

委員長	西山 猛 君
副委員長	益子 康子 君
委員	長谷川 愛子 君
〃	酒井 正輝 君
〃	河原井 信之 君
〃	鈴木 宏治 君
〃	川村 和夫 君
〃	坂本 奈央子 君
〃	安見 貴志 君
〃	内桶 克之 君
〃	田村 幸子 君
〃	林田 美代子 君
〃	田村 泰之 君
〃	村上 寿之 君
〃	石井 栄 君
〃	畑岡 洋二 君
〃	飯田 正憲 君
〃	石松 俊雄 君
〃	大貫 千尋 君
〃	小藺江 一三 君
〃	石崎 勝三 君
〃	大関 久義 君

欠席委員

なし

出席説明員

市長	山口 伸樹 君
副市長	近藤 慶一 君
環境推進部長	小里 貴樹 君

環境政策課長	大内光広君
環境政策課係長	清水和晃君
資源循環課長	成田崇君
資源循環課長補佐	友部光治君
資源循環推進室長	安齋岳美君
環境センター所長	柏崎泉君
資源循環課G長	水越禎成君
資源循環課係長	田所裕美君
資源循環課係長	埴論君
資源循環課主事補	藤井二十君

出席議会事務局職員

議会事務局長	山田正巳
議会事務局次長	堀内恵美子
次長補佐	鶴田貴子
係長	神長利久
係長	上馬健介

議事日程

令和6年10月10日（木曜日）

午後1時38分開会

- 1 開会
- 2 案件
 - （1）バイオガス発電施設の必要性について
 - （2）余熱利用施設の今後の在り方について
 - （3）その他

午後1時38分開会

○西山委員長 委員の皆様、お忙しい中、第25回清掃施設整備等調査特別委員会に御出席を賜りまして誠にありがとうございます。

それでは早速会議に入りますのでよろしくお願いいたします。

○西山委員長 本日の出席委員は21名であります。田村委員より、少々遅れるとの連絡がありましたので、よろしくお願いします。

定足数に達しておりますので、ただいまから会議を開きます。

執行部より、市長、副市長、担当部課長等が出席しております。

また、議会事務局より局長、次長、次長補佐、係長が出席しております。本日の会議の記録は次長補佐にお願いいたします。

また、本日は傍聴の申出がありましたのでこれを許可しております。

○西山委員長 本日は、市長に御出席をいただいておりますので、ここで市長より一言御挨拶をいただきたいと思います。

市長、よろしくお願いします。

○山口市長 第25回の特別委員会、議員各位におかれましては大変御苦勞さまでございます。

今日の案件につきましては、バイオガス発電施設の必要性について執行部からの説明を求められておりますが、先ほど委員長の許可をとりまして、事前に資料を提供させていただきました。施設規模の新しい考え方についてとCO₂排出の件、この2件についてを先に御説明させていただき、その後、バイオガス発電施設の必要性についてを改めて説明をさせていただきたいと思いますので、よろしくお願い申し上げます。

以上でございます。

○西山委員長 ありがとうございます。

ここで市長は退席ですか。いますか。

○山口市長 います。

○西山委員長 それでは本日の案件に入ります。

初めに、先ほど市長からありましたが、資料03の3、環境センター施設規模の再算定について（概要版）を説明していただきたいと思います。

ただいま、田村委員が着席いたしました。

課長どうぞ。

○成田資源循環課長 それでは、新環境センターの施設規模の再算定について御説明させていただきます。資料は、先ほど御案内のございました03の3、並びに03の4となります。本編と概要版となっておりますが、説明のほうは03の概要版のほうでさせていただきます。よろしくお願いいたします。

では概要版の1ページ、1番の再算定の背景、趣旨でございますが、現在市では、新環境センターの整備にあたりまして、主要施設を焼却施設、バイオガス発電施設及びマテリアルリサイクル施設とした中で、基本計画の策定を進めているところでございます。

本年6月13日の委員会で御案内しましたとおり、施設整備を取り巻く諸情勢変化を踏まえますとともに、さらなる施設規模の最適化を目指し、次の段階となってまいります、より詳細な仕様等の検討に向けた基本設計の基礎としていくため、施設規模の見直し再算

定を行ったものでございます。

次に資料の２番、再算定にあたっての基本的な考え方でございます。施設規模の再算定にあたりまして、諸情勢変化としまして、大きく四つの要素から見直しを行ったものでございます。

まず一つ目の要素としまして、焼却施設規模の再算定に関わる国基準が縮小方向で改正されたことを踏まえた見直しでございます。

次に二つ目としまして、全国的な人材不足や建設工事における週休２日制の導入の影響等といった情勢変化から、施設稼働開始予定年度を令和１０年度から令和１２年度に変更したことを踏まえつつ、改めて人口減を背景としたごみ量の減少や、分別促進機械選別も視野に入れた中での、ごみ量、ごみ質の将来変動予測を踏まえた見直しを行ったものでございます。

三つ目としまして、し尿浄化槽汚泥処理に関わる本市と茨城町の一般廃棄物処理に関わる総合役割分担の考えのもと、県央環境衛生組合から排出されます処理後の脱水汚泥について、助燃剤として受け入れることに伴う見直しでございます。

最後に四つ目でございますけれども、近年の廃棄物処理施設に求められます役割の一つでもございます災害ごみへの対応につきまして、広域連携体制の確保を民間連携の強化による処理体制の確保に伴った見直しを行ったものでございます。

２ページを御覧ください。ここより、（１）から（４）までは、先ほど申し上げた各要素ごとの算定や見直しの考え方について整理したものでございます。

まず、一つ目の要素でございます。（１）の国基準の変更を踏まえた見直しの方向性でございますが、焼却施設の規模は、稼働１日あたり処理量に応じたものとなっております。年間の総可燃ごみ量を日量換算し、年間３６５日から停止日数を除いた実稼働日数、すなわち、実稼働率で除して算出することとなります。これにより停止日数が減り、実稼働日数が増えるほど実稼働率は上昇しまして、１日あたりの処理量はならして減少し、施設規模としては縮小されていくということでございます。算定基準の主な変更点は、これまでの年間停止日数８５日のほか、故障するやむを得ない一時休止日数として、およそ５日程度の休止について、調整稼働率９６％が設定されており、年間およそ２８０日程度の稼働が基準とされておりました。このことにつきまして、年間稼働日数が８５日から７５日上限とされまして、また調整稼働率９６％が廃止され、この７５日の年間停止日数に包含されるということで、実稼働率を上昇させるような変更であったため、実質的には１日あたりの処理量が減少しまして、施設規模は縮小されるというような計算になる改正でございます。この変更を踏まえた市の考え方でございますが、７５日は上限とされていますところ稼働開始初期においては、経年劣化等による施設修繕や故障修理等が少なくと想定されますこと、類似団体施設の年間稼働実績も考慮した結果、ピット調整による停止日数としてとられている１０日を除き、年間停止日数を６５日として設定したものでございます。その結果、

実稼働率は見直し前の 76.7%に對しまして、82.2%となりまして、5.5%の上昇、年間稼働日数はおよそ 300 日程度とするものでございます。

次に、3 ページを御覧ください。二つ目の要素でございますが、ごみ量・ごみ質の将来予測を踏まえた見直しでございます。

まず、①人口減少を背景としたごみ量の推移及びその見通しでございますが、本市のごみ量は全国の動向と同様に、人口減少を大きな背景とした中で排出抑制やリサイクルの促進と言いました社会動向とも相まった中で減少傾向で推移してございます。この 10 年間で全体で約 15%、4,000 トンの減少が見られ、人口減の状況下による本市におきましては、今後もこの傾向が続くと予測されるところでございます。

次に 4 ページを御覧ください。②分別の促進等による効果を考慮した見直しの方向性でございます。循環型社会の形成及び環境負荷低減に向けた社会全体の動きがある中で、今後一層ごみ量の減少やリサイクル量の増加が見込まれるところでございます。こうした中、市では、市民、事業者の理解と協力を得ながら、ごみの循環的な利用の促進として、法に基づくプラスチック類の分別をはじめ、機械選別も視野に有機性ごみをバイオガス発電施設で発酵処理し、着実なエネルギー回収を行っていくものでございます。また、その過程で可燃性有機性ごみの減容化を図り、焼却ごみ量を最終的に減量化させることで、環境負荷への負荷低減への配慮及び最終処分場の延命化にもつなげていくなど、循環型社会の形成に向けた取組を強めていくものでございます。

次に、5 ページから 6 ページでございますが、こちらは、本市と他自治体の分別区分の参考比較の表でございます。表の左から順に、分別区分の種類、品目、新環境センターの整備に合わせた新たな本市の分別区分、そして、現笠間市の分別区分、A 市、B 市は、関東圏内で分別が進んでおり、資源化率が高い自治体、C 市は、本市と同規模の県内自治体で資源資源化率が、県内上位の自治体、D 市は県外でバイオガス発電施設を併設している団体でございます。今後プラスチック類の分別が法制度の点から実質必須となってくる中で、市民事業者等の理解や収集コスト、さらには有機性ごみによる機械選別の精度、さらには、今後課題となつてまいります紙おむつの処理資源化など、整備事業と並行した検討を進めてまいりたいと考えてございます。

次に 7 ページを御覧ください。人口減少を背景としたごみ量の将来見通しを踏まえましての予測値でございます。本市における、将来ごみ量の予測にあたりましては、まず国の算定基準に基づくごみ排出量の予測としまして、ごみの種類ごとに過去 10 年間の平均減少率を算出しまして、1 人 1 日あたりのごみ平均排出量を乗じて得た値に、その年度の予測人口、年間日数を乗じて算出してございます。施設規模の算定基準年度は、施設稼働開始予定の令和 12 年度と設定しております。令和 12 年度の総排出量は 2 万 459 トンで、令和 5 年度の実績と、7 年後の 12 年度の比較では、約 11%、2,600 トンの減少と予測するものでございます。

次に 8 ページを御覧ください。先ほど将来予測しました各排出量のうち、可燃性のごみに焼却可能な粗大ごみ等の破碎残渣を加え、可燃性ごみの年間総排出量及びその内訳を整理したものでございます。令和 12 年度で申し上げますと、この可燃ごみのうち、新環境センターでは、棒グラフ上段の黄色表示のプラスチック類 700 トンについて、新たに分別することで可燃性ごみから除き、マテリアルリサイクル施設で資源化を図っていくものでございます。また、下段の薄緑色の生ごみ等有機生ごみ 1 万 1,762 トンにつきましては、選別を行いましてバイオガス発電施設で発酵処理し、メタンガスとしてエネルギー回収を行うとともに、減容化を図ることで焼却量を減少させ、最終処分場の延命化や環境負荷低減につなげていく考えでございます。また、グラフ中段の残る有機性ごみ以外の可燃ごみ 6,072 トンにつきましては、焼却施設において焼却する処理を適正に行っていくものでございます。なお、この有機性ごみの算出にあたりましては、毎年実施しております、ごみの組成品目の構成比を調整しております組成分析調査の過去 10 年間の結果から、生ごみ等の厨芥類、木竹わら類、紙布類と有機性ごみのごみ総量に占める平均的な割合を求め各年度の予測値に乗じて算出したものでございます。

続きまして 9 ページを御覧ください。ごみ量及び分別等による、ごみ質の将来変動予測を踏まえました、新環境センターにおけるごみの種類に応じた処理体制でございます。まず、記載の横棒グラフについてでございますが、これまでに予測算出したごみ量やごみ質を踏まえまして、処理量とともに段階的な処理体制の状況を示したものでございます。まず横棒グラフの上段 1 は、可燃性ごみの分別・選別処理前の段階を示したもので、可燃性ごみ、粗大不燃ごみ、プラスチック類、その他資源ごみと、大きく四つに分けて分類してございます。中段の②につきましては、分別選別後バイオガス発電施設で発酵処理をする段階のものを示してございます。また、下段③につきましては、発酵処理後、発酵残渣を焼却処理する段階のものを示したものでございます。この後御説明いたしますが、1、2、3 とともに県央環境衛生組合からの脱水汚泥量も含めた形で整理してございます。

②のグラフを御覧いただければと思います。ここに示すごみ処理量は基準年度である令和 12 年度における年間の計画処理量でございます。左側から可燃性ごみ 1 万 9,276 トンのうち、有機性以外の可燃ごみとしまして 5,701 トン、不燃粗大ごみの可燃性破碎残渣が 371 トン、脱水汚泥が 1,442 トンの計 7,514 トンは、焼却するごみとなってまいります。その隣、可燃性ごみのうち、有機性ごみ 1 万 1,762 トンはバイオガス発電施設の処理で発酵処理をすることとなります。またさらにその隣でございますが、プラスチック類 700 トン、粗大不燃ごみ 960 トン、その他資源ごみ 1,170 トンは、資源化するごみとしてマテリアルリサイクル施設で、選別、保管、引渡し等々を行っていくこととなってまいります。

③のグラフにつきましては、発酵処理後、発酵残渣を焼却する段階のもので、グラフ中ほどでございますが、有機性ごみ 1 万 1,762 トンを発酵処理することで、およそ 3,529 トン約 30%ほどを減容化されるものでございます。発酵処理として焼却する量は 8,233 トン

ンとなりまして、年間処理量として考えますと全体の約 16%の減容効果が得られると考えてございます。今回、再算定ではここで整理、お示ししましたごみの種類別、処理量を踏まえ、焼却施設やバイオガス発電施設、マテリアル施設に、国の算定基準に基づき振り分け、施設規模を算出したものでございます。

次に 10 ページでございます。三つ目の要素でございますが、脱水汚泥の受入れによる施設規模の見直しでございます。現在本市と茨城町で構成しております、県央環境衛生組合では、新たな汚泥処理施設の整備に向けまして検討が進められております。し尿浄化槽汚泥に関わる本市と茨城町の相互役割分担の観点から、地域住民御理解のもと、組合から排出される、処理後の脱水汚泥について、新環境センターに助燃剤として受入れ焼却処理することを計画するものでございます。今回の算定にあたりましては、現段階で組合のほうから排出量等が示されてない中、市独自推計により将来処理量を予測したものでございまして、発生見込み量で日量 3.9 トン、新環境センターの実稼働率を考慮した、焼却処理見込み量で日量 4.81 トンとしまして、先ほど御説明いたしました令和 12 年度の焼却処理量に計上、焼却施設規模の算定時を見込んでいくこととしてございます。今後、計画の詳細について、組合で議論が深まってまいりますことから、適宜協議調整を行いつつ、両計画の整合性を図りながら進めてまいりたいと考えてございます。また、地元理解が前提とも考えておりますことから、さらなる御理解を得るため地域住民説明会等を重ねて行ってまいりたいと、考えてございます。

次に 11 ページを御覧ください。四つ目の要素でございますが、災害廃棄物の処理体制の確保に伴う見直しについてでございます。近年国内では毎年のように大規模災害が発生しておりまして、災害の激甚化頻発化が見られ、今後もこうした大規模災害の発生が懸念されているところでございます。本市においては、災害時でも廃棄物処理体制を維持継続し、適正かつ円滑に災害廃棄物処理を進める必要があると考えておりまして、平時の備えが重要であると考えております。一方で、大規模災害時には通常通りの処理が困難になりますとともに、多種多様の災害廃棄物が発生することが想定され、被災自治体の一般廃棄物処理施設のみでは処理し切れないことから、平時より、災害廃棄物処理に関する広域的な連携体制を構築するとともに、協力の得られる民間処理施設を最大限活用することも視野に、円滑かつ迅速な処理が行える体制の構築が必要と考えてございます。こうした中、本市の体制を見ますと、県と県内自治体、一部組合、また廃棄物関連事業者等で構成されます循環協会で締結した災害時の相互連携協力体制に関する協定によりまして、広域圏での処理体制が一定量確保されている状況にございます。また、今後市内民間事業者と災害時を初めとする緊急時の処理に関する連携、協力関係を構築していくことで、地域における災害時の体制を強化確保していくこととしまして、施設規模の算定にあたりましては、災害廃棄物処理に関わる上乗せ余剰量は見込まないものと考えてございます。

次に 12 ページを御覧ください。申し訳ありません一点ちょっと漏れがございまして、

追記いただきたいか所がございます。表の令和 10 年度の基準、上から 4 段目、ハイフン表示となっておりますが、ここは 700 トンが入ることとなります。大変申し訳ございませんでした。

それでは、説明のほうに戻らせていただきます。これまで御説明してまいりました四つの要素からの見直し、ごみ量と算出の結果施設算定に関わる主な基準値の見直し、前の比較一覧となっております。全体としまして基準年度を 2 年程度後ろに変更したことで、減少基調となったほか、脱水汚泥量につきましては、これまで目安量として御提示いたしておりましたが、今回改めて施設規模算定にあたり算入したこと、災害廃棄物処理量につきましては、これまで 10% の上限いっぱいを見込んでおりましたところ、広域、地域連携強化により処理体制を確保するとしまして、施設自体の上乗せ計上は行わないこととしたことなどでございます。

続いて 13 ページを御覧ください。各基準値をもとに、国の算定基準から算定した再算定後の施設規模でございますが、焼却施設が日あたり 52 トン、バイオガス発電施設が日あたり 32 トン、マテリアルリサイクル施設が日あたり 14 トンとなるものでございます。市といたしましては、この再算定の施設規模をもって基本計画の策定を進めてまいりたいと考えてございます。

最後に今後のスケジュールでございますが、今月下旬に地域住民説明会を予定しますとともに来月以降を整備基本計画案について、庁内審議を経て、委員会のほうにも御報告してまいりたいと考えてございます。その後記載のとおり、環境保全協議会をはじめ、地域住民等の説明会を重ねて順次実施してまいりたいと考えてございます。

大変長くなりましたが、資源循環課からの説明は以上となります。よろしくお願いいたします。

○西山委員長 はい説明が終わりました。

この件について、御協議したいと思います。挙手によりお願いいたします。

はい、大貫委員どうぞ。

○大貫千尋委員 会議に先立ちまして、前回の調査特別委員会で、地元からの要望書のことについて、区長さんのほうから訂正がありまして、こういうことをやっていただきたいのだという要望書は提出してありますが、茨城町からの助燃剤の持込みについての反対のお話については、地元の総意ですということで、口頭でお伝えしてありますということで、私に文書を提出してありますと言ったことを、訂正させてくださいということでお話がございましたので、皆様にも御承知おき願いたいと思います。

○西山委員長 はい。

石井委員どうぞ。

○石井栄委員 何か大変恐縮なのですが、それは文書で出てなかったということなのですね。

○大貫千尋委員　そうです。茨城町の・・・。

暫時休憩してくれますか。

○西山委員長　暫時休憩いたします。

午後 2 時 0 2 分休憩

午後 2 時 0 8 分再開

○西山委員長　休憩前に引き続き会議を開きます。

それでは担当課の説明に対する皆さんの御意見、質問等いただきたいと思います。よろしくお願いします。取扱いということですね、説明に対する取扱い、どうでしょうか。

はい。河原井委員どうぞ。

○河原井信之委員　算定日数なのですが、年間停止日数の 75 日を含むということで、82.2%ということは、1 週間で 5 日稼働するというような数値になっていますけれども、現在の処理施設は、週休 2 日でやっているが、今と同じような稼働日数になるかと思うのですけれども、これは今までどおりに行政でやるのか、民間でやるのか分かりませんが、ごみの受入れに対してどうなのかなというふうに私は市民からの声を受けていて、その点どういうふうに 1 週間の営業、休むということを計画しているのかお聞かせいただきたい。

○西山委員長　はい、課長。

○成田資源循環課長　まず、施設の運営に関しまして、焼却処理の部分と搬入いわゆる受入れの部分はちょっと別なものかと思っております。今回の資料で御説明してるのは、いわゆる処理焼却している日数をお示ししてございます。現在ですと、緊急ですとか、どうしても故障なんかがあったりすると詰まってきてはあるのですけれども、現在の施設ですと 16 時間運転でおよそ 245 日ぐらいが計画の日数です。ただ、何かがあれば日数が増えるので、実績としてはもう少し行ってると思うのですが、これは基本的に平日のみ、これが今の体制でございます。新しい施設になりますと、24 時間運転で、国の算定の実稼働率等々を踏まえてもっていきますと、およそ 300 日程度稼働をさせていくということになってまいります。

受入れに関しましては、現在の体制で見ますと基本的には月曜日から金曜日ということなのですが、笠間地区の一部地区で収集が土曜日に受入れを行っております。当面この受入れに関してはその体制が残っていくのかなと。ただ、土曜日やっているのは基本的には収集の部分だけですので、今までどおり平日及び祝日は受入れをして土日は休むというような体制がまずまずは基本になってくると思います。ただ今後、受入れ運営の事業者、民間になるのか、直営は恐らく難しいと思ってるのですけれども、そこでの検討や協議も入ってまいりますし、当然住民からの土日の受入れですとか、いろいろな要望も出てくると思います。その辺りは、コストとのバランスを見ながら、今後練っていくことになろう

かなというふうに思っております。

以上です。

○西山委員長 はい、河原井委員。

○河原井信之委員 持込みにに関して、現在平日しか持っていけない。祝日は持てる。笠間市民の8割の方が雇用されている皆さんなので、土日が休みの方がほとんどなので、平日は持込みができないという不満の声が大分あるのです。それをしっかり考慮していただいて、土曜日持込みができるようになれば、祝日わざわざ稼働する必要もなくなると思うのです。そのために祝日に持っていくというような形になっていますから、わざわざ休んでまでも平日に持込みしないというふうになりますので、そこら辺はしっかりと執行部の皆さんで協議していただきたいと思います。

以上です。

○西山委員長 はい、課長。

○成田資源循環課長 御意見ありがとうございます。恐らく運営の部分に関わってくるお話かと思しますので、住民の皆様の御意見も踏まえ、また事業者とのコストのバランスも生じてまいりますので、しっかり協議を行っていきたいと思っております。

以上でございます。

○西山委員長 ほかにありますか。

大貫委員どうぞ。

○大貫千尋委員 今の一連の説明を聞いてますと、令和12年度に、新施設の稼働を始める。そういう計画で進めている。令和12年時点で、この人口の推測からすると、笠間市の人口は約6万5,000人ですか。

○西山委員長 はい、課長答弁。

○成田資源循環課長 12年度の人口でございますが、6万9,559人ということになります。

○西山委員長 はい、大貫委員。

○大貫千尋委員 そうすると、この施設の寿命は、大体何年と考えてますか。

○西山委員長 はい、課長。

○成田資源循環課長 まずは20年が一つの目安になってくると思っておりまして、20年の手前で、これはたぶん長寿命計画等も今後策定していくことになると思うのですが、そこで一度基幹改良、いわゆる大規模改修的なものが必要になってくるのではないかと考えております。そこで、延命させる年数でございますけれども、プラス10年なのか、プラス15年なのか、その辺りの検討が入ってきて、30年から40年程度の運営を最終的には行っていくのではないかと考えてございます。

○西山委員長 はい、大貫委員。

○大貫千尋委員 そうしますと、令和12年にスタートして、令和が続くと仮定して、最低でも20年はそのまま使うということは、令和32年における笠間市の人口は予測ですが

どのぐらいになると思われますか。

○西山委員長 はい、課長。

○成田資源循環課長 すいません、人口に関しましては、手持ちがございませんので、ちょっと調べさせてください。

○西山委員長 はい、市長。

○山口市長 人口動態の予想ですが、予想だと6万人ぐらいだと思います、おおよそ。

○西山委員長 はい、大貫委員。

○大貫千尋委員 バイオやろうが、ストーカ方式をやろうが、何をしようが、大体人口1万人に対して10トン規模が適正とされているのです、全国のいろいろなところで。一つ二つじゃないです。コンサルタントは一つを例にしてお金なんか出しているけど、我々が私的に調べたデータというのは、全国的にやった数字だ。そうすると、適正規模というのは、6万9,000人から6万人として、適正規模というのは65トンぐらいだ。

そうすると、大体、60トンのものを作ったとしても1割増だから66トンまでは可能らしい、通常。そういうことを、人口推移ともに十二分に考えた中で、過大施設を造らないように。将来の運営費が一般市税から出されますから、作っちゃった後に。その辺も考えた中で、後で間違っていたということがないように適正規模をきちんとしてください。

○西山委員長 課長、何かありますか。

○成田資源循環課長 御意見ありがとうございます。

一つの目安として、人口1万人あたり10トンですか。今回バイオガス発電施設を併設した形でお見せしていますので、ちょっと分かりにくいかもしれませんが、これを単純焼却のみで仮にやったとすれば、恐らく70トンをちょっと割るぐらいのところで、大貫委員がおっしゃる規模に近い規模で担っているかと。バイオガスと振り分けている関係上見えにくくなっていますが、その程度の規模にはなっていると思っております。引き続き規模を精査して、適正規模で進めてまいりたいと思っております。

○大貫千尋委員 お願いします。

○西山委員長 はい、大関委員。

○大関久義委員 以前に我々に示された、市側からのいわゆる運転費、維持管理費です。バイオであってもストーカ方式であっても運転費というのはほとんど変わらなかったのですよね。運転の費用というのは、どういうふうに今回考えているのですか。

○西山委員長 はい、課長答弁。

○成田資源循環課長 前回の答弁と重なる点もあるのですが、やはり概算事業費ということで算出してございまして、他団体の事例からトン規模での割り返しで計算してございます。また、バイオガス発電施設については、事例が少ないということで、アンケート調査1社のみではございましたが、その数値を採用しているところでございます。基本計画段階では、概算事業費のいわゆる規模感的なものの交付金制度の活用等の制度等をちょっ

と整理するところでもございますので、今回の施設規模の見直しに合わせまして、今回の規模で再度割り返しをかけまして、前回出してから1年まではいきませんが、一定期間たっておりますので、物価上昇等を考慮した中で改めて今回の新規模の概算事業費を計画に掲載していくようになるのではないかと考えております。

また、焼却・バイオ・マテリアルの三つの施設の事業費につきましては、今後の業務となつてまいりますけれども、基本設計業務の中で、詳細な仕様を検討していくこととなつてまいります。その中で、その仕様を持ってプラントメーカー等に参考の見積り提案等を求めていくこととなりますので、その時点での数値の精査、あるいはコスト削減手法の詳細な検討という段階に今後なってくるかと考えております。

以上でございます。

○西山委員長 はい、大関委員。

○大関久義委員 要は、運営費というのは、国のほうからの補助の対象になつてこなくて、全部笠間市一般会計からの運転資金になりますので、その辺のところは今後大事になってくるのだと思うのです。この前の我々が出した試算では、年間で2億円以上の差が出てます。そういうものもあるので、運営費も示してもらわないと、検討がうまくいかないというふうに思うので、その辺のところをしっかりとやっていただきたいと思います。

それと、今回、ごみの分別の方法が、現在と焼却施設ができあがったときでは、分別方法が違つるように示されております。これは市民に分別をしてもらうのか。それとも、今までどおり集まったものを、場内で分別するのか、どういうふうに考えているのですか、収集の方法は。

○西山委員長 はい、課長、答弁。

○成田資源循環課長 今回の規模再算定に伴つて、分別いわゆる選別の方向性も示させていただいております。新たに区分けされるものとしては、生ごみ等の厨芥類、枝木類、雑紙、また、プラスチック類などがございます。生ごみと枝木・雑紙類につきましては、いわゆる有機性ごみに分類されておまして、機械選別、自動選別という可能性もございます。市民としては、可燃ごみとして赤い袋に今までの通り出していただいて、センターに入ってきた中で、その施設の選別工程の中で自動選別して振り分けていくというものがございます。この場合、市民にこの点の分別のお願いというのはしないような形になってまいります。

また、プラスチック類につきましては、これは法の関係、また、交付金制度の関係から、実質必須となっておりますことから、こちらの分別につきましては、現在の技術では自動で振り分けるというような機械も出てございませんので、この点は、ほかの自治体もそうなのですが、市民の皆様に御理解お願いしていくことが出てくるかと考えております。あわせて、今後詳細な検討になつてまいりますけれども、現在の分別のカレンダーの中に、プラスチック類をどう組み込むかでコストも変わつてまいりますので、ここはしっかりと

議論をしていきたいと考えてございます。

以上でございます。

○西山委員長 大関委員。

○大関久義委員 我々が、恵庭市、課長も一緒に同行されましたけども、施設を視察した中では、その自治体はきちんと分別がされているのですが、現在の笠間市では全部混合でしょう。それを生ごみは別にしてください、プラスチックは別にしてくださいという形で最初からやるのか、それとも、施設で分別するのか、その辺のところは大事なところだと思うのです。成り立ちが違ってますから、その自治体と我々と一緒にはできない部分があると思うのです。そういうものを含めた中で、検討をもっとしていただきたい。市民に対してもどういうふうにするのだというものは、きちんと示していただきたいと思います。

それから、運転費用の中で、いわゆる故障が生じた場合は、PFI方式の場合は、それを受けたところで修理代も持っているという話もしておりました。そういうものも含めた中で、こういうふうにしたいという方向性は、きちっと示していただきたいと思います。そうでないと判断の材料に乏しくなる。その辺の答弁を。

○西山委員長 はい、課長答弁。

○成田資源循環課長 御意見御指摘ありがとうございます。

分別に関しましては、やはり機械選別を導入するしないにかかわらず、やはりプラスチックの点で必ず市民にお願いしていくところが出てくると思っておりますので、最終的な分別のやり方、体制、お願いについては、相当な住民説明を重ねていくようになるのではないかと思っておりますので、しっかり議論してまいりたいと思います。

また、運営に関わる部分ですけれども、こちらにつきましては、基本計画の現段階では、これ以上事業費とかが詰まるところは難しいところがございます、いわゆる方向性を示した中で次の基本設計の段階でプラントメーカーの提案なんかも見つつ整理していくような形になってくるのではないかと思っております。

以上でございます。

○西山委員長 よろしいですか。

はい、石井委員。

○石井栄委員 町田市に行ったときの分別の方法も、資料を見ましたところ、機械で選別をしていたのです。そういうような説明だったのですが、機械選別で生ごみをどのくらい選別できるのかと思って、何%か、0.8とか、何かそのくらいの精度かなと、勝手に想像したのですが。市民は、生ごみを分別して出してくれと言えば、かなりの人が協力してくるのじゃないかと思っておりますけれども、そういう必要は余りないということなのですか。それとも、場合によってはお願いするということになるのですか、これは。ちょっと、聞きたいと思ったのですけど。

○西山委員長 はい、課長。

○成田資源循環課長 ここにつきましては、この後、必要性のところでも少し触れさせていただくのですが、バイオガス発電施設を導入している自治体を見ますと、先ほど大関委員がおっしゃられましたように、市民自ら生ごみの分別、たぶん自治体の背景があつての話ということなのですが、取り組んでいる自治体で、かつ、バイオを入れているところもございます。なかなかそういう文化とか背景がないところでは、自動選別機を入れて市民負担を少なくしつつ、機械での選別というのを選択している自治体もございます。本市の場合、恐らく今まで可燃ごみに全てを入れた形で処理してきておりますので、なかなかこれを生ごみは別、木枝は別、雑紙も別ですというふうになると、相当な市民負担も出るのではないかと想定しておりまして、現在のところは機械選別も視野に入れた中で進めていくという方向性で考えております。

以上でございます。

○西山委員長 よろしいですか。

畑岡委員。

○畑岡洋二委員 説明資料の2ページのところで、年間停止日数が環境省の通達によって上限が85日から75日という通達があったということなのですが。この通達をちょっと読みきれてないのですが、85日から75日にした理由というのがどうも読み取れないのです。実は私思い出すと、「こんなに稼働率悪いのですか」と私この席で言った記憶があるので、この方向は非常にいいことだと思ってるのです。要するに何を根拠にして通達が出たのかなというのが一つと。

あとは、これはストーカ方式の一般可燃物を処理するものの稼働率で、実際今、笠間市でやっているものもそれと同等のものだと思うので、この日数は妥当な数字だし、これだったらまだまだマージンを持っているような、その辺の判断がありましたら。

その二つ、御説明いただけたらありがたいなと思います。

○西山委員長 はい、課長。

○成田資源循環課長 通達の趣旨なのですが、こちらにつきましては、私どものほうもちょっと明確なものを確認はできていないのですが、恐らくということになるのですが。近年、先ほどの自動選別機ではないのですが、技術進歩が非常にしている中で、いわゆる故障的なものというのがだんだん少なくなっている。実際、稼働している事例は幾らでもあるのですが、それを見ると、やっぱりこのぐらいの日数でも動かせるのじゃないかというのが見えてきた中で、施設規模を極力小さくするように、恐らくコスト的な面もあろうと思います。小さくなるように改正したというふうに捉えているところでございます。

○畑岡洋二委員 もう一つは、要するに75日という数字が、実際笠間市が稼働させている施設からすると妥当だと、いやこれでも十分マージンを持ってい、この計算でいいかどうか自分たちの実績としての比較としてどうですかというのがもう一つの質問です。あと

はまさしく、いまの答弁にあったように、環境省がいろいろなデータを持って、10日ぐらい短くてもいいだろうという実績が出ているのだから、確かに笠間市としてもうなずける数字だし、笠間市としての経験があると、これで十分とか大体大丈夫だという、自分たちの経験値としてどうなのですかという質問だったのです。

○西山委員長 はい、課長。

○成田資源循環課長 申し訳ありません。やはり現環境センターとの比較でいきますと、先ほど申し上げた年間240～50日程度でずっと運行してきた中で、仮に故障とか点検とかで停まる期間もいま増えてまして、実際、昨年度、何日ぐらい動かしたのと言われれば280日ぐらいは動いてるのが実態でございます。今回75日を上限とした中で、これ上限ですので、さらに10日ほど絞って65日設定にしております。そうしますと、300日というのは、稼働日数になってくるのですけれども、これがいわゆる、ゆとりのあるものなのか、そうじゃないのか、つまりぎりぎりなのかというところでいきますと、他団体の事例を見ますと、近年作ったところの稼働実績見ますと、300日程度で推移している自治体がございます。それを踏まえた中で、我々としてはいわゆる最適な、稼働日数であるという認識でございます。

以上でございます。

○西山委員長 よろしいですか。

はい、畑岡委員。

○畑岡洋二委員 もう一つ別なのですけれども、たぶんこの後に説明のあるメタン発酵の必要性というのは、この後に説明があるのですけれども、たぶん後先になっちゃったことによって、実はメタン発酵の設備の稼働率ってどうなのというのも、たぶんその設備としての稼働率の話はあるのだろうと思いますけれども、その辺は後で説明があるのだったら今回は結構ですけれども、全く違う設備稼働状況を考えたときに、こちらのほうの稼働率って、どのように算定しているかというのがありましたら、御説明いただければと思います。

○西山委員長 はい、課長、答弁。

○成田資源循環課長 御質問ありがとうございます。

おっしゃるとおり、この稼働率の話はあくまで焼却の部分の話でございまして、バイオガス発電に関して申し上げますと稼働率の特に設定、国から示されてるものはございません。これまたちょっとほかの自治体によるのですけれども、メタンガスの湧出自体が、常時流出しているという特性がございまして、稼働日数何日なのですかという聞き方をしますと365日ですという回答が返ってまいりますので、そういう意味では、特にずっとというのが一つの基本になるのだろうと思っております。

○畑岡洋二委員 先日、私たちが実際使っているところに行ったときに、どちらかというとメタン発酵ガスの稼働率は、それを使うほうの問題で、使える日数に制限がかかっているようなことおっしゃっていたので、たぶんタービンを回すための設備が足りないとか、

おかしくなって停まったことがあったというふうに聞いていますので、どちらかというところから側の制限がかかるというふうに考えたほうがよろしいということです。

○西山委員長 はい、課長。

○成田資源循環課長 ありがとうございます。

恐らくその湧出するガスを貯留するメタンの貯留槽、貯留タンクみたいなものがあるのですけれども、そちらを湧出量に対して極端に小さく作ってしまいますと、せっかく生まれてくるメタンが無駄になるといいますか、行きどころがなくなるというところで、湧出するメタンガスの量と貯留するタンクで、最終的には発電に回すのですけれども、この出口とのバランスになってくるのかなというところかと思います。自治体によっては、ここをちょっと絞りすぎたというような御意見をおっしゃっているところもございました。

以上でございます。

○西山委員長 はい、坂本委員。

○坂本奈央子委員 13 ページの採用する施設規模のところ、御説明ですと、人口規模が減少するためごみの量が減るので施設規模も、焼却施設については約 20%、マテリアルリサイクル施設については約 22%とあるのですが、バイオガス発電施設についても単純に考えると 2 割程度削減できるのではないかと考えてしまったのですが、ここは 9 % というのはどういう理由でしょうか。

○西山委員長 はい、課長。

○成田資源循環課長 バイオガス発電施設の規模というのは、いわゆる発酵処理槽のサイズでございます。9 % 程度しか減少になってない理由でございますけれども、当初の計画で、いわゆる有機性ごみをどの程度バイオに回せるかというあたりの見込みのところ、今回少し上げたということです。機械選別の精度がよくなってきているということ踏まえ、さらに回せるものが増えてくるのではないかとこのところを考慮しまして、いわゆる有機性ごみにいく量を増やしたことによることで実際の減少率としては、ほかと比べて見ますと半分程度に収まっているということでございます。

○西山委員長 はい、坂本委員。

○坂本奈央子委員 もとの割合がどれぐらいだったものをどのぐらいの割合に変更したというのは、どこかに説明がありましたか。有機性ごみの分別によって得られる割合をどの程度からどの程度に変えたために 9 % 程度の削減なのか分かれば教えていただきたいです。

○西山委員長 はい、課長。

○成田資源循環課長 すいません、いま手持ちがございませんので、もしよろしければ、おって回答ということでもよろしいでしょうか。

○西山委員長 よろしいですか。駄目ですか。

はい、坂本委員。

○坂本奈央子委員 大丈夫です。後でこっちで確認します。すいません。

○西山委員長 酒井委員。

○酒井正輝委員 最後の13ページなのですけれども、施設規模の見直しということで、いま坂本委員からも出たのですけれども。以前の計画ではバイオありとバイオなしの比較の規模スケジュールが出ていたのですけど、今回は、バイオありきのしか出ていないというのはどういう理由なのですか。

○西山委員長 はい、課長。

○成田資源循環課長 市のほうといたしましては、これまで御説明してきた中で、焼却施設、バイオガス発電施設、マテリアルこの三つの主要施設で構成していくということを一応内部的には決定したつもりであります。今回の施設規模算定につきましては、6月に御案内したときも申し上げたかもしれないのですけれども、バイオありなしの比較ではなく、この三つの処理体制で行っていくという考えで行ったものでございます。

以上でございます。

○西山委員長 はい、酒井委員。

○酒井正輝委員 つまり焼却施設のみの考えというのは、いまは持っていないということで間違いないですか。

○西山委員長 課長。

○成田資源循環課長 そのとおりでございます。

○西山委員長 酒井委員。

○酒井正輝委員 ちょっと駄目押しなのですけれども、これから概算事業費を出すとおっしゃっていたじゃないですか。そのときも、バイオありとバイオなしの比較の事業費を同時に出してくださいというオーダーをつけるということが、もうないということによろしいですか。

○西山委員長 はい、課長答弁。

○成田資源循環課長 概算事業費については本日の会議の中でも、実は2種類ございまして、いまの基本計画の中でこの三つの処理体制でいくとした中で、今回の再算定では一つに絞って行っております。これを再度規模換算で見直しといいますか、時点修正をかける作業は行いたいと思っておりますので、概算事業費のお話については、この三つでしかやらないということでございます。

また、この後、基本設計ですとか、詳細な検討に入っていく中で、プラントメーカー等々から参考の提案書、参考の見積りの提示をお願いしていくことになりますが、これは非常に詳細な内容でボリュームもあるものでございますので、その二つ三つを比較するような形での依頼というのは難しいと思っております。市としては、この三つでいきたいというふうに考えておりますので、その先の概算事業費でも一択といいますか、一種類しか出てこないという考えでございます。

○西山委員長 はい、石井委員。

○石井栄委員 4 ページのことについて、ちょっとお聞きしたいと思ったのです。バイオガス発電施設には発酵槽と貯留槽というのがあります。計画では、バイオガスに関わるのが日量 35 トンという数字があったかと思うのですけれども、日量 35 トンというのは、発酵槽と貯留槽、例えば発酵槽に毎日入れる有機性のごみの量が日量 35 トンになるということなのですか。その辺、御説明をいただきたいと思います。

○西山委員長 はい、課長答弁。

○成田資源循環課長 35 トンというのは、恐らく今回の見直し前のサイズかと思います。今回見直しして 32 トンということでございます。発酵槽のサイズを示したものが 32 トンですとか、当初ですと 35 トンということです。毎日そこで処理する量というふうに見ていただくといいのかというふうに思います。焼却のほうもそうです。実際に入る量ではなくて燃やす量で見えております。

以上でございます。

○西山委員長 よろしいですか。

はい、石井委員。

○石井栄委員 そうしますと、一旦入れた有機性のごみが、発酵してメタンガス等が湧出して発酵が終わったものについて残渣を取り出して焼却処分するわけですね。そうすると、発酵するまでに 2 週間とか 10 日とか期間がかかるわけですね。原理的なことを知りたいのですけれども、おおよそでいいのですけれども、発酵するさせるために日量何トンかずつ貯留槽に入れていく有機性のごみが、日量平均にすると 32 トンの能力があるということなのですね、一回ずつじゃなくて。

○西山委員長 はい、課長。

○成田資源循環課長 処理能力ですので、32 トンの処理能力があるというふうに捉えていただければいいと思います。施設が稼働し始めますと、毎日ではないかもしれませんが、搬入すべき日に投入がされてきます。投入のピットというのは、バイオも焼却も同じピットを想定しておりますので、現在の環境センターのように一つの投入ピットに、まず有機性ごみも全て入って、そこから選別されて、バイオに行くもの、炉に行くものが分かれていくのですけれども、動き出してしまうとたぶん玉突き的な動きになってくるので、どこで調整するかと言われますと投入ピットで、炉のサイズではございません。投入ピットのサイズが有事の際なんかを想定して、国では、7 日から 10 日程度の量が貯められるようにピットは作っておきなさいというのがございますので、もし万が一、前での詰まりというものが生じたとするならば、最初の投入ピットで調整を図るような形になると思っております。

以上でございます。

○西山委員長 よろしいですか。

はい、内桶委員どうぞ。

○内桶克之委員 今回の説明の中で、5ページの分別の比較というのがあって、そこにバイオをやるのには生ごみと紙おむつが今後の検討というのが入ってきているのです。紙おむつも燃やすごみの中ではすごく問題になっていると、各自治体もどうするかということいろいろ検討しているところが多いということです。これ結構多いのです、福祉施設からも出るものもあるので。6年後に稼働するという中で、これいつ検討をするのですか。こういうものの容量が多いとなると、ピットの大きさにも影響が出るので今回の見直しの中で、今後の検討というのはいつ頃やるのか教えてください。

○西山委員長 はい、課長答弁。

○成田資源循環課長 紙おむつの検討の開始の時期ということでございますけれども、これはもう即始まっていく必要があらうかと思っております。現在ですと、このまま焼却ごみということで焼却炉に入ってしまうので、内桶委員おっしゃるように、水分量が非常に多いものであり、また水分量が多いからと言って、バイオガス発電施設のほうのに発酵で回せるものでもないとされておまして、ほかの自治体の例なんかを見ますと、いわゆる焼却でも発酵でもなく、別途、紙おむつをリサイクルかけるような新しい技術なんかも実証実験が始まっているところもございまして、そういったものをオプション的に入れるようなことも、もしかしたらあり得るのかもしれませんが。そういった中では早急に検討に入っていく必要があらうかと思っております。

以上でございます。

○西山委員長 はい、内桶委員。

○内桶克之委員 6年後の供用開始に向けての中で、やるのだったら同時にやったほうがいいのかと思います。私たち会派何人かで、十日町と長岡市にこの前行ってきたのですが、十日町は福祉施設と連携して、実証実験としてチップにして燃焼して、また福祉施設のお風呂に使うということをやっていました。想定した紙おむつが集まらないというような状況の中でどうするかというのも言っていましたし、紙おむつだけでは燃焼ができないので、木材を入れるのが課題だということも出ていました。長岡市の場合は、生ごみと紙おむつを別に分別しているのですが、生ごみと出す日が同じなので、一緒に投入し、そこから自動分別で紙おむつだけ抜くという作業をしているということなのです。やっぱり課題も多いので紙おむつをどうするかというのが、今後の自治体に問われてくると思います。燃えるごみに入れるとなると水分量が多くなる可能性があつて施設費も高くなる、将来は人口も少なくなっていくのですが、そこだけ残ってくるのでそこは明確にしてやってもらったほうが将来的にはいいのじゃないかと思います。

以上です。

○西山委員長 ありますか。

課長どうぞ。

○成田資源循環課長 御意見ありがとうございます。いま挙げられたように、いろんな処

理の方法というのが出てきておりますので、その辺り調査研究しながら整備のほうと並行して進めていきたいというふうに考えてございます。

以上でございます。

○西山委員長 はい、石松委員。

○石松俊雄委員 いまの件なのですが、この今後検討は基本設計ができるまでには、もう検討結果が出ているという理解だったのですが、そういうことではないのですか。

○西山委員長 はい、課長。

○成田資源循環課長 基本計画の中で、整理していけば一番いいというふうには考えてございます。ただ先ほど申し上げましたように、単独の設備というところもございまして、この点については今回の基本計画の中で課題については整理していこうということでございます。

また、今後どういう手法で整理していくかというところをいろいろな自治体の事例、実証段階のものもございまして、そういうものを計画のほうで整理研究した中で、次の段階で最終的に決定していくのというふうに思っております。

以上でございます。

○西山委員長 はい、石松委員。

○石松俊雄委員 次の段階というのはどの段階ですか。要するに事業者選定アドバイザーの作業に入っていくじゃないですか。その段階のときには、紙おむつをどうするかという検討結果は出ているということなのですか。そういう理解でいいですか。要するに先ほど内桶委員の発言にもありましたけれども、やっぱりやるべきだと思うのです。どう考えてもバイオガス発電施設にするのであれば、やるべきだと思うので、やるかやらないかの結論は事業者選定アドバイザー契約を締結する前に出すべきだと思うのですが、そこはどうかのですか。何か曖昧なのですか。

○西山委員長 はい、部長答弁。

○成田資源循環課長 アドバイザリー業務が入ってきますと、だんだん最終段階に近づいてまいりますので、そこから例えば紙おむつを別途除くというふうになりますと、焼却の規模を変えるのですかという話にもつながってまいりますので。すいません。ちょっと曖昧な回答で申し訳なかったのですが、この基本計画からアドバイザー業務にかけて、やはり基本計画の中で整理していく必要性はあろうかと、いま御意見いただいて思った次第でございます。

以上でございます。

○西山委員長 はい、田村委員。

○田村幸子委員 いまの紙おむつのことについてなのですが、内桶委員と一緒に私も視察に行かせていただいて、少し学ばさせていただいた中で、紙おむつは、子ども用の赤ちゃんとかの紙おむつと、施設等から出る事業系に分かれると思います。今のお話を聞いてお

りますと、機械で分別ができるのであれば、いろいろな意見が市民からも出てしまう可能性があります。機械で分別ができるならば紙おむつも一緒に燃焼できるのではないかなという声も上がってくるのではないかな。長岡市の場合も分別はしているのだけれども、一緒に、バイオの燃料にできるほうで回収ができる日があるのです。分別をするということは、市民の意識が高まっていくという部分で大事なことがあると思うのですが、機械で処理をされるのであれば、そのところの丁寧な市民への説明というのもとても大事になってくるのかなと思いますので、同時に、進めていただけたらと思います。やるにあたっての話です。

○西山委員長 はい、課長答弁。

○成田資源循環課長 御意見ありがとうございます。重ねて検討の項目に入れさせていただきまして、整理してまいりたいと考えてございます。

以上でございます。

○西山委員長 はい、大貫委員。

○大貫千尋委員 当初の 65 トンの 35 トンの 100 トンを、いろいろ検討した結果、52 トンの 32 トンで、84 トン規模で今考えてるということでもいいのですか。

○西山委員長 はい、課長。

○成田資源循環課長 おっしゃるとおりでございます。

○西山委員長 はい、大貫委員。

○大貫千尋委員 予測だと 84 トンのごみが、いま発生してるかどうかというのは疑問点であって、先ほど市長のほうからあった 20 年後令和が続くとすれば令和 32 年の笠間市の人口は 6 万人ぐらいだろうということだとしたときに、過大施設を作ってしまうのではないかなという心配があるのですが、課長はどうお考えですか。

○西山委員長 はい、課長答弁。

○成田資源循環課長 焼却施設とバイオガス発電施設の数字を単純に足して 84 トンのごみを処理するというような発想ではないといえますか、あくまでごみの量はバイオでも焼却でも同じ、令和 12 年度ですと 2 万 459 トンでございます。

○西山委員長 課長、いいですか。

大貫委員。

○大貫千尋委員 要するに施設の見直しをということで、日量 52 トン 24 時間、32 トン 日量 24 時間と書いてあるから、そんなことを言うのだったらこれを直してください。誰もがそういう理解するでしょう。52 トン日量 24 時間アワー、32 トン日量 24 時間アワー、直してください。

それと、いま石松委員からも提案がありましたけど、施設規模を設定するに当たっては、紙おむつの問題とか想定される問題をきちんとなししないと、設計の誤算が生まれる。それで、要するに、第一期目、今の施設がもう 30 年たっているわけだけど、作る頃には全国の自

治体でも作り始めだからきちんとしたデータをとれなかったのだけど、焼却炉は 24 時間使わないと寿命が縮むということで、どこの施設も新しい施設は 24 時間燃やしているわけですが、耐火レンガの温度を下げないために。そういうこともあるので、設計が間違うとごみが足りなくて、24 時間燃やせなくなっちゃう場合もあるので、この計画をみんなに発表するのなら、その前の段階できちんとした数字の押さえ方をしてください、慌てなくていいから。

○西山委員長 はい、課長答弁。

○成田資源循環課長 数字自体はこのとおりではあるのですがけれども、バイオの 32 トンというのは、有機性ごみの 1 万 1,762 トンを、バイオガス発電施設のほうで先に発酵処理させることでごみの減容化が図られるということでございます。1 万 1,762 トンが、先ほど 365 日稼働で見ているということになるのですが、それを 365 で割りますと、およそ 32 トンということで、この規模が出てきております。一方焼却施設のほうは、減容化し残ったいわゆる残渣のほうを焼却いたしますので、1 万 1,762 トンのうち 30% 減容されると言われておりますので、約 8,200 トン程度が焼却に回って、焼却施設の規模算定につきましては、この減った残り、残渣量でいくと 1 万 5,747 トンを、先ほどの実稼働率 300 日で割りますと 52 トンになってくるという形になっております。横というよりはむしろしかすると、処理的には縦に組んでるようなイメージなのかと私はそう理解しております。以上でございます。

○西山委員長 はい、大貫委員。

○大貫千尋委員 一番重要な問題なのだけど、何で近隣の施設がバイオををやらないのに、何で笠間市がバイオに対する熱意が強い理由を一つ聞きたい。

あと一つは、よそのバイオ施設がある環境と、あそこの環境が類似しているのかしていないのか。新しく建てる施設から一番近い家までは 200 メートルもないのだ。住民から爆発しました、補償しました、ガス漏れしましたという事故例あるわけだから現在。その辺の理解が、きちんとできているのか、できていないのか。市長には怒られちゃうかもしれないのだけれど、私が聞いている話は、説明のたび話が変わるのです。（余熱利用）施設に関しても一回やめると張り紙までして、外して当分続けますと。その辺の部分が、いまは小さな声かもしれないけど、大きい声になったら大変だよ。大きい声になったら。その辺のところを、いま計画しているのはこういう施設なのだとということで、地域住民の人もそれが理解できているのか、できていないのか、完成予想図でもスケッチでも何でもいから、変えた形の中で正式に見せてやるということも大事だから、その辺お願いします。

まず一番目の質問に答えてください、課長さん。

○西山委員長 ちょっと課長待ってください。

大貫委員、その件は資料 03 の 1 で、必要性ということで説明します。まさにその質問は、的中すると思います。

ほかになれば、暫時休憩いたします。

午後 3 時 0 5 分休憩

午後 3 時 1 5 分再開

○西山委員長 休憩前に引き続き関係会議を開きます。

先ほどの説明報告に対しましての質疑については、これでなければいけないという表現はおかしいのですが、現時点で取りあえず了承していただいて、資料として皆さんと共有をしていただきたいと思いますと思っています。

引き続き、質問等は都度受け付けますので、取りあえず、次の事項に進めてよろしいですか。

〔「はい」と呼ぶ者あり〕

○西山委員長 それでは、前後してしまったのですが、資料 03 の 1、(1)です。バイオガス発電施設の必要性ということで、この件につきましては、過日、当委員会より、提言書を提出しております。それに対する執行部の考え方ということで取りまとめをしていただきましたので、この説明をしていただきたいと思います。

はい、課長説明。

○成田資源循環課長 引き続きよろしくお願いいたします。

今回委員会のほうから御要請がございましたバイオガス発電施設の必要性につきまして、これまでの御説明と重なる点もあろうかと思いますが、資料 03 の 1、資料 1 をもって御説明させていただきます。

(1) バイオガス発電施設の必要性についてでございます。1 ページ上段の経過及び趣旨でございますが、現在市では、新環境センターの施設整備の基本的な方向定める基本計画の策定を進めているところでございます。これまでの検討におきまして、整備に向けました基本方針を掲げますとともに、安心安全長期安定稼働のもと適正なごみ処理体制の確保に向けて、ごみ量ごみ質の将来変動への適応や環境負荷への配慮、国の廃棄物処理施設の整備の方向性等を踏まえたごみ処理を通じたエネルギーの回収等につきまして、実現できる処理体制として、焼却・バイオ・マテリアルの三つの主要処理施設を持って構成することを計画しているものでございます。

次に、1 の法の原則及び国の施策の方向性についてでございますが、ごみ処理の原則となっており循環型社会形成推進基本法では、ごみ処理の優先順位としまして、まずごみの排出抑制を図り、次に循環できるごみについては、再使用、再生利用、エネルギー回収など、循環的な利用を促進し、その上で循環できないごみについては適正に処分するとされておりまして、資源の消費を抑制し、環境負荷が低減された社会、いわゆる循環型社会の形成を目指すとしてございます。

これを踏まえました市の目指す施設整備の大きな方向性でございますが、今回の新環境

センター整備にあたりましては、市民、事業者とともにごみの排出抑制に努めながら、ごみの循環的利用としまして、再生利用、そしてエネルギー回収の順に処理しましてなお残る焼却せざるを得ないごみについて、可能な限り環境負荷低減が図られるよう、適正に焼却の処理をしていく体制の構築をもって、循環型社会の形成に資するとしているところでございます。

続いて2ページを御覧ください。新環境センターの整備にあたりまして、国が定めた、公共廃棄物処理施設の整備等実施に関する廃棄物処理施設整備計画でございますが、新環境センターの整備にあたりましてはこれを踏まえながら推進していくこととなっております。この廃棄物処理施設整備計画の概要でございますけれども、基本理念から施設整備運営に関する実施項目、整備に当たっての目標などからなるもので、主な取組としまして循環型社会の形成に向けた資源循環の強化、持続可能な施設整備運営を始め、プラスチック類の分別収集体制の構築、ごみの排出抑制からより減量効果の高い処理の実施、さらには焼却施設等メタンガス化施設の併設の促進及び最終処分場の延命化などが挙げられてございます。これらは市が目指す新環境センターの整備運営の方向性と同一のものとなってくると考えてございます。

続いて3ページを御覧ください。2のバイオガス発電施設の必要性についてでございます。バイオガス発電施設を併設するに当たっての市の考え方でございますが、整備する施設は20年以上を長期稼働を予定してございます。本市の場合、将来ごみ量の減少やごみ質の低下が予測され、同時に施設規模自体が小規模でございますことから、焼却熱を活用したエネルギーの回収が困難になると想定してございまして、年数を重ねるごとに、そのリスクは高まっていくと考えてございます。こうした事態が想定されるところ、バイオガス発電施設を併設した場合、有機性ごみの循環的利用としまして発酵処理により得られるメタンガスを利用することで、エネルギーの回収が可能となるものでございます。焼却施設のみの場合、エネルギー回収が困難になるという課題を抱える本市にとって、ごみ量ごみ質の変動に適応し、小規模施設でもエネルギー回収が可能とされますバイオガス発電施設を併設いたしますことは、目指す循環型社会の形成にも資するものでございまして、同時に環境負荷低減への配慮や経済性も含めた持続可能な安定運営の実現に向けて最適な施設構成であり、必要不可欠な処理施設であると考えているところでございます。

以下、バイオガス発電施設の必要性に関する詳細な、背景、理由等でございますが、まず、ごみ量減少や施設小規模の影響等に対しましては、将来ごみ量が減少し、また施設が小規模のため焼却施設のみではエネルギー回収が困難になると想定されていますところ、国のごみ処理発電マニュアルによれば、現状日量70トン程度未満の小規模施設では、高効率発電はいうまでもなく発電設備そのものを設置することが困難な場合が多いとされており、本市の規模は、稼働開始時点で既に困難とされる小規模施設に位置してございまして、年数を重ねることで処理量がさらに減少し、実態として小規模化が進む本市の場

合これに当たってくるのものと考えているところでございます。

こうした状況の中、本市のように小規模焼却施設の大規模化が難しいといった場合は、国の廃棄物処理施設整備計画では、メタン発酵による効果的なエネルギー回収技術の導入、などが求められておりまして、近年の技術進歩を等々を背景に、有機性ごみを可燃ごみとして収集しまして、機械選別してバイオガス発電施設と残るごみを焼却する施設を併設するコンバインド方式が挙げられているところでございます。本市におきましても、この方式を採用することで、メタンガスを活用した持続的な回収を行い、将来にわたり安定的効率的な運営を目指していくものでございます。

続いて4ページをお開きください。次にプラスチック類の分別に伴うごみ質の低下の影響でございますが、市では、ごみの循環的利用のさらなる推進としまして市民、事業者とともに、プラスチック類の分別回収に取り組んでいくことを予定してございます。これにより、燃えやすく焼却効率の向上に貢献するプラスチック類が除かれ、残るごみは生ごみなど燃えにくく焼却効率を低下させる要因となる低質なごみとなってまいります。現環境センターと同様に焼却施設のみを整備し、燃えにくい低質なごみを焼却しようとした場合、先ほど申し上げましたごみの減少や小規模化に加えて、一層焼却熱によるエネルギー回収が難しくなるのではないかと想定しているところでございます。

これに対しまして、バイオガス発電施設を併設した場合には、焼却処理に至る前段階で焼却効率の低下要因となる、水分量の多い生ごみと有機性ごみを発酵処理することでメタンガスとしてエネルギーを回収することが可能となるものでございます。メタンガスは発酵処理するごみ量に左右されにくいとされており、一定量湧出し続け、付将来にわたって持続的な回収が望め、売電や自家消費といった用途で活用するなど、施設に貢献できるものと考えてございます。現に、他団体の事例でございますが、焼却施設が約30トン程度、バイオガス発電施設が約20トン、本市と同様プラスチック類の分別処理を含むマテリアルリサイクル施設が15トン程度と、本市と同様に三つの主要処理施設で構成される他団体の施設では、ごみ量規模の点で本市よりも、6割程度の非常に小さい規模ではございますけれども、バイオガス発電施設において年間約6,000万円程度の売電実績などが見られているところでございます。

続いて環境負荷低減の配慮の点についてでございますが、処理ごみのうち、有機性ごみは成長育成過程においてCO₂を吸収していますことから、処理工程で発生するCO₂は相殺され、排出量実質ゼロとなるカーボンニュートラルの考え方を前提としたものでございます。有機性由来の再生可能エネルギーは、化石燃料代替とされるとの考えから、施設運営における温室効果ガス排出量の抑制を図り、もって環境負荷低減にも貢献できると考えているところでございます。

この前提のもと、焼却施設のみを整備した場合、ごみ量の減少、施設小規模を加えて、ごみ質の低下などから、エネルギー回収による発電が困難になった場合、有機性ごみの焼

却による有機性ごみ由来の再生可能エネルギーが生み出せないということになり、結果化石燃料代替ができず、環境負荷低減の配慮が弱まると考えているところでございます。

一方バイオガス発電施設を併設した場合では、一定量持続的にエネルギーの回収が見込めますことから、有機性ごみ由来の再生可能エネルギーとして化石燃料代替が成立すると同時に、発酵処理を経ることで焼却ごみ量を減容化し、焼却量そのものを減らせるますことから、焼却時のCO₂排出量も抑制できると考えてございます。

次に5ページを御覧ください。このほか、バイオガス発電施設の併設によって期待される効果等をでございますけれども、まず、ごみ量の減量化による最終処分場の延命化の件でございます。国の廃棄物処理施設整備計画では、減容効果の高いごみ処理の実施や、最終処分場の延命化への取組などが掲げられてございます。本市の場合、バイオガス発電施設を併設することで、先ほど来申し上げますとおり、ごみの減量化が図られることから、処分場の延命化につながりことも可能かと思っております。

次にメタンガスの将来性でございますが、現在の基本計画ではバイオガス発電施設で湧出したメタンガスにつきましては、発電しまして売電や自家消費といった活用を計画してございます。

一方で近年、廃棄物処理施設等で回収されたメタンガスを都市ガスの原料として売却する事例や、生ごみ由来のバイオガスのさらなる有効活用として、メタネーション技術などを活用した天然ガス代替によるCO₂排出の低減に向けた実証事業なども展開されてございます。また、国の政策におきましては、こうした合成メタンの研究開発や設備投資の促進が掲げられるなど、長期稼働をしていく中では将来発展性が期待されるところでもございます。また、施設整備にあたりまして、本市でも活用を予定しております。循環型社会形成推進交付金制度につきましては、廃棄物系バイオマスの利活用は、循環型社会の形成に資するものとされておりまして、焼却ごみ量の縮減や、再生可能エネルギーによる枯渇燃料代替といったことから、バイオガス発電施設を整備した場合、交付金のかさ上げがされるなどを財政面で支援が強化されているところもございます。

以上のようなことから、本市の実情に最も適した施設は、ごみの循環的利用を促進するバイオガス発電施設と、残る可燃性ごみを処理する焼却施設、新たにプラスチック類の分別に対応できるリサイクル施設の三つの主要処理施設を持って構成することを計画したものでございます。

資源循環課からの説明は以上でございます。よろしく願いいたします。

○西山委員長 はい、説明が終わりました。

ここで、バイオガス施設に対する地元の認識ということで、冒頭お話がありました。やりとりがありました。この件を先に進めていきたいと思います。

まずは、ガス抜きをしたいと思います。

大貫委員、どうぞ。

○大貫千尋委員 私は、まず、前回発言した茨城町からの脱水汚泥の持込みに関して、区長さんからの文書じゃなくて、口頭でお話ししましたというふうに訂正をします。区長さんのほうから電話があったのです。

○西山委員長 はい、大関委員。

○大関久義委員 8月18日に、地元、柏井の代表の方とお話をする機会をいただきました。そのときには、いまあったように、茨城町からの脱水汚泥の持込みの件は聞いてない。それは反対ですというお話を地域の方からいただきました。そのあと、9月19日、先ほど山口市長からお話があったように、地元の反対はないのだという話がございます。そのことについて、先ほどの休憩の中ではお話あったのですが、その件について、1か月の間にどう変わったのかを説明いただきたいと思います。

○西山委員長 市長、説明。

○山口市長 1か月の間にどう変わったのだと言われても、8月18日の集まりそのものが何があったのだから我々が主催したわけではありませんので、それについては私は分かりません。地元で聞いていないということですが、地元には、茨城町の脱水汚泥については受入れていくことも一つの考え方としてあるというのは、役員会の中で説明はしてありました。それは、だいぶ前の話でございます。

地元に対して、脱水汚泥とは一体何なのだという事を知ってもらいたいために、まずは協議会の役員の方に声をかけて、土浦のほうの施設を見に行ったというような経緯がございます。9月19日に、2回目の見学を、今度は住民と1回目の役員で行けなかった方を対象に募集して行ってまいりました。午後から、今度は地元の方を対象に説明会をやって、午前中行った人と合わせて16人の方が参加をしていただきました。

その中で、脱水汚泥について私は絶対受け入れるべきだという方が一人ぐらいだったと思います、確か。一人の方が、私は反対だということを明確に言われました。その中で、市の考え方について説明をさせていただきました。翌日その方が、これまでの話の中で説明を勘違いしてた部分があるが、かといって受入れを賛成ではないけれども、絶対反対でもない。そんな感じの話がございました。

そもそも、脱水汚泥につきましては、茨城町にし尿処理の施設を頼む以上向こうの脱水汚泥を笠間で検討してくれという話があった時点で、私は市の考え方として応分の責任を果たすことは当然だと思っています。茨城町に全てお願いして、脱水汚泥も受入れられないのか笠間市は、全部臭い物は我々によこしておいて、笠間市は何もやらないのかと、当然議会の議員なり一般市民は思うと思います。私としては、仮に反対があったとしても、誠心誠意地元の方をお願いをして、新しい環境センターで受入れを進めていきたいと思っています。今後やっぱり誠心誠意理解を得るために、今月中に2回ほど、昼と夜再度説明会を開催する予定でございまして、その中でお話を聞きながら、こっちの考え方を説明させていただきながら、理解を進めていきたいというふうに思っております。

文書でも口頭でも、代表となるのは我々が窓口としてるのは、地元の協議会でございます。区長さんも入っていますけれども、そこから文書なり口頭なりで、脱水汚泥は反対だというような話は、いまの時点では私は聞いておりませんし、いただいてもいないという状況であります。

○西山委員長 はい、大関委員。

○大関久義委員 9月19日の話が今までありまして、今後も地元の御理解を得るために努力をしていくということでもありますので、そちらのほう 新しい情報なので、そのほうが正しいのかなというふうに私は理解しますが、8月18日の段階での話はそうじゃなかった。前回の調査特別委員会の中で、大貫議員からも地元の要望ということでの話があったと思うのですが、そういうような理解でございました。その辺のところは、そういうことでは自分たちは理解をしていたので、1か月の間で相当進展があったのだな、理解を得られたのだなということで、私はこの場では理解をいたします。

しかし、いま課長がバイオがこれだけいいのですというものを示されました。前回、私1回休んだときかもしれませんが、執行部側から、先ほど酒井委員から意見あったように、バイオ施設を併用したときと、高効率で焼却施設を作ったときの建設費用の差額というのは、一番最初のときに示されましたね。それはもう示さないのかどうなのか。その辺のところを再度お聞きしたいと思うのです。というのは、建設の費用は、政府のほうから2分の1の補助金が出るというのが、このバイオ。なお、我々が視察に行ってきたところでも高効率を使った場合も2分の1の費用が出るということで、2分の1は変わってないのですけれども、いわゆるバイオをやった施設の場合と、やらなかったときの高効率だけの施設の建設費の差額を知りたいのです。というのは、投資金額がどのぐらいのものなのかというのを、もう一度見たいのです。そうじゃなくて、もうこれでいくのだと、もうそういうものはやらないということであれば、それはそれで結構です。

回答をいただきたい。

○西山委員長 課長、待ってください。

それでは、先ほど当初に、冒頭のお話の地元地区の反対意見要望等の話は、大貫委員、大関委員ともに御理解をしていただいたということでよろしいですか。

○大関久義委員 私は9月19日の話が、そうだったということであれば、それで理解します。

○西山委員長 大貫委員はどうですか。

○大貫千尋委員 私は、本人たちから、その話は聞いておりませんので、近日中に、お話し合いをする機会がありますので。

○西山委員長 引き続き調査でいいですね。

○大貫千尋委員 そうです。市長さんの発言に対して、自分でも確認していないから、どうこうの話はございません。

○西山委員長 はい、分かりました。

それでは、課長答弁してください。

○成田資源循環課長 概算事業費に関してバイオガス発電施設併設と、焼却施設単独、高効率ボイラー、従前のような比較を、規模見直しを行った中でやるのかというところなのですけれども、先ほどの酒井委員への回答と重なってしまうのですが、基本的には市のほうとしましてはこの三つの構成でいきたいと考えておりますので、改めてその比較の概算事業費の算出というのはやることは考えてございません。

○西山委員長 はい、大関委員。

○大関久義委員 そうすると、我々に示された、当初の資料の数字というのは間違いないということでしょうか。

○西山委員長 はい、市長。

○山口市長 当初に示した金額というのは、精密に精査したわけではありません。それは分かりますよね、概算です。先ほど説明したような規模が大体決まってきましたので、ここで、当然、もっと細かい数字が出てくると思うのです。それを調整しながら進めていくということになるかと思います。それと同じものを焼却処理のみの場合に置き換えて、その資料なり、金額なりを換算するということになると、期間的なものも相当かかりますし、そこまで出す比較検討の必要性が、大関委員はあると言いますけれども、私どもはそこを追求めるという考えは現時点ではございません。

その理由というのは、第15回の調査特別委員会で、私が最後に挨拶をさせてもらって、いまのバイオの必要性と同じようなことを申し上げた経緯があるかと思います。バイオを基本に進めていくということを御理解くださいと言いました。理解されているかされてないかは別にして、そこで申し上げたのでその方向でこれまで進めてきたというのが経緯でございますので、この方向でしっかり進めていきたいと考えています。

○西山委員長 はい大関委員。

○大関久義委員 それは分かりました。しかし、当初示された部分ですと、バイオでやっても高効率あるいはストーカ方式でやってもそんな差異はないのだというものが示されておりました。その後に、運転費用がありました、いわゆる経費が毎年かかっているわけです。その費用も、バイオも高効率も変わらない、ほとんど変わらない数字が示されました。それについても同じ考えでよろしいですか。

○西山委員長 市長。

○山口市長 金額が同じであるかないかは、これから詰めていけば、規模が縮小になったから縮小した分コストが全て同じ割合で下がるということではありませんが、運営コストについては例えば、少し規模が縮小になっても、私はそんなに大きな変化は出てこないのかなと思いますけど、それは専門家の中でよく議論していただいて進めていきたいと思っています。

基本的な考え方、例えば大関委員は一括方式で燃やしちゃえという考えだと思いますが、笠間市としては、今までも説明してきましたけれども、脱炭素社会の実現だとか、環境に優しい施設を作るだとか、この後も説明しますが、CO₂の削減だとか、そういうことを念頭に施設の在り方を考えた場合、何回も申し上げておりますが、いわゆるバイオガスの3セットで進めていきたいと考えておりまして、それで進めているというような状況であります。

○西山委員長 はい、大関委員。

○大関久義委員 私はその考えはいいと思うのですが、いわゆるコスト、投資をする費用、それからそれを維持していく費用、そういうものも含めた中でどうなのだというものをしっかり検証していきたいというのが私の考えであります。

○西山委員長 市長。

○山口市長 それは我々も同じでありますし、特別委員会でその事業規模がどうなのだ、もう少し縮小できないのかという議論はありまして、今回規模の縮小をやりました。それがどのくらいコストにはね返ってくるのかというのは、これからの詰めの作業の中で出てくるものであります。もちろん運営費をどういう形でやったら一番かからないのか、後世にきちんと責任を持たなければなりませんので、そういうことを含めて、大関委員がおっしゃるとおり最小で効率のよい施設作りは当然進めていきたいと思っています。

○西山委員長 よろしいですか。

市長。

○山口市長 委員長いいですか。

私、4時から表彰式がありますので、私の言いたいことは、勝手ではありますが、言わせてもらいましたので、あとはよろしくお願いしたいと思います。

失礼します。

○西山委員長 ここで市長が退席をいたしました。

それでは改めまして、バイオガス発電施設の必要性ということで説明がありましたので・・・。

大貫委員どうぞ。

○大貫千尋委員 私の個人的な考えでは、最小規模のトン数でストーカ方式、単純ストーカ方式の焼却炉に高効率発電、50%補助金が出ますから。それで、現在、実際例として、7,000万円から8,000万円ぐらいの売電経費を生んでる施設が県内にございます。その県内の施設も基本的にはバイオも考えたそうです。酒井委員からも話がありました建設時のCO₂の問題、それから、最終的にはバイオをやった廃棄物の再焼却、現在では完全に分別収集しきれば、バイオをやってもバイオの残渣物っていうのは肥料の原料にできるのです。恐らく町田方式で、いま市長初め執行部は計画してると思うのですが、分別収集を完全にしないで混載で持ってきて機械による分別を行うとどうしても生ごみに対して1割

ないし1割5分の残渣物が入ってしまう。それがあるために有機肥料の原料にはできないのです。本来の理想から言えば、市長が言っている本来の循環型社会から言えば、生ごみは基本的にはバイオにしないで堆肥化すべきなのです。そんなにお金かけないで、有機堆肥を農家に無償なり何なりして提供して有機栽培の原料にすればいいわけなのです。

そこで、課長さんに質問なのですが、70トンクラスで、単純に10トンあたり1,000万円、我々も見に行った江戸崎の場合は前年度の発電の実績が平均7,500万円あるわけなのですが、バイオの発電でどのぐらいの収益を考えてますか。

○西山委員長 はい課長。

○成田資源循環課長 御意見ありがとうございます。

バイオガス発電施設のほうでどの程度の売電の収益を考えているかというところでございますけれども、これまでも、その点いろいろ御質問頂いた中で、完全に同規模同設備の施設がない中で、参考とする事例というのがどうしても限られてきてしまいますので、恐らく明快な笠間市としての見込み量というのは出せてないのだろうと思ってます。先ほどちょっと説明の中で少し触れたんですけれども、我々の施設規模よりも約6割程度の規模感、つまり小さいところなんですけれども、焼却も小さいですしバイオも小さい、かつ、プラスチックの分別もやっているというところで、年間6,000万円程度の売電買取りができているという事例はございます。これから類推しますに恐らく、我々の規模になりますと、それよりも多い、発電量は得られると思うのですけれども、この6,000万円の団体自体が、FITの買取り価格があると思うのですけれども、あれが40円台だった頃の契約ですので、いまでも恐らく35円かと思っておりますので、ここの価格差というのはちょっと生まれてくるかというふうに思っておりますので、はっきりした数字は申し上げられないのですが、一つの目安として、そのぐらいの量が想定されるというところでございます。

以上でございます。

○西山委員長 はい、大貫委員。

○大貫千尋委員 いま課長が例に出したところは、何処なのですか。

○西山委員長 はい、課長。

○成田資源循環課長 宮津与謝の環境組合でございます。京都府になります。

○大貫千尋委員 それと想定してみると、大体概算で出るのじゃないの、このぐらいにはなろうかなというのが。

委員長、途中でいい意見が出て、とまっているので石松委員に説明をお願いします。

○西山委員長 情報として、いいですか。

○石松俊雄委員 わかりました。暫時休憩してください。

○西山委員長 暫時休憩します。

午後3時54分休憩

午後4時11分再開

○西山委員長 休憩を解いて会議を再開いたします。

執行部の説明は、過日提出した提言書に基づく説明であります。提言書の内容につきましては、皆様、もう一度御確認をいただきたいと思います。

その上で執行部に質問等、あればお願いしたいと思います。

はい、酒井委員。

○酒井正輝委員 結局、これを読むと、バイオありきで相対的なバイオの有用性というものの説明になっていないのです。つまり、私ずっと、バイオ施設は意味あるのかと聞いているのですが、その効果はどこにあるのだと。繰り返し聞いているのですが、バイオなしの場合に対するこれだけ効果がありますよという、そこが全くないのです。まず相対性がないということ。

あと、さっき大貫委員からも出ましたが、お金の話がなくなっちゃっているのですよ。つまり費用対効果がどれだけあるの。相対的にお金がどれだけ優位性があるのかという。売電にしろ、CO₂削減にしろ、お金をこれだけ使っているのだからこれだけ効果があるのだと、それが全くないのです。相対性が全くないということで、私は全然説明になっていないと思うのですが、どう思いますか。

○西山委員長 はい、課長答弁。

○成田資源循環課長 御意見ありがとうございます。

その価格的なものですか、事業費、売電、相対的に示した中での説明になっていないというところなのですが、いろいろ出してるものが細切れになってるのかもしれませんが、概算事業費に関しましては先ほど来、いろいろ御意見御指摘受けてる中で、前回というか既に出したものが、いわゆる従前の規模での比較でございまして、それ以上のものは現状、追っていないというところでございます。

また、バイオガス発電施設の必要性という点なのですが、結局のところは、ごみ量ですか、ごみ質とか、もろもろあるのですが、バイオガス発電施設を併設しないとエネルギーの回収ができなくなるのではないかと、というところでございます。エネルギー回収ができなくなるということは、当然、この交付金の要件からも外れてきますし、循環型社会というところを目指していく上で、環境負荷の低減にも寄与できませんし、やはり問題点となるのは、単純焼却で行ったときに、我々の施設規模で得られるエネルギーがないのではないかと、少ないのではないかと。いまボーダーラインにいる中で、20年後30年後といったときに、さらに規模は小さくなる。作ってしまった。規模自体は変わりませんが、入ってくる投入量が減るということは実質規模が小さくなったのと同じですので、そうすると将来的に立ち行かなくなるのではないかと。そういうところを懸念しているということでございます。それらを、解決できるのが、バイオガス発電施設を併設した場合ではないかということで、先ほどちょっと長く御説明させていただいたところ

でございます。

以上でございます。

○西山委員長 はい、酒井委員。

○酒井正輝委員 であるとして、提言書では、数式で示してくださいという要望があったのです。そこはまず数式ではないかと。相対的なあれで示してくださいということが前提にならないと、数式でも示せない。まず、それをちょっと一つ言っておきます。

あと、よそから持ってくるという前提で、いま計画を進めているのじゃないですか。お礼なり、その発酵物ですね、足りなくなった場合、これを発酵しなくて、例えば薪とか枝も、発酵の対象になりますよということで、説明あったと思うのですが、それを発酵じゃなくて、燃やした場合どうなのですか。そういうのも説明がないのです。何で発酵がいいのですか。それを数式とかで、相対的に示してください。答えにはなっていませんという話です。

○西山委員長 はい、課長、答弁。

○成田資源循環課長 そうですね、数字で示せてないというところになりますと、例えば枝木類を焼却した場合に、どのぐらい熱量が上がるか、あるいは下がるのかとか、そういう点でしょうか。そこまでの比較検証は現状行っておりませんし、恐らく基本設計の段階になっても、焼却との比較というところを、そこまでの数字をもって検証するかと言われますと今のところ、そこまで深める考えはないという回答になってしまうのです。

以上でございます。

○西山委員長 はい、酒井委員。

○酒井正輝委員 つまり効果が分からないけど進めてるということになっちゃうのです。しかも、さっきも予算の比較がないと言いましたけど、これ公費を投入してるわけじゃないですか。つまり市民のお金とか国民のお金使っているわけですから、効果の分からないものに。前の資料ではバイオありの場合が、最も安く済みますということだったのですが、それも、ここの話合いの中でかなり疑惑のある数字なのです。それも提言書ではしっかり示してくださいという要望にあったじゃないですか。にもかかわらず、資料を仕事でどっかいつちゃったので聞けなくなっちゃったのですが、市長は、必要ないという答えなのです。はっきり言って相対的に、バイオありの場合となしの場合を比較して、これだけ効果があって、皆さんの税金が、バイオによって有効活用されているのですという説明をしないと言っているのです。それを、はいそうですかと言っちゃうと、私たちも市民の代表なわけじゃないですか。だとするこの委員会自体の信頼を疑われるので、ちゃんとやってくださいとずっと言っているのですが、ないですという話なのです。だから提言書に則った回答になってません、どうなのということです。

○西山委員長 はい、課長。

○成田資源循環課長 提言書に沿った回答ということなのですが、提言書のほうで

いきますと、数学的根拠をといるところで、この後、計算式などは御説明させていただくのですけれども、CO₂削減効果について、算定のもととなる数字の出どころとともに計算過程を含めた数学的根拠をもって有効性を示していただきたい。また、新清掃施設については建設から運営を経て取り壊しに至るまでのCO₂削減を初めとした環境負荷低減に配慮した計画として進めていきたいというところで、CO₂の削減効果に関しましては、この後、補足参考資料がございますので、そちらで改めて御説明したいと思うのですけれども、建設から運営を経て取り壊しに至るまでのCO₂削減を初めとしたという点につきましては、ちょっと建設の部分と取り壊しの部分については、CO₂の算出は難しいというのが我々の考えでございます。

運営に関しましては、この後の説明で、CO₂の削減効果については、あくまで市の試算でございますけれども、参考資料で御説明させていただければと思っております。また、施設規模について、今後の人口減少やごみ量の推移などを十分に考慮した中で、適切な施設規模の縮小、再算定を行うとともに、再算定にあたっては具体的にどのような建設コストの削減を行うのかというあたりかと思うのですけれども、この点につきましては、先ほどの説明の中で、人口減によるごみ量の推移ですとか、ごみ質等々を考慮した中で再算定を行ったものでございます。建設コストの削減というところで、その計算過程ですとか、数字の出どころというところになってくるのですけれども、これも繰り返しの答弁にはなるのですが、基本計画段階で、どの項目が幾らで、どの項目が幾らなのかという積み上げの方式で概算事業費自体が押さえられない時点でございますので、現段階で詳細なコストの検討というのは難しいと思っております。その上で、我々としては先ほどの基本設計ですとか、次の業務になってくるのですけれども、その中で、つまり比較はしないということになってしまうのですが、焼却・バイオ・マテリアルリサイクル施設の三つの施設について、詳細な資料をもってメーカー等々の参考の見積り等を取りながらコスト削減を考えていくという考えでございます。

申し訳ありません、恐らく酒井委員のおっしゃられる回答にはなっていないのだろうと思いますが、以上でございます。

○西山委員長 はい、酒井委員。

○酒井正輝委員 これ以上の答えは出ないと思うのですけど。CO₂の話はこの後出ると分かっているのですけど。私が言ってるのは、市民のお金がどれだけ有効に使われているのですかと投げたのですけど、比較はしないというお答えだったのは何でという話なのです。つまり、バイオありの場合なしの場合を比較して、これだけバイオは有効でしょう、お金に対する効果がこれだけというのは分からないのじゃないですか、バイオありとなしの場合で予算出さないと。でもしないですという考えですというのが、何故なのと疑問が残りますという話なのです。これ以上聞いても出ないと思うのですけど、そこが不可解ですと言っているのです。

○西山委員長 はい、副市長。

○近藤副市長 比較しないと答弁にはありましたけれども、粗々の比較は最初の資料で、ほぼバイオのほうが高いけれどもそんなに大きな差はないという比較はさせてもらっています。焼却発電して売電するという話ですけれども、通常のストーカの場合には、発電ができなくなる恐れがあると。人口減少なり、ごみの減少なり、ごみ質の低下なり、そういう諸々の理由で発電が全くできなくなる恐れがあると。そういう可能性が高いということで、その際はもう売電はゼロですから、それに比べれば有効に資源を活用できるバイオのほうがこういう小さいところこそ適当だろうという判断でございます。ですから比較しないというよりは、そういう意味での比較はしているということでございます。

○西山委員長 納得できましたか。

酒井委員どうぞ。

○酒井正輝委員 二つ疑問点があるのですけど。前に比較で出しましたとか、大ざっぱな数字は出しましたと。それは不十分だと判断するから、今回の提言書で、もとの数字の出どころから、途中の計算式から、こういう含めてこうなりましたということを求めたのです。それを前回のコンサルが出した数字で説明できているかということ、できていませんという話が一つです。

あともう一つ、発電ができるのか、できないのかの話なのです。もともとごみ処理施設なのだから、ごみの処理ができるか、できないかの話じゃないですか。つまり、話が擦れ違っちゃっているように思うのです。最初は予算の話とか、CO₂削減の話とかも、出ていたのですけど、今回の資料を見ると主に熱回収の話になってしまっていて、何か今まで聞いてきたことが回答できないから、こうやって話を反らしているのじゃないですかと勘ぐりたくなってくるのです。だからちゃんと答えてくださいと言っているのです。

答弁は平行線になると思うので、答えられたら答えてください。

○西山委員長 はい、副市長。

○近藤副市長 前回不十分というふうにおっしゃられましたけれども、今の段階で我々がつかんでる、検討している中身で、はじき出した数字をお示ししたというのが、前回の資料でございます。

ごみ処理に特化して検討すればいいじゃないかというお話でございますけれども、限りある資源、ごみも資源だというふうに我々考えなきゃいけない時代になっているのじゃないかと思っています。そういう意味では、ただ捨てればいいのか、ただ燃やせばいいのか、そういう議論ではないのじゃないかというふうに思っております。

○西山委員長 次の説明までいただきたいと思います。

よろしいですね、次の説明に入ります。

はい、大貫委員。

○大貫千尋委員 だいたい課長はじめ市役所の人らの考え方は狂ってるよ、頭が。ハラス

メントで訴えるのなら訴えてもらって構わないけど、裁判ではっきりするから、裁判の場で。比較検討するのは当たり前なのだよ。なぜ当たり前かというと、自分のお金じゃない、市民の税金なのだから。勘違いしている。自分のお金を自分が使うみたいな言い方をしている。比較検討してどっちがいいのと提供するのが、あなたらの仕事なのだ、はっきり言って。我々はこの方法がいいから比較検討する必要がないみたいな言いかたは、まるっきり本末転倒だ、まるっきりの本末転倒。1 円の金であれ、10 円の金であれ、100 円の金であれ、税金を使うことに対しては、最善の精査を重ねた中で使うのだ。今までの市のやり方はアバウト過ぎる。20 年 30 年にわたって運営費を払っていかなくちゃならないのだから、その辺のはっきりした説明ができないなんて言うならやめろよ。税金から君らの給料を払ってられないよ。副市長はじめやめてもらいたいよ、はっきり言って。説明責任というのはきちんと果たしてよ。お願いします。

○西山委員長 ごもっともだったのだと思うのですね、返事がありませんから。

引き続きいいですか。

新清掃施設の CO₂ 等排出量の試算について、補足参考資料というのを見ていただいて説明を受けたいと思います。

課長お願いします。

○成田資源循環課長 続きまして、バイオガス発電施設における CO₂ と温室効果ガス排出量抑制に関する市の考え方につきまして、補足参考資料をもって御説明させていただきます。

1 ページを御覧ください。新環境センターにおける環境負荷低減に向けた検討にあたりまして、委員会からちょうだいいたしました御提言にございましたバイオガス発電施設の CO₂ 削減効果について、現環境センター、バイオガス発電施設併設の場合と焼却施設みの運営に関わる CO₂ 等温室効果ガスの年間排出量を、試算結果より比較したものでございます。

まず、試算に当たっての前提となりますカーボンニュートラルの考え方でございますが、国は 2050 年までに CO₂ を含む温室効果ガスの排出する量を実質ゼロにするカーボンニュートラル宣言を行っております。この宣言は温室効果ガスの排出抑制に努めながら、排出せざるを得なかった量から吸収量を差引き合計で実質的にゼロを目指すというものでございます。

今回整備するバイオ発電施設では有機性ごみの処理を行いますが、この有機性ごみは成長育成の過程で CO₂ を吸収しているため、発酵処理及びメタンガスによる発電の際に排出される CO₂ を含む温室効果ガスは、吸収量と相殺され実質ゼロと考えるものでございます。また、化石燃料を使った火力発電などによる電力をバイオガス発電による電力に代替することで、温室効果ガス排出量の抑制に貢献できるとしているものでございます。なお、この試算につきましては、これまでの検討過程において本日お見せした施設規模の見

直し前に行ったものでございまして、試算に使用しているごみ量は見直し前の基準年度の令和 10 年度値を使用しており、またバイオ施設と焼却のみ施設との比較から試算に用いた施設規模は見直し前の従前規模との比較になってございます。その他試算に必要な数値等で現段階では施設詳細が決定していないことから、想定せざるを得ないものにつきましては、現環境センターの実績値や他団体施設の実績をもって想定させていただいたものでございます。試算の条件及び計算過程等につきましては、担当のほうから説明させたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

委員長よろしいでしょうか。

○西山委員長 はい。

○清水環境政策係長 環境政策課の清水と申します。試算の内容について私のほうから説明させていただきます。着座にて失礼いたします。

試算におけるCO₂等排出量の計算につきましては、地方公共団体実行計画事務事業編策定実施マニュアル算定手法編及び笠間市役所地球温暖化対策率先実行計画第4期に基づき行っておりまして、Aの部分です、ごみ焼却に伴うCO₂と排出量及びBの運営に伴うCO₂排出量の和をもって、Cの施設運営に係るCO₂年間総排出量としたものであります。なお、CO₂等の温室効果ガス排出量は、活動量1単位あたりの温室効果ガス排出量を算定するためのケースである排出係数と二酸化炭素を1基準としまして、一酸化二窒素、メタンの温室効果ガスの温室効果の強さを数値化した地球温暖化係数を乗じて算出しております。これらの前提のもとを試算した各施設の年間CO₂排出量の試算結果は表1のとおりでございます。

試算の結果、①現環境センターの排出量は、2万1,373トンCO₂、②バイオガス発電施設併設の場合につきましては、9,581トンCO₂、③焼却施設のみの場合は9,634トンCO₂となりまして、②のバイオガス発電施設併設の場合ですと、①の現環境センターはもとより③の焼却施設のみと比べましても、CO₂の排出量が抑制されることとなります。これはバイオガス発電施設におけるごみの減量化により、焼却処理量が減少することでありましたり、バイオガス発電の効果によるものです。詳しい試算過程につきましては、資料2ページ目以降に示させていただいているとおりでございます。

私のほうからは、試算の条件について説明させていただきますと、①の現環境差センターにつきましては、現環境センターの実績に基づいて計算を行いまして、②の新清掃施設のバイオガス発電施設併設の場合につきましては、令和10年度のごみ処理理想量を用いまして、一般廃棄物焼却処理量はバイオガス施設での処理を考慮した量としましたほか、繊維くず割合と繊維くずに占める合成繊維の比率は令和5年度実績値、プラスチックごみ割合は分別制度を考慮して令和5年度実績の半分の値にしております。またメタンと一酸化二窒素の排出係数につきましては、既存の施設は準連続燃焼式施設の係数を用いておりますが、新清掃施設につきましては、連続燃焼式焼却施設のケースで計算を行っておりま

す。また、Bの運営に係る電力使用や燃料使用による排出量は現環境センターの令和5年度実績を施設規模で案分して推計を行っております。バイオガスにおける発電量は、兵庫県の南丹広域行政事務組合のバイオガス発電施設（施設規模36トン）の公表発電量を、焼却施設の発電量は秋田県グリーンプラザ横手（施設規模95トン）の公表されている発電量を施設規模等のバイオマス比率で案分して計算してございます。③の焼却施設の場合につきましては、②と同様の方法で各数値を算出しておりますが、バイオガス施設によるごみの減量化がないことやバイオガス発電によるCO₂削減効果がないなどの違いがございました。

附則事項としましては、②③とも単純比較ができるように小規模な焼却施設でも一定の発電量が得られると仮定して有機性ごみ焼却に伴う再生可能エネルギー発電によるCO₂削減量として一定量を見込んでおりますが、実際は焼却施設が小規模であることから、十分なエネルギー回収ができない可能性がございました。一方、併設するバイオガス発電施設では、小規模施設でも安定して発電電力が得られるため、バイオガス発電施設の発電量に乗じた削減量であります905トンCO₂は、将来にわたり持続的に一定量削減できることが想定されます。

なお、資料のほうには示しておりませんが、仮に焼却施設での発電が行えない場合には、②のバイオガス発電施設併設型の場合の排出量は1万503トンCO₂、③の焼却施設の場合の排出量は1万1,247トンCO₂となりまして、バイオガス発電施設併設の場合のほうが年間約744トンCO₂等の排出量が抑制され、資料記載の差がさらに広がることとなります。また、この年間排出量の差は、施設運営が継続する限り累積しているものであるということも考えております。

試算に関する説明は以上です。

○西山委員長 はい、説明いただきました。

ここで、何かストレートな意見があれば。

はい、田村委員。

○田村泰之委員 確認です。

65トンとバイオガス35トンと書いてあるのですけど、52トンと32トンですよ。これは訂正してない65トンと35トンの数字だということで理解してよろしいでしょうか。

○西山委員長 はい、課長答弁。

○成田資源循環課長 そのとおりでございます。

試算のタイミングが施設規模見直し前に焼却のみと比較していた際のものでございまして、令和5年度に更新したものでございます。

○西山委員長 はい、石井委員どうぞ。

○石井栄委員 原理的にはカーボンニュートラルによって再生可能エネルギーとして発電すれば、化石燃料に伴うCO₂の発生を抑制できるというのがこの原理です。原理的には

再生可能エネルギーの活用なのでCO₂の削減効果はあるということなのです。

問題はこの施設ができたときに、発電量がどのくらいになって、売電がどのくらいできるのか。施設規模が変わりました、縮小されました。それに基づいたもうちょっと実態に近いような数値は次の段階で出てくるはずです。そこで、実際に効果がどのくらいあるのか、経費がどのくらい節減できるのか、そういう検討ができるのじゃないかと思うのですが、何か先ほどの話ですと数値があんまりはつきり出てこないかのような話をしていましたので、それはどの段階で、検討がちゃんとできるのかお話をいただけないですか。

○西山委員長 はい、課長答弁。

○成田資源循環課長 より詳細な検討といいますか、具体的に想定される、例えば発電量ですとか、事業費、建設費、運営費もそうなのですが、これができるのは、繰り返しのようになりますけれども、基本設計業務の中でプラントメーカーとかに詳細な仕様をもって参考の提案とか参考の見積りをとっていくことになります。その段階で初めて細かな項目に対して、例えばですけれども、ここの壁は要らないのじゃないかとか、ここをもう少し小さくしたほうがいいのじゃないかとか、そうしても基準上問題ないでしょうかとか、そういったコストの検討ができるようになるということでございます。また、そのタイミングになりますと、入れる設備なども最終決定ではないのですが、おおよその性能というのが見えてきますので、その性能値に対して想定される発電量というのは見込めるようになるのではないかと考えております。先ほど私が申し上げましたのは、今の基本計画段階では、類似事例から引っ張ってきた数字での割り返しといった程度の比較といいますか、数字のお示ししかできないということで、これまでもそういった参考の数値を申し上げてきたというふうに思っております。

以上でございます。

○西山委員長 はい、石井委員。

○石井栄委員 いま言ったお話なのですが、現時点での数値よりはやや実態に近い数値は、詳細設計ができない段階でもできると思うのです。35トンから32トンに変更した段階で、ある程度の見積りというか概算ほどの正確さはないにしても、35トンで計算していたものに比べて32トンになると、おおよそのくらいになるような、そういう試算というのは試算のとり方なのだと思いますけれどもできると思うのです。中間段階の数値を出していただくということがないと。出し方にもよるのですが絶対出ると思うのです、私の素人の考えだと。それを出していただかないと、現実的にこれが本当に有効な施設なのかどうか議論にならないのです。だから、それは大変でも現時点での詳細設計じゃないその前の段階の数値を出していただかないとならないのかなと思います。

あと、先ほど来、貯留槽のガスタンクが破裂するかもしれないと、住民は不安をもっているわけです。この段階では、8月18日の時点で大貫委員が住民と話したときに、不安をもっている人がいたわけです。そのあと市がいろいろ説明して、その辺についての意見

が変わってきたような話もありました。いままでの経過から見ると、住民に対する説明が不十分だったのです。だから大貫委員は住民からの意見を聞いて、文書には書かなかったけれども声を伝えたわけです。それをしっかり説明をする。そして、原発とは全然違う施設ですので、危険性といっても原発の危険性に比べれば全然あれなので、その辺の安全の対策についてもしっかり説明していくということが必要だというふうにも思うのです。だから、そういうのも重ねてやっていただきたいなというふうにも思うのです。

何時に終わるのか分からないので、終わりそうなので言いたいことを言いました。

○西山委員長 はい、課長、答弁。

○成田資源循環課長 御意見ありがとうございます。

地域住民説明に関しましては、かなり回数を重ねていく必要はあろうかと思っております。恐らくこの計画自体も昨年度来説明をし続けていく中で、今回の規模見直しもそうですし、若干、計画の修正ですとか、そういうのも出てるのだと思います。毎回連続で来ている方であれば、その経過も含めて分かってらっしゃる方もいるのかもしれないのですが、間飛んだりすると、ちょっと見えなかったりとかというのも、この間御意見いただいたところです。欠席された方へのケアも含めて、住民説明を丁寧に行ってまいりたいと考えてございます。

以上でございます。

○西山委員長 それではですね、時間がかかなり押しちゃってますので、説明をいただいて質疑を受けたかったのですが、この後、余熱利用施設の今後の在り方についてということで、皆さんと協議をしたいと思っております。執行部については、ここまでなのですが、まだまだ精査しますといろいろな疑問点もあると思うので、それはそのままにしておいてもらって、次回までにもう一度皆さんで参考資料を精査していただいてまとめてもらえればなと思っております。

〔「はい」と呼ぶ者あり〕

それで、執行部が退席した後に、次の進め方を相談したいと思うのですが、よろしいですか。

取りあえず、執行部に対することはこれでよろしいですか。

〔「はい」と呼ぶ者あり〕

それではここで執行部は退席を願います。

5分程度、暫時休憩いたします。

午後4時50分休憩

午後4時55分再開

○西山委員長 休憩前に引き続き会議を開きます。

本来であれば、先ほど話したように、余熱利用施設の今後の在り方についてということ

で、皆さんに御意見をいただいて、さらに集約をして進めていきたいところだったのですが、大変熱心な議論が進んだ関係でちょっと時間が足りないということで、次回にということで、もし皆さんの御了承をいただければそのようにしたいと思います。

どうでしょうか。

〔「はい」と呼ぶ者あり〕

○西山委員長 はい、ありがとうございます。

それでは、この件についてはそのようにします。

あとはその他で。

はい、大貫委員どうぞ。

○大貫千尋委員 提言書を出しました。提言書の答えが今日の説明なのだと受け取っていいですね。現段階でどんな提言をしても、何か聞く耳もたない、はっきり言って。

そういう覚悟で私も対峙していきますのでよろしく。

○西山委員長 はい、そのように委員の皆様には受けたかと思います。その上で委員の皆様からほかになれば、ちょっと提案をしたいと思うのですが。

石松委員どうぞ。

○石松俊雄委員 提言して、はっきり受け入れる受け入れないというふうに認識するのはいいのですが、そうは言っても着々と向こうは進めていくわけです。基本設計に入っていくわけじゃないですか。この前も私言いましたけど、事業者選定アドバイザー契約をどこの業者と結ぶのかというのをちゃんと見なきゃいけないというのが一つあるのと、事業者選定アドバイザー契約結んだら、今度淡々とまた粛々と基本設計に向かって進んでいきます。そうすると、焼却にするのかバイオガス併設するのかは別にしても、もうバイオガス併設で契約とか事業者からの提案書とかも受けるわけじゃないですか。その中身について、私はきちんと見極めていきたいのです。提案を受けて、例えばバイオガス発電というのは数社しかやっていないから、数社しかとらなかったとかって言って、競争性がそこに働かなかつたりというふうにはやっぱりできないから、そのところもきちんと見れるような委員会のスタンスをとって進めていただきたいなということなのです。酒井委員が言っている数字で提示しろというのをずっと求め続けていって、片方で執行部は淡々と進めていくということにはならないように、執行部が進んでいる中身にも意見が言えるような体制をぜひとっていただきたいということをお願いします。

○西山委員長 おっしゃるとおりで、執行部が淡々と我が道を行くという形であれば、何のための特別委員会かということになってしまうので、いま一度提言ではなくて明確な質問項目にして足跡を残す、まずは。もちろん並行して調査を進めなくちゃいけないのでしょうけれども、今回のやりとりを見た中で、ちょっと執行部の乱暴なところがあるかなと私は思ったので、それならそれとして明確に提言書ではなくて明確に質問項目にして、委員会としての項目事項を、幾つになるか分かりませんが、皆さんから意見を取りま

とめをして、集約をしてという作業をしてはいかがかと思います。

次回の日程を決めるにあたって、その間に、皆さんにその辺の部分でちょっと奔走していただきたいと思うのですが、いかがでしょうか。

提言書ではなくて、明確な質問項目にして。どうですか。

大貫委員どうぞ。

○大貫千尋委員　そういうものができたときには、年間4回定例会をやって、編集委員会があつて議会だよりを出しているの、明確に載せてください。執行部に対しての議会22名の提言書。このような提言をしましたということを。議会だよりの編集委員長は誰がやっているのですか。提言書載せている・・・。

〔「前回、載せました」と呼ぶ者あり〕

○西山委員長　次回の開催日なのですが、10月22日が全員協議会の開催日、加えて議員定数等調査特別委員会の研修会があります。この日に充てたいと思うのです。12日後になりますが、この日に充てたいと思います。この日の対応につきましては、柔軟性をもって、全員協議会が早く終わるようであれば、引き続き特別委員会を開催したい。もしずれ込むというかお昼に近くなれば、定数の調査特別委員会の後ということで、一応そこは柔軟性をもって対応したいと思うのですがよろしいですか。

〔「はい」と呼ぶ者あり〕

○西山委員長　そうしたら12日間の期間がありますので、事務局もしくは私のところでいいので、もし質問事項等があれば今回の説明資料をもとにあるいは今までの経緯の中での部分あるいは提言書に対しても含めて質問をまとめていきたいと思うのです。

このことについては、22日に決定をして、即座に出せるようにと思っております。その際に、先ほどの余熱利用施設の今後の在り方についてを皆さんで議論したいと思います。加えて、バイオガス発電施設の必要性については、引き続き議論の対象にしていきたいと思います。

よろしいですか。

〔「はい」と呼ぶ者あり〕

○西山委員長　よろしいですか。

特に何かなければ。

〔「ありません」と呼ぶ者あり〕

○西山委員長　それでは、次回の事件につきましては（1）バイオガス発電施設の必要性について、（2）余熱利用施設の今後の在り方について、（3）その他といたしますが、これに御異議ございませんか。

〔「異議なし」と呼ぶ者あり〕

○西山委員長　はい、ありがとうございます。

それでは、そのように決したいと思いますので、よろしくお願いします。

それでは、以上で第 25 回清掃施設整備等調査特別委員会を終了いたします。
長時間にわたり御苦労さまでした。御協力ありがとうございました。

午後 5 時 0 3 分閉会